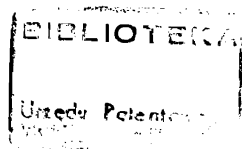


Warszawa, 21 stycznia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24124.

Kl. 72 c, 12.

Akciová společnost drve Škodovy závody v Plzni
(Praga, Czechosłowacja)
i Jaroslav Hásek
(Praga, Czechosłowacja).

Zamek do działła.

Zgłoszono 27 lutego 1935 r.
Udzielono 6 listopada 1936 r.
Pierwszeństwo: 8 marca 1934 r. (Czechosłowacja).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zamek śrubowy, którego trzon przy zamkniętym zamku zajmuje położenie współśrodkowe z przewodem lufy, to jest jego oś pokrywa się w zupełności z osią przewodu lufy działowej. Położenie to będzie oznaczane w opisie jako położenie osiowe. Przy zamykaniu zamka trzon zamkowy jest wykręcany z nagwintowanej ramy, współosiowej z nim, wskutek czego osiąga się ciśnienie osiowe, wystarczające do szczelnego zamykania przewodu lufy działła.

Przy otwieraniu zamka trzon zamkowy wkręca się najpierw w ramę, poczem nadaje się temu połączeniu śrubowemu położenie, w którym zamek jest otwarty. Wkręcanie się trzonu zamkowego w nagwintowaną ramę przy otwieraniu zamka lub wykręcanie się go z tej ramy przy zamykaniu zamka osiąga się przez nadanie jednemu z wymienionych narządów ruchu obrotowego, np. obraca się ramę, zapobiegając obracaniu się trzonu zamkowego, lub też obraca się trzon zamkowy w nieruchomej ramie, wskutek czego trzon zamko-

wy równocześnie z obracaniem się przesuwa się w kierunku jego osi.

Trzon śrubowy, dociskany do lufy działowej, np. przez obracanie ramy, posiada pierścieniowy kołnierz, zaopatrzony w rowki, w których przesuwa się czop zabieraka, połączonego na stałe z zamkiem i przesuwanego z położenia otwartego w położenie zamknięte lub odwrotnie.

Na fig. 1 — 4 rysunku uwidocznił schematycznie przykłady wykonania wynalazku.

Nagwintowana rama 10 (fig. 1) wraz z trzonem zamkowym 11 jest osadzona w sprężystej osłonie 12 tak, iż może się obracać. Dolny pierścień osłony 12 (fig. 2) w miejscu 12' jest rozcięty i tworzy jedną całość z nasadą 12". Nasaada ta posiada otwór o czworokątnym przekroju poprzecznym na zabierak 13, osadzony w ścianie 16 lufy działa tak, iż może się obracać. Na dolnej części 15 zabieraka 13, posiadającej większą średnicę, niż jego część górna, jest osadzony drążek 17, zaopatrzony w czop 18, krążek lub podobny narząd, wchodzący w rowek 22 (fig. 4). Górny pierścień 12''' osłony 12 posiada kształt wielokątny, co zapobiega obracaniu się trzonu zamkowego 11 w osłonie.

Zabierak 13 zapobiega więc obracaniu się trzonu 11, wskutek czego przy obrocie ramy 10 trzon zamkowy przesuwa się w kierunku jego osi. Niepożądane obracanie się ramy 10 jest uniemożliwione dzięki temu, że osłona jest sprężysta, wskutek czego powstaje pomiędzy nią a ramą działanie ciernie o dostatecznej sile. W lufie 16 działa jest osadzony współosiowo z przewodem lufy trzon śrubowy 27, posiadający pierścieniowy kołnierz 19, zaopatrzony w korbę 20. Trzon śrubowy 27 jest wydrążony i wkręcony w uzębienie 21, wykonane w ścianie 16 lufy działa. Ładowanie jest dokonywane przez wydrążenie trzonu śrubowego 27. Działając na korbę 20, obraca się trzon śrubowy 27. Kołnierz 19 tego trzo-

nu jest zaopatrzony w rowek 22, w który wchodzi czop 18 drążka 17 zabieraka. Kształt rowka 22 jest przytem taki, iż przy pewnym obrocie trzonu śrubowego 27 zabierak 13 zostaje obrócony o kąt α , niezbędny do przestawienia zamka z położenia osiowego w położenie do ładowania działa. Podczas wkręcania się trzonu zamkowego 11 w ramę 10 (w położeniu osiowym) działa część wymienionego rowka, która posiada wspólny środek z kołnierzem 19 trzonu śrubowego, wskutek czego zabierak 13 nie obraca się. Przy obrocie trzonu śrubowego 27 zabierak 13 przesuwa się do zewnętrznej części rowka 22, dzięki czemu drążek 17 obraca się w kierunku, przeciwnym do kierunku obrotu wskazówki zegara (fig. 3). Sprężyna 23, osadzona na lufie (fig. 2), stara się przesuwać zamek w kierunku przeciwnym. Sprężyna ta może służyć do wyrównywania ciężaru zamka przy jego pionowym przesuwie. Przebieg łuków rowka 22 umożliwia w szerokim zakresie zmiany ruchów lub ich szybkości.

