

*Handwritten text in Cyrillic script, likely a signature or date, partially obscured and written diagonally.*

# „ИНДИАНЪ“



1914.

ТОРГОВЫЙ ДОМЪ

„ПОБѢДА“

С.-ПЕТЕРБУРГЪ, МОЙКА, 61.

## ПРЕДИСЛОВІЕ.

Эта брошюра съ указаніями, какъ пользоваться и обходиться съ мотоциклетами „Индіанъ“, составлена настолько подробно, что обнимаетъ все, что могло бы вызвать недоумѣнія. Содержаніе ея изложено въ популярномъ видѣ и будетъ понятно всякому, даже незнакомому съ устройствомъ мотоцикла и техникой его.

Мы охотно научаемъ покупателя мотоцикла „Индіанъ“, какъ правильно обращаться съ машиной, чтобы она давала полное удовлетвореніе и стоила бы какъ можно меньше въ эксплуатаціи. Мы просили бы лишь серьезно отнестись къ настоящей брошюрѣ, и изучить по ней конструкцію машины и ознакомиться съ дѣйствіемъ ея механизма, прежде чѣмъ пытаться пользоваться ею. Это дастъ Вамъ возможность исправлять всякую временную неисправность, могущую случиться въ пути.

Во всякомъ случаѣ не слѣдуетъ ковыряться въ механизмѣ, если Вы не изучили его предварительно основательнымъ образомъ. Эти копанья и ковырянья приведутъ лишь къ нежелательнымъ результатамъ, излишнимъ расходамъ и недовольству машиной. Коль скоро является въ чемъ либо сомнѣніе, слѣдуетъ обратиться къ намъ для разъясненій. Помните, что дешевле обойдется сдѣлать даже большую починку при помощи опытнаго лица, чѣмъ пытаться сдѣлать это самому.

Всякое свѣдѣніе, упущенное можетъ быть въ этомъ изданіи, мы охотно дополнимъ словесными объясненіями или письменно.

Эта брошюра должна бы всюду сопровождать мотоциклиста, находясь въ его карманѣ. Не кладите ее въ сумку для инструментовъ, такъ какъ она тамъ перепачкается и перетрется.

## Маленькая проповѣдь о мотоциклахъ.

— Секретъ успѣшнаго пользованія мотоциклетомъ состоитъ въ содержаніи его въ чистотѣ.

— Осматривайте чаще машину, очищая отъ пыли и грязи всѣ углубленія и выступы. Одно это значительно продолжитъ жизнь машины и много способствуетъ къ тому, чтобы машина всегда работала ровно и безшумно, не говоря уже о томъ, насколько хорошо содержащая машина своимъ видомъ вліяетъ на отношеніе публики къ ней. Очищая машину, Вы легче можете замѣтить все, что нуждается въ регулировкѣ, всѣ ослабѣвшіе гайки и болты, которые, не будучи во-время подвинчены, причинятъ Вамъ немало огорченій въ пути.

— Наблюдайте за постоянной, достаточной смазкой мотора масломъ надлежащаго качества. Лучше злоупотреблять смазкой, чѣмъ неглижировать ею.

## НЕСЛОЖНОСТЬ „ИНДИАНЪ“.

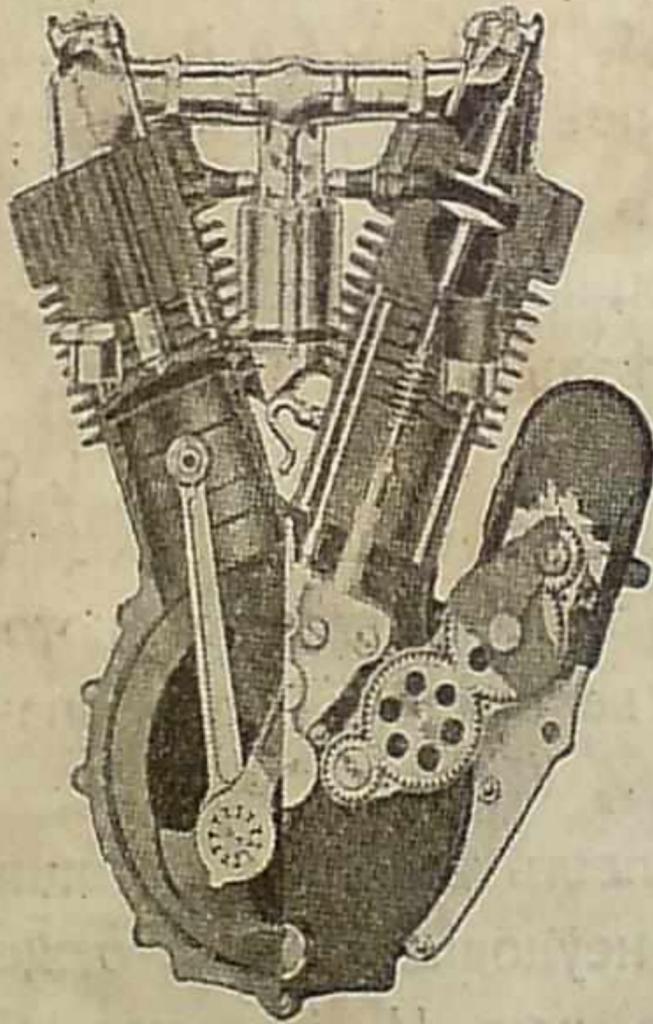
Всякій, умѣющій ѣздить на велосипедѣ, не долженъ сомнѣваться въ своихъ способностяхъ научиться управлять Индіаномъ. Принципы равновѣсія тѣ же, что и на велосипедѣ, разница лишь въ томъ, что мотоциклъ гораздо легче держитъ равновѣсіе, будучи и длиннѣе, и тяжелѣе, что даетъ лучшую устойчивость. Управление Индіаномъ настолько просто, что не требуетъ никакихъ техническихъ знаній. Механизмъ, управляющій моторомъ, соединенъ съ ручками руля и поэтому всегда находится подъ контролемъ ѣздока. Все, что требуется для ускоренія бѣга или же для остановки машины—это легкій поворотъ ручекъ руля въ ту или другую сторону.

Ѣзда на мотоциклетѣ обладаетъ всѣми привлекательными сторонами ѣзды на велосипедѣ и вдобавокъ еще даетъ возбужденіе отъ быстрой ѣзды со всею привлекательностью пройденныхъ большихъ разстояній. Любителямъ природы доступны такія мѣстности, которыя они не могли бы объѣздить на велосипедѣ безъ значительной затраты силъ и энергіи.

Испытавъ прелесть ѣзды на мотоциклѣ, мотоциклистъ освобождается отъ неудовлетвореннаго желанія пользоваться автомобилемъ, такъ какъ Индіанъ способенъ покрыть такія же разстоянія, какъ и лучшій изъ автомобилей, предоставляя не меньше удовольствія при значительно меньшей стоимости. Однако, всю прелесть ѣзды на мотоциклѣ ѣздохъ можетъ испытать только тогда, когда всецѣло изучитъ свою машину и управление ею. Чѣмъ лучше онъ ознакомится съ нею, тѣмъ дешевле обойдется стоимость ея эксплуатаціи, тѣмъ легче будетъ преодолевать препятствія и затрудненія и тѣмъ пріятнѣе будутъ поѣздки.

## МОТОРЪ.

Слѣдуя принципу, что „лошадиная сила должна быть въ моторѣ, а не на бумагѣ“, заводъ Хенди, не измѣнивъ размѣровъ мотора, которые остались  $3\frac{1}{4}'' \times 3\frac{43}{64}''$ , математическими вычисленіями и соотвѣтственно точной отдѣлкой частей извлекъ максимальную силу изъ своихъ моторовъ 1914 года. Всѣ части мотора взаимно замѣняемы, что облегчаетъ быструю замѣну ихъ при надобности.

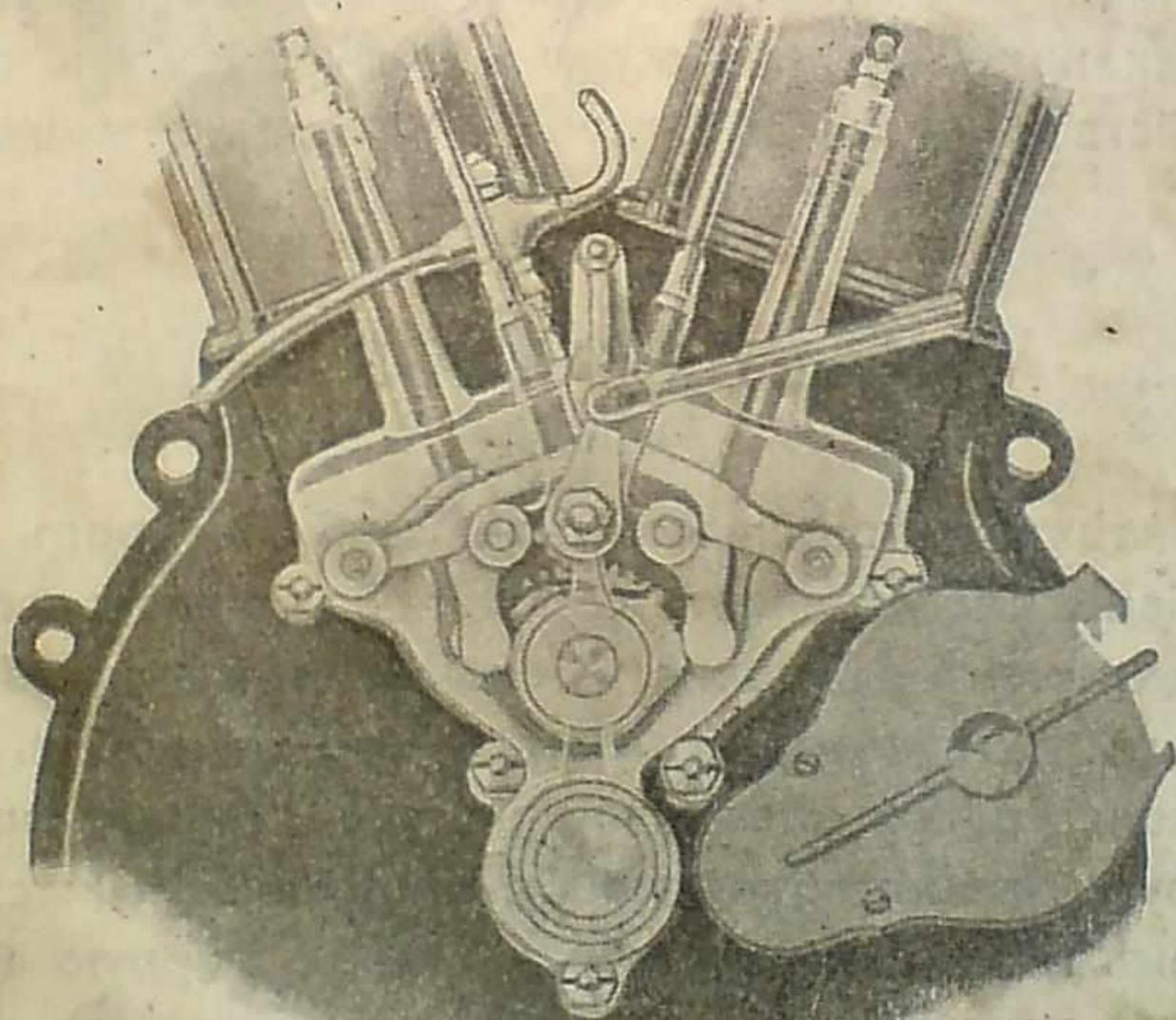


Расположеніе клапановъ Индіанъ, которое немало способствуетъ мощности мотора и было принято заводомъ въ 1902 году, осталось такимъ же. Клапанъ впуска находится надъ клапаномъ выпуска, гдѣ температура повышена наиболѣе. Низкая температура входящаго газа попадаетъ непосредственно въ то пространство, гдѣ температура повышается наиболѣе вышибаемымъ отработаннымъ газомъ, являющимся причиной перегрѣва мотора и потери его мощности.

Все, чему 1913 годъ научилъ инженеровъ завода, нашло себѣ примѣненіе въ моторѣ 1914 года. Нынѣ онъ представляетъ собою лучшее по рисунку и исполненію: впускные, механически управляемые клапаны вверху мотора, регулируемые толкачи, головки клапановъ и отверстія впуска и выпуска большихъ размѣровъ, быстро дѣйствующіе кулачки подъема клапановъ, шатуны на шариковыхъ подшипникахъ, сбалансированныя движущіяся части и механическая смазка. Своими преимуществами моторъ Индіанъ сдѣлалъ мотоциклетъ Индіанъ властителемъ мотоциклетнаго рынка.

## МЕХАНИЗМЪ ПОДЪЕМА КЛАПАНОВЪ.

Однимъ изъ главныхъ факторовъ, опредѣляющихъ мощность мотора, является рисунокъ кулачковъ, служащихъ для подъема клапановъ. Они должны быть сдѣланы такъ, чтобы



клапаны открывались и закрывались какъ можно быстрѣе и вмѣстѣ съ тѣмъ оставались бы открытыми какъ можно

дольше, чтобы позволить проникнуть въ цилиндры наибольшему количеству газа и возможно скорѣе освободить цилиндры отъ отработаннаго газа. Удивительная мощность, извлекаемая изъ моторовъ Индіанъ, служитъ лучшимъ доказательствомъ правильности формы, приданной кулачкамъ механизма подъема клапановъ.

Дѣйствіе механизма подъема клапановъ Индіанъ представляетъ собою триумфъ механики. Форма кулачковъ выработана до величайшей точности. Механизмъ исполняетъ свою работу безшумно, положительно и безъ всякихъ усилій. Въ немъ достигнута максимальная подъемная сила при наименьшей затратѣ силъ, какъ ни въ одной другой мотоциклеткѣ.

Механизмъ подъема клапановъ хорошо закрытъ отъ проникновенія воды или грязи и находящееся въ немъ масло не можетъ вытечь.

Чтобы обезпечить постоянное и однообразное дѣйствіе клапановъ, подверженныхъ въ своихъ стержняхъ сносу, толкачи снабжены легко регулируемымъ механизмомъ.

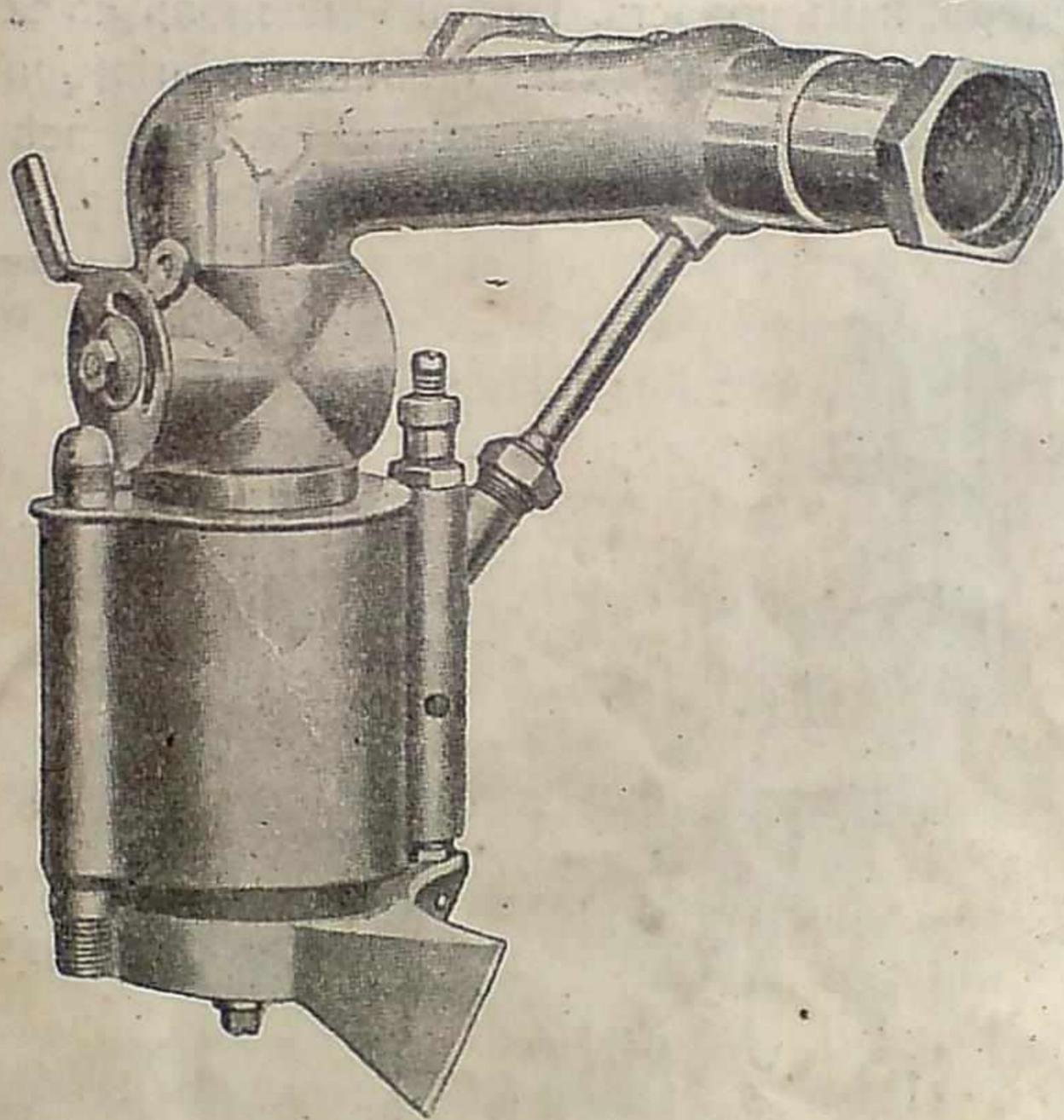
Постоянный притокъ свѣжаго масла, доставляемаго въ моторъ механическимъ насосомъ, даетъ обильную смазку во время дѣйствія мотора и заглушаетъ шумъ отъ его работы.

