

Для открыванія казны^а оттягивают трубку затвора за рукоятъ, боевая личинка поворачивается на мѣстѣ на четверть окружности, и ударникъ уже отчасти взводится. Послѣ поворота личинки ея выступы устанавливаются противъ боковыхъ пазовъ ствольной коробки, и личинка при дальнѣйшемъ оттягиваніи замочной трубки движется назадъ вмѣстѣ съ послѣдней до упора нижнихъ выступовъ трубки въ рожки замочной задержки. Вмѣстѣ съ движеніемъ затвора выбрасыватель вытягивается, а передній конецъ отражателя, проходящій сквозь нижній прорѣзъ боевой личинки, сбрасываетъ гильзу.

При задвиганіи трубки вмѣстѣ съ личинкой впередъ головка послѣдней сталкиваетъ верхній патронъ пачки въ патронникъ, выбрасыватель заплпляетъ закраину патрона, а всѣ остальные патроны поднимаются на ширину одного патрона. При упорѣ головки личинки въ казенный сръзъ ствола и дальнѣйшемъ задвиганіи затворной трубки личинка поворачивается на мѣстѣ на четверть окружности, и ея боковые выступы входятъ въ кольцевой пазъ, обезпечивая запираніе патронника. При этомъ движеніи затвора впередъ заводъ курка задерживается выступомъ шептала, и ударникъ окончательно взводится. Для выстрѣла, давленіемъ на хвостъ спуска понижаютъ шептало, и ударникъ быстро движется впередъ, ударяя своимъ концомъ въ капсюль. По израсходованіи всѣхъ патроновъ пачка ободочка ея вываливается черезъ нижнюю щель между стѣнками магазина.

Австро-венгерская кавалерія вооружена 3,15-лн. карабиномъ съ серединнымъ пачковымъ магазиномъ на 5 патроновъ.

Карабинъ въ сущности устроенъ такъ же, какъ и пѣхотное ружье обр. 1895 г.

Длина карабина—около 3 фт., вѣсъ—8 фн. Карабинъ не имѣетъ штыка и стрѣляетъ пѣхотными патронами. Вслѣдствіе меньшей сравнительно длины ствола получается меньшая на 130 фт. въ ск. начальная скорость пули.

Болгарская армія вооружена ружьемъ сист. Манлихера обр. 1888 г. того же калибра, но съ нѣкоторымъ различіемъ отъ описаннаго образца въ устройствѣ затвора и въ величинѣ нач. скорости пули, и именно эта скорость меньше на 300 фт. въ ск.



Въ $\frac{1}{1}$

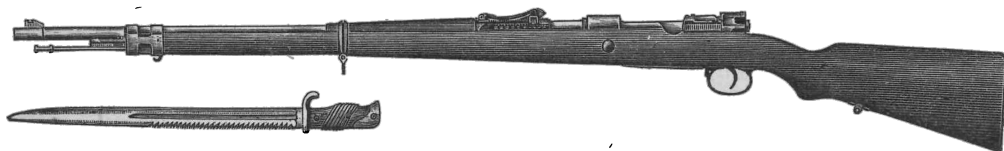
РУЖЬЯ ГЕРМАНСКОЙ И ТУРЕЦКОЙ АРМІЙ.

Ружья эти *обр. 1898 г.*

Калибр—*3,11 лн.* (7,9 мм.), магазин—серединный, пачковый на 5 патроновъ, укладываемыхъ въ два ряда.

Стволъ съ 4 нарезьями.

Лоса—цѣльная; накладка прикрываетъ только среднюю часть ствола.