Rama 10 jest zaopatrzona w zęby 24, które przy zamkniętym zamku zaczepiają o odpowiednie zęby trzonu śrubowego 27. Urządzenie to tworzy sprzęgło zębate, służące do uruchomienia ramy 10 podczas pewnego okresu czasu, i działa w sposób następujący. Przy zamkniętym zamku zęby 24 zazębiają się z zębami trzonu śrubowego 27, przyczem przy otwieraniu zamka, to znaczy przy obracaniu trzonu śrubowego 27, sprzęgło powoduje obrót ramy 10, wskutek czego trzon zamkowy 11 wkręca się w ramę i cofa się nieco wstecz. Ponieważ rama 10 zamka podczas obracania się nie przesuwa się w kierunku jej osi, trzon zaś śrubowy przesuwa się wstecz, to w pewnym położeniu trzonu śrubowego zęby 24 wyjdą z zazębienia z zębami trzonu 27. Od tej chwili przy dalszem otwieraniu zamka jedynie działanie ciernie zapobiega obracaniu się ramy 10 w pierścieniu 12. W tej chwili czop 18 drążka 17 natrafia na

odpowiednią część rowka 22, dzięki czemu zabierak 13 obraca się, to znaczy części 10, 11, 12, połączone z zabierakiem i tworzące zamek, są przestawione z położenia osiowego w położenie, w którym otwór do ładowania jest zwolniony, a więc zamek jest otwarty.

Przy zamykaniu zamka ruch poszczególnych części odbywa się w odwrotnym kierunku. Trzon śrubowy 27 przesuwają się do przodu, a w pewnej chwili sprzęgło 24 zaczyna działać. Ponieważ rama 10, utrzymywana w jej położeniu działaniem ciermem, nie obraca się, sprzęgło zębate przy zazębieniu się samoczynnie zajmuje położenie, które posiadało przy zwalnianiu zębów 24.

Na fig. 4 przedstawiono przykład odmiennego wykonania zamka. W gwint 21, wykonany w ściankach 16 lufy działa, wkręca się trzon śrubowy 27, zaopatrzony w wydrążenie, które tworzy otwór do ładowania. Trzon śrubowy 27 obraca się w nieruchomej lufie, wskutek czego przesuwa się w kierunku jej osi. Pierścieniowy kołnierz 19 jest zaopatrzony w korbę 20 i w łukowaty rowek 22, służący do sterowania zabierakiem 13. Czworokątny czop zabieraka jest osadzony w trzonie zamkowym 26, który posiada kształt tarczy i zamyka w położeniu osiowym przewód lufy działowej dzięki naciskaniu na niego trzonu śrubowego 27.

Przy otwieraniu zamka trzon śrubowy 27 cofa się wstecz, przyczem jego krawędź (25) przesuwa wstecz trzon zamkowy 26. Na dolnym końcu zabieraka 13 jest osadzony drążek 17 z czopem, wchodzącym w rowek 22 kołnierza 19. Gdy przy otwieraniu zamka trzon zamkowy 26 jest przesunięty wstecz o dostateczną odległość, to czop drążka 17 natrafia na odpowiednią łukowatą część rowka 22, a zabierak 13 obraca się, wskutek czego trzon zamkowy jest tak przestawiony, iż zwalnia otwór do ładowania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zamek do działa, znamieny tem, że trzon śrubowy, wkręcany w lufę działa, posiada pierścieniowy kołnierz (19), zaopatrzony w rowek prowadniczy (22), w którym jest osadzony czop zabieraka (13), który przestawia zespół zamkowy (10, 11, 12), połączony z nim na stałe, z położenia zamkniętego w położenie otwarte i, naodwrot, z położenia otwartego w położenie zamknięte.

2. Zamek według zastrz. 1, znamieny tem, że pomiędzy dającą się obracać ramą zamkową a trzonem śrubowym jest umieszczone sprzęgło (24, 25), włączane i wyłączane samoczynnie przy osiowym przesuwaniu się tego trzonu.

3. Zamek według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że jego rama (10) jest osadzona w sprężystej osłonie, do której jest przymocowany zabierak (13), przyczem obracaniu się trzonu zamkowego (11) zapobiega górny pierścień (12^{'''}) osłony.

4. Zamek według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że trzon śrubowy (27), wkręcany w lufę działa i sprzęgany z ramą (10), jest wydrążony.

5. Odmiana zamka według zastrz. 1, znamienna tem, że trzon śrubowy (27), przyciskający trzon zamkowy do jego gniazda w lufie działa, jest zaopatrzony w zagiętą krawędź (25), która przesuwa trzon zamkowy wstecz.

6. Zamek według zastrz. 1 — 5, znamieny tem, że do wyrównywania ciężaru zamka przy przesuwaniu się tegoż w kierunku pionowym służy sprężyna (23), przymocowana do lufy (16) działa.