## КАРБЮРАТОРЪ.

Изъ всѣхъ мотоциклеточныхъ карбюраторовъ карбюраторъ Индіанъ представляетъ собою послѣднее слово техники. Онъ автоматиченъ въ полномъ смыслѣ этого слова, имѣетъ два жиглера, изъ которыхъ одинъ предназначенъ для медленнаго хода, а другой для большого, причемъ какъ тотъ, такъ и другой работаютъ совершенно автоматически. Какъ зимой, такъ и лѣтомъ онъ даетъ всегда вѣрную смѣсь, не нуждаясь въ другой регулировкѣ, кромѣ большаго или меньшаго открыванія заслонки. Онъ не содержитъ мелкихъ частей, которыя могли бы прилипнуть или портиться.

Вспомогательный жиглеръ всегда находится въ работѣ и даетъ необходимое количество бензина для стартованія до

30 верстъ скорости. До этого воздушный клапанъ долженъ быть закрытъ совершенно. При малѣйшемъ открываніи его главный жиглеръ автоматически начинаетъ работать, подавая сильную струю бензина и увеличивая сразу силу мотора. Моторъ никогда не даетъ перебоевъ, такъ какъ карбюраторъ прекрасно распыляетъ невысокаго качества бензинъ, который нынѣ встрѣчается на рынкѣ. Запусканіе моментальное, а

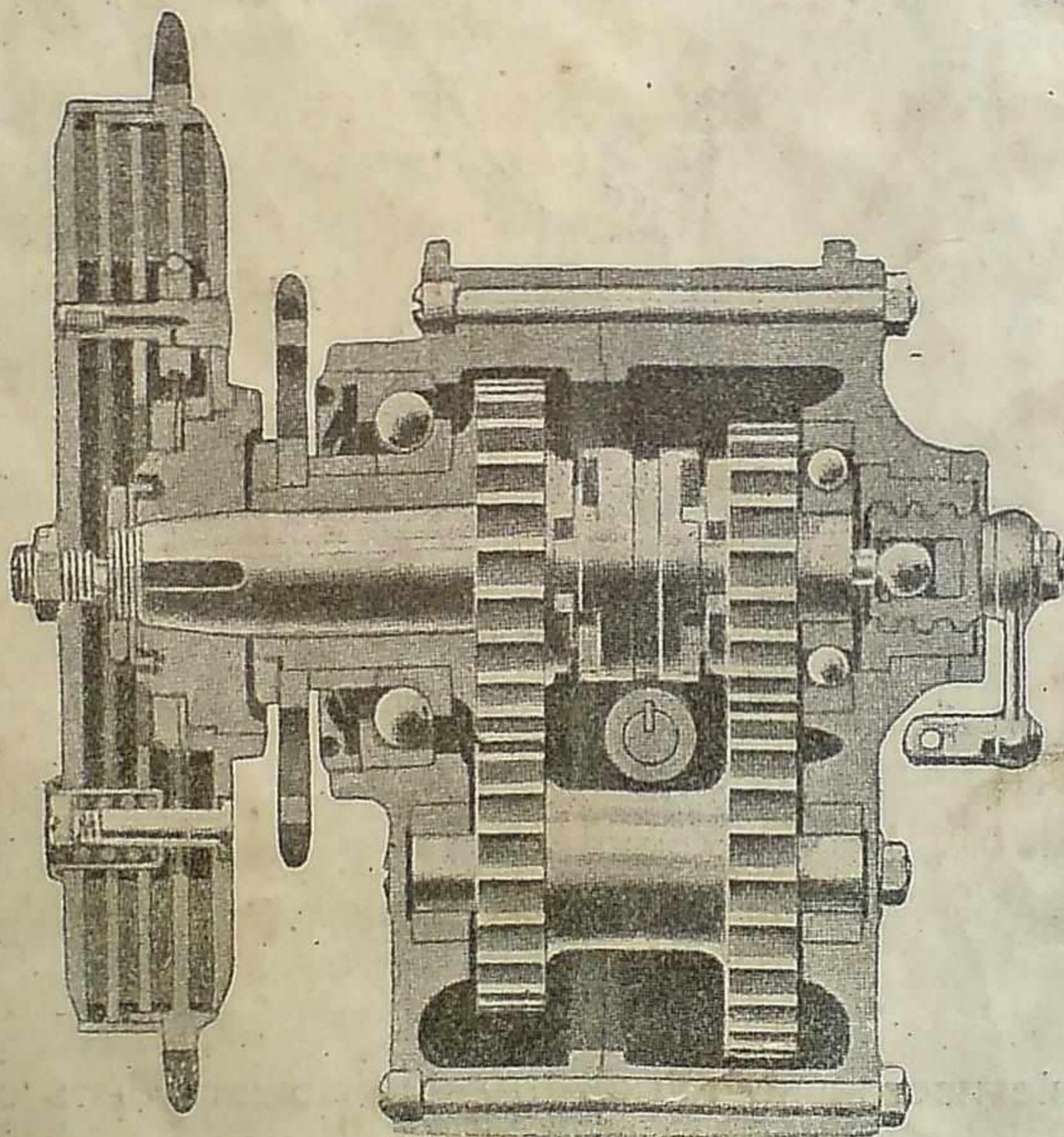


замедленіе настолько мягко, что оно можетъ быть сравнено развѣ только съ шестицилиндровымъ моторомъ.

Лучшимъ доказательствомъ прекраснаго качества карбюратора Индіанъ служитъ то обстоятельство, что онъ за 13 лѣтъ своего существованія вмѣстѣ съ моторомъ Индіанъ не былъ еще превзойденъ ни одной другой маркой, что подтверждается многочисленными повсемѣстными побѣдами мотоциклета Индіанъ.

## КОРОБКА СКОРОСТЕЙ.

Здѣсь не мѣшаетъ упомянуть, что Индіанъ насчитываетъ уже пять лѣтъ существованія своей коробки скоростей, тогда какъ нѣкоторые заводы вводятъ ее у своихъ мотоциклетовъ только теперь, какъ новость. Тысячи Индіановъ со скоростями находятся въ обиходѣ—большее количество, чѣмъ число скоростныхъ моделей другихъ марокъ, взятыхъ всѣ вмѣстѣ.



Коробка скоростей Индіанъ заслужила свою популярность и создала существующій нынѣ спросъ на скоростныя мотоциклы, доказавъ все свое превосходство въ преодоленіи препятствій и подъемовъ, равно какъ и въ работѣ съ боковой коляской.

На улицахъ съ большимъ движеніемъ коробка скоростей позволяетъ замедлять ходъ мотоциклета до скорости пѣшаго хожденія, и моментально вырваться впередъ, коль скоро является возможность проскочить межъ движущихся экипажей.

Съ самага начала заводъ Хенди увѣровалъ въ большую будущность коробки скоростей. Онъ нашель для нея мѣсто между моторомъ и заднимъ колесомъ, считая это положеніе наилучшимъ. Преимущества этого положенія состоятъ въ возможности помѣщенія коробки скоростей на одной оси со включеніемъ, упрощая этимъ конструкцію и управление и перенося вѣсъ ея на заднія рессоры. Уменьшая мертвый вѣсъ въ заднемъ колесѣ, достигается большая „жизненность“ задняго колеса, большая его способность сразу переходить на большую скорость; упрощается конструкція втулки и сняманіе колеса съ вилки. Коробка скоростей Индіанъ принадлежитъ къ самому простому и наиболее прочному типу. Всѣ шестерни ея находятся въ постоянномъ сцепленіи другъ съ другомъ, чѣмъ избѣгается срываніе зубцовъ, недостатокъ, присущій коробкамъ скоростей со скользящими шестернями. Скорости получаютъ отъ включенія муфты, имѣющей широкіе крѣпкіе зубья и находящейся между двумя парами шестерней на одной съ ними оси, попеременно то съ одной, то съ другой шестерней, причемъ при переходѣ на большую скорость и съ большой скорости на холостой ходъ нѣтъ надобности проходить чрезъ малую скорость.

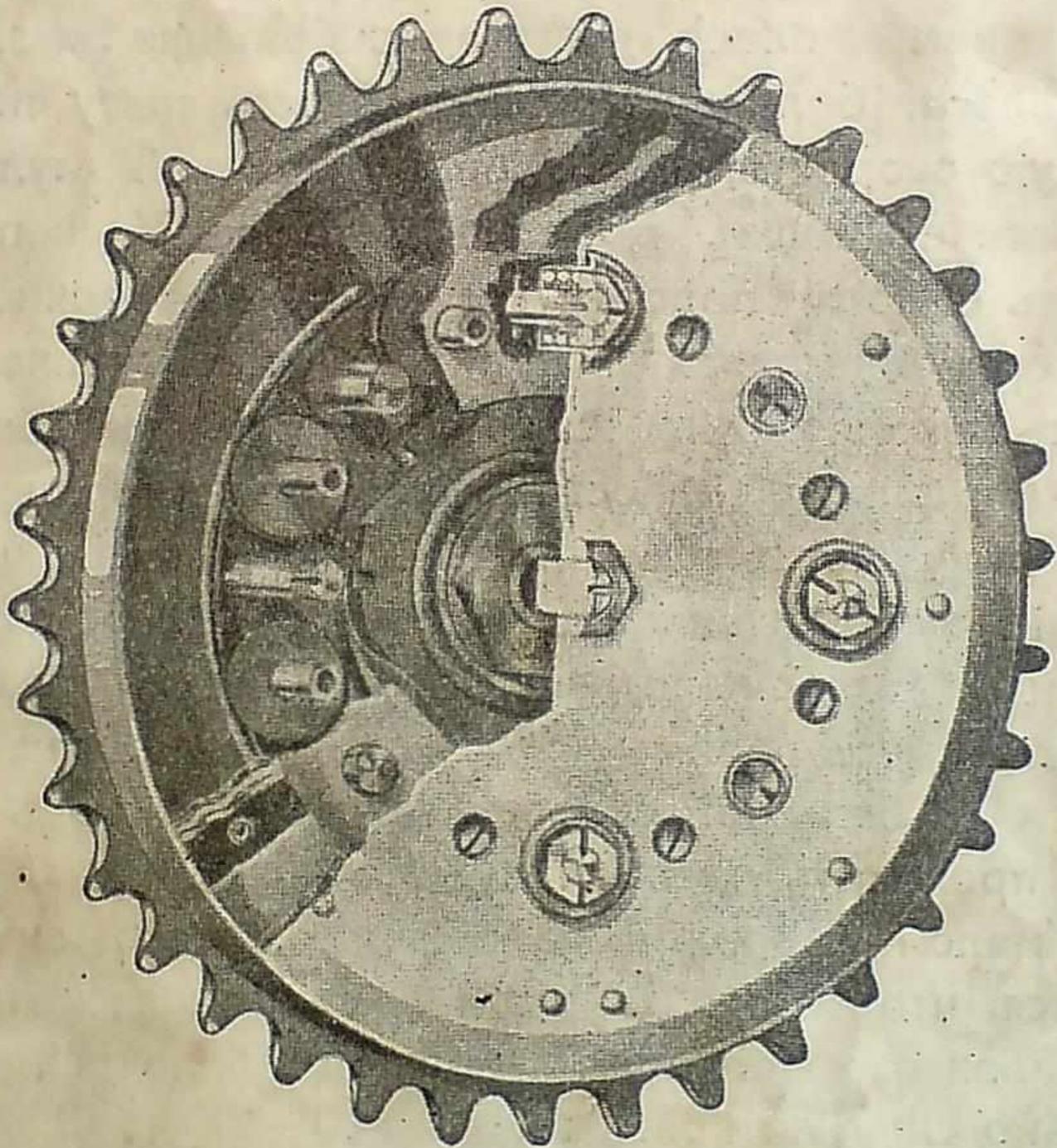
На малой скорости напряженіе мотора значительно понижается, что необходимо при боковой коляскѣ и на подъемахъ. Малая скорость на 70% меньше большой, повышая значительно силу тяги мотора.

## В К Л Ю Ч Е Н І Е .

Когда дисковое включеніе Индіанъ было впервые выпущено, ѣзда на мотоциклѣ вступила въ новую эру. Это включеніе дало весьма растяжимое соединеніе мотора съ движущимъ колесомъ, дающее не достигнутую до того вре-

мени возможность вполне самостоятельнаго управления моторомъ. Ничто такъ убѣдительно не говоритъ о большомъ успѣхѣ включенія Индіанъ, какъ нахожденіе его на 65000 мотоциклетовъ Индіанъ со времени выхода включенія въ свѣтъ. Оно теперь является обычнымъ типомъ включенія на автомобиляхъ и мотоциклетахъ, но тѣмъ не менѣе значительно превосходитъ ихъ всѣхъ.

Характерными чертами этого включенія являются его нѣжность, легкость регулировки, легкость управления и мощность сцѣпленія. Состоитъ оно изъ серіи стальныхъ дисковъ, проложенныхъ дисками изъ райбеста; на эти диски назира-



ютъ спиральныя пружины, сила сопротивленія которыхъ можетъ быть регулируема. Сила нажима опредѣляетъ силу сцѣпленія и передаваемую силу мотора.

Сцѣпленіе настолько мягко и растяжимо, что оно можетъ быть регулируемо отъ нуля до максимума силы мотора, соединяя выдающіяся качества мягкости сцѣпленія съ положительностью цѣпной передачи.

жашаго посредникомъ, она умерщвляетъ и всѣ толчки вслѣдствіе чего передача силы на заднее колесо такъ же мягка и быстра, какъ водяная струя.

Климатъ не имѣетъ никакого вліянія на передачу Индіанъ, и она настолько же дѣйствительна на сѣверѣ, какъ и на югѣ. Нѣтъ потери силы отъ нагрѣва или скольженія, какъ у ремней. Нѣтъ отказа ни на подъемахъ, ни въ глубокомъ пескѣ или грязи, ибо мощность мотора Индіанъ находитъ себѣ исходъ въ заднемъ колесѣ мотоциклета, а не теряется на пути къ нему.

## УПРАВЛЕНІЕ МОТОРОМЪ.

Во всѣхъ моделяхъ Индіанъ управленіе моторомъ находится въ ручкахъ руля. Поворотъ правой ручки руля въ лѣвую сторону авансируетъ зажиганіе; поворотъ ея въ правую сторону замедляетъ зажиганіе и подымаетъ клапаны выпуска газа, уничтожая компрессію въ цилиндрахъ.

Поворотъ лѣвой ручки руля въ правую сторону открываетъ притокъ газа; поворотъ ея въ лѣвую сторону—закрываетъ притокъ газа.

Получивъ машину, ѣздокъ долженъ предварительно хорошенько ознакомиться съ управленіемъ моторомъ, прежде чѣмъ пытаться пускать машину въ ходъ. Мы охотно предлагаемъ свои услуги помочь ему въ этомъ въ случаѣ какихъ либо недоразумѣній.

Легко запомнить слѣдующее правило: повороты обѣихъ ручекъ внутрь, т. е. къ себѣ, ускоряютъ ходъ машины, повороты ихъ наружу, т. е. отъ себя, уменьшаютъ ходъ машины и уничтожаютъ силу.

На моделяхъ Service, Regular и Standard включеніе мотора производится длиннымъ рычагомъ, находящимся по лѣвую сторону бака. Подвигая этотъ рычагъ впередъ, насколько это возможно, выключаютъ моторъ; подвигая рычагъ къ себѣ по направленію къ сѣдлу, насколько это возможно, включаютъ моторъ въ передачу.

На гоночныхъ моделяхъ включеніе то же, что и на названныхъ выше, съ той лишь разницей, что рычагъ находится по правую сторону бака.

На моделяхъ со скоростями Regular, Standard и Hendee Special включеніе производится двойной ножной педалью надъ лѣвой подножкой. Принципъ управленія тотъ же, что у другихъ моделей: если педаль нажать въ передней ея части, то моторъ выключается; если же нажать ее въ задней ея части, то моторъ включается.

На модели Regular со скоростями послѣдовательность перемѣны скоростей такова: большая скорость достигается переводомъ рычажка скоростей вверху рамы впередъ, малая—переводомъ рычажка назадъ. На моделяхъ со скоростями Standard и Hendee Special то же достигается обратнымъ дѣйствіемъ рычажка: большая скорость переводомъ рычажка назадъ, малая—переводомъ его впередъ.

## НАПОЛНЕНИЕ БАКА.

Бензиновый бакъ, помѣщенный въ верхней части рамы, содержитъ  $2\frac{1}{2}$  галлона бензина, достаточное количество для пробѣга въ 225 верстъ для модели въ 4 силы и въ 190 верстъ для остальныхъ моделей при обыкновенныхъ условіяхъ. Отверстіе для наполненія находится на заднемъ концѣ съ лѣвой стороны. Слѣдуетъ употреблять лишь бензинъ высшаго качества, причемъ до наливки его слѣдуетъ пропускать чрезъ мелкую ткань во избѣжаніе примѣси воды и грязи, которыя часто находятся въ немъ. Не слѣдуетъ никогда наполнять бакъ при огнѣ. Результатомъ могутъ быть печальныя послѣдствія какъ для васъ, такъ и для машины.