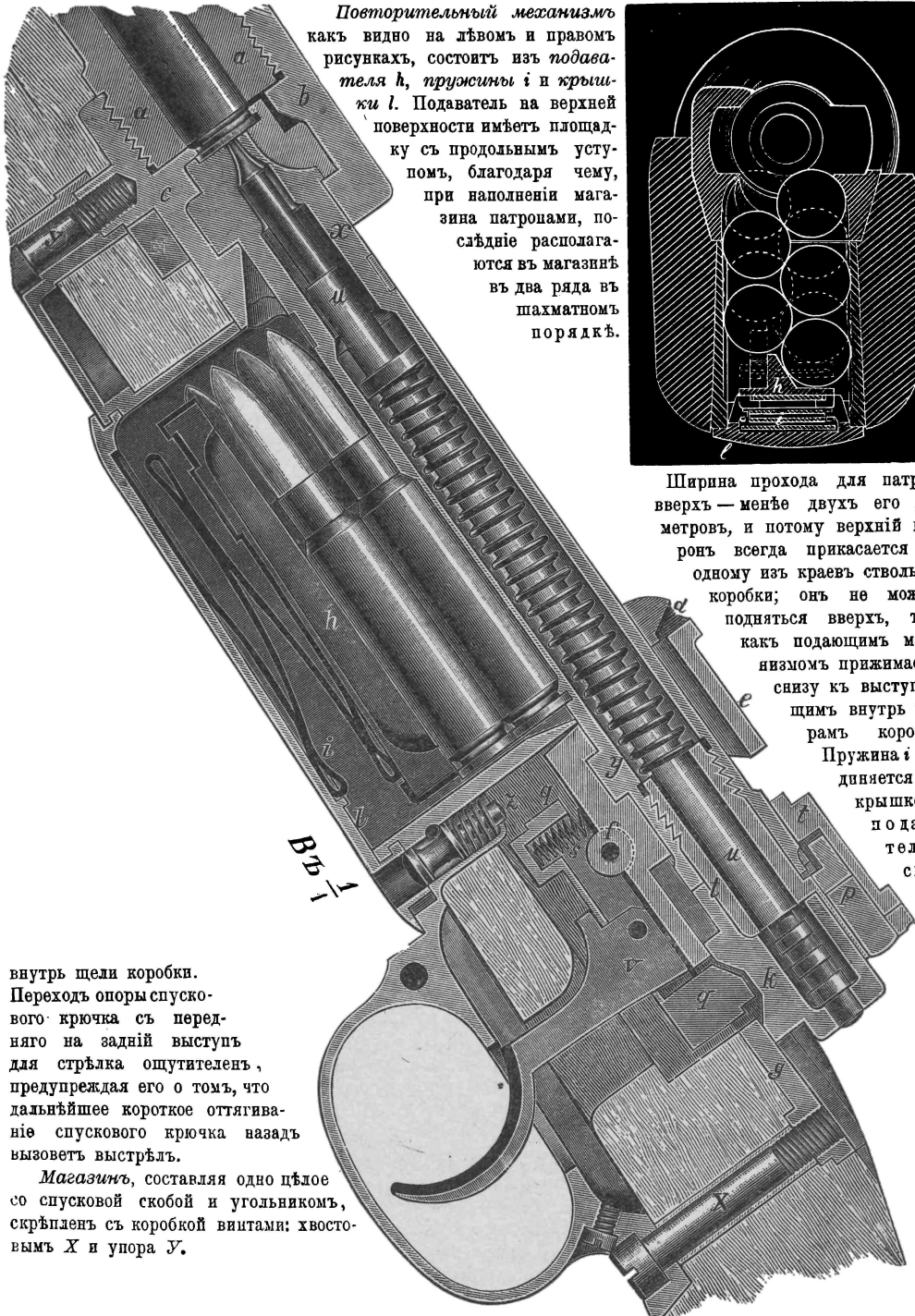
Вѣсъ ружья съ короткимъ клинковымъ *штыкомъ-пилой* и наполненнымъ магазиномъ—около 11 $\frac{1}{4}$ фн. *Прицѣлъ* со шкалой до 8000 шг.

Патронъ съ остроконечной легкой пулей; нач. скор. около 2900 фт. въ ск.

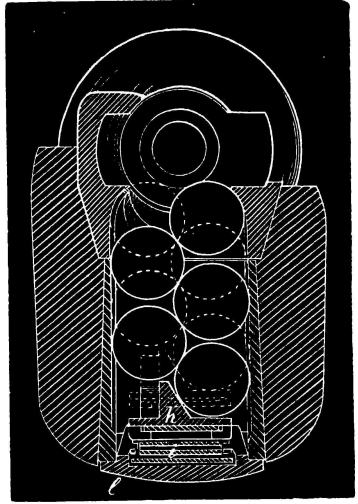
На казну *аа* ствола навинчена *коробка bedefg*, въ которой движется *скользящій затворъ ху* съ *рукоятю*, имѣющей шаровую головку. Въ нижней стѣнкѣ коробки имѣется окно, въ которое поднимаются патроны изъ магазина, а за окномъ—овальное отверстіе для выхода шептала спускового механизма. Въ боковыхъ продольныхъ пазахъ стѣнокъ коробки движутся передніе боевые выступы затвора. Грани этихъ пазовъ въ переднемъ концѣ коробки изгибаются по винтовому направленію и переходятъ въ *кольцевой пазъ*, въ стѣнки котораго упираются выступы завернутаго вправо затвора—одинъ сверху, другой снизу. Средняя часть коробки открыта вверхъ и вправо для образованія верхняго окна, служащаго для вкладыванія патроновъ. Стѣнки коробки представляютъ сзади окна сомкнутое кольцо, верхняя часть котораго *de*—перемычка имѣетъ впереди пазъ *d* для вставленія обоймы съ 5-ю патронами при заряджаніи, а сзади винтовой скосъ, назначенный для той же цѣли, какъ и передній скосъ окна коробки въ нашей винтовкѣ. Въ нижней стѣнкѣ коробки подъ перемычкой прорѣзанъ второй кольцевой пазикъ для хода задняго предохранительнаго выступа *y* затвора. Такимъ образомъ для сдѣленія при выстрѣлѣ затвора съ коробкой служатъ три выступа, опирающіеся на грани соотвѣтственныхъ пазовъ коробки. Выбрасыватель, въ видѣ длинной пружинной пластинки съ зацѣпомъ на концѣ, соединенъ съ затворомъ помощью пружиннаго кольца, надѣтаго на затворъ. Лѣвая стѣнка коробки имѣетъ окно для прохода конца задержки, ограничивающей движеніе затвора назадъ, и щель, сквозь которую въ каналъ коробки проходитъ отражатель. Пружина, постоянно нажимающая на отражатель и затворную задержку, заставляя концы ихъ выступать въ каналъ коробки. При отодвиганіи затвора назадъ гильза ударяется двомъ о выступающій черезъ прорѣзъ лѣваго боевого выступа затвора носикъ отражателя и выбрасывается изъ коробки вправо впередъ. Для отвода случайно прорывающихся газовъ служатъ два овальныхъ отверстія въ передней части затвора.

