

УДК 78.

С.Н.Павлов (асп., СПбГУАП), А.Г.Семёнов, к.т.н., доц.

РАЗРАБОТКА КОМПАКТНОГО РУЧНОГО ОРУЖИЯ РЕВОЛЬВЕРНОГО ТИПА

Цель данной работы — разработка принципиально новой конструкции ручного огнестрельного оружия, преимущественно гражданского и полицейского видов (карманные и дамские модели), которое сочетало бы в себе преимущества револьверов и пистолетов.

Абсолютное большинство *револьверов* оснащено классическими барабанами, ось вращения и камеры которых расположены параллельно оси ствола [1].

При всех преимуществах револьверов такая компоновка приводит к тому, что выпирающий по бокам рамки барабан затрудняет ношение и извлечение-убирание такого оружия. Классическому револьверу свойственно также длительное перезаряжание, обусловленное необходимостью поочередной установки патронов в камеры. Решение проблемы длительности перезаряжания применением ускорителей заряжания [2] нельзя считать кардинальным. Замена же барабана целиком затруднительна конструктивно и требует ношения в кармане нескольких массивных и объёмистых цилиндров, патроны в которых ничем не закреплены (не считая сил трения о стенки камер).

Пистолеты, в противовес револьверам, имеют комплекс преимуществ именно с позиций оптимальной компоновки и равномерно плоской формы, что обуславливает удобство их ношения и извлечение-убирание. Имеются и возможности быстрого перезаряжания с использованием постоянных и съёмных магазинов и автоматизации стрельбы [2]. Особенно удобны плоские элементы оружия карманного и дамского.

Попытки создания револьверов с дисковыми барабанами с радиальными камерами приводили к созданию либо плоских револьверов, с выпирающими наверх и вниз барабанами (Нозль, 1850 г.; «Протектор», 1882 г.; Тюрбо «Протектор», 1883 г.), либо ещё менее удобных — с горизонтальными барабанами (Вилькинсон). К тому же, это капсульные револьверы, созданные в эпоху зарождения унитарных патронов. Например, в Вилькинсоне (США) дисковый барабан установлен горизонтально [2, с.16, рис.10, сх. 7,8]. В дополнение к перечисленным недостаткам аналогов с дисковыми барабанами, у них не предусмотрена и оперативная замена, при необходимости, барабана и ствола на другой калибр, как это сделано в некотором оружии, в том числе и в классических револьверах [3, 4].

В данной работе предложены кратко описанные ниже основная схема и некоторые варианты конструкции оружия револьверного типа.

Оружие содержит (рис. 1) рамку 1, ствол 2, преимущественно нарезной, и патронный магазин в виде дискового барабана 3 с *горизонтальной поперечной* (по отношению к продольной оси ствола 2) *осью вращения* 4. Последняя *расположена ниже оси ствола* 2. Задняя поверхность ствола 2 имеет форму передней поверхности барабана 3 в месте их сопряжения (с минимальным зазором) в фиксированном (боевом) положении барабана 3. Предусмотрено быстросъёмное крепление ствола 2 с возможностью замены запасным, другого калибра. В барабане 3 (рис. 2) выполнено несколько (пять) камер 5 в виде глухих отверстий с продольной осью 6 и диаметром, соответствующим наружному диаметру патрона, например, 9 мм ПМ уменьшенной мощности.

Расположение (ориентация) камер 5 очевидно, при этом кратчайшее расстояние между осями 4 и 6 равно кратчайшему расстоянию между осью 4 и осью ствола 2.