Akciová společnost dříve
Škodovy závody v Plzni.
Jaroslav Hásek.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

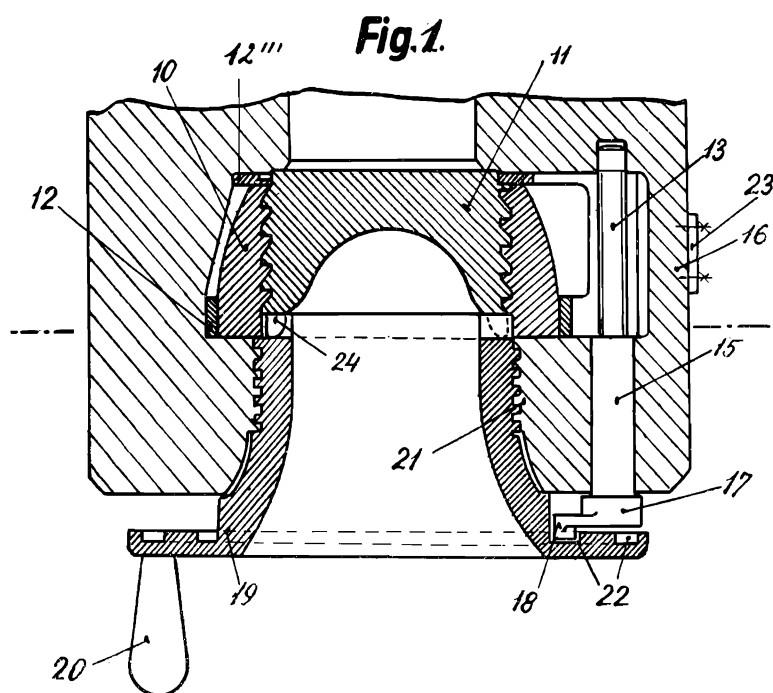


Fig. 2.

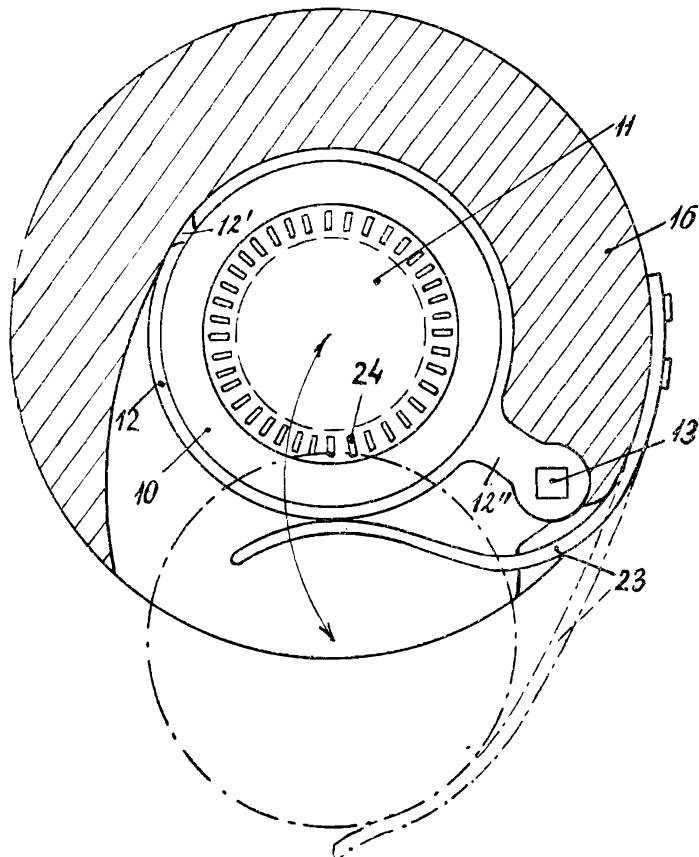


Fig. 3.

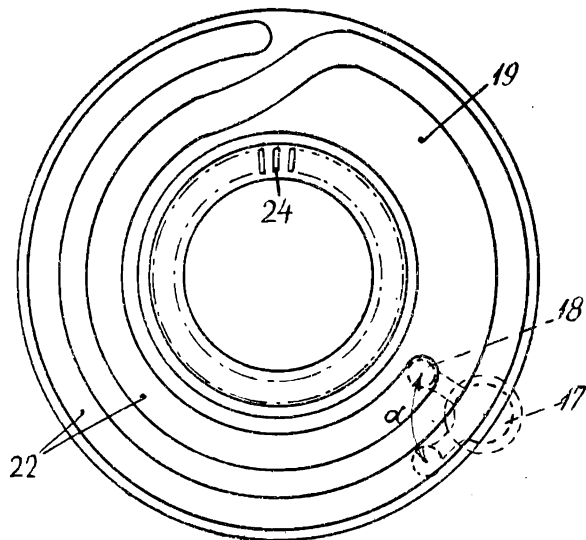


Fig. 4.