Замокъ—спиральный; части его: *ударникъ ии* со спиральной пружиной, *курокъ k* съ гребнемъ внизу, двигающимся въ продольномъ пазу хвоста коробки, и *замочная трубка и* съ предохранителемъ *p* и соединителемъ. Курокъ и затворъ соприкасаются наклонными гранями, и первый лишенъ возможности вращаться. Вслѣдствіе этого сжатіе пружины происходитъ при поворотѣ затвора справа налѣво, когда основаніе рукоятки скользитъ по винтовому скосу перемычки. Замочная трубка, винченая въ стѣбель затвора, служитъ для помѣщенія и направленія курка. Снизу въ ней-имѣется пазъ, въ который входитъ боевой взводъ курка, сверху—гнѣздо для помѣщенія *предохранителя*, спереди слѣва—каналъ для помѣщенія соединителя. Предохранитель имѣетъ видъ полуцилиндрическаго стержня съ плоской головкой въ видѣ флага. Когда курокъ взведенъ и флагъ повернутъ вправо, то предохранитель обращенъ выпуклой стороной своего стержня внизъ, и, упираясь переднимъ концомъ въ стѣнку вырѣза затвора, устраняетъ возможность спуска взведеннаго курка и не позволяетъ открыть затвора. Когда же флагъ повернуть влѣво, то выпуклая сторона предохранителя обращена вверхъ, т. е. спрятана въ гребень замочной трубки, и курокъ можетъ приблизиться къ затвору. Соединитель (штифтъ со спиральной пружиной) препятствуетъ вращенію замочной трубки, а вмѣстѣ съ ней и курка влѣво отъ случайныхъ толчковъ, когда затворъ открытъ.

Спусковой механизмъ составляютъ: спусковая *планка qq*, спусковой *крючокъ V* и спиральная *пружина S*. Спусковая планка посредствомъ шпильки, проходящей черезъ два ея ушка, соединяется со ствольной коробкой. Подъ давленіемъ пружины передній конецъ планки опускается внизъ, а задній ея конецъ, на которомъ выдѣлено шептало, стремится подняться вверхъ и выйти изъ щели въ хвостѣ коробки. Въ средней части планки при помощи шпильки подвѣшенъ спусковой *крючокъ V*, имѣющій на своемъ верхнемъ концѣ два выступа. При нажатіи на крючокъ спуска онъ вращается, упираясь въ дно коробки переднимъ выступомъ, и отводитъ задній край планки внизъ, сжимая спиральную пружину. При дальнѣйшемъ вращеніи спускового крючка его точка опоры переходитъ на задній выступъ, и крючокъ окончательно отводитъ шептало



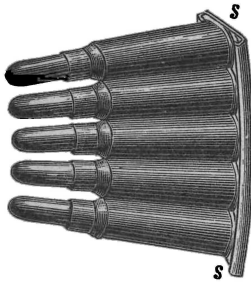
Посторительный механизм
какъ видно на лѣвомъ и правомъ
рисункахъ, состоитъ изъ **подава-**
теля h , пружины i и крыш-
ки l . Подаватель на верхней
поверхности имѣетъ площад-
ку съ продольнымъ усту-
помъ, благодаря чему,
при наполненіи мага-
зина патронами, по-
сѣдніе располага-
ются въ магазинѣ
въ два ряда въ
шахматномъ
порядкѣ.



Шарина прохода для патрона вверх — меньше двух его диаметров, и потому верхний патронъ всегда прикасается къ одному изъ краевъ ствольной коробки; онъ не можетъ подняться вверхъ, такъ какъ подающимъ механизмомъ прижимается снизу къ выступающимъ внутрь ребрамъ коробки. Пружина: соединяется съ крышкой и подавателемъ своимъ

внутри щели коробки. Переходя опору спускового крючка съ передняго на задній выступ для стрѣлка ощутителенъ, предупреждая его о томъ, что дальѣйшее короткое оттягиваніе спускового крючка назадъ вызоветъ выстрѣлъ.

Магазинъ, составляя одно цѣлое со спусковой скобой и угольникомъ, скрѣпленъ съ коробкой винтами: хвостовымъ Х и упора У.



ми концами, входящими въ пазы этихъ частей. Для открыванія крышки, закрывающей магазинную коробку снизу, надо утопить головку стержня *Z*, подать крышку назадъ и вывести выступы ея изъ соответствующихъ вырѣзовъ.

Наполненіе магазина производится въ одинъ приемъ выдвиганіемъ патроновъ изъ *пластинчатой обоймы ss*, загнутые края которой охватываютъ желобчатые закраины патроновъ. Для болѣе прочнаго удержанія патроновъ въ этой пластинкѣ на двѣ ея имѣется пластинчатая пружина, прижимающая закраины ихъ къ загнутымъ краямъ пластинки.

При заряджаніи магазина обойма вставляется однимъ концомъ въ пазъ перемычки ствольной коробки, и патроны изъ нея проталкиваются въ магазинъ пальцемъ, послѣ чего продвиганіемъ затвора впередъ обойма выбрасывается изъ ствольной коробки.

