

URZĄD PATENTOWY



E0516 65/44

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9482.

Kl. 68 a 49.

Karol Matuch
(Warszawa, Polska).

Zamek.

Zgłoszono 21 lutego 1928 r.
Udzielono 6 października 1928 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zamek do wszelkiego rodzaju drzwi, jak pokojowych, wejściowych, meblowych, wagonowych oraz przy pojazdach wszelkiego rodzaju, jak również do kas ogniotrwałych, kasetek, szuflad, pudełek i tym podobnych przedmiotów.

Dotychczas używane są zamki ryglowe z zaporą, w których klucz działa tylko na rygiel, a klamka na zaporę, lub zamki ryglowe, w których klucz i klamka działają na rygiel oraz na zaporę.

Zamki te posiadają zbyt złożoną budowę, ponieważ składają się z wielu różnych części i kilku sprężyn. Ilość tych części podwyższa znacznie koszty produkcji i w wielu przypadkach jest powodem złego działania zamków wymagających częstych poprawek.

Zamek według wynalazku niniejszego nie posiada wskazanych wad, gdyż mechanizm zamka składa się zaledwie z kilku części zasadniczych, przyczem posiada on tylko jedną sprężynę.

Na rysunkach przedstawiono dla przykładu jedną formę wykonania zamka do drzwi pokojowych lub tym podobnych.

Na fig. 1 i 2 wskazano w dwóch rzutach rygiel zamka, na fig. 3 i 4 — łącznik klamki z rygłem wraz ze sprężyną i orzeszkiem, na fig. 5 — zatrzym, na fig. 6 — oś obrotu zatrzymów, na fig. 7 — widok wewnętrzny zamka z częściami w pozycji normalnej, na fig. 8 wskazano położenie części przy naciśniętej klamce, na fig. 9 — w pozycji z przedstawionymi zatrzymami przy pomocy klucza, na fig. 10 — w pozycji z wysuniętym rygłem.

Rygiel według fig. 1 i 2 składa się z płytki 1, zaopatrzonej w głowicę 2, wycięcie 3 i oparcie dla zatrzymów 4. Głowica 2 wchodzi przy zamkniętych drzwiach we właściwe okucie. Dolna część płytki 1 jest wycięta odpowiednio do kształtu bródki klucza i posiada krawędzie 5, 6 i 7, które naciska ta bródka przy przestawianiu rygla. Wycięcie 8 zapobiega przytrzymywaniu rygla przez osi obrotu zatrzymów. Górna część płytki posiada wycięcie 9 i występ 32, służące do założenia łącznika.

Łącznik według fig. 3 i 4 jest wygięty i jego górne ramię 11 jest zaopatrzone na końcu w szczelinę 12, dolne zaś ramię jest zaopatrzone w poprzeczkę 13 i trzpień 14. W miejscu zagięcia łącznika przymocowana jest doń jednym końcem w dowolny sposób sprężyna 15, drugi jej koniec jest przytwierdzony do orzeszka 16, zaopatrzonego w otwór 17 do klamki.

Zatrzym 30 według fig. 5 posiada znany kształt; jest on zaopatrzony w szczelinę 18, jeden występ 19 i sprężynę 31. Oś 26 do osadzenia zatrzymów (fig. 6) jest umocowana na ściance 21 skrzynki zamkowej i posiada odsadę 29, która służy do utrzymywania zatrzymu na pewnej odległości od ścianki 21, w celu uniemożliwienia jego zacinania się.

Części zamka według fig. 7 przedstawiono w pozycji przy wysuniętym ryglu. Ścianka 21 skrzynki jest zaopatrzona w otwór do klucza 22, trzpień 23 do zawieszania łącznika 11, oporek 28 do orzeszka 16, otwór 27 do osadzenia orzeszka 16 oporek 24 do płytki 1 rygla, oporek 25 do zatrzymów 25 i osi obrotu 26 tych zatrzymów. Prócz tego wskazana ścianka posiada nieoznaczone na rysunku otwory do umocowania pokrywy i przylgę 10, w której jest wykonane wycięcie na głowicę 2 rygla 1 oraz otwory na śruby do umocowania zamka we drzwiach. Pokrywa skrzynki zamka oprócz otworów na śruby orzeszek i klucz posiada otwory odpowiednie do sztyftów

23 i 28, które mają na celu pewniejsze umocowanie tych sztyftów w zamku.