Необходимо туго завинчивать пробку бака и игольчатый клапанъ впуска бензина въ карбюраторъ, когда машина находится въ покоѣ.

Бакъ для масла помѣщается непосредственно позади мотора и содержитъ  $\frac{1}{2}$  галлона масла, достаточное количе-

ство для пробѣга въ 450 верстъ при обыкновенныхъ условіяхъ. Слѣдуетъ потреблять исключительно цилиндровое масло наивысшей точки воспламененія. Оно стоитъ дорожно необходимо для сохраненія мотора.

Бакъ всегда долженъ быть наполненъ. Если допустить его до опорожненія, то механической насосъ втянетъ в себя воздухъ, причемъ образуется воздушная пробка, которую необходимо будетъ удалить для правильнаго поступленія масла въ моторъ (см. „Обхожденіе, уходъ и регулировка механическаго насоса“).

Hendee Special требуетъ легкаго масла зимою, называемаго арктическимъ. Лѣтомъ можетъ быть употребляемо обыкновенное масло, указанное для другихъ моделей.

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЯ ПОДГОТОВЛЕНІЯ ДО ЗАПУСКАНІЯ МОТОРА.

Въ общемъ эта процедура одинакова для всѣхъ моделей и различествуетъ лишь въ частности.

Слѣдуетъ открыть притокъ бензина, отвернувъ тремя или четырьмя оборотами игольчатый клапанъ, служащій для закрыванія притока бензина изъ бака въ карбюраторъ. Не слѣдуетъ отвинчивать его болѣе, такъ какъ это не увеличитъ притока. Когда игольчатый клапанъ завинченъ настолько, насколько это возможно, бензинъ закрыть.

Смазка не требуетъ иного ухода, какъ только постояннаго наблюденія за тѣмъ, чтобы въ бакѣ было достаточно масла. Не существуетъ никакихъ клапановъ, требующихъ регулировки.

Отвинтивъ пробку бензинового бака, слѣдуетъ втянуть въ шприцъ бензинъ и впустить по полному шприцу въ каждый цилиндръ чрезъ компрессионный кранъ вверху посрединѣ головки цилиндровъ. Это главнымъ образомъ необходимо дѣлать въ холодную погоду. Не забыть закрыть краны послѣ этого. Также не мѣшаетъ впустить полъ шприца въ трубу впуска газа чрезъ отверстіе притока добавочнаго воздуха въ наружной части камеры притока газа. Въ это время

слѣдуетъ долженъ быть открытъ. Затѣмъ слѣдуетъ закрыть его. Все же слѣдуетъ закрыть отверстіе притока добавочнаго воздуха на внутренней сторонѣ карбюратора, повернувъ заглушку по направленію къ заднему цилиндру. Закрывъ газъ, слѣдуетъ уничтожить компрессію въ цилиндрахъ поднятіемъ клапановъ. Поставить рычагъ на холостой ходъ; на скоростныхъ моделяхъ слѣдуетъ поставить на холостой ходъ рычажокъ вверху рамы, равно какъ и ножную педаль. Удостовериться, чтобы концы кабелей были соединены съ соединительнымъ блокомъ подъ сѣдломъ въ моделяхъ Hendee Special.

Если все указанное исполнено, машина, независимо отъ модели, подготовлена къ запусканію.

## КАКЪ СТАРТОВАТЬ Service, Regular и Standard БЕЗЪ СКОРОСТЕЙ.

Дать карбюратору впитать въ себя бензинъ, поднявъ для этого иголку поплавка и продержавъ ее до тѣхъ поръ, пока бензинъ начнетъ капать снизу. Затѣмъ отпустить. Передвинуть рычагъ холостого хода къ себѣ, сѣсть въ сѣдло и педалировать, пока заднее колесо начнетъ вертѣться быстро. Продолжая педалировать, повернуть правую ручку руля въ лѣвую сторону, насколько это возможно. Коль скоро моторъ начнетъ давать вспышки, быстро повернуть правую ручку руля вправо, но не до отказа, а въ нейтральное положеніе. Все это должно продолжаться не болѣе десяти секундъ, если приняты всѣ мѣры, указанные въ предыдущемъ параграфѣ.

Послѣ того какъ моторъ началъ работать, передвинуть рычагъ холостого хода впередъ, насколько возможно, и слегка нажать тормазъ, чтобы остановить заднее колесо. Сойти съ сѣдла. Машина теперь можетъ быть снята съ подставки и оба колеса поставлены на землю, причемъ моторъ будетъ продолжать работать. Поднять подставку и защелкнуть ее за пружинку задняго щита. Дать мотору

поработать нѣсколько времени. Затѣмъ совершенно открытъ клапанъ добавочнаго воздуха къ вспомогательному жиглеру карбюратора и постепенно открывать заслонку добавочнаго воздуха въ камерѣ притока газа до тѣхъ поръ, пока моторъ не получитъ всего воздуха, который онъ можетъ впитывать безъ перебоевъ. Это легко опредѣлить, если открыть заслонку рѣзкимъ движеніемъ. Когда моторъ начинаетъ давать перебои, это признакъ того, что онъ получаетъ слишкомъ много воздуха и заслонка притока воздуха должна быть прикрыта настолько, чтобы это явленіе прекратилось. Послѣ нѣкоторой практики правильный притокъ воздуха достигается быстро. Поставивъ машину по направленію желаемаго движенія, слѣдуетъ авансировать зажиганіе около трехъ четвертей впередъ, незначительно прибавить газъ, чтобы увеличить число оборотовъ мотора и включить моторъ постепеннымъ движеніемъ рычага. Не слѣдуетъ открывать газъ совершенно, такъ какъ это дастъ слишкомъ большое число оборотовъ мотора, что вредно отзывается на машинѣ. Не слѣдуетъ также включать моторъ быстрымъ передвигомъ рычага, такъ какъ это остановитъ моторъ.

Газъ и рычагъ включенія должны постоянно находиться въ коопераціи. Если газъ открытъ, рычагъ долженъ быть включенъ, чтобы моторъ имѣлъ постоянную нагрузку. Послѣ того какъ машина пошла впередъ, слѣдуетъ закрыть газъ. Если машина работаетъ неровно, толчками, слѣдуетъ сдать немного рычагъ включенія, пока это явленіе не исчезнетъ. Опытъ скоро покажетъ, насколько включеніе должно быть сильно. Оно не должно проскальзывать, но и не должно вліять на правильность работы мотора.

Слѣдуетъ всегда стараться дать возможно болѣе воздуха. Не слѣдуетъ ѣздить съ позднимъ зажиганіемъ, это разогрѣваетъ моторъ. Всегда слѣдуетъ совершенно выключать моторъ, прежде чѣмъ пользоваться тормазомъ, который слѣдуетъ нажимать послѣдовательно, а не сразу, развѣ въ исключительныхъ случаяхъ.

## **КАКЪ СТАРТОВАТЬ Light Roadster (ГОНОЧНЫЙ).**

Манипуляція та же, что и въ предыдущихъ моделяхъ, только рычагъ включенія мотора находится по правую руку вмѣсто лѣвой. Регулировка карбюратора та же, что и выше.

Эта модель имѣетъ подножки, не имѣя педали. Существуютъ три способа, чтобы трогаться съ мѣста: 1) поднять заднее колесо на подставку, включить моторъ и запускать его при компрессіи, давая заднему колесу вращательное движеніе рѣзкими поворотами отъ руки; 2) сѣсть въ сѣдло и дать другому толкать себя, и 3) бѣжать рядомъ съ машиной, толкая ее впередъ съ включеннымъ моторомъ и закрытой компрессіей и вскакивать въ сѣдло, коль скоро моторъ начнетъ давать вспышки.

## **КАКЪ СТАРТОВАТЬ Regular и Standard СО СКОРОСТЯМИ.**

Управленіе моторомъ и регулировка карбюратора тѣ же, что и у перечисленныхъ въ предыдущихъ параграфахъ машинахъ. Модели со скоростями снабжены механическими ножными стартерами. Стартеры основаны на принципѣ зубчатки съ собачкой и приводятся въ дѣйствіе рѣзкимъ толчкомъ ноги. Механизмъ находится на лѣвой сторонѣ машины и снабженъ складной педалью, которая убирается послѣ запуска и такимъ образомъ не мѣшаетъ лѣвой ногѣ во время ѣзды.

Рѣзкимъ толчкомъ ноги по стартеру моторъ получаетъ нѣсколько оборотовъ. Стартованіе значительно облегчится, если предварительно впустить въ цилиндры по шприцу бензина и затѣмъ дать мотору нѣсколько оборотовъ съ открытыми клапанами, чтобы получить въ цилиндрахъ насыщенный газъ.

До стартованія слѣдуетъ открыть клапаны, осмотрѣть находится ли собачка въ сцепленіи съ зубчаткой у стартера, дабы избѣжать соскакиванія ея. Затѣмъ дать стартеру рѣзкій толчокъ ногой и, когда нога будетъ находиться на полпути внизъ, повернуть правую ручку руля быстро къ себѣ, закрывая клапаны и авансируя зажиганіе. Если моторъ застылъ, требуется иногда повтореніе стартованія два или три раза. Стартеръ автоматически возвращается въ прежнее положеніе, когда нога перестаетъ нажимать на него. Стартеръ устроенъ такъ, что если бы моторъ далъ обратный толчокъ, стартеръ немедленно выключается автоматически, не причиняя вреда. Механизмъ стартера закрытъ, но части, находящіяся внѣ этого прикрытія, должны содержаться въ чистотѣ. Когда моторъ начинаетъ работать, стартеръ автоматически выключается. Работающія части стартера слѣдуетъ изрѣдка смазывать.

На этихъ моделяхъ включеніе мотора производится ножной педалью надъ лѣвой подножкой. Педаль эта имѣетъ двойное дѣйствіе. Нажимъ ноги на педаль впередъ выключаетъ моторъ, нажимъ на нее назадъ—включаетъ его. Педаль снабжена замкомъ, которымъ удерживается въ томъ положеніи, въ которое она поставлена. **Моторъ всегда долженъ быть вполнѣ выключенъ до перестановки скоростей, иначе механизмъ скоростей легко можетъ пострадать.**

Эти модели снабжены коробкою съ двумя скоростями, находящейся на одной оси съ механизмомъ включенія, но дѣйствующей вполнѣ самостоятельно. Механизмъ состоитъ изъ шестерней, находящихся въ различныхъ отношеніяхъ другъ къ другу и дающихъ малую и большую скорости. Скорости управляются маленькимъ рычагомъ вверху рамы мотоциклета. На модели Regular движеніе рычага впередъ даетъ большую скорость, движеніе же назадъ—малую. На модели Standard порядокъ этотъ даетъ обратные результаты, т. е. впередъ—малую скорость, а назадъ—большую. Когда рычагъ находится въ нейтральной точкѣ, т. е. посрединѣ сегмента, то шестерни работаютъ въ холостую. **Никогда не слѣдуетъ переставлять скорости во время хода мотора, если моторъ предварительно не выключенъ ножной пе**

далью, иначе послѣдуютъ серьезныя поврежденія коробки скоростей и поломка шестерней.

## КАКЪ СТАРТОВАТЬ Hendee Special.

Если аккумуляторы не поставлены на мѣсто при полученіи машины, то помѣстить ихъ въ соотвѣтствующія коробки по бокамъ рамы подѣ сѣдломъ и соединить согласно схемѣ въ концѣ брошюры. Управление моторомъ и регулировка карбюратора тѣ же, что и на другихъ моделяхъ.

Въ сумкѣ для инструментовъ находятся два штепселя, которые должны быть воткнуты въ соединительный блокъ проводовъ подѣ сѣдломъ. Эти штепселя взаимно замѣняемы.

Всегда слѣдуетъ открывать клапаны для уничтоженія компрессіи до пользованія стартеромъ. **Не слѣдуетъ пытаться запускать моторъ при компрессіи, такъ какъ это бесполезно и требуетъ большей энергіи отъ аккумуляторовъ, быстро разряжая ихъ.** Моторъ долженъ вращаться свободно и легко при уничтоженной компрессіи, прежде чѣмъ закрыть клапаны. Удовѣряться, чтобы рычагъ скоростей въ это время находился на нейтральной точкѣ сегмента и чтобы моторъ былъ включенъ посредствомъ ножной педали до пользованія стартеромъ.

Когда предварительныя подготовленія исполнены, рычажокъ пуска въ ходъ по лѣвую сторону выключателя вверху рамы слѣдуетъ двинуть впередъ, насколько это возможно, и когда моторъ начнетъ быстро вращаться, повернуть правую ручку руля быстро къ себѣ, чтобы закрыть клапаны, причемъ авансъ зажиганія долженъ быть подвинуть только на половину, а не на три четверти, какъ въ другихъ моделяхъ. Держать рычажокъ выключателя въ переднемъ положеніи до тѣхъ поръ, пока не появятся вспышки въ моторѣ, затѣмъ опустить рычажокъ. Отпущенный рычажокъ автоматически отскочитъ назадъ, включая этимъ аккумуляторы для полученія зарядки отъ динамо.

Когда моторъ холоденъ, слѣдуетъ всегда впускать въ цилиндры по полному шприцу бензина до запусканія. Это облегчаетъ стартованіе и берегаетъ токъ отъ аккумуляторовъ. При обыкновенныхъ условіяхъ моторъ долженъ запуститься въ теченіе десяти секундъ. **Не слѣдуетъ пользоваться стартеромъ сразу болѣе десяти секундъ, такъ какъ продолжительная разрядка аккумуляторовъ быстро разрядитъ ихъ при томъ значительномъ напряженіи, которое требуется для стартованія.**

Если моторъ не запустится послѣ десяти секундъ работы стартера, то слѣдуетъ отпустить рычажокъ выключателя и отыскать причину неудачи. Открытъ ли бензинъ и достигаетъ ли онъ карбюратора? Всѣ ли провода хорошо включены, находятся ли на своихъ мѣстахъ, т. е. правильно ли сдѣлана проводка. Закрываются ли заслонки добавочнаго воздуха въ карбюраторѣ?

## **ПОЛЬЗОВАНИЕ, УХОДЪ и РЕГУЛИРОВКА МОТОРА.**

**Относится ко всѣмъ моделямъ.**

Всѣ моторы Индіанъ четырехтактнаго дѣйствія. Части ихъ взаимозамѣняемы, насколько это удободопустимо. Оба клапана, какъ впуска такъ и выпуска, механически приводятся въ дѣйствіе регулируемыми толкачами. Регулировка необходима, чтобы возмѣстить сносъ.

**Регулировка клапановъ.** Толкачи клапановъ выпуска всегда слѣдуетъ регулировать, когда моторъ нагрѣтъ, чтобы имѣть запасъ на растяженіе металла. Если регулировать толкачи въ то время, когда моторъ остылъ, растяженіе металла во время нагрѣва мотора можетъ препятствовать плотному прилеганію клапановъ и причинить потерю силы.

Толкачи клапановъ впуска слѣдуетъ, напротивъ, регулировать, когда моторъ вполнѣ остылъ, такъ какъ въ этомъ случаѣ растяженіе металла имѣетъ обратное дѣйствіе. Разстояніе между стержнями клапановъ и толкачами должно

равняться толщинѣ обыкновенной визитной карточки. Прежде чѣмъ приступить къ регулировкѣ толкачей слѣдуетъ убѣдиться, что клапаны закрыты и что толкачи находятся въ низшей точкѣ своего движенія.

Чтобы регулировать толкачъ клапана впуска, слѣдуетъ освободить контргайку и подвернуть винтъ короткаго толкача, проходящей чрезъ рычагъ длиннаго бокового толкача, настолько, чтобы получилось вѣрное разстояніе между клапаномъ и толкачомъ. Затѣмъ закрѣпить контргайку.

Чтобы регулировать толкачъ клапана выпуска, слѣдуетъ освободить контргайку на немъ, вставить въ имѣющееся въ немъ отверстіе гвоздь или шило, чтобы воспрепятствовать вращательному движенію, и подворачивать регулировочную гайку, пока не достигнется вѣрное разстояніе между толкачемъ и стержнемъ клапана. Затѣмъ закрѣпить контргайку. Особые ключи для этой регулировки находятся въ наборѣ инструментовъ. Необходимо контролировать по крайней мѣрѣ разъ въ недѣлю толкачи, не имѣютъ ли они лишней „игры“. Слѣдуетъ всегда содержать ихъ хорошо урегулированными, ибо бесполезное ихъ движеніе равносильно потерѣ силы.

Притирка клапановъ. Когда моторъ указываетъ на потерю силы и скорости, въ чемъ легко убѣдиться по спидометру, и не замѣчается лишней игры между стержнями клапановъ и толкачами, т. е. если они хорошо урегулированы, то слѣдуетъ испытать компрессію мотора, вставъ на педаль или поворачивая медленно заднее колесо рукою со включеннымъ моторомъ, а на моделяхъ со скоростями и со включенной скоростью. Если моторъ легко вращается противъ компрессіи, то, слѣдовательно, происходитъ утечка газа либо чрезъ клапаны, либо чрезъ поршневые кольца. Обыкновенно причиной этого явленія бываетъ первая изъ нихъ. Исправляется это притиркой клапановъ при помощи мелкаго наждачнаго порошка, превращеннаго въ пасту посредствомъ примѣси масла.