Для заряджанія послѣ выстрѣла поворачиваютъ рукоятъ справа вверхъ. Затворъ, направляемый винтовой поверхностью перемычки коробки, подается нѣсколько назадъ, выбрасыватель сдвигаетъ гильзу, и курокъ взводится. Затѣмъ отодвигаютъ затворъ назадъ до тѣхъ поръ, пока лѣвый передній боевой выступъ затвора не встрѣтитъ затворной задержки. Во время этого движенія затвора выбрасыватель извлекаетъ гильзу изъ патронника, удерживая ее у передняго обрѣза затвора. Незадолго до окончанія движенія затвора назадъ черезъ прорѣзъ лѣваго боевого выступа затвора выступаетъ отражатель, который, встрѣчая дно гильзы патрона, выбрасываетъ эту гильзу изъ ружья вправо впередъ. Какъ только затворъ займетъ свое крайнее заднее положеніе, подъ давленіемъ пружины подавателя изъ магазина подается слѣдующій патронъ. Далѣе, досылаютъ затворомъ верхній патронъ въ стрѣль, курокъ остается на боевомъ взводѣ, выбрасыватель своимъ задѣломъ заскакиваетъ въ желобокъ гильзы патрона. Наконецъ, поворачиваютъ рукоятъ затвора вправо, онъ додвигается впередъ окончательно, входя своими передними и заднимъ выступами въ соответствующіе поперечные пазы коробки.

Германская *кавалерія* вооружена *3,11-мм. карабиномъ съ серединнымъ пачковымъ магазиномъ* на 5 патроновъ. Карабинъ—такого же въ сущности устройства, какъ и пѣхотное ружье, но отличается отъ послѣдняго только меньшими длиной и вѣсомъ. Длина карабина нѣсколько болѣе 3 фт., вѣсъ—около 7½ фн. Карабинъ не имѣетъ штыка и стрѣляетъ пѣхотными патронами. Вслѣдствіе меньшей сравнительно длины ствола получается меньшая на 150 фт. въ ск. начальная скорость пули, и слѣд. въ баллистическомъ отношеніи карабинъ уступаетъ пѣхотному ружью.

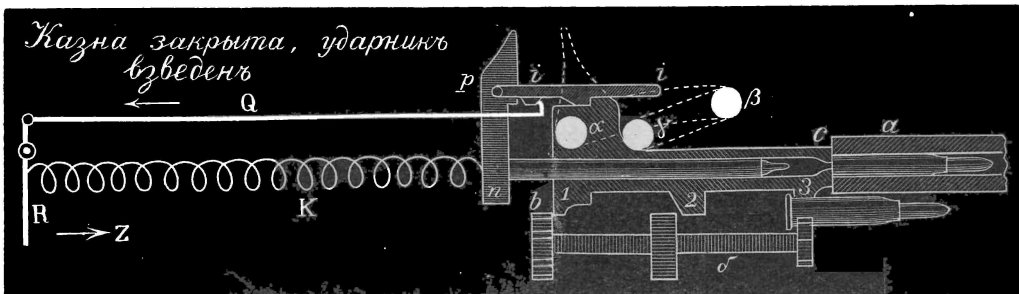
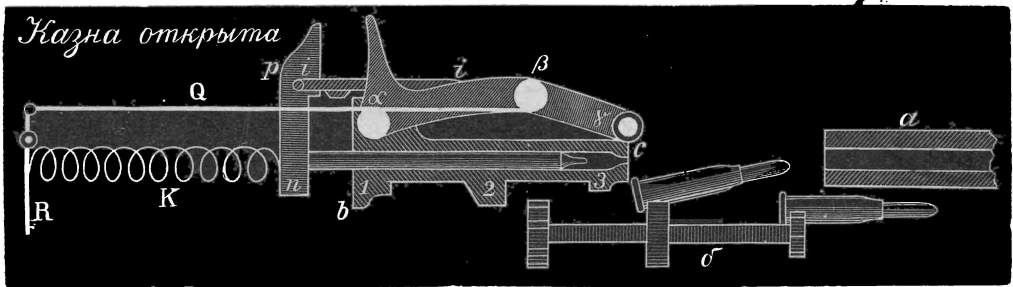
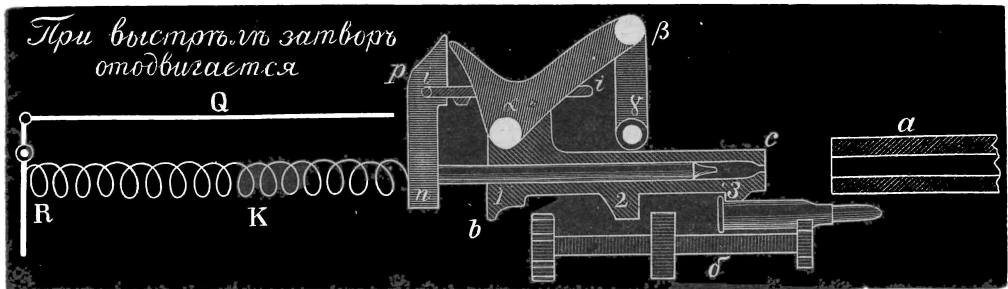
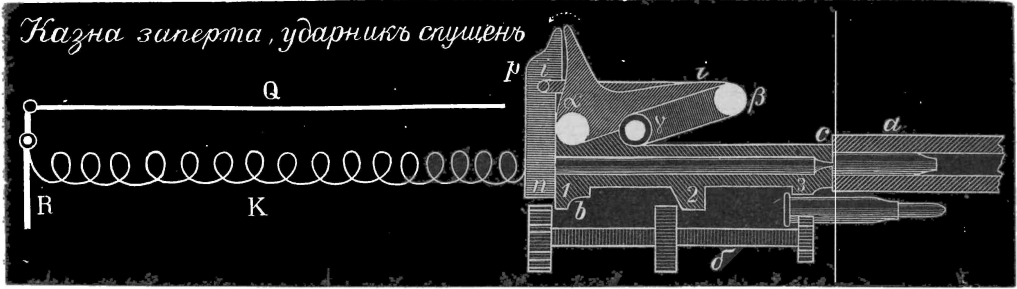
ПУЛЕМЕТЪ АВСТРО-ВЕНГЕРСКОЙ АРМІИ.