Zamek składa się w następujący sposób. Na ściankę 21 nakłada się rygiel 1 (fig. 1 i 2) tak, że głowicę 2 wsuwa się w otwór przylgi zamka, a oporek 24 wchodzi w wycięcie 3 zasuwu 1. Następnie na oś 26 nakłada się dowolną ilość zatrzymów tak, że jeden krańcowy zatrzym opiera się na odsadzie 29 osi 26 (fig. 6), drugi zaś krańcowy zatrzym — na ryglu 1, przyczem przez szczeliny 18 zatrzymów przechodzi oporek 4 rygla 1. Na rysunku wskazano w celu wyrazistości tylko jeden zatrzym 30. Sprężyna 31 zatrzymu 30 opiera się o tylną ściankę 10 zamka i dociska stale zatrzym do oporka 4 rygla 1.

Łącznik 11 (fig. 3 i 4) nakłada się wraz ze sprężyną 15 i orzeszkiem 16 tak, że orzeszek umieszcza się w otworze 27, w pozycji wskazanej na rysunku, a szczelinę 12 ramienia 11 nasuwa się na trzpień 23. Oczywiście, przy tej czynności należy nacisnąć odpowiednio sprężynę 15. Trzpień 14 łącznika 11 opiera się o ściankę zamkową 21, przyczem przechodzi on przez wycięcie 9 rygla 1. Orzeszek 16 może się obracać w znany sposób w stronę łącznika 11, przyczem ruch jego ogranicza oporek 28. Sprężyna 15 działa jednocześnie na trzy części mechanizmu zamka, jak to wskazano strzałkami na fig. 7, zatem na orzeszek 16, dociskając go do oporka 28, na łącznik 11, a co zatem idzie na rygiel 1 wypychając go głowicą 2 nazewnątrz zamka, wreszcie na łącznik 11, dociskając jego trzpień 14 do dolnej krawędzi wycięcia 9 płytki 1.

Zamknięcie drzwi na zamek według fig. 7 może nastąpić przez zatrzaśnięcie, bowiem nacisk wywarty na głowicę 2 przesuwa rygiel 1 wzdłuż wycięcia 3, pociągając za sobą łącznik 11 i napinając sprężynę 15, która w odpowiedniej chwili rozpręża się, wysuwając głowicę 2 nazewnątrz.

Otwarcie drzwi może nastąpić zapomocą klamki lub klucza. Na fig. 8 wskazano od-

ciągniętą głowicę 2 zamka przy pomocy klamki. Orzeszek 16 został obrócony w stronę łącznika 11 i naciskając przesuwa go tak, że trzpień 14 łącznika 11, opierając się o występ 32, przestawia rygiel 1 wzdłuż wycięcia 3, aż do oporka 24. Głowica 2 wsuwa się do wnętrza zamka. Po puszczeniu klamki orzeszek wraca na swe dawne położenie, sprężyna cofa łącznik i wypycha głowicę do pozycji według fig. 7. Układ części przy otwieraniu drzwi kluczem wskazano na fig. 9. Klucz 20 przy obrocie w prawo odchyła zatrzym wgórę, a jednocześnie unosi łącznik ku górze i przesuwa go nieco w prawo tak, że trzpień 14 zwalnia oporek 32. Dalej klucz, opierając się o krawędź 5 rygla 1, przesuwa go, a zatem i głowicę 2 do wnętrza zamka, aż do oporka 24. Po zwolnieniu klucza od naciśku, sprężyna naciska łącznik wdół i w lewo, płytka rygla wraca do pozycji według fig. 7, a zatrzym opada. Jak wskazuje fig. 9, orzeszek przytem nie zmienił swego położenia, a więc naciśnięcie klamki w tej pozycji nie wywołuje dalszych ruchów ani łącznika, ani rygla.

