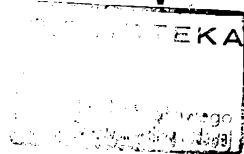


25 października 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



E 056 37/20



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 12446.

Kl. 68 a 25.

Stanisław Skrzepiński
(Wierzbica, pow. radomski, Polska).

Zamek kombinacyjny.

Zgłoszono 11 lutego 1928 r.
Udzielono 3 września 1930 r.

Przy dotychczas używanych zamkach stosuje się często albo jeden klucz, albo używa się do otwierania względnie zamykania kombinacyj wyrazów lub cyfr.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zamek, którego klucz składa się z kilku części dających się nastawiać dowolnie podług pewnej kombinacji cyfr lub głosek, i tylko zapomocą tej samej kombinacji zamek może być otwarty.

Główna cecha zamka według niniejszego wynalazku polega na tem, że do ściany rygła umocowano kilka szyn z wgłębieniami dolnemi i górnemi, w które zapadają zagięte końce zatrzymów dających się pionowo podnosić i zniżać. Zamek może zawierać dowolną ilość zatrzymów.

Na rysunkach przedstawiono zamek o 36 zatrzymach (4 kolumny po 9 sztuk). Każdy zatrzym pojedynczy może rygiel ustalić i zamek zamknąć. Zatrzym taki jest wykonany, jako prosty pręcik żelazny z zagiętym górnym końcem pod kątem prostym; zatrzym przesuwają się do góry zapomocą krótkich trzpieni osadzonych luźno w pionowych prowadnicach. Prowadnice przedstawiają się na prętach w kierunku poziomym zapomocą zębownicy klucza. Podsuwa się prowadnicę poziomo z trzpieniem tkwiącym w niej pionowo pod którykolwiek zatrzym tak, by wskazany trzpień znalazł się na jednej osi pionowej z zatrzymem, wówczas przedstawia się zapomocą klucza podnośnik podstawowy, a z

nim cały zespół podkładek osadzonych na osiach pionowych, podpartych spiralną sprężynką w podnośniku podstawowym. Podkładki podniesione podsuwają do góry luźno umieszczone trzpienie w prowadnicach, a te ustawione pod zatrzymami podnoszą takowe tak wysoko, by pod ich górnymi zagięciami przeszła wolno szyna z wgłębieniami. Szyna wraz z rygłem przesunięta do końca zatrzymuje się wgłębieniami pod zgiętymi górnymi końcami zatrzymów. Gdy klucz obrócić w zamku, wówczas podnośnik z podkładekami obniża się do pierwotnego położenia, z nim obniżają się trzpienie w prowadnicach, a opierające się na ich górnych końcach zatrzymy obniżają się i zapadają zagiętymi górnymi końcami w górne wgłębienia szyny.

Na rysunkach jest przedstawiona jedna forma wykonania zamka według wynalazku. Oczywiście, przykład ten nie wyczerpuje możliwości wykonania zamka oraz klucza w innych formach.

Fig. I przedstawia zamek w przekroju poprzecznym z podnośnikiem podstawowym opuszczonym; fig. II przedstawia przekrój podłużny klucza; fig. III przedstawia przekrój poprzeczny klucza; fig. IV przedstawia przekrój podłużny zamka z podnośnikiem podstawowym przedstawionym do góry.

W skrzynce zamka przesuwają się rygiele 10 (fig. IV) wraz z przymocowanym do niego suwakiem o ściankach 11 i 12; ścianka tylna 12 posiada kształt schodkowy (fig. 1), i na niej są umocowane szyny 13—21, z których każda jest zaopatrzona we wgłębienia 22 — 25 u góry (fig. I i IV) i we wgłębienia 22¹ — 25¹ u dołu.

Rygiel z suwakiem i szynami przedstawia się zapomocą dźwigni 26 (fig. I i IV) osadzonej na osi 27.

W ścianie suwaka 11 osadzone są sztyfty 28, 28', które naciśnięte górnym końcem dźwigni 26 przedstawiają rygiele w

prawo lub w lewo. Dźwignie odchylają się zapomocą obrotu klucza dwuramiennego 29, 29¹, naciskającego na dolny koniec dźwigni 26¹ bródką 29¹. W ten sposób przesuwają się rygiele z położenia A do położenia A¹ lub odwrotnie (fig. IV). Przedstawiając suwak wraz z szynami 13—21, takowe przesuwają się albo pod końcami górnymi podniesionych zatrzymów, albo nad zatrzymami zawieszonymi końcami górnymi na swoich podstawkach 60 — 68. Każda podstawka 60 stanowi jedną całość z blaszaną przegrodką między poszczególnymi szeregami zatrzymów. Podstawki są umocowane na tylnej ścianie skrzynki zamka nitami.