Клапаны выпуска требуютъ болѣе частой притирки, нежели клапаны впуска, такъ какъ первые подвергаются вліянію очень высокой температуры. Чтобы добраться до клапана выпуска, необходимо сперва удалить клапанъ впуска, кото-

рый находится надъ клапаномъ выпуска въ колпакъ трубы впуска. Это производится слѣдующимъ образомъ: удаляютъ длинный боковой толкачъ, находящійся на его концѣ рычага, отвинчиваютъ контргайку наверху колпака трубы впуска и разъединяютъ соединеніе, соединяющее колпакъ съ трубой впуска. Колпакъ снабженъ штыковымъ замкомъ, который освобождается поворотомъ влево на одну четверть. Если онъ не поддается, слѣдуетъ поколотить его слегка деревяннымъ брускомъ. Не обломить при этомъ крылья на головкѣ цилиндровъ.

Послѣ поворота колпака на четверть оборота влево, какъ колпакъ, такъ и клапанъ впуска, находящійся въ немъ, могутъ быть удалены съ камеры взрыва, причемъ открывается доступъ къ клапану выпуска. Послѣдній можетъ быть освобожденъ послѣ того какъ будутъ удалены чека и шайба, поддерживающія пружину клапана. Лучшимъ способомъ освобожденія клапана выпуска слѣдуетъ признать слѣдующій: вставить кусокъ дерева въ отверстіе впуска для того, чтобы воспрепятствовать клапану выпуска приподыматься. Просунуть отвертку подъ пружину клапана выпуска, опираясь отверткой на одно изъ крыльевъ мотора, и поднять пружину. Это освобождаетъ чеку отъ давленія пружины и чека легко можетъ быть удалена плоскогубцами. Остерегаться при этомъ поломки крыла мотора.

Чтобы притереть клапанъ выпуска, слѣдуетъ наложить ровнымъ слоемъ небольшое количество наждачной пасты вокругъ гнезда клапана, гдѣ онъ прилегаетъ къ головкѣ мотора. Вставить клапанъ въ гнездо, приставить отвертку къ головкѣ клапана и повернуть его на четверть оборота, слегка надавливая на него. Затѣмъ нѣсколько приподнять, повернуть немного, вновь вставить въ гнездо и повернуть на четверть оборота, слегка надавливая. Процедуру эту повторять нѣсколько разъ, затѣмъ вынуть клапанъ, стереть пасту и провѣрить, плотно ли клапанъ прилегаетъ. Чтобы обезпечить плотное прилеганіе, гнездо должно имѣть зеркальную поверхность по всей своей окружности.

Прежде чѣмъ принятыся за притирку клапана выпуска, слѣдуетъ всунуть тряпку или кусокъ концовъ въ проходъ, ведущій въ цилиндръ,

дабы препятствовать наждаку попасть внутрь цилиндра, такъ какъ паста сотретъ кольца и стѣнки цилиндра, уничтожая такимъ образомъ компрессію. Послѣ притирки тщательно обмыть клапанъ и гнѣздо бензиномъ, чтобы очистить ихъ отъ всякаго слѣда пасты. Не забыть вынуть тряпку или концы изъ прохода въ цилиндръ до установки колпака впуска.

Клапаны впуска притираются такимъ же образомъ, но не требуютъ столь частой притирки, а такъ какъ ихъ гнѣзда меньше, то и работа исполняется быстрѣе и легче. Клапаны впуска и ихъ гнѣзда составляютъ одно цѣлое и вставлены въ колпакъ трубки впуска, находящійся на камерѣ воспламененія. Клапаны удаляются изъ гнѣзда удаленіемъ чеки и пружины, что гораздо проще и легче исполнить, чѣмъ у клапановъ выпуска.

Рекомендуется замѣнять каждый разъ старую прокладку новой. Прокладка эта находится между колпакомъ и камерой воспламененія. Дѣлается это ради обезпеченія плотнаго прилеганія для сохраненія компрессіи. Если прокладка будетъ пропускать, это отзовется и на смѣси бензина съ воздухомъ и на правильности работы мотора.

Послѣ того какъ на мотоциклѣ сдѣлано около 3000 верстъ, головку мотора слѣдуетъ снять и очистить отъ накопившагося нагара. Излишняя смазка всегда служитъ причиной къ быстрому накопленію нагара въ камерѣ воспламененія и на головкѣ поршня. Этотъ нагаръ, оставаясь въ моторѣ, причиняетъ быстрое перегрѣваніе, слишкомъ раннее воспламененіе, стукъ мотора и понижаетъ его мощность. Работу эту слѣдовало бы предоставлять специалисту, который обладаетъ достаточнымъ для сего опытомъ.

Когда снимается головка цилиндра, то при ея установкѣ на мѣсто также необходимо проложить новую прокладку, чтобы обезпечить компрессію. Устанавливая головку на мѣсто, не слѣдуетъ притягивать болты слишкомъ туго. Достаточно на первый разъ притянуть ихъ слегка. Притягивать болты слѣдуетъ постепенно, одинъ за другимъ, переходя съ одного болта на другой въ нѣсколько пріемовъ, чтобы обезпечить равномерное притягиваніе, а не затягивать сполна одинъ болтъ и тогда приниматься за другой. Послѣ того

Created by Iorkem for rutracker.org 05/02/2014  
какъ машина проработала нѣкоторое время, головка осядетъ и болты необходимо будетъ подтянуть немного. Иногда это необходимо повторять нѣсколько разъ.

Слѣдуетъ содержать машину въ чистотѣ. Обмывать щеткой и бензиномъ. Содержа ее въ чистотѣ, легко замѣчать утерю гаекъ или болтовъ или даже незначительное освобожденіе ихъ, предупреждая потерю. Гайки и болты слѣдуетъ провѣрять по крайней мѣрѣ разъ въ недѣлю.

Стукъ въ моторѣ обозначаетъ свободный подшипникъ. Машина, которая начинаетъ стучать непрерывно, должна быть отдана въ опытныхъ руки для просмотра немедленно же, ибо всякое промедленіе послужитъ лишь во вредъ. Стукъ, являющійся послѣдствіемъ слишкомъ большого опереженія зажигания, уничтожается легкимъ замедленіемъ зажигания.

## **ОБХОЖДЕНІЕ, УХОДЪ И РЕГУЛИРОВКА КАРБЮРАТОРА.**

### **Всѣ модели.**

Карбюраторъ Индіанъ принадлежитъ къ автоматическому типу карбюраторовъ съ двумя жиглерами. Вспомогательный его жиглеръ даетъ небольшую струю, достаточную для стартованія, развивая скорость до 30-ти верстъ въ часъ. Эта струя не имѣетъ регулятора и всегда открыта. Открывая клапанъ воздуха, приводятъ въ дѣйствіе большую струю, которая автоматически смѣшивается съ малой, и наполняетъ цилиндры насыщеннымъ газомъ.

Карбюраторъ Индіанъ регулируется на заводѣ съ тѣмъ, чтобы удовлетворительно распылять низкаго качества бензинъ, являющійся обычнымъ въ продажѣ въ наше время. Онъ не имѣетъ регулятора для количества бензина. Онъ снабженъ постоянными отверстиями притока воздуха и двумя регулируемыми. Одно изъ послѣднихъ находится при камерѣ смѣшенія вспомогательнаго жиглера; оно всегда должно быть закрываемо при стартованіи машины. Другое нахо-

дится при камерѣ клапана газа и также должно быть закрываемо при стартованіи.

Когда моторъ согрѣется, отверстіе для воздуха при вспомогательномъ жиглерѣ должно быть открыто совершенно, равно какъ и отверстіе для воздуха при камерѣ клапана газа, приче́мъ послѣднее лишь настолько, насколько это допустимо при правильной работѣ мотора. Если моторъ захлебывается, пропускаетъ, то это обозначаетъ слишкомъ большой притокъ воздуха. Всегда слѣдуетъ начинать регулировку притока воздуха съ регулировки заслонки отверстія притока воздуха въ камерѣ клапана газа, прежде чѣмъ измѣнять положеніе заслонки отверстія притока воздуха къ вспомогательному жиглеру,

Въ холодное время требуется менѣе воздуха, чѣмъ въ жаркое, оба отверстія должны быть наглухо закрыты при стартованіи, когда необходима богатая смѣсь. Также слѣдуетъ впустить въ цилиндры чрезъ компрессіонные краны въ ихъ головкахъ бензинъ, чтобы облегчить стартованіе въ холодную погоду. Это дѣлается посредствомъ шприца, находящагося въ пробкѣ бензинового бака.

Карбюраторъ не требуетъ иного ухода, кромѣ ежедневной регулировки отверстій притока воздуха, чтобы приноровить ихъ къ измѣненіямъ въ атмосферѣ. Въ то время какъ количество притекающаго бензина въ обоихъ жиглерахъ постоянно, количество притекающаго воздуха должно постоянно мѣняться, будучи регулируемо въ обезпеченіе полного распыленія бензина до его поступленія въ моторъ. Неполное распыленіе даетъ слишкомъ богатую смѣсь, которая даетъ осадокъ, раскаляетъ цилиндры и уменьшаетъ силу мотора.

Не слѣдуетъ снимать карбюратора, кромѣ тѣхъ случаевъ, когда одно изъ отверстій подачи бензина засорится. Въ камерѣ поплавка находится сѣтка для улавливанія грязи. Рискъ засорить отверстіе значительно уменьшается, если всегда пропускать бензинъ чрезъ газовую ткань до наполненія имъ бака.

Особенно слѣдуетъ слѣдить за тѣмъ, чтобы вода не могла попасть въ бензиновый бакъ. Это причинитъ безконечно много хлопотъ.

Не слѣдуетъ пытаться замѣнять бензинъ другимъ горючимъ, такъ какъ карбюраторъ не можетъ съ успѣхомъ распылять болѣе тяжелыя масла, и результатъ будетъ крайне плачевенъ.

Засореніе отверстія для притока бензина выразится пропусками работы мотора и паденіемъ его силы, требуя большаго открытія газа, чѣмъ это обыкновенно необходимо при данной скорости. Результатъ получается тотъ, что смѣсь ослабляется недостаточнымъ количествомъ бензина. Засорившееся отверстіе вспомогательной струи можетъ быть прочищено либо продуваніемъ, либо очень тонкой проволокой. Слѣдуетъ наблюдать, чтобы не увеличить отверстія, такъ какъ это измѣнитъ отношеніе смѣси и причинитъ неправильность работы мотора.

Если засорится отверстіе главнаго притока бензина, оно можетъ быть прочищено тонкимъ ножомъ или иглой. Здѣсь также слѣдуетъ избѣгать измѣнять его размѣры. Самое незначительное измѣненіе размѣровъ отверстій притока бензина, или отверстій притока воздуха, или положенія жиглера—потребуетъ новой регулировки карбюратора, чтобы достигъ ровной работы мотора, а это должно быть предоставлено лицу опытному.

Прокладки не должны пропускать воздуха, въ особенности прокладки на трубѣ всасыванія газа, ибо всякая течь измѣнитъ положеніе смѣси и причинитъ неправильность въ работѣ мотора. Внизу карбюратора имѣется винтикъ, отвинтивъ который, можно очищать карбюраторъ отъ случайной грязи. Не слѣдуетъ добавлять никакихъ добавочныхъ воздушныхъ клапановъ или распылителей собственнаго изобрѣтенія, ибо это отнюдь не послужитъ на пользу.

## ОБХОЖДЕНІЕ, УХОДЪ И РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЧЕСКАГО НАСОСА.

### Всѣ модели.

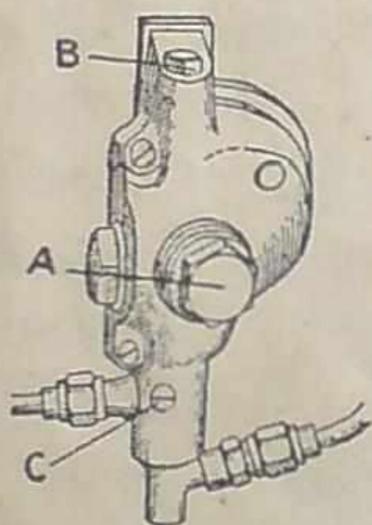
Механическій насосъ Индіанъ, расположенный по правую сторону основанія мотора, приводится въ дѣйствіе червякомъ отъ вала мотора. Онъ доставляетъ определенное количество масла въ моторъ, которое находится въ определенномъ от-

ношеніи къ скорости вращенія мотора и мѣняется соотвѣтственно сему.

Насосъ дѣйствуетъ вполнѣ автоматически и регулированъ на заводѣ для подачи масла въ достаточномъ количествѣ при обыкновенныхъ дорожныхъ условіяхъ. При этихъ условіяхъ онъ не требуетъ никакого вниманія со стороны ѣздока и заботится вполнѣ автоматически о смазкѣ мотора, пока есть масло въ бакѣ.

Регулированный на заводѣ насосъ разсчитанъ на то, чтобы поддерживать уровень масла въ картерѣ мотора приблизительно на одну треть контрольнаго окошечка, вдѣланнаго въ картерѣ мотора. Бакъ для масла слѣдуетъ наполнять ежедневно для того, чтобы имѣть всегда запасъ его для исключительныхъ условій.

Если условія мѣстности, въ которой работаетъ мотоци-



клетъ, требуетъ другой регулировки, то слѣдуетъ поступать такъ: отвинтить крышку *A* и освободить немного винтъ, находящійся подъ ней. Отвинтить крышку *B*, которая откроетъ скалку насоса. Чтобы увеличить притокъ масла къ мотору, слѣдуетъ опустить скалку на полуоборотъ. Чтобы уменьшить притокъ, слѣдуетъ приподнять ее на полуоборотъ. Затѣмъ закрѣпить винтъ подъ крышкой *A*, навинтить крышки *A* и *B*.

Не слѣдуетъ мѣнять положенія скалки болѣе чѣмъ на полоборота вверхъ или внизъ за одинъ разъ. Безпрерывный дымъ изъ трубки глушителя указываетъ на слишкомъ обильную смазку. Замедленіе работы мотора, пониженіе скорости и недостатокъ силы указываютъ на недостаточную смазку.

Если допустить, чтобы бакъ совершенно опорожнился, то въ насосѣ можетъ образоваться воздушная пробка, которую необходимо удалить, прежде чѣмъ дать смазку мотору. Послѣ наполненія бака масломъ, освободить винтъ С и запустить моторъ, давая ему проработать нѣкоторое время, пока масло не потечетъ свободно изъ отверстія С. Затѣмъ, ввинтивъ винтъ С, удостовѣриться, что онъ ввинченъ наглухо. Если по какому-либо случаю была удалена трубка, проводящая масло въ насосъ, то необходимо послѣ ея возвращенія на мѣсто отвинтить винтъ С, дать мотору поработать, чтобы масло свободно текло изъ отверстія С и затѣмъ вновь вернуть винтъ С на мѣсто. Воздушныя пробки являются единственной причиной, которая можетъ причинить отказъ въ работѣ насоса.

На мотоциклетахъ съ двумя цилиндрами на линіи проводки масла отъ насоса до мотора имѣется клапанъ, который распредѣляетъ масло въ переднемъ цилиндрѣ. Этотъ клапанъ урегулированъ на заводѣ для подачи масла въ надлежащемъ количествѣ при обыкновенныхъ условіяхъ. На клапанѣ находится винтъ. Опуская винтъ, прибавляютъ масла въ передній цилиндръ, подымая его, прибавляютъ масла въ картеръ.

## ОБХОЖДЕНІЕ, УХОДЪ И РЕГУЛИРОВКА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО РУЧНОГО НАСОСА.

### Всѣ модели.

Ручной насосъ, находящійся на лѣвой сторонѣ бака для масла, назначается для пополненія картера мотора масломъ, когда масло изъ него выпущено для замѣны его свѣжимъ, и для добавочнаго масла во время усиленнаго хода, какъ-то на гонкѣ. Механической насосъ не подастъ достаточнаго количества масла при скорости сверхъ 75 верстъ въ часъ и въ такихъ случаяхъ необходимо подавать добавочное масло посредствомъ ручного насоса. Не слѣдуетъ мѣнять регулировки механическаго насоса, если машина служитъ для

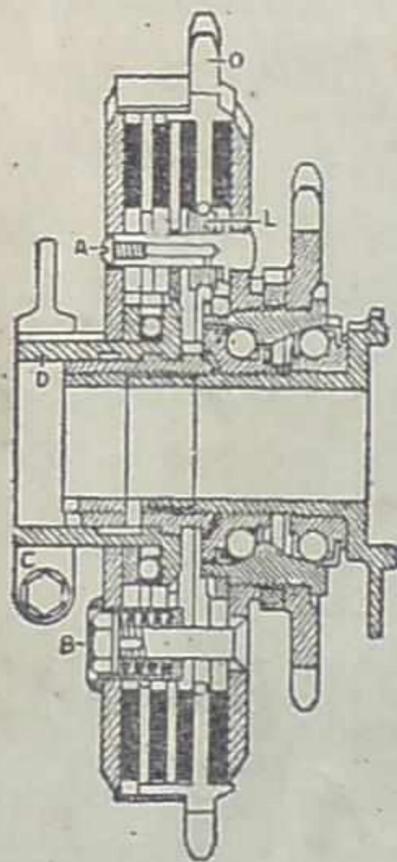
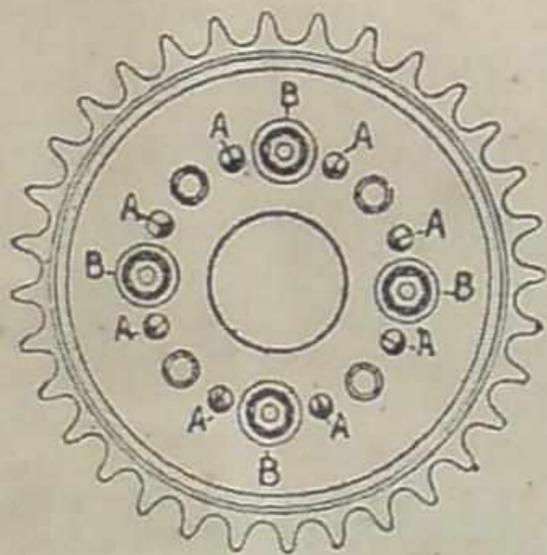
обыкновенной езды, а пользоваться при усиленном ходѣ ручнымъ насосомъ. Только когда машина предназначается исключительно для гонокъ, можно увеличить притокъ масла чрезъ механической насосъ.