Na fig. 10 wskazano zamek zamknięty przez obrót klucza w lewo. Przy zamykaniu bródka klucza unosi zatrzym 30, który zwalnia oporek 4 płytki 1, unosi również łącznik 11, zwalniając występ 32 płytki 1 i jednocześnie, opierając się o krawędź 6 (fig. 1), przesuwa płytkę 1 do przylgi 10 zamka. W tej chwili bródka klucza zwalnia zatrzym i łącznik, które opadają. Zatrzym przylega występem 19 do oporka 4 płytki 1, a trzpień 14 łącznika 11 przechodzi poza występ 32. Oczywiście, naciśnięcie klamki w tej pozycji przesuwać może tylko łącznik 11 zapomocą trzpienia 14 wzdłuż krawędzi płytki 1, nie poruszając jej.

W celu unieruchomienia klamki przy zamku zamkniętym, można płytkę 1 wykonać według fig. 1, nie wycinając jednak

części oznaczonej linią przerywaną. Wówczas trzpień 14 będzie zatrzymywany przez krawędź 33 płytki 1, unieruchomionej przez występ 19 zatrzymu 30 i oporek 4, więc klamka nie może być naciśnięta.

Otwarcie zamka skutecznia się przez obrót kluczem w prawo.

Zamek powyższy można wykonać też dla klucza na jeden zwykły zatrzym.

Zatrzym może być zaopatrzony w wycięcie 34 (fig. 5) celem utrudnienia otwarcia zamka kluczem niewłaściwym.

Zamek może być wykonany i w ten sposób, że zamiast klucza może być zastosowana klamka z odpowiedniemi zębami lub wieloma zębami, której obrót w jedną lub w drugą stronę będzie odpowiednio przestawiał głowicę rygla do położenia według fig. 10. Oczywiście, wtedy orzeszek 16 jest zbędny, a koniec sprężyny 15 jest osadzony na stałe w miejscu oporka 28.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zamek, znamieny tem, że pomiędzy orzeszkiem a rygłem jest wstawiony łącznik poruszany klamką lub kluczem, przyczem przy zupełnem przestawieniu tego łącznika zapomocą klucza działa on jako zapora rygla.

2. Zamek według zastrz. 1, znamieny tem, że posiada jedną sprężynę, osadzoną pomiędzy orzeszkiem i łącznikiem, która wskutek tego, działając na te części, działa również i na rygiel.

3. Zamek według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że łącznik posiada trzpień (14), który przy wysuniętym rygłu zapada w odpowiednie wycięcie na górnej krawędzi rygla, unieruchamiając łącznik, a więc i klamkę.

Karol Matuch.

Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patenitowy.