Na rysunku wskazano cztery szeregi zatrzymów, po dziewięć sztuk w każdym, i oznaczono je w pierwszym szeregu od lewej strony ku prawej liczbami 51 — 59, w drugim szeregu liczbami 51' — 59', w trzecim szeregu — 51" — 59", w czwartym — 51''' — 59'''.

Wskazany powyżej suwak jest zawieszony i przestawiany w kierunku poziomym na prowadnicach 30, 31, 32 (fig. I i IV). Prowadnice te są umocowane na stałe w skrzynce zamka. Przy zamykaniu zamka postępuje się w następujący sposób.

Gdy zamek jest otwarty (położenie A¹ fig. IV), ustawia się zębnicę 33 zębem górnym 6 nad zębnicą dolną 33¹ na zębie 6, drugą, trzecią i czwartą zębnicę ustawia się na to samo znamię, czyli zamek jest ustawiony na Nr 6666.

Klucz wsuwa się do otworu zamka, naciskając zasuwkę 34 umocowaną na górnej pochwle klucza, wprowadza się zębnicę 35 do tylnej ścianki. Zatrzym 57 zapada w wycięcie 58 zębownicy, wtedy ruchem wstecznym zasuwką 34 przedstawia się prowadnice 35, 35', 35'', 35''', wówczas trzpienie 38, 38', 38'', 38''' ustawiają się pod zatrzymami 56, 56', 56'', 56'''.

Klucz obrócony w prawo podnosi bródka 29^a podnośnik podstawowy 36. Gdy podnośnik ten jest przestawiony do położenia 36', wówczas połączone z nim podstawki 37, 37', 37'', 37''' podnoszą trzpień 38, 38', 38'', 38''', które są ustawione pod zatrzymami 56, 56', 56'', 56''', przestawiając je tak wysoko, że pod ich górnymi zagiętymi końcami przejdzie swobodnie szyna 18 suwaka. Klucz obraca się dalej, lecz górne łukowe wycięcie podnośnika podstawowego (fig. IV) zatrzymuje dalsze przestawienie tegoż, przytrzymując go w stałym położeniu na wysokości, natomiast bródka klucza 29' zaczyna naciskać na dolny koniec dźwigni 26' osadzonej na osi 27; dźwignia ta naciska górnym końcem 26 na sztyft umocowany na ryglu 28, przestawiając go w lewo, póki szyna 18 nie ustawi się swemi wgłębieniami pod zatrzymami 56, 56', 56'', 56'''. Umocowane oporki 45, 46 na suwaku, opierając się o ściankę skrzynki, zatrzymują rygiel i zapobiegają dalszemu obrotowi klucza. Gdy klucz obracać w lewo, wówczas podnośnik podstawowy 36' obniża się do położenia 36 (fig. I), również obniżają się podstawki 37, 37', 37'', 37''', za podstawkami opadają umieszczone luźno w pionowych prowadnicach trzpień 38, 38', 38'', 38''', a za nimi te zatrzymy, które były podniesione, t. j. 56, 56', 56'', 56''', zatrzymują się górnymi końcami w górnych wgłębieniach szyny 18 (fig. I i IV).

Ponieważ wszystkie zatrzymy są osadzone na stałe przy tylnej ściance zamka i nie dają się przesunąć w kierunku poziomym ani w lewą, ani w prawą stronę, a tylko, jak to już opisano, w kierunku pionowym, więc końce zatrzymów zapadające w zagłębienia szyny przytrzymują suwak, a więc i połączony z nim rygiel.

Po wyjęciu klucza zamek jest zamknięty według oznaczenia 6666. W kluczu wyjętym zsuwa się zębnicę 33 tak, że ząb górny oznaczony 0 nakrywa ząb dolnej

zębnicy 33' również oznaczony zerem. Zębnice chowają się całkowicie w pochwie klucza 39 (fig. II i III) sprzęgnięte zębami i są naciskane sprężynami 41, 41', 41'', 41''' przymocowanymi do podkładek 42, 42', 42'', 42'''.

Nastawianie klucza na pewne znamię wykonywa się w ten sposób, że wysuwa się z komory sprężynowej podkładkę 42 wraz ze sprężyną 41, rozluźniając zębnicę, następnie górny koniec zębnicy 33 wysuwa się zupełnie, jak na fig. II, poczem wsuwa się podkładkę sprężynową 42, a następnie na wysuniętym górnym końcu zębnicy 33 odlicza się taką ilość ząbków, która odpowiada danemu znamieniu.