Этотъ пулеметъ сист. *Шварцлозе*—автоматическое оружіе съ *неподвижнымъ стволомъ*, способное производить до 300 выстрѣловъ въ минуту. Казна открывается при выстрѣлѣ *отъ непосредственнаго давленія газовъ* на затворъ, который при посредствѣ особаго рычажно-колычатаго приспособленія сперва отодвигается очень медленно, обнажая вытягиваемую гильзу на незначительную ея длину при полной безопасности отъ прорыва газовъ, а затѣмъ движеніе затвора ускоряется, и казна открывается для послѣдующаго заряджанія.

Не вдаваясь въ разборъ всѣхъ подробностей устройства этого пулемета, рассмотримъ лишь сущность устройства механизма для самозаряджанія (рис. слѣд. стран.).

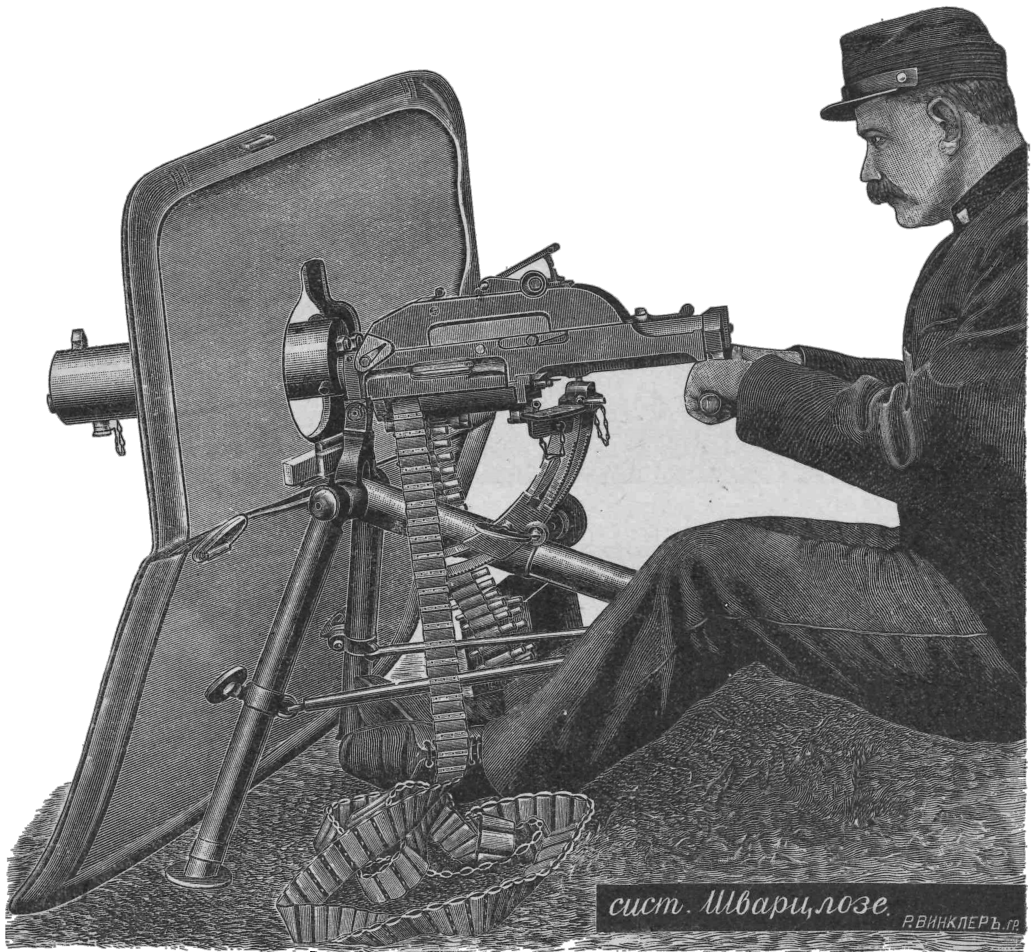
Стволъ *a* скрѣпленъ съ коробомъ, въ которомъ помѣщенъ дѣйствующій подъ вліяніемъ силы отдачи заряжающій и стрѣляющій механизмъ; коробъ имѣетъ крышку, на которой укрѣпленъ привѣлъ; *затворъ bc*, скользящій между стѣнками короба и имѣющій снизу три выступа: 1-й, 2-й и 3-й; *ударникъ* съ планкой *pn*; шарниро-колычатый *рычагъ abγ*, прикрѣпленный шарнирами *α* и *γ* къ затвору и къ коробу; возвратная *пружина* *K*, упирающаяся концами въ планку *pn* ударника и въ спусковой рычагъ *R* спусковой тяги *Q*; послѣдняя своимъ выступомъ задѣваетъ выступъ *спусковой планки ii*; патроны подаются къ казнѣ ствола холщевой лентой посредствомъ барабана *b*.