Когда пользуются ручнымъ насосомъ, то для втягиванія масла въ насосъ слѣдуетъ подымать его поршень медленнымъ движеніемъ, а не быстро, ибо въ послѣднемъ случаѣ насосъ втянетъ въ себя болѣе воздуха, чѣмъ масла.

## ПОЛЬЗОВАНИЕ, УХОДЪ И РЕГУЛИРОВКА ВКЛЮЧЕНИЯ.

**Модели Service, Regular и Standard безъ скоростей.**

Включеніе Индіанъ принадлежитъ къ дисковому типу, причемъ стальные диски перемежаются съ райбестовыми. Сила давленія на диски опредѣляетъ количество передаваемой



силы мотора. Включеніе состоитъ изъ пяти дисковъ съ восемью плоскостями тренія.

Когда диски разъединены, т. е. не находятся подъ давленіемъ, то большая зубчатка съ цѣпью отъ вала мотора вращается на цѣлой серіи закаленныхъ роликовъ. Эти ролики насажены на полые шипы А, которые вмѣстѣ съ тѣмъ служатъ резервуарами для масла, необходимаго для смазки ро-

ликовъ. Весьма важно, чтобы винты съ круглыми головками въ наружномъ кругѣ, ввинченные въ шипы А, отвинчивались, и чтобы шипы наполнялись легкимъ смазочнымъ масломъ по крайней мѣрѣ разъ въ недѣлю. Не слѣдуетъ смазывать никакой другой части включенія.

Послѣ того какъ включеніе было въ продолжительной работѣ, можетъ понадобится регулировка его. Если диски начнутъ проскальзывать, достаточно подвернуть всѣ регулирующие винты В на четверть оборота. Если райбестовые диски настолько ошлифуются, что станутъ совершенно гладкими, такъ что даже подтягиваніе болтовъ не поможетъ дѣлу, то слѣдуетъ удалить наружный кругъ включенія, вынуть диски и обмыть райбестовые диски бензиномъ. Чтобы удалить наружный кругъ, слѣдуетъ снять муфту С и отвинтить всѣ регулировочные винты В.

Послѣ возвращенія дисковъ и наружнаго круга на мѣсто, слѣдуетъ повернуть рукавъ D влѣво, насколько это возможно сдѣлать невооруженной рукой. Затѣмъ сдать настолько, чтобы рукавъ только освободился, поставить рычагъ включенія на полное включеніе и закрѣпить муфту С.

Когда машина находится въ спокойствіи, слѣдуетъ включать моторъ, дабы сохранять упругость пружинъ, надавливающихъ на диски. Если дорога неровная, тряская, то слѣдуетъ нѣсколько освободить включеніе, пока не достигнется ровная тяга безъ скольженія дисковъ.

## ОБХОЖДЕНІЕ, УХОДЪ И РЕГУЛИРОВКА ВКЛЮЧЕНІЯ.

### Модель гоночная.

Конструкція включенія та же, что и на другихъ моделяхъ, но регулировка его другая. Рычагъ включенія, находящійся на правой сторонѣ машины, соединенъ съ червячной осью, проходящей чрезъ центръ вала включенія. Эта червячная ось включаетъ и выключаетъ диски.

Если необходимо регулировать этотъ типъ включенія, то слѣдуетъ освободить гайку, находящуюся въ центрѣ на-

ружного круга включенія, и вывинтить ея винтъ на полоборота. Такъ какъ червячная ось соединена съ этимъ винтомъ, то этого обыкновенно достаточно, чтобы подтянуть включеніе. Поэтому слѣдуетъ всегда такъ поступать при регулировкѣ включенія и провѣрять достигнутые этимъ результаты; только когда этимъ дѣлу не можешь, можно приступать къ подвинчиванію регулировочныхъ винтовъ В. Когда рычагъ включенія выключенъ, въ немъ должна быть небольшая игра.

## **ОБРАЩЕНІЕ, УХОДЪ И РЕГУЛИРОВКА ВКЛЮЧЕНІЯ.**

**Модели Regular, Standard и Hendee Special со скоростями.**

Включеніе на этихъ моделяхъ то же, что и на гоночной модели, и различается лишь въ томъ, что управляется ножной педалью, находящейся по лѣвую сторону машины. Обращеніе и регулировка этого включенія тѣ же, что и на гоночной модели.

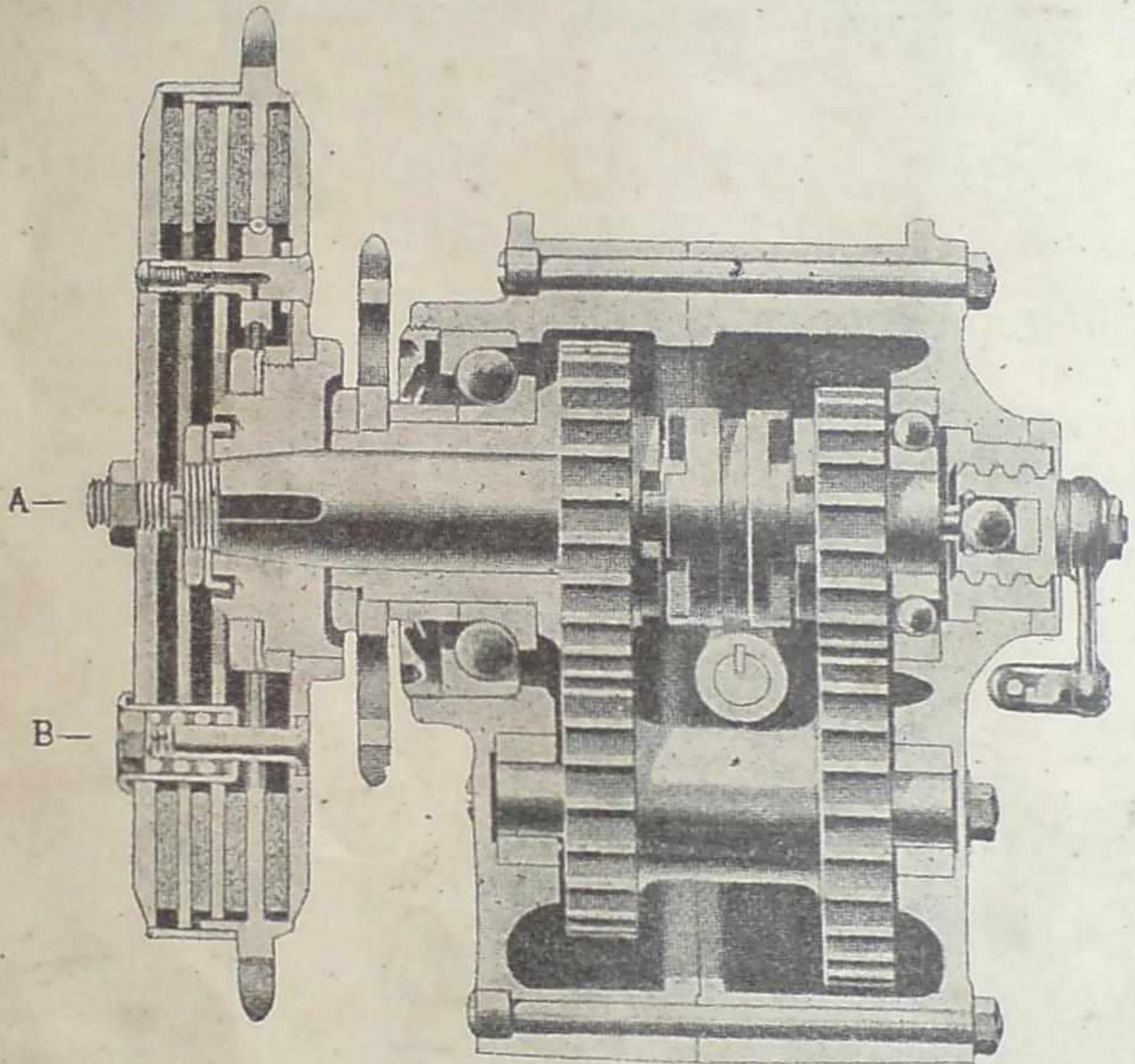
## **ОБРАЩЕНІЕ, УХОДЪ И РЕГУЛИРОВКА КОРОБКИ СКОРОСТЕЙ.**

**Модели Regular, Standard и Hendee Special со скоростями.**

Коробка скоростей Индіанъ содержитъ двѣ скорости, большую и малую, причемъ при переходѣ съ одной на другую проходится нейтральная точка, что значительно упрощаетъ переходъ.

Когда рычажокъ перемены скоростей на нейтральной точкѣ, то шестерни коробки скоростей работаютъ въ холостую, причемъ работа эта должна быть совершенно безшумна. Если же слышенъ шумъ, то это признакъ того, что собачки включенія задѣваютъ другъ за друга. Въ этомъ случаѣ слѣдуетъ приступить къ регулировкѣ ихъ, что дѣлается слѣдующимъ образомъ: поднять мотоциклетъ на под-

ставку и поворачивать заднее колесо въ то время, какъ рычажокъ перемены скоростей находится на нейтральной точкѣ. Если колесо не вращается свободно и безъ шума, причемъ тормоза совершенно свободны, то слѣдуетъ освободить длинную тягу, соединяющую рычажокъ подъ сѣдломъ съ рычажкомъ на коробкѣ скоростей, въ томъ мѣстѣ, гдѣ она прикрѣплена къ послѣднему. Затѣмъ ввинтить незначительно тягу въ



трубку, въ которую она вставлена, или вывинтить изъ нея, въ зависимости отъ того, что окажется необходимымъ, чтобы достигъ свободнаго вращенія колеса въ то время, когда рычажокъ скоростей находится на нейтральной точкѣ. После того какъ коробка скоростей перемѣщалась для натяжки цѣпи, эту регулировку почти всегда приходится продѣлывать

На квадратѣ, къ которому прикрѣплена коробка скоростей, находятся двѣ пластины, прикрѣпленныя къ нему винтами. Эти пластины могутъ быть передвигаемы для натяжки цѣпи, чтобы уничтожить всякую игру въ перемены

Для смазки на правой боковой пластинѣ коробки скоростей, приблизительно на разстояніи половины ея длины, находится винтъ, удаленіемъ котораго открывается отверстіе, въ которое можно впускать масло. Для удаленія отработавшаго масла внизу той же пластины имѣется другой винтъ.

## **ОБХОЖДЕНІЕ, УХОДЪ И РЕГУЛИРОВКА ТОРМАЗОВЪ.**

**Модели Service, Regular и Standard безъ скоростей.**

Эти модели снабжены тормазми Корбинъ съ двойнымъ управленіемъ. По мѣрѣ того какъ райбестовая масса тормазы снашивается, тормазная педаль получаетъ большій ходъ, который слѣдуетъ уменьшить натяженіемъ тяги. Послѣ натяженія длинной цѣпи можетъ оказаться необходимымъ регулировать соотвѣтственно и тягу тормазы. Когда райбестовая масса почти сносится, ее слѣдуетъ замѣнить новой. Опасно ѣздить на машинѣ, у которой тормазы не въ порядкѣ.

## **ОБХОЖДЕНІЕ, УХОДЪ И РЕГУЛИРОВКА ТОРМАЗОВЪ.**

**Модели Regular, Standard и Hendee Special со скоростями и гоночной.**

Эти модели снабжены двойными ленточными тормазми автомобильнаго типа за исключеніемъ гоночной модели, которая имѣетъ только ординарный внутренній тормазъ. Внутренній тормазъ на всѣхъ моделяхъ управляется ножной педалью на правой подножкѣ, а наружный—посредствомъ рычажка на лѣвой ручкѣ руля. Оба тормазы чрезвычайно сильны и могутъ быть регулируемы. слѣдуетъ заботиться о содержаніи въ чистотѣ всѣхъ соединеній и смазывать ихъ, дабы обезпечить быстрое и вѣрное дѣйствіе тормазовъ. слѣдуетъ избѣгать попаданія масла на тормазящія поверхности тормазовъ, что причинило бы скольженіе ихъ.

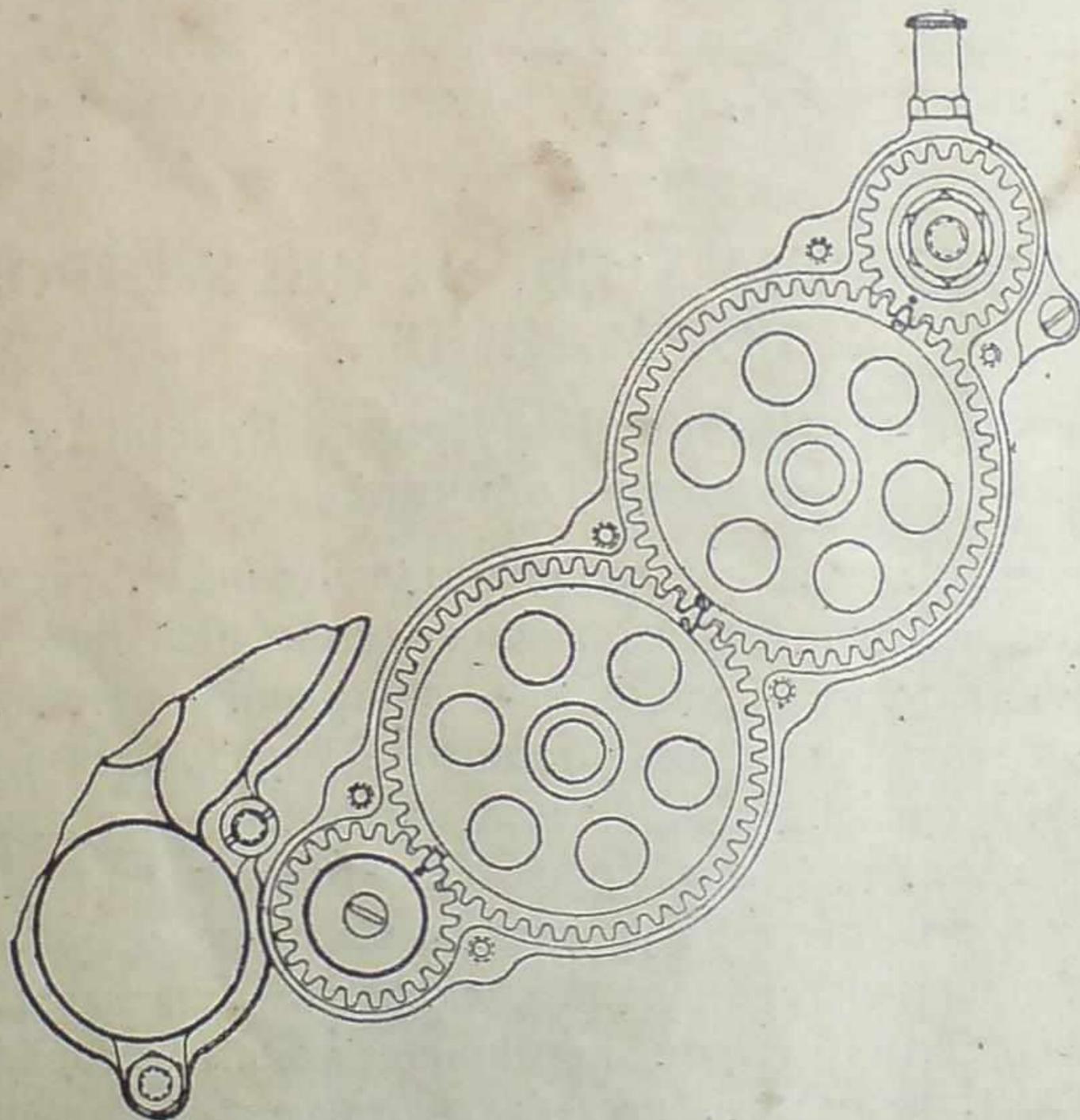
Во время ѣзды слѣдуетъ иногда провѣрять дѣйствіе тор-

мазовъ, чтобы быть увѣреннымъ въ нихъ. Послѣ натяжки цѣпи провѣрить тормазы, не нуждаются ли они въ перерегулировкѣ. Тормазную подкладку необходимо осматривать чаще, дабы убѣдиться, не нуждается ли она въ обмѣнѣ на новую.

Тормазить слѣдуетъ постепенно, а не сразу, развѣ въ исключительныхъ случаяхъ. Это сэкономитъ машину и шины. Внезапное тормажение нельзя считать хорошимъ затормаживаніемъ. Машина можетъ быть остановлена гораздо быстрее постепеннымъ тормажениемъ, чѣмъ внезапнымъ. Никогда не слѣдуетъ тормазить, не выключивъ предварительно включенія. Спускаясь съ крутого спуска, можно достигъ добавочнаго тормажения закрываніемъ газа и переходомъ на малую скорость, заставляя моторъ работать противъ компрессіи.