Przy otwieraniu zamka należy zębnicę ustawić na to samo znamię, jak przy zamykaniu. Inaczej ustawione zębnice (na inne znamię) podnoszą inne zatrzymy, a te, znajdując się pod dolnymi wgłębieniami szyny, wchodzi w nie i też rygiel przytrzymują. Ponieważ zatrzym fałszywie podniesiony nie dochodzi do tej samej wysokości, gdyż dolne wgłębienie szyny zapobiega temu, atoli podnośnik podstawowy przestawia się do pierwotnego położenia 36', wtedy zatrzym podnoszony do góry wstrzymany dolnem wgłębieniem szyny naciska na trzpień 38, który naciska podstawkę 37, podstawka ta naciska sprężynę 43 i obniża się nadół prowadzona pionową osią 44. Zamek więc jest trudno otworzyć, o ile nieznane jest znamię, według którego zamek jest zamknięty. Właściciel klucza nastawia wedle znanego znamienia i zamek otwiera. Raz obrane znamię może być używane stale, lub można je zmieniać za każdym razem. Oczywiście, szeregów zatrzymów w zamku może być więcej lub mniej, niż wskazano na rysunku; dotyczy to również ilości zatrzymów w każdym szeregu, jednak klucz powinien zawierać tyle zębnic, ile jest szeregów, przyczem ilość zębów w każdej zębnicy powinna odpowiadać ilości zatrzy-

mów w szeregu; odpowiednio do tych ilości zamek powinien posiadać dostosowane pozostałe części.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zamek kombinacyjny, znamieny tem, że do jego rygla jest przytwierdzony suwak (11 i 12), do którego jednej ściany schodkowej są przymocowane szyny (13—21), zaopatrzone każda w jednakową ilość wgłębień na górnej i na dolnej stronie, w które zapadają z góry zagiętymi końcami zatrzymy w kształcie prętów.

2. Zamek według zastrz. 1, znamieny tem, że zatrzymy są podnoszone przy jego otwieraniu trzpieniami (38, 38', 38'', 38''') osadzonemi luźno w pionowych prowadnicach (35, 35', 35'', 35'''), przesuwanych poziomo na prętach (47, 47', 47''), przyczem do podnoszenia zatrzymów służy podnośnik podstawowy (36) i połączone z nim podstawki (37, 37', 37'', 37''').

3. Zamek według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że prowadnice (35, 35', 35'', 35''') z trzpieniami (38, 38', 38'', 38''') przesuwają się bezpośrednio zębnicami klucza (33, 33'), nastawionemi względem siebie na dowolnie obrane znamię.

4. Zamek według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że w razie nastawienia klucza na inne znamię, niż to, które użyto do zamknięcia, przy otwieraniu zamka podnoszą się niewłaściwe zatrzymy i zapadają w dolne zagłębienia niewłaściwej szyny, zapobiegając przez to przestawieniu rygla.

5. Zamek według zastrz. 1 — 4, znamieny tem, że zatrzymy są umieszczone w szeregach, przyczem każdemu szerego-

wi odpowiada jedna prowadnica (35) z trzpieniem do podnoszenia (38), pod którą mieści się osobna podstawka (37), zaś wszystkie podstawki opierają się na jednym wspólnym podnośniku (36), przedstawianym zapomocą klucza.

6. Zamek według zastrz. 1 — 5, znamieny tem, że zatrzymy mogą być podnoszone kluczem tylko w kierunku pionowym.

7. Klucz do zamka według zastrz. 1 — 6, znamieny tem, że zawiera zębnicę górną (33) i dolną (33'), z których każda posiada tyle zębów, ile jest zatrzymów w szeregu, o długościach odpowiadających odstępom między zatrzymami w szeregu, które to zęby ustawia się na dowolną długość, czyli na dowolne znamię przed zamknięciem zamka, przyczem zębnice ustawione na inne długości przy otwieraniu spowodują dalsze zamykanie zamka.

8. Klucz według zastrz. 7, znamieny tem, że każda para zębnic mieści się w osobnej przegrodzie i jest naciskana osobną sprężyną (41) z komory sprężynowej (40) i nastawiona na znamię dowolne, przyczem wszystkie zębnice wsuwa się razem w otwór zamka jedną wspólną zasuwką (34), połączoną z trzonem (29) klucza, przymocowanym do pochwy klucza dwoma pierścieniami (48, 49) i zaopatrzonym na swym końcu w bródkę (29'), która służy do przestawiania podnośnika podstawowego.

9. Klucz według zastrz. 7 i 8, znamieny tem, że jego zębnice całkowicie wsuwają się w pochwę klucza.

Stanisław Skrzepiński.