Простѣдимъ теперь передвиженія частей механизма, переходя послѣдовательно отъ одной изъ нижеприведенныхъ схемъ къ другой. Замѣтивъ, что средній шарниръ *β* колычатаго рычага *abγ* расположенъ выше шарнировъ *α* и *γ*, т. е. не на одной съ ними прямой, поймемъ, что при выстрѣлѣ затворъ подъ давленіемъ газовъ, начиная отодвигаться вмѣстѣ съ шарниромъ *α* назадъ, заставляетъ вращаться колычатый рычагъ вокругъ неподвижнаго шарнира *γ*. Шарниръ *β* сперва повышается, затѣмъ по мѣрѣ распрямленія рычага начинаетъ понижаться до положенія, указаннаго на третьей схемѣ. Планка *pn* ударника сжимаетъ пружину *K*, гильза вытягивается выбрасывателемъ ствола и сбрасывается влѣво, 3-й выступъ затвора вытаскиваетъ изъ патронной ленты очередной патронъ и кладетъ его на барабанъ *b*. Послѣдній, поворачиваясь подъ дѣйствіемъ 1-го выступа затвора, ставитъ патронъ передъ нимъ. Расширяющаяся пружина движетъ



затворъ впередъ, патронъ досылается въ стволъ, а спусковая планка *ii*, задѣвъ конецъ тяги *Q*, удерживаетъ планку *pn* и ударникъ на взводѣ. При давленіи же на спускъ *R* по направленію стрѣлки *Z* шептало тяги соскакиваетъ съ выступа спусковой планки *ii*. Планка *pn* и ударникъ подъ вліяніемъ еще не вполнѣ расширившейся пружины *K* быстро движутся впередъ. Боекъ разбиваетъ капсюль, происходитъ выстрѣлъ, и всѣ передвиженія частей повторяются въ томъ же порядкѣ.

Слѣдующій рисунокъ изображаетъ обшій видъ пулемета обр. 1907 г. (М. 7) на треножномъ станкѣ простого устройства, имѣющемъ подъемный механизмъ въ видѣ двухъ зубчатыхъ дугъ, перемѣщающихся при вращеніи сѣпленнаго съ ними посредствомъ червяка зубчатаго маховичка.



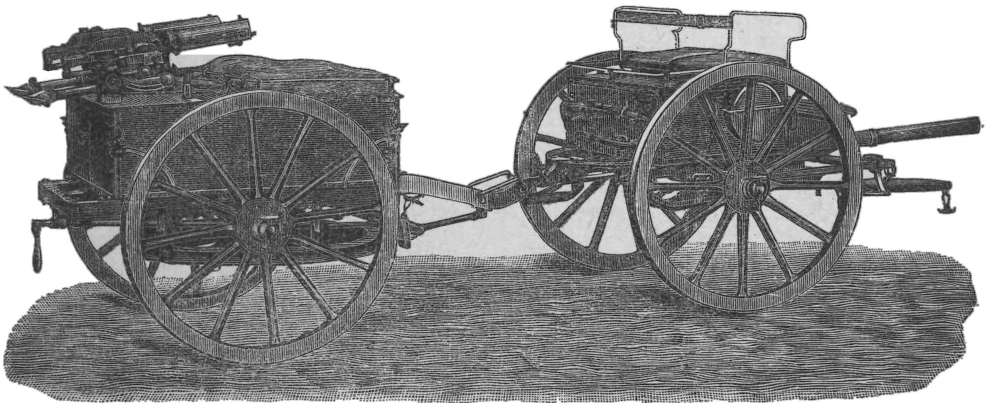
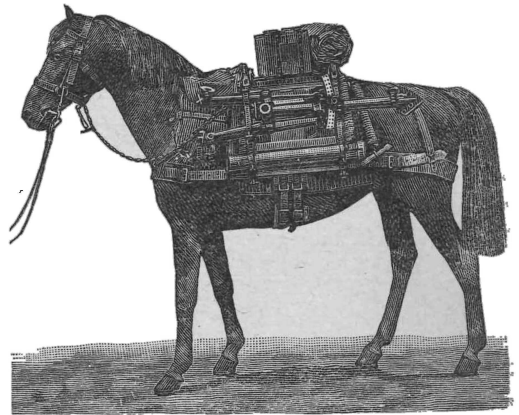
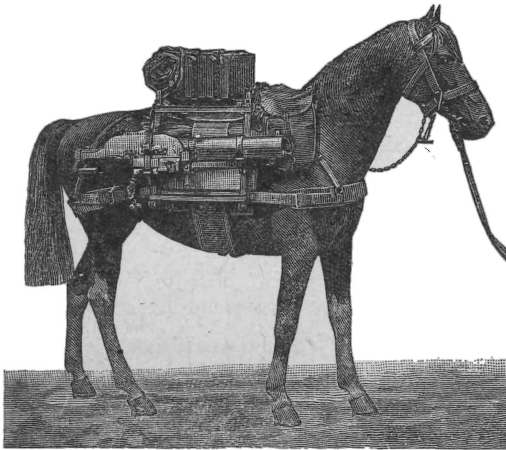
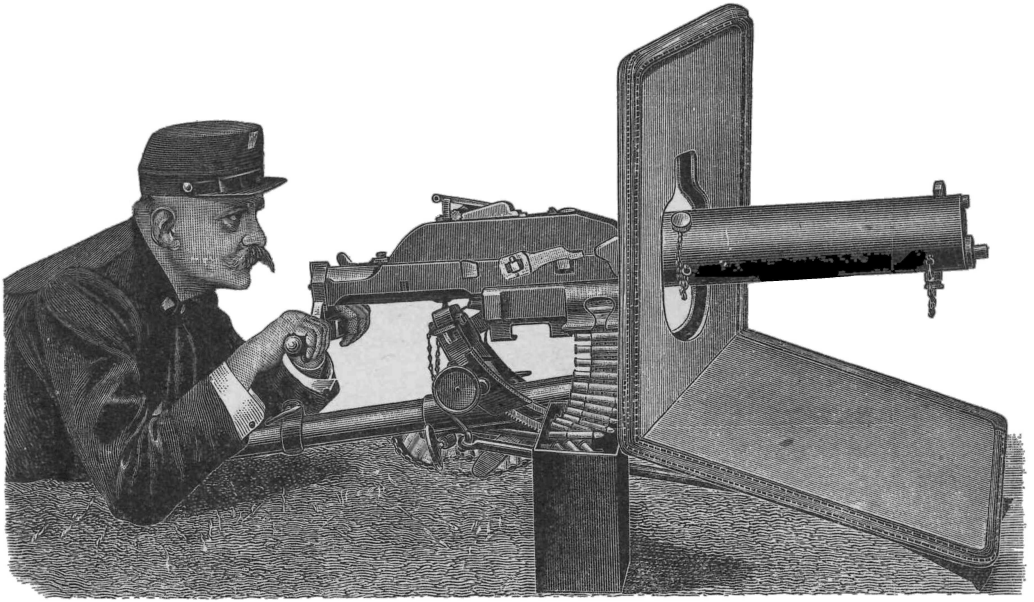
Стволъ охлаждается, какъ въ пулеметѣ Максима, водой въ кожухѣ.