## РЕГУЛИРОВКА МОМЕНТА ЗАЖИГАНІЯ.

Всѣ модели, снабженныя зажиганіемъ посредствомъ магнето.



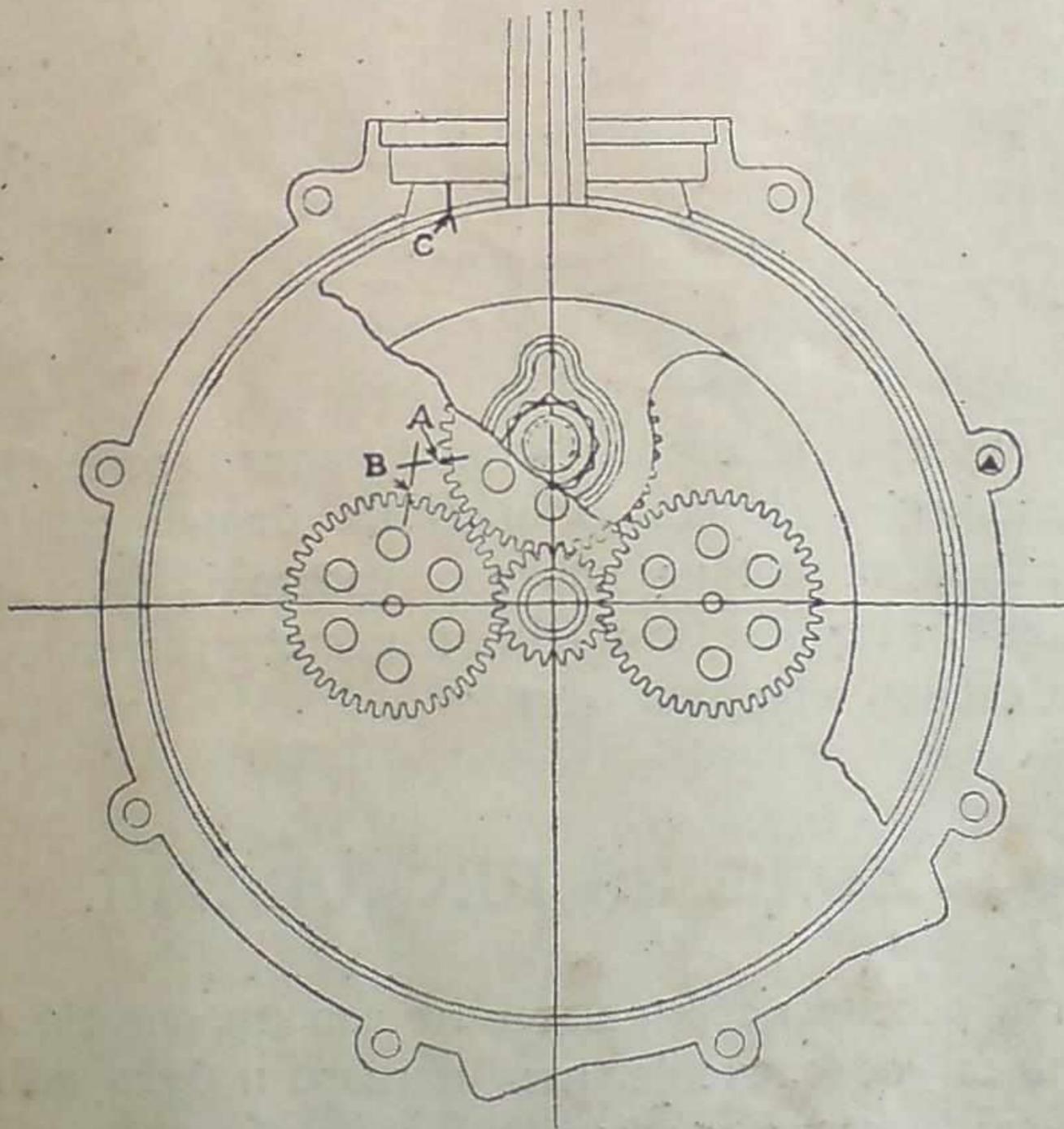
Помѣщенная здѣсь діаграмма показываетъ положеніе шестерней для правильнаго зажиганія. На рисункѣ видны

мѣтки, находящіяся на шестерняхъ, и только при такомъ положеніи шестерней достигается правильный моментъ зажиганія. При установкѣ шестерней слѣдуетъ точно руководствоваться этой діаграммой. Коробку шестерней слѣдуетъ набивать смѣсью изъ тавота и масла одинъ разъ въ сезонъ.

## УСТАНОВКА МОМЕНТОВЪ ОТКРЫВАНІЯ И ЗАКРЫВАНІЯ КЛАПАНОВЪ (впуска и выпуска газовъ).

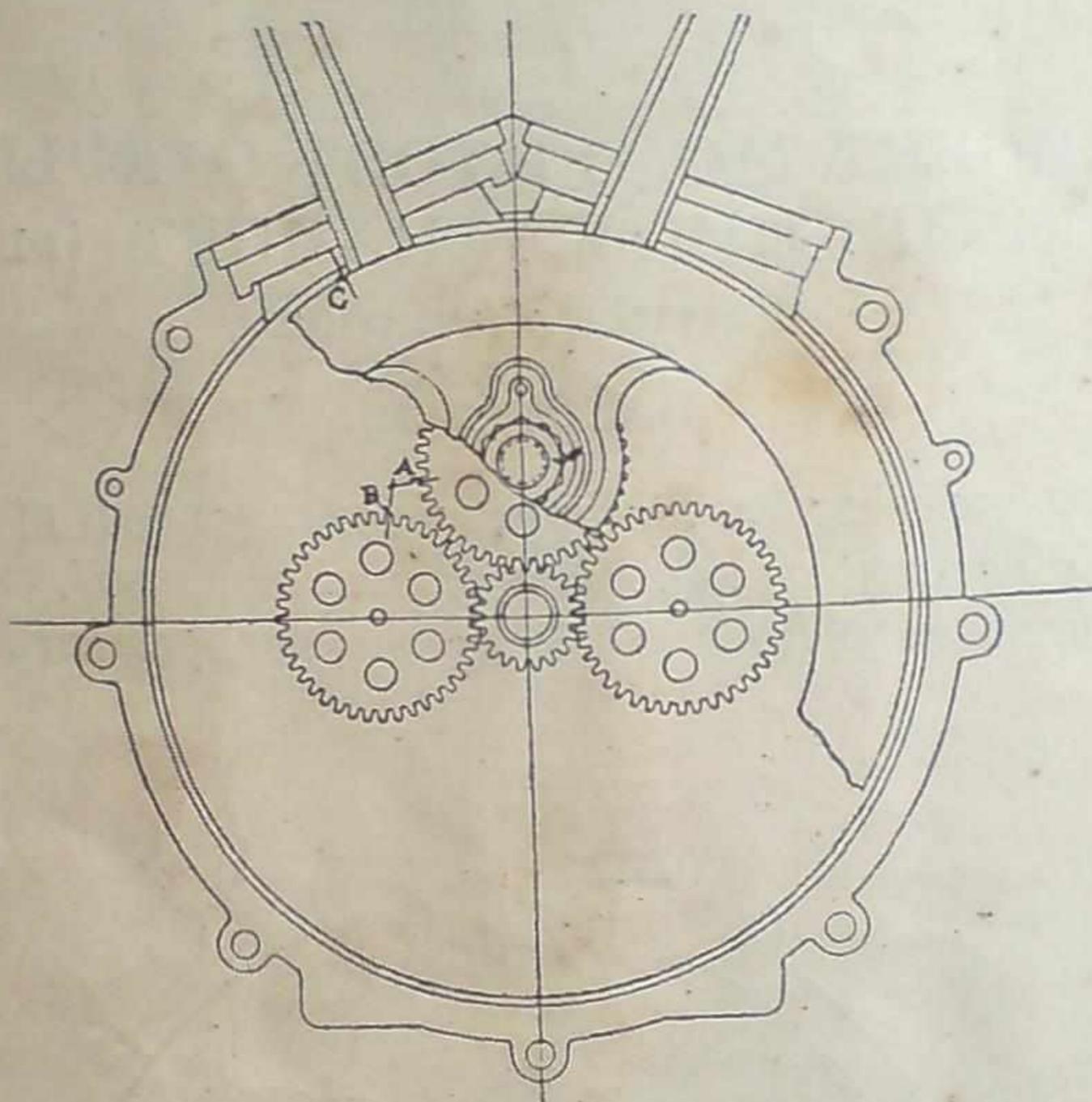
Всѣ модели.

Помѣщенные здѣсь діаграммы показываютъ правильную установку клапановъ какъ для одноцилиндровой, такъ и для двучилиндровыхъ моделей. Рисунокъ изображаетъ внутрен-



ность правой половины картера мотора и правильное положеніе шестерней по отношенію другъ къ другу. До помѣ-

шенія маховиковъ въ картеръ, слѣдуетъ установить шестерни *A* и *B* такъ, чтобы мѣтки ихъ соотвѣтствовали указаніямъ діаграммы. Затѣмъ слѣдуетъ наблюсти, чтобы мѣтка *C* наверху картера мотора была на одной линіи съ мѣткой на ближайшемъ маховикѣ. Послѣ этого можно вставить махо-



вики въ картеръ, наблюдая, чтобы малая шестерня не измѣнила положенія мѣтокъ *A* и *B* на большихъ. До закрѣпленія лѣвой половины картера удостовѣриться чрезъ отверстія въ маховикѣ, что мѣтки не перемѣстились и находятся на своихъ мѣстахъ.

## УХОДЪ ЗА РЕССОРАМИ.

Когда рессоры собираются на заводѣ, онѣ смазываются тавотомъ въ обезпеченіе ихъ мягкаго и безшумнаго дѣйствія. Пискъ рессоръ указываетъ на надобность новой смазки. Для этого слѣдуетъ приподнять мотоциклетъ такимъ образомъ, чтобы снять вѣсъ съ рессоръ, послѣдовательно одинъ

Created by lorkem for rutracker.org 05/02/2014

за другимъ раздвигать листы рессоръ при помощи зубила или отвертки и вводить между ними тавоть перочиннымъ ножомъ. Хотя масло можетъ служить той же цѣли и кромѣ сего легче вводится между листьями, но не будетъ служить такъ долго, какъ тавоть.

Наблюдать за тѣмъ, чтобы рессорные болты были всегда хорошо подтянуты. На концѣ листовъ съ завиткомъ находится маленькій винтъ съ надписью „Oil“. Этотъ винтъ слѣдуетъ отвинчивать хотя бы разъ въ недѣлю для смазки масломъ рессорнаго болта.

Лопнувшая рессора не мѣшаетъ доѣхать до мѣста, но ее все же необходимо при первой возможности замѣнить новой для дальнѣйшаго пользованія мотоциклетомъ.

## УХОДЪ ЗА РУЛЕМЪ И РУЧКАМИ УПРАВЛЕНІЯ.

Наблюдать за тѣмъ, чтобы всѣ болты и гайки были хорошо подтянуты. Это весьма важно, ибо на этомъ основывается надежность управленія. Выдвижные рукава управленія газомъ и зажиганіемъ, идущіе отъ ручекъ руля къ головкѣ рамы, слѣдуетъ постоянно смазывать масломъ, чтобы обезпечить легкую ихъ работу. Также смазывать карданы этого управленія. Въ этихъ карданахъ употреблены болтики съ суживающимися концами. Ихъ слѣдуетъ осматривать, чтобы убѣдиться, достаточно ли крѣпко они сидятъ. Если такой болтикъ вывалится, то, за неимѣніемъ другого такого, онъ можетъ быть временно замѣненъ гвоздемъ или проволокою. Если гибкое соединеніе внутри трубокъ руля начинаетъ обнаруживать игру вслѣдствіе износа, то этому можно помочь слѣдующимъ образомъ: снять ручки, освободить гибкое соединеніе въ томъ мѣстѣ, гдѣ оно выходитъ изъ трубокъ руля, и вынуть его. Игру можно уничтожить, переклепавъ болтики этого соединенія. Наблюдать, чтобы тяги сидѣли крѣпко въ трубкахъ соединенія и чтобы концы шплинтовъ въ винтикахъ были расправлены во избѣжаніе потери ихъ. Всѣ соединенія слѣдуетъ смазывать масломъ.

## УХОДЪ ЗА МАГНЕТО.

Магнето Splitdorf находится на всѣхъ моделяхъ Индіанъ съ зажиганіемъ магнето. Это магнето испытано заводомъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ и найдено вполне надежнымъ.

Если зажиганіе отказывается, то слѣдуетъ поступить слѣдующимъ образомъ: убѣдиться, что бензинъ достигаетъ карбюратора, что провода хорошо укрѣплены. Если это въ порядкѣ, то вывинтить свѣчу, осмотрѣть, чисты ли контакты и вѣрно ли разстояніе между ними. Это разстояніе должно равняться  $\frac{1}{64}$ " или толщинѣ обыкновенной визитной карточки.

Чтобы провѣрить свѣчу, поступаютъ такъ: вывинтивъ ее, положить на верхъ цилиндровъ, не освобождая провода. Повернуть правую ручку руля влѣво и быстро вращать моторъ. Если сильная искра появится между контактами, то зажиганіе въ порядкѣ. Если искра не появится, то освободить провода и держать ихъ контакты на разстояніи  $\frac{1}{16}$ " отъ цилиндра, быстро вращая при этомъ моторъ. Если теперь появится искра, то свѣча должна быть испорчена. Въ этомъ случаѣ ее слѣдуетъ либо почистить, либо регулировать, либо замѣнить новой. На двухцилиндровомъ моторѣ провѣрять указаннымъ способомъ обѣ свѣчи.

Если же искра не появится на контактѣ провода, то слѣдуетъ снять крышку на лѣвой сторонѣ магнето, отодвинувъ прижимающую ее пружину въ сторону, и осмотрѣть работу платиновыхъ контактовъ. Эти контакты должны содержаться въ чистотѣ и имѣть гладкую поверхность. Угольки, находящіеся на внутренней сторонѣ крышки, иногда покрываются налетомъ и даютъ слабый контактъ. Ихъ слѣдуетъ очищать мелкой наждачной бумагой и въ то же время хорошо отереть распредѣлитель.

Если свѣча забрасывается масломъ, то это признакъ того, что слишкомъ много масла находится въ картерѣ мо-

тора, и въ такомъ случаѣ слѣдуетъ выпустить излишекъ чрезъ выпускное отверстіе во днѣ картера, прежде чѣмъ запускать моторъ вновь. Запусканіе иногда потребуется повторять нѣсколько разъ, ибо въ цилиндрахъ можетъ находиться избытокъ масла и свѣча вновь будетъ забрасываться.

Не слѣдуетъ стараться добывать слишкомъ длинную искру, ибо это излишне и только повредитъ магнето. Если получается слабая искра, слѣдуетъ очистить соединенія и осмотрѣть провода, цѣла ли изоляція и не получается ли короткаго замыканія. Въ такомъ случаѣ слѣдуетъ исправить поврежденіе или замѣнить поврежденный проводъ новымъ. Если все же не получается искры, то причину слѣдуетъ искать въ самомъ магнето. Если магнето содержится въ чистотѣ и правильно смазывается, то оно рѣдко отказывается работать. Не слѣдуетъ копаться въ немъ болѣе, чѣмъ это необходимо. Не слѣдуетъ очищать платиновые контакты прерывателя напильникомъ, а употреблять для этого мелкое наждачное сукно или стеклянную бумагу.

## УХОДЪ И РЕГУЛИРОВКА ЦѢПЕЙ.

### Всѣ модели.

Цѣпи на мотоциклетѣ должны быть болѣе натянуты, чѣмъ на велосипедѣ, такъ какъ тяга болѣе равномерна. Цѣпь отъ динамо къ валу мотора въ моделяхъ Hendee Special независима отъ цѣпей передачи и можетъ быть регулируема передвиженіемъ динамо напередъ, причемъ предварительно необходимо освободить болты, прикрѣпляющіе его къ машинѣ.

Короткая цѣпь отъ мотора къ шестернѣ включенія на моделяхъ Service и гоночной регулируется эксцентрикомъ, находящимся въ кареткѣ вала включателя. Въ остальныхъ моделяхъ натяженіе производится отодвиганіемъ каретки или коробки скоростей назадъ, причемъ слѣдуетъ освободить четыре болта, удерживающіе ее на мѣстѣ.

Всѣ длинныя цѣпи передачи натягиваются отодвиганіемъ задняго колеса назадъ послѣ того какъ регулировка

короткой цѣпи была произведена. Регулировочные винты и шайбы находятся на концах задней вилки.

Послѣ натяженія цѣпей и закрѣпленія всей системы передачи слѣдуетъ поворачивать заднее колесо, дабы убѣдиться въ томъ, что цѣпи бѣгутъ плавно и не насакиваютъ на зубья зубчатокъ. Цѣпи будутъ служить значительно дольше, если ихъ снимать послѣ 500—700 верстъ и промывать въ керосиновой ваннѣ. Послѣ промывки, насухо вытереть ихъ и обмокнуть въ жидкость изъ легкаго масла и графита, послѣ чего повѣсить и дать маслу стечь. Затѣмъ стереть излишекъ смазки и поставить на мѣсто.