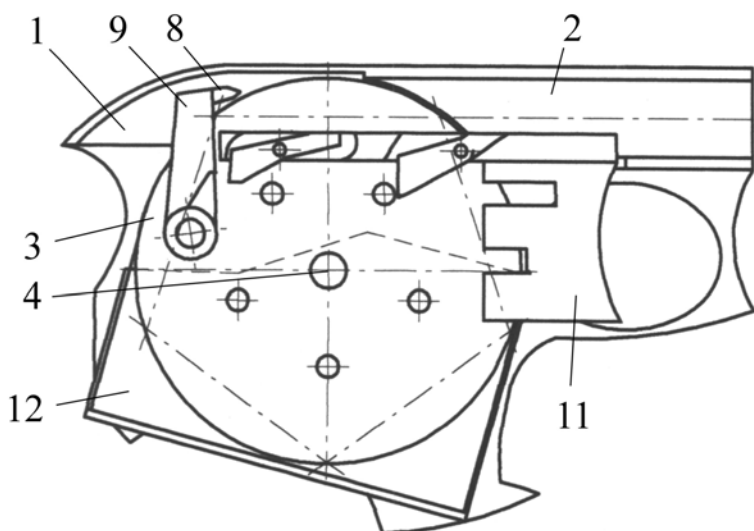


Рис. 1. Принципиальное устройство оружия
(вид сбоку при условно убранной боковой стенке рамки)

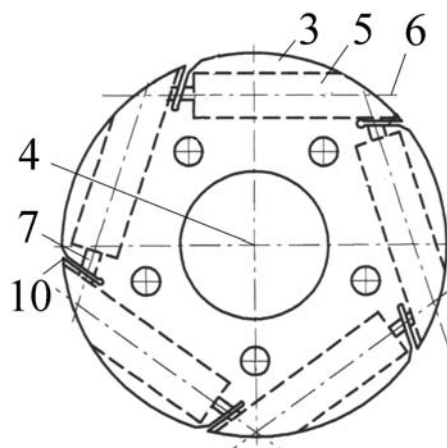


Рис. 2. Устройство
дискового барабана (вид сбоку)

Каморы 5 выполнены с возможностью входа патронов со стороны вылета пуль. Донная часть каждой камеры сообщается с соседней посредством отверстия 7, диаметр которого определяется возможностью иницирующего воздействия накальвателем бойка 8, связанного с курком 9. Для извлечения нестреляных патронов, при выборе диаметра отверстия 7 задают его превышение над диаметром капсюля-воспламенителя, с возможностью входа в него трубчатого приспособления-толкателя. Другой вариант извлечения патронов — выполнение симметричного продольного паза вдоль оси отверстия 7 под вилочное приспособление-толкатель. Толкатель может быть выполнен не однофункциональным и входить в состав оружия (как шомполы револьверов, используемые также в качестве экстракторов). За камерой 5 предусмотрена прорезь 10 с плоскостью, параллельной оси ближайшей камеры. При принципиальной возможности использования электровоспламенения, в месте расположения отверстия 7 расположены элементы электрической цепи. Под стволом 2 установлен спусковой элемент (крючок) 11.

Предусмотрены все необходимые механизмы, в оригинальном исполнении.

Рукоятка 12 — плоская, преимущественно полая, пистолетного типа (в отличие от округлой, изогнутой, цельной рукоятки классического револьвера и аналогично рукояткам карманных и дамских образцов револьверов «Бульдог» и их разновидностей, в частности «Браунинг» [2], максимально приближенным по форме к пистолетам). «Штатный» барабан 3 смонтирован с возможностью оперативной замены запасным (включая барабан с патронами др. калибра). Барабан 3 может быть закреплён в кассете (обойме).

Предложенные разработки имеют патентную защиту, что подтверждает мировой уровень их новизны.

Приведённая конструкция демонстрирует принципиальную возможность реализации основной изобретательской идеи. Ведутся работы по модернизации данной конструкции.

ЛИТЕРАТУРА:

1. US 4541193, F41C 1/00, 15/00, 17.09.1985.
2. Жук А.Б. Стрелковое оружие. Револьверы, пистолеты, винтовки, пистолеты-пулемёты, автоматы.- М.: Воениздат, 1992.- 735 с.
3. US 4288938541193, F41C 1/00, 21/22, 15.09.1981.
4. US 4316339, F41C 1/00, 23.02.1982.