FIG.1

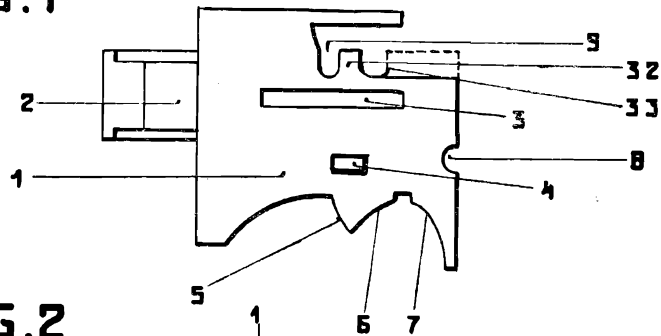


FIG.2

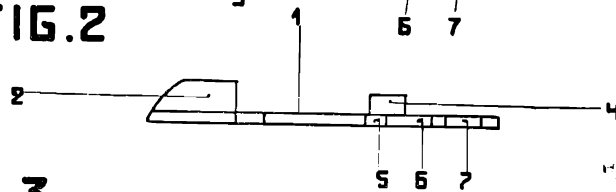


FIG.3

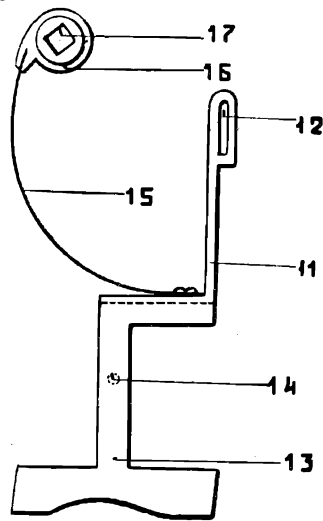


FIG.4

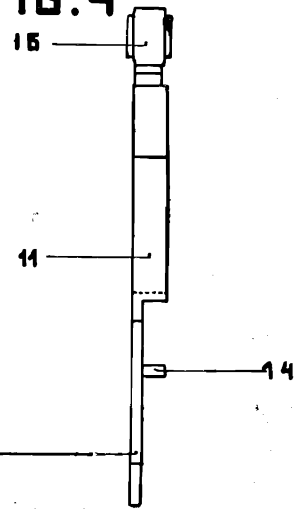


FIG.5

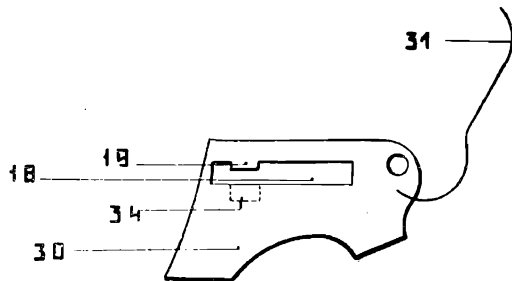


FIG.6

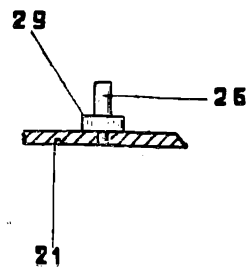


FIG. 7.

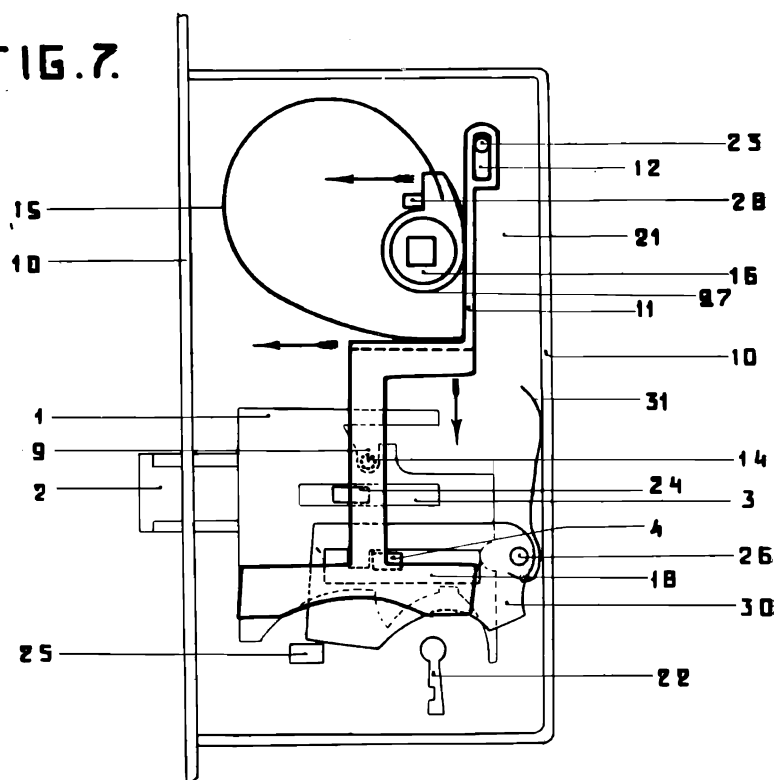


FIG. 8