Не слѣдуетъ допускать отвисанія цѣпей. Отъ этого цѣпи будутъ рваться. Послѣ регулировки цѣпей слѣдуетъ испытать включеніе и скорости и убѣдиться, не нуждаются ли они въ перерегулировкѣ. Это главнымъ образомъ относится къ коробкѣ скоростей, ибо если собачки скоростей не вполне включаются, поломка ихъ почти неизбежна.

## УХОДЪ ЗА КОЛЕСАМИ.

Слѣдуетъ слѣдить за тѣмъ, чтобы колесо не било, и немедленно же регулировать его натяженіемъ спиць, если такое явленіе будетъ замѣчено. Бьющее колесо быстро снашиваетъ шину и требуетъ излишняго напряженія мотора. Сорвавшіяся спицы слѣдуетъ немедленно замѣнить новыми. Ъзда на слабо накаченныхъ шинахъ или по плохимъ дорогамъ съ большою скоростью расшатываетъ спицы и разрушаетъ колеса. Спицы слѣдуетъ подвинчивать хотя бы разъ въ недѣлю. Замѣняя сломанную спицу новой, обращать вниманіе на то, чтобы конецъ ея не выходилъ изъ обода настолько, чтобы повредить воздушную трубку.

## УХОДЪ ЗА ПНЕВМАТИКАМИ.

Пневматики всегда должны быть туго накачены, причемъ давленіе должно равняться 40—45 фунтамъ по манометру.

метру. Манометръ стоитъ недорого и вполне окупится сбереженіемъ на шинахъ. Ёзда на слабо накаченныхъ шинахъ причиняетъ порѣзы отъ ободовъ и разрушаетъ ткань. Не слѣдуетъ ѣздить на шинѣ безъ воздуха даже на незначительное разстояніе. Это разрушитъ какъ покрышку, такъ и воздушную трубку. Всегда слѣдуетъ имѣть въ запасѣ достаточное количество починки, которую оберегать отъ поврежденій въ ящикѣ для инструментовъ. Починка всегда должна быть свѣжа.

Не слѣдуетъ пренебрегать порѣзами въ покрышкѣ. Ихъ слѣдуетъ немедленно вулканизировать или заливать резиной. Черезъ порѣзъ проникаетъ сырость, причиняющая гніеніе ткани. Поэтому полезно чаще осматривать шины. Во-время сдѣланная починка сэкономитъ много рублей.

Слѣдуетъ плотно привинчивать винтиль воздушной трубки къ ободу винтильной гайкой, чтобы трубка не ползла. Колпачекъ также долженъ быть плотно навинченъ на винтиль. При накачиваніи задняго колеса его слѣдуетъ приподнять на подставку, что значительно облегчитъ накачиваніе.

Если насосъ будетъ пропускать воздухъ, слѣдуетъ впустить въ его стволъ нѣсколько капель легкаго масла.

## УХОДЪ ЗА ГЛУШИТЕЛЕМЪ.

Слишкомъ много масла въ моторѣ служитъ причиною накопленія нагара въ глушитель и нагрѣваетъ его. Тѣмъ не менѣе проходы глушителя настолько велики, что на самомъ дѣлѣ никогда не бываетъ обратнаго давленія. Открываніемъ глушителя не достигается болѣе сильный ходъ. **Слѣдуетъ держать его закрытымъ, за исключеніемъ поѣздокъ за городъ и по плохимъ дорогамъ. Открытые глушители приобрѣтаютъ мотоциклету болѣе враговъ, чѣмъ любыя другія причины, взятая всѣ вмѣстѣ. Сниманіемъ глушителя и трубы вышибанія ничего не выигрывается, кромѣ большаго шума.**

Полезно снимать и вычищать глушитель разъ или два въ сезонъ, хотя въ этомъ и нѣтъ настоящей необходимости. Вычищенный глушитель болѣе безшуменъ.

## ОБЩІЙ УХОДЪ ЗА МОТОЦИКЛОМЪ.

Мотоциклъ слѣдуетъ содержать въ чистотѣ. Это слѣдуетъ дѣлать постоянно, ибо только при этомъ условіи машина будетъ работать всегда исправно. Видъ машины кромѣ сего отражается на самомъ ѣздокѣ. Во время чистки наблюдать, чтобы керосинъ или бензинъ не попадалъ на шины, ибо они растворяютъ резину. Смѣсь бензина и керосина очищаетъ масло и наводитъ блескъ на машину. **Не слѣдуетъ употреблять этой смѣси въ помѣщеніи, гдѣ имѣется пламя, ибо можетъ послѣдовать взрывъ.** Употребленіе хорошаго полировочнаго средства для никелированныхъ частей сохранить ихъ блескъ и предотвратить ржавчину. Содержаніе машины въ чистотѣ и блескъ не только доставляетъ большое удовольствіе при пользованіи ею и способствуетъ лучшей работѣ мотора, но и придаетъ ей большую цѣнность, когда она предлагается на продажу.

Необходимо провѣрять всѣ болты и гайки по крайней мѣрѣ разъ въ недѣлю. Всякая освободившаяся или утерянная часть будетъ немедленно замѣчена при постоянномъ наблюденіи, что избавитъ отъ многихъ непріятностей въ дорогѣ. Задержки въ пути случаются рѣдко изъ-за машинъ, которыя осматриваются ежедневно въ гаражѣ.

## ГДѢ СМАЗЫВАТЬ И КОГДА.

**Масленки на передней вилкѣ около втулки колеса:** нѣсколько капель въ каждую изъ нихъ черезъ день.

**Втулки колесъ:** наполнить тавотомъ два раза въ сезонъ.

**Цѣпи:** смазывать разъ въ недѣлю смѣсью легкаго масла съ графитомъ.

**Рессоры:** смазывать между листами, когда рессоры начнутъ пищать, употребляя на это тавотъ. Впускать легкое масло въ отверстія винтиковъ, находящихся на концахъ болтовъ, разъ въ недѣлю.

**Включеніе:** впускать легкое масло чрезъ восемь маленькихъ отверстій въ наружномъ кругѣ, закрытыхъ винти-

ками, одинъ разъ въ недѣлю. Винтики слѣдуетъ завинчивать натуго.

**Стержни подъема клапановъ впуска:** ежедневно по нѣсколько капель легкаго масла въ масленки вверху рычага. Ежедневно нѣсколько капель того же масла въ маленькія отверстія вверху стержней.

**Рычажокъ скоростей на рамѣ:** нѣсколько капель масла разъ въ недѣлю.

**Карданныя соединенія подъ рулемъ:** нѣсколько капель разъ въ недѣлю.

**Магнето:** нѣсколько капель легкаго масла въ резервуары разъ въ двѣ недѣли.

**Соединенія въ тягахъ:** нѣсколько капель два раза въ недѣлю.

**Коробка скоростей:** наполнять свѣжимъ тяжелымъ масломъ каждыя 700 верстъ.

**Шарниръ рессорной рамы:** нѣсколько капель въ масленки разъ въ недѣлю.

**Динамо:** нѣсколько капель масла каждыя 300 верстъ въ полую ось, закрытую винтомъ подъ наружной крышкой динамо. Возобновлять тавотъ въ подшипникахъ каждыя 3000 верстъ.

**Рычаги включенія и скоростей:** нѣсколько капель разъ въ недѣлю во всѣ работающія части.

**Моторъ:** смотри механической насосъ.

## КАКІЯ ЗАПАСНЫЯ ЧАСТИ ВОЗИТЬ СЪ СОБОЮ.

Для обыкновенной ѣзды достаточно имѣть при себѣ слѣдующія запасныя части: всѣ инструменты, прилагаемые къ машинѣ, починку пневматиковъ, звенья цѣпи, клапанъ выпуска, изолировочную ленту.

Для дальнихъ поѣздокъ къ вышеприведенному списку слѣдуетъ прибавить: воздушную трубку, которую лучше всего возить, надѣвъ на себя, во избѣжаніе ея поврежденія; кусокъ мѣдной проволоки, нѣсколько шплинтовъ, разнообраз-

ныя гайки. Нѣтъ надобности обременять машину такимъ запасомъ частей, чтобы можно было изъ нихъ построить другую машину. Части всегда можно получить въ ближайшемъ городѣ, гдѣ находится представитель мотоциклетовъ Индіанъ.

## ЧЕГО НЕ СЛѢДУЕТЪ ДѢЛАТЬ.

Не слѣдуетъ разбирать машины, не отдавъ себѣ предварительно отчета въ томъ, что желательно сдѣлать и дѣйствительно ли эта работа необходима.

Не слѣдуетъ употреблять для мотора масло низкаго качества. Эта ошибка разрушила болѣе моторовъ, чѣмъ долготннее пользованіе ими.

Не слѣдуетъ negliжировать смазкою, указанной выше.

Не пренебрегать чисткою машины. Осматривайте ее ежедневно и регулируйте, гдѣ нужно. Эту работу пріятнѣе дѣлать въ гаражѣ, чѣмъ въ пути.

Не слѣдуетъ забывать, что продолжительность службы машины находится въ прямой зависимости отъ обращенія съ нею и ухода за нею.

Не слѣдуетъ смазывать динамо за исключеніемъ тѣхъ мѣстъ, которыя указаны выше.

Не слѣдуетъ злоупотреблять запусканіемъ мотора посредствомъ динамо ради демонстрацій. Если аккумуляторы не будутъ заряжаться послѣ каждаго запусканія, то они быстро разрядятся. Отъ аккумуляторовъ не получится болѣе 90% ихъ зарядки.

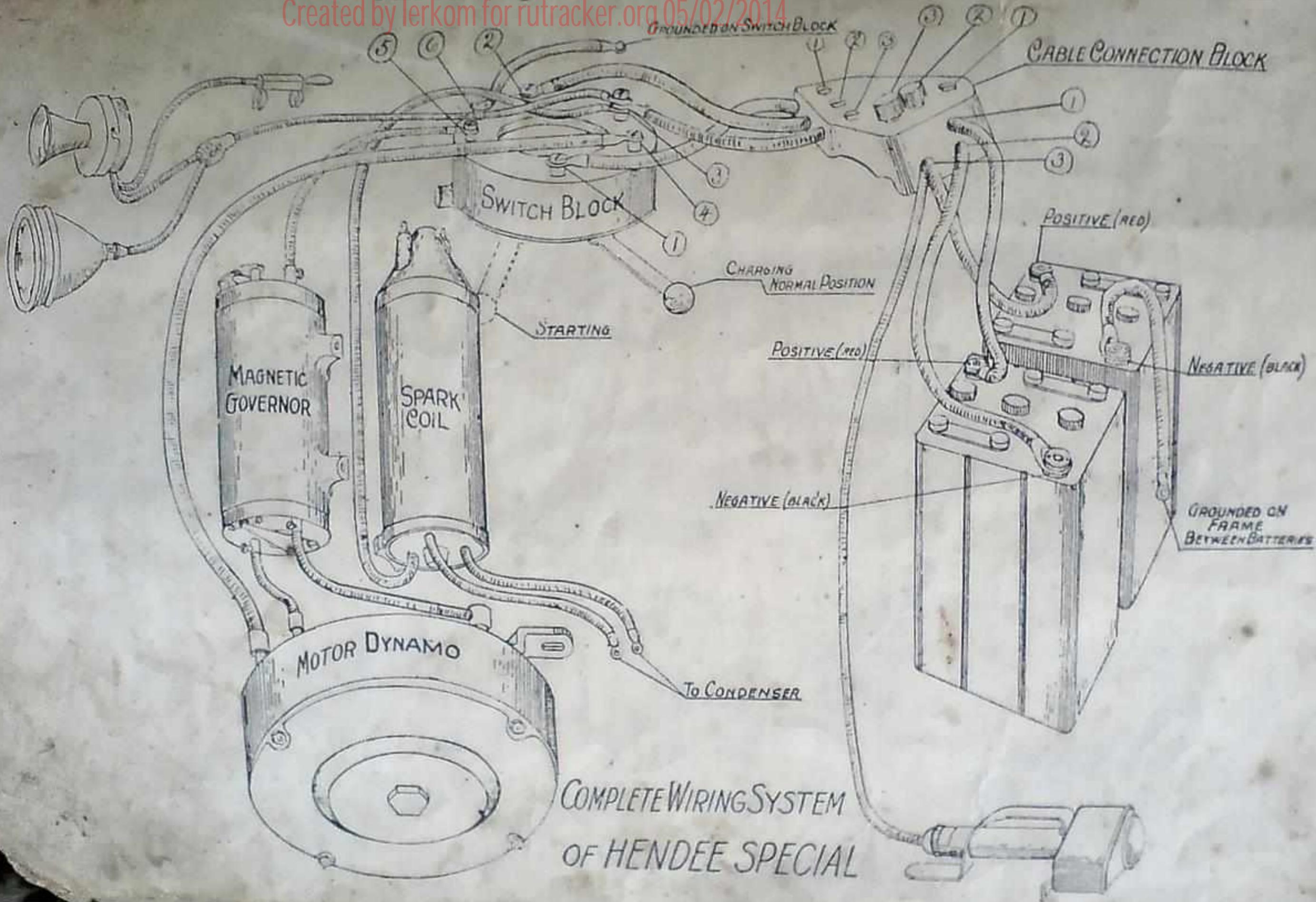
Не слѣдуетъ заставлятъ моторъ работать на подставкѣ для зарядки аккумуляторовъ. Это не повредитъ аккумуляторамъ, но быстро разрушитъ моторъ.

Не слѣдуетъ авансировать зажиганіе на Hendee Special болѣе чѣмъ наполоборота ручки руля, ибо зажиганіе отъ аккумуляторовъ требуетъ меньшаго авансированія, чѣмъ зажиганіе отъ магнето.

Не слѣдуетъ одолжать своего мотоциклета другому, ибо собака, лошадь, ружье и мотоциклетъ—это такія вещи, которыми не позволяютъ пользоваться даже лучшему другу.

Система проводовъ на Hendee Special.

Created by lerkom for rutracker.org 05/02/2014

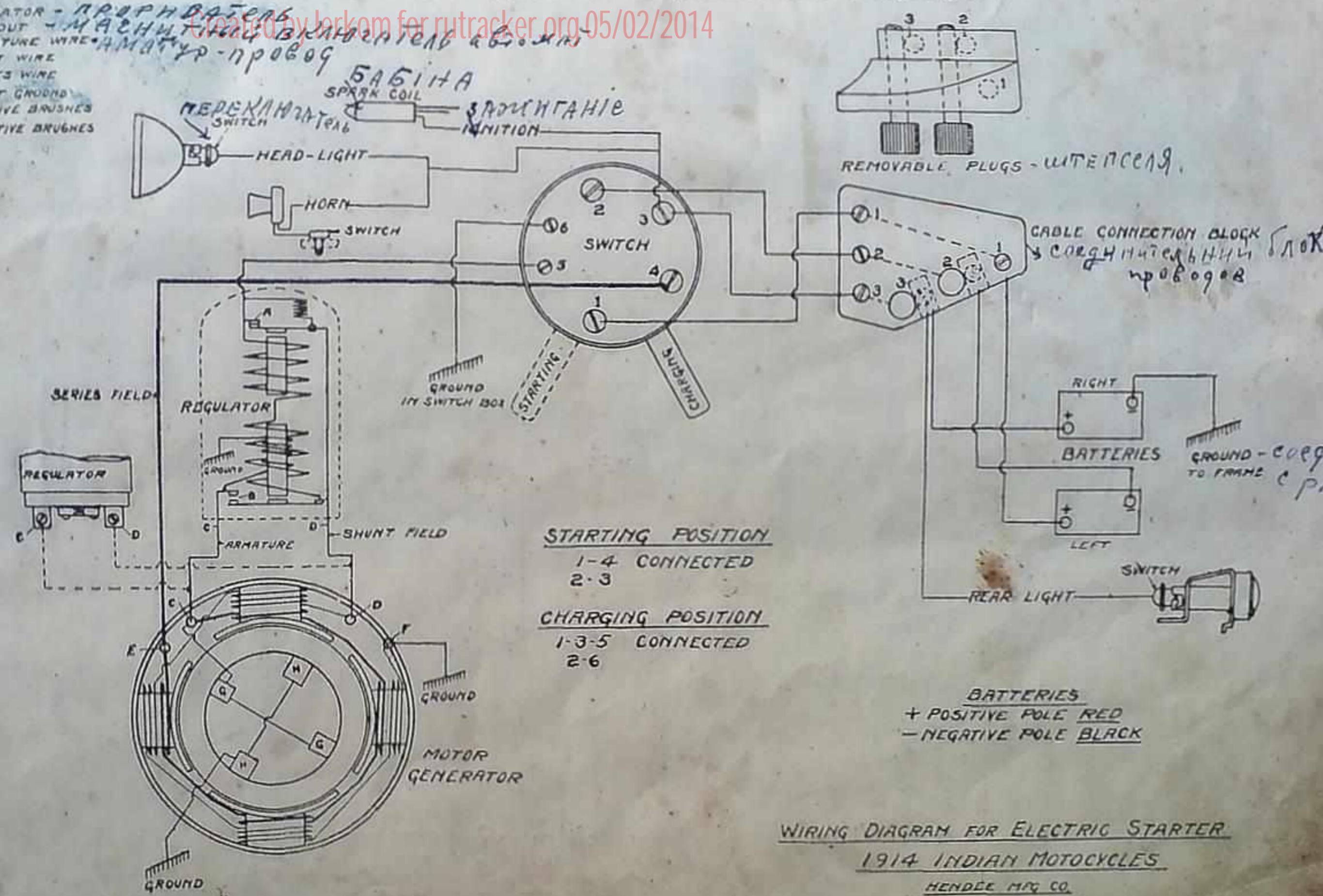


COMPLETE WIRING SYSTEM OF HENDEE SPECIAL

# Діаграма проводів електричного стартера.

Created by lorkom for rutracker.org 05/02/2014

- A - VIBRATOR - ПРОВОД
- B - CUT OUT - МАГНІТНИЙ ВКЛЮЧАЧ
- C - ARMATURE WIRE - АМАТУР - ПРОВОД
- D - SHUNT WIRE
- E - SERIES WIRE
- F - SHUNT GROUND
- G - POSITIVE BRUSHES
- H - NEGATIVE BRUSHES