Вѣсъ пулемета со станкомъ— $2\frac{1}{2}$ пд., а со щитомъ—5 пд. Перевозится на вьюкѣ.

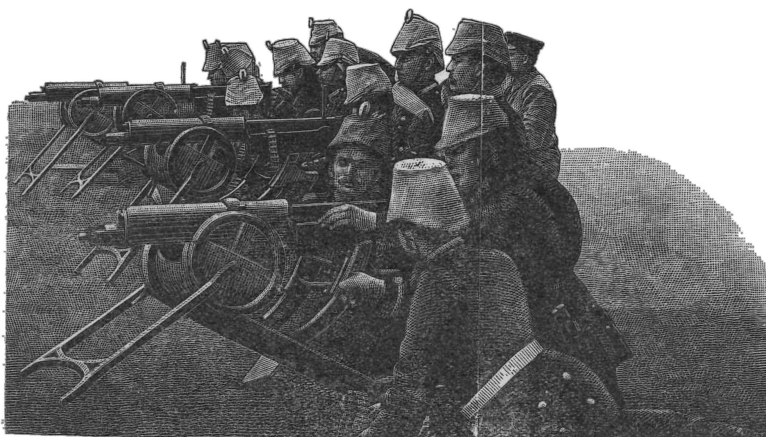
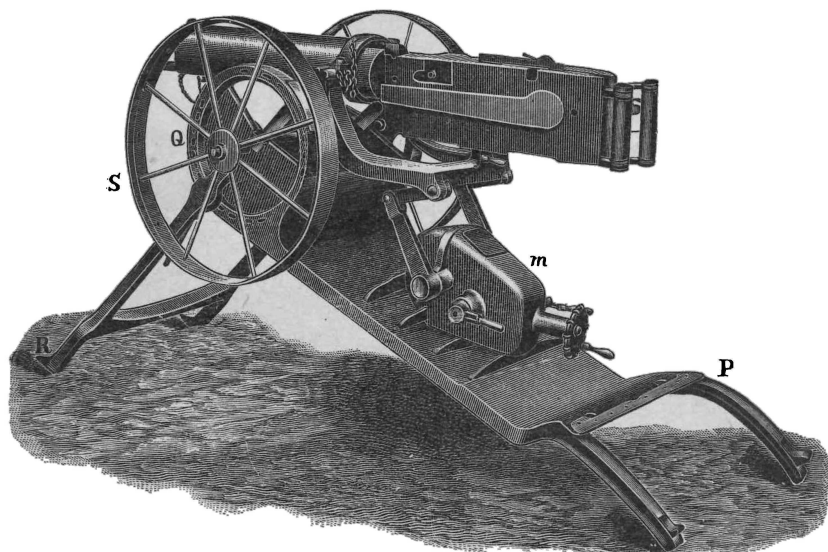
Въ стѣнкѣ короба помѣщенъ предохранитель, при установкѣ котораго въ извѣстномъ положеніи ударникъ лишень возможности двигаться впередъ.

Пулеметъ описанной системы отличается большей простотой устройства и большей надежностью въ дѣйствіи, чѣмъ пулеметы Максима и Гочкисса; скорострѣльность его легко могла бы быть доведена и до 500 выстрѣловъ въ минуту.

Слѣдующіе рисунки изображаютъ пулеметъ при стрѣльбѣ лежа, при передвиженіяхъ на вьюкѣ и на повозкѣ (два пулемета), сѣпляемой съ двухколеснымъ передкомъ.



ПУЛЕМЕТЪ ГЕРМАНСКОЙ АРМІИ.

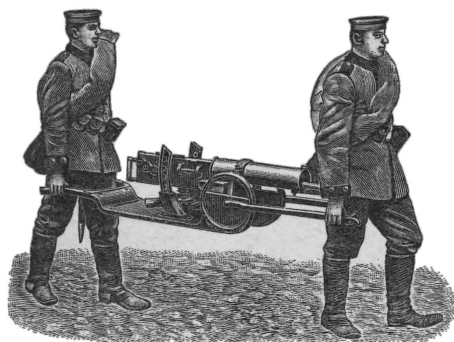


Этотъ рисунокъ изображаетъ принятый въ германской пѣхотѣ пулеметъ сист. *Максима*¹⁾ на салазочномъ станкѣ PQR и способы его расположенія на мѣстности при стрѣльбѣ. Стойка R можетъ устанавливаться подъ любымъ угломъ къ горизонту, закрѣпляясь въ

требуемомъ положеніи въ отверстіяхъ круговъ Q, и можетъ располагаться или параллельно салазкамъ PQ, образуя носилки, или выше ихъ, не препятствуя имъ волочиться непосредственно по грунту, когда колеса S сняты. На этихъ колесахъ станокъ и перекатывается, какъ тачка. Въ коробкѣ m помѣщенъ подъемный механизмъ; имѣется приспособленіе для разбиванія.