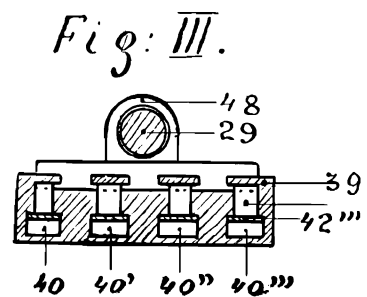
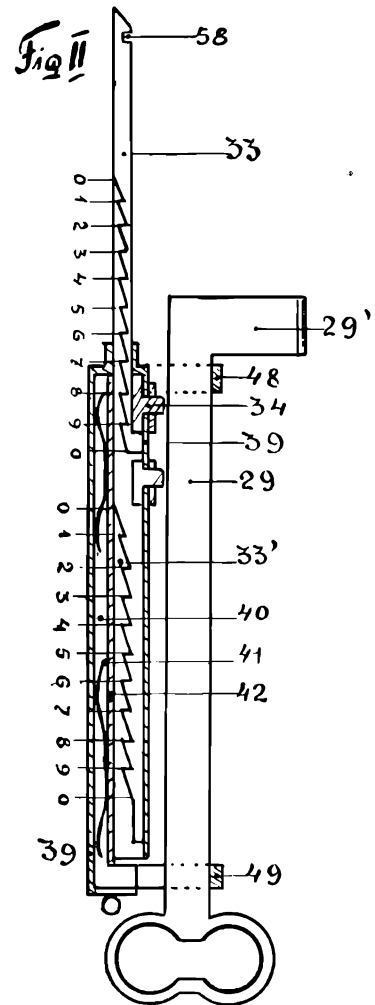
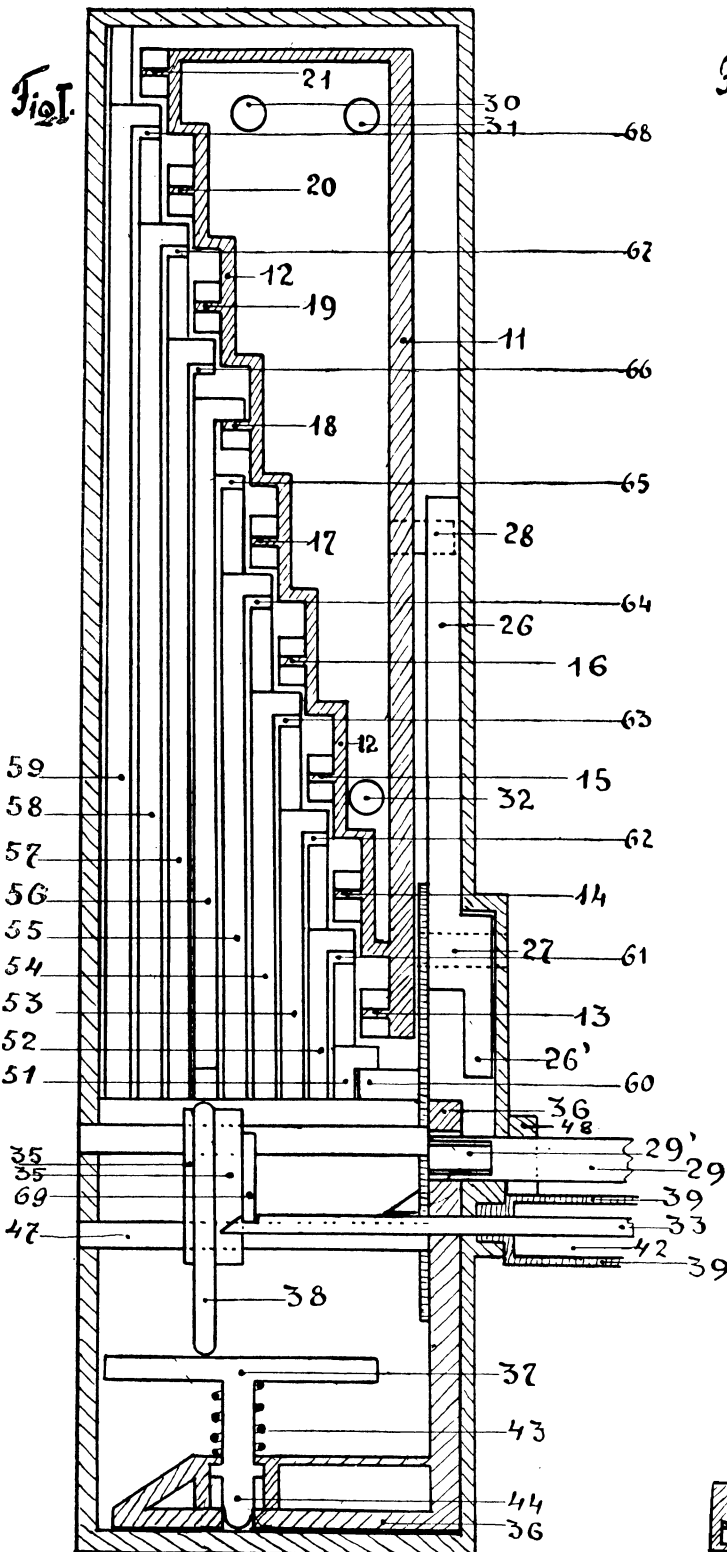


Fig. IV