**STARTING POSITION**  
 1-4 CONNECTED  
 2-3

**CHARGING POSITION**  
 1-3-5 CONNECTED  
 2-6

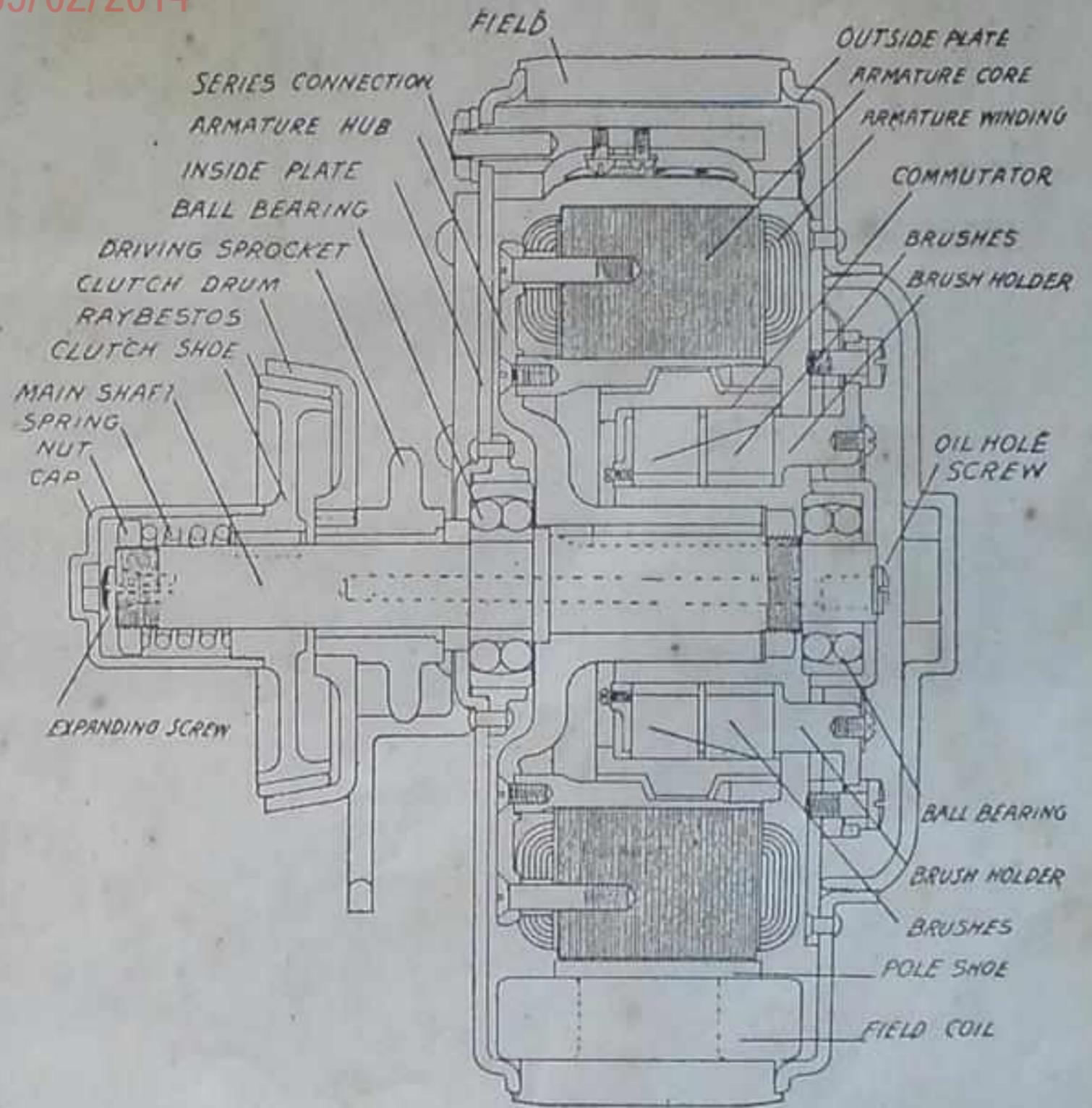
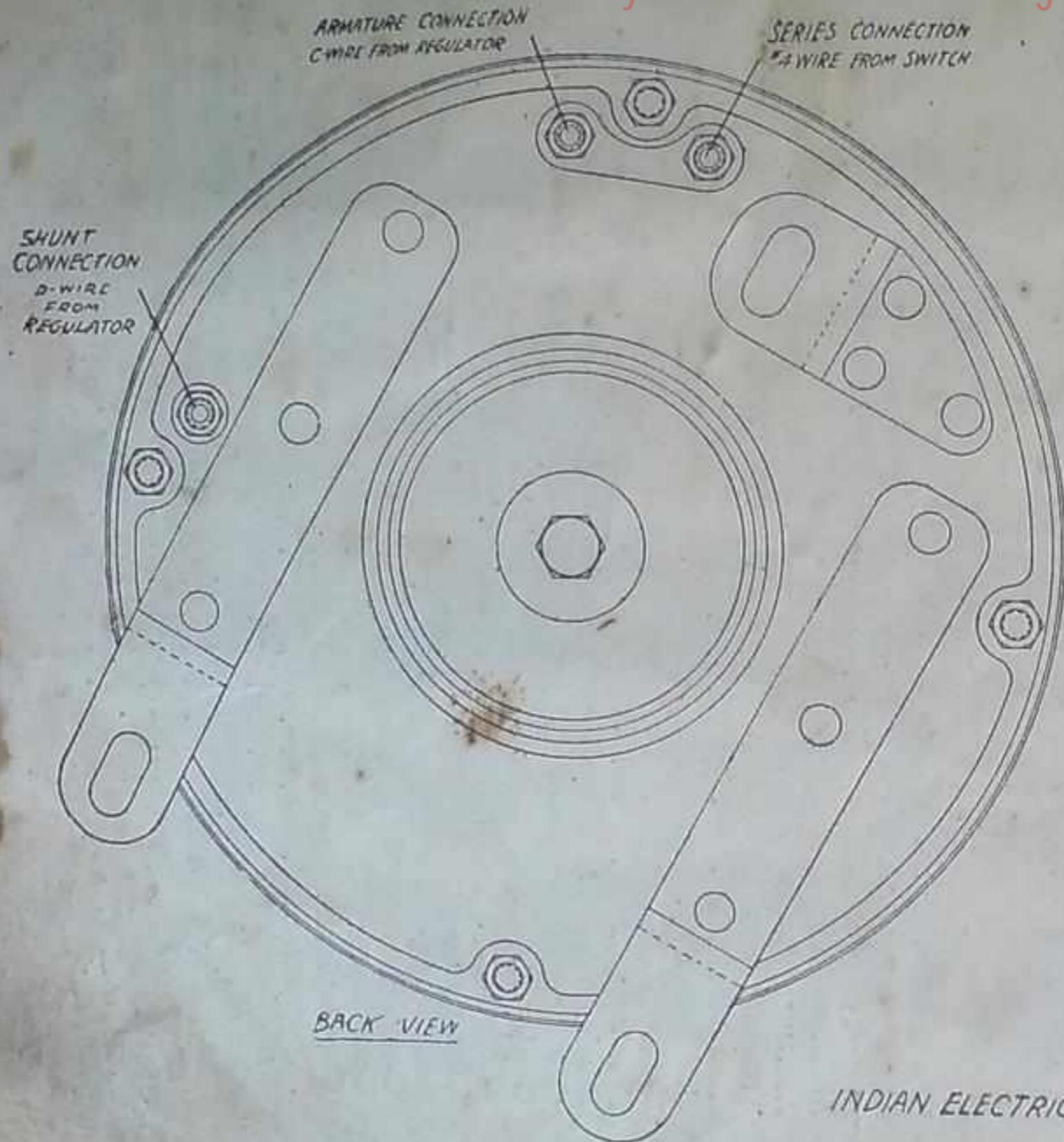
**BATTERIES**  
 + POSITIVE POLE RED  
 - NEGATIVE POLE BLACK

WIRING DIAGRAM FOR ELECTRIC STARTER  
1914 INDIAN MOTORCYCLES

HENDEE MFG CO.  
 SPRINGFIELD MASS.  
 11.12.13 311

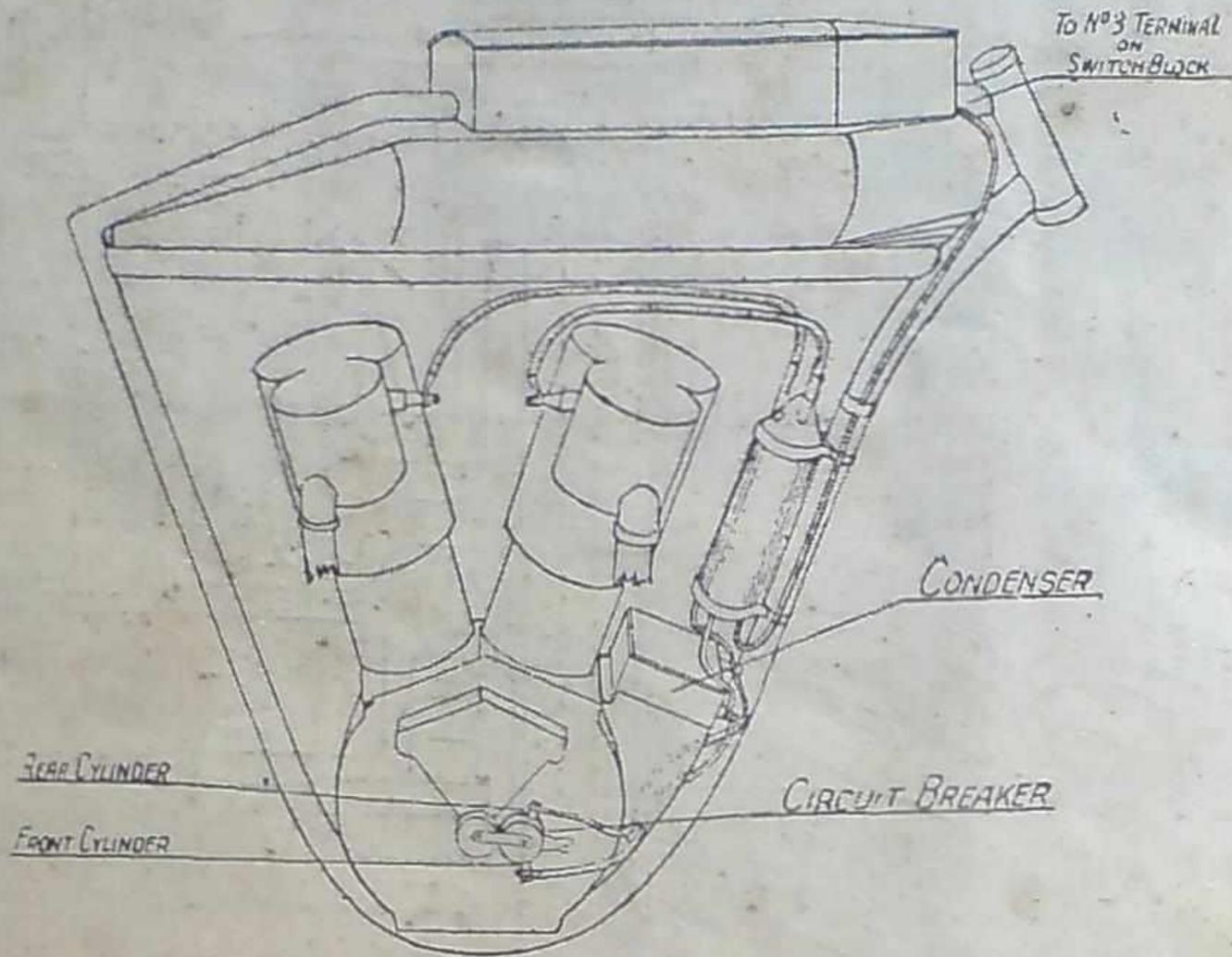
# Электрический стартер и генератор Индианъ.

Created by lerkom for rutracker.org 05/02/2014



INDIAN ELECTRIC STARTER AND GENERATOR

## Система проводовъ зажигания на Hendee Special.



*Ignition Wiring System of Hendee Special*

### Значеніе надписей на рисункахъ въ алфавитномъ порядкѣ.

Acid level . . . . .	Уровень кислоты.
Armature connection . . . . .	Арматурное соединеніе.
Armature core . . . . .	Арматурная катушка.
Armature hub . . . . .	Арматурная втулка.
Armature winding . . . . .	Арматурная обмотка.
Armature wire . . . . .	Арматурный проводъ.
Back view . . . . .	Видъ сзади.
Ball bearing . . . . .	Подшипникъ.
Batteries . . . . .	Аккумуляторы.
Brushes . . . . .	Щетки.
Brush holder . . . . .	Щеткодержатель.
Cable connection block . . . . .	Соединительный блокъ проводовъ.
Cap . . . . .	Колпачекъ.
Charging . . . . .	Зарядка.
Circuit breaker . . . . .	Распределитель.
Clutch drum . . . . .	Тарелка сцѣпленія.
Clutch shoe . . . . .	Конусъ сцѣпленія.
Commutator . . . . .	Коммутаторъ или переключатель.
Complete wiring system . . . . .	Полная система проводовъ.
Condenser . . . . .	Трамблеръ или прерыватель.
Cross section . . . . .	Поперечное сѣченіе.
Cut out . . . . .	Магнитный выключатель-автоматъ.
Driving sprocket . . . . .	Движущая зубчатка.
Expanding screw . . . . .	Регулирующій, расширяющій винтъ.
Field . . . . .	

Front cylinder . . . . .	Передній цилиндръ.
Ground . . . . .	Земля или масса.
Grounded on frame between batteries . . . . .	Соединено съ рамой между аккумуляторами.
Grounded on switch block . . . . .	Соединено съ коробкой переключателя.
Ground in switch box . . . . .	Тоже.
Ground to frame . . . . .	Соединено съ рамой.
Head light . . . . .	Передній фонарь.
Horn . . . . .	Гудокъ или клаксонъ.
Ignition . . . . .	Зажиганіе.
Ignition wiring system of Hendee Special . . . . .	Система проводовъ зажигания на Hendee Special.
Indian electric starter & generator . . . . .	Стартеръ и генераторъ Индіанъ.
Inside plate . . . . .	Внутренній кругъ.
Left . . . . .	Лѣвый.
Magnetic governor . . . . .	Магнитный регуляторъ.
Main shaft . . . . .	Главный валъ.
Motor-dynamo . . . . .	Моторъ-динамо.
Negative . . . . .	Отрицательный.
Negative brushes . . . . .	Отрицательныя щетки.
Normal position . . . . .	Нормальное положеніе.
Nut . . . . .	Гайка.
Oil hole screw . . . . .	Винтъ отверстія для масла.
Outside plate . . . . .	Наружный кругъ.
Pole shoe . . . . .	Полюсный башмакъ.
Positive . . . . .	Положительный.
Positive brushes . . . . .	Положительныя щетки.
Raybestos . . . . .	Райбестовая прокладка (асбестовая тканьъ съ мѣдной проволокой).
Rear cylinder . . . . .	Задній цилиндръ.
Rear light . . . . .	Задній фонарь.
Removable plugs . . . . .	Штепселя.
Regulator . . . . .	Регуляторъ.
Right . . . . .	Правый.
Series connection . . . . .	Соединеніе серіи.
Series connection—A wire from switch . . . . .	Соединеніе серіи—проводъ А отъ переключателя.
Series field . . . . .	Поле серіи.
Series wire . . . . .	Проводъ серіи.
Shunt connection—D wire from regulator . . . . .	Шунтовое соединеніе—проводъ Д отъ регулятора.
Shunt field . . . . .	Шунтовое поле.
Shunt ground . . . . .	Шунтовая масса.
Shunt wire . . . . .	Шунтовой проводъ.
Spark coil . . . . .	Бобина.
Spring . . . . .	Пружина.
Starting . . . . .	Стартованіе.
Switch . . . . .	Переключатель.
Switch block . . . . .	Переключатель.
To condenser . . . . .	Къ прерывателю.
To № 3 terminal on switch box . . . . .	Къ контакту № 3 на коробкѣ переключателя.
Vibrator . . . . .	Прерыватель.
Wiring diagram for electric starter . . . . .	Діаграмма проводовъ для электрическаго стартера.

Съ Мая мѣсяца 1914 г.

М О Д Е Л Ъ

**Н Е Н Д Е Е С Р Е С І А Л**

будетъ снабжена отдѣльнымъ  
зажиганіемъ

О Т Ъ

**МАГНЕТО „SPLITDORF“**,

причемъ цѣна на мотоциклетъ опредѣ-  
ляется въ

**Руб. 800. —**

**ЗА НАЛИЧНЫЙ  
РАСЧЕТЪ.**

**Руб. 860. —**

**== В Ъ ==  
РАЗСРОЧКУ.**

Торговый домъ **„П О Б Ъ Д А“.**

С.-ПЕТЕРБУРГЪ МОЙКА, 61.