Предпоследній рисунокъ изображаетъ пулеметный взводъ при стрѣльбѣ съ вытянутыхъ станковъ, а послѣдній — два взвода при стрѣльбѣ съ такихъ же станковъ, установленныхъ въ видѣ треноги.

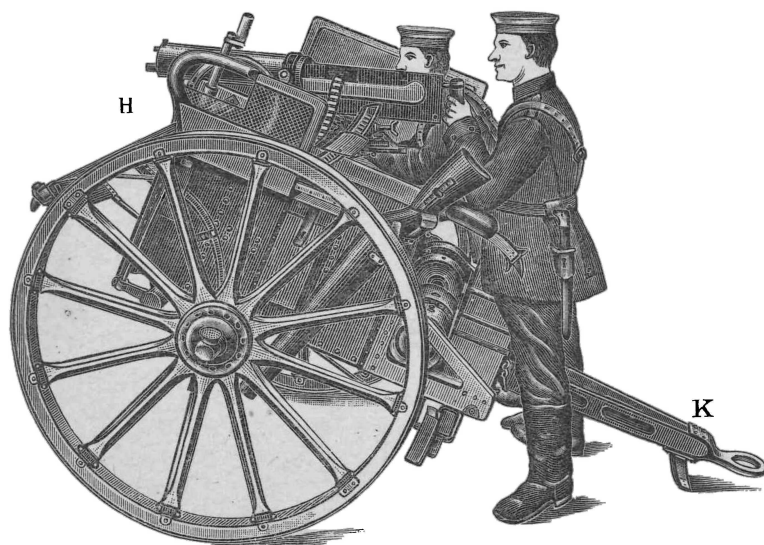
¹⁾ Той же сист., что и въ нашей арміи, почему мы и не входимъ въ описаніе устройства самого пулемета.



Этот рисунок изображает перемещение пулемета на его стаякъ, обращенномъ въ носилки.

Для перевозки на значительныя разстоянія пулеметъ съ салазками, какъ видно на второмъ рисункѣ, помѣщается на двухколесную повозку Н, сцепляемую своей стрѣлой К съ двухколеснымъ передкомъ. Стрѣльбу изъ пулемета можно производить, не снимая его съ повозки— непосредственно съ нея.

Нижній рисунокъ изображаетъ германскую запряженную пулеметную повозку.



Пулеметы сист. Максима весьма распространены. Они служатъ въ Россіи, Англіи, Америкѣ, Швейцаріи, Турціи и въ нѣкоторыхъ другихъ государствахъ. Но станки для этихъ пулеметовъ въ разныхъ странахъ различны по своему устройству.



ПУЛЕМЕТЪ ТУРЕЦКОЙ АРМІИ.

Этотъ пулеметъ, сист. Гочкисса—автоматическое оружіе съ *неподвижнымъ стволомъ*, способное производить до 500 выстрѣловъ въ минуту. Казна открывается при выстрѣлѣ *не отъ непосредственнаго давленія газовъ* на затворъ, а отъ давленія ихъ на особый подствольный поршень, стержень котораго, двигаясь назадъ, задвѣиваетъ затворъ и оттягиваетъ его назадъ.

Рисунокъ А изображаетъ пулеметъ на треножномъ станкѣ, позволяющемъ измѣнять уголъ возвышенія и разсѣивать пули въ стороны.

Для увеличенія поверхности лучеиспусканія теплоты отъ сильно нагрѣвающагося при непрерывной стрѣльбѣ ствола на казнѣ его имѣется ребристая муфта *т*, ускоряющая охлажденіе. Вѣсъ пулемета—около 1½ пд. Перевозится на вьюкѣ.

Не вдаваясь въ разборъ обычныхъ подробностей устройства замка, спускового механизма и т. д., разсмотримъ только сущность устройства механизма для самозаряданія.



Стволъ *ab*, скрѣпленный съ коробомъ; скользящій затворъ *bc* съ ударникомъ движется между стѣнками короба; цилиндръ *de*, скрѣпленный со стволомъ муфтой *ii* и сообщающійся съ нимъ поперечнымъ каналомъ; двигающійся въ цилиндрѣ поршень *r* со стержнемъ *rfud*, имѣющимъ выступы *fa* и *β* и вырѣзъ *γ* боевого взвода, заскакивающий за шептало *γ'*; передній конецъ этого цилиндра завинченъ втулкой, позволяющей регулировать внутренній объемъ цилиндра; возвратная, поглощающая силу отдачи пружина *pq*, упертая заднимъ концомъ *q* въ неподвижную стѣнку короба и сжимающаяся при выстрѣлѣ съ передняго конца *p* подъ давленіемъ выступа *f* стержня *rfud*; задержка *x*, вращающаяся на болтикахъ, сдѣляющае ея съ затворомъ, и заскакивающая подъ крючокъ *б* стержня *rfud*.