



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40952

Kl. 68 a, 58

Antoni Marian Kornacki

Łódź, Polska

Zamek z zasuwą i zatraskiem

Patent trwa od dnia 29 lipca 1957 r.

Wynalazek dotyczy zamka z zasuwą i zatraskiem umieszczonymi we wspólnej osłonie skrzynkowej i posiadającymi niezależne od siebie mechanizmy, przy czym tak zamykanie, jak i otwieranie zamka dokonuje się specjalnym kluczem kombinowanym. Zamek ten jest przeznaczony do zamykania wszelkiego rodzaju drzwi, np. drzwi mieszkań lub kas ogniotrwających.

Znane są zamki zawierające we wspólnej osłonie zasuwę i zatrask, przy czym zamki te posiadają jeden wspólny mechanizm i jeden klucz, za pomocą którego poruszany jest ten mechanizm. Te znane zamki posiadają tę wadę, że są względnie łatwe do otworzenia kluczem podrobionym lub wytrychem.

Przedmiotem wynalazku jest zamek z osobnym mechanizmem zatraskowym i osobnym mechanizmem zasuwowym, przy czym poruszanie tych mechanizmów dokonuje się za pomocą jednego klucza kombinowanego o potrójnym działaniu, tj. klucza składającego się z trzech kluczy osadzonych jeden w drugim obrotowo, dzięki czemu otwarcie zamka kluczem

podobnym lub wytrychem jest rzeczą niemożliwą.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony tytułem przykładu i schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia zamek do drzwi mieszkaniowych, w widoku z przodu, fig. 2 — klamrę oporową w widoku z góry, fig. 3 — klamrę oporową w widoku z boku, fig. 4 — przekrój zamka wzdłuż linii A—A na fig. 1, fig. 5 — przekrój zamka wzdłuż linii B—B na fig. 4 z widokiem na mechanizm zatraskowy z rygłem zatraskowym w położeniu otwartym, fig. 6 — ten sam przekrój wzdłuż linii B—B na fig. 4 z widokiem na mechanizm zatraskowy z rygłem zatraskowym w położeniu zamkniętym, fig. 7 — przekrój zamka wzdłuż linii C—C na fig. 4 z widokiem na mechanizm zasuwowy, fig. 8 — rygiel zasuwowy, w widoku z przodu, fig. 9 — rygiel zasuwowy w widoku z góry, fig. 10 — klucz kombinowany, w widoku z przodu, fig. 11 — szczegół kółka zębatego do poruszania rygla zasuwowego, w widoku z boku, fig. 12 — przekrój kółka zębatego wzdłuż linii D—D na fig. 11, fig. 13 — szczegół płytki za-

trząskowej z ryglem zatrząskowym, w widoku z przodu, fig. 14 — płytkę zatrząskową, w widoku z boku, a fig. 15 — płytkę zatrząskową, w widoku z góry.

Zamek posiada osłonę skrzynkową składającą się z płytki 1, ścianek bocznych 2 i pokrywki 3. Prawy brzeg płytki 1 jest zaopatrzony w zagiętą pod prostym kątem listwę 4, która służy do bocznego przymocowania zamka na drzwiach. Wewnątrz skrzynki na płytce 1 umocowana jest ścianka wewnętrzna 5 przykryta płytką wewnętrzną 6, która oddziela mechanizm zasuwowy znajdujący się między płytkami 1 i 6, od mechanizmu zatrząskowego, znajdującego się między płytką 6 a pokrywką 3.

Mechanizm zatrząskowy składa się z płytki zatrząskowej 7, z osadzonym na niej ryglem zatrząskowym 8, oraz z kilku zapadek 9 osadzonych wahlwie na trzpieniu 10 przymocowanym do płytki 6. Na płytce 6 przymocowany jest trzpień 11 wchodzący do otworu poziomego 12 w płytce ryglowej 7 i służący za opór sprężynek płaskich 13 umocowanych na zapadkach 9. Płytkę ryglową 7 posiada wycięcie 14 z otworem górnym 15, w który wchodzi trzpień bezpiecznikowy 16 osadzony na płytce 6 przesuwnie i zakończony na zewnątrz osłoną uchwytem 17.

Rygiel zatrząskowy 8 posiada kołek 18, na który nasunięta jest sprężyna spiralna 19 oplewająca się z drugiej strony o występ 20 w ściance bocznej 2.

Na płytce ryglowej 7 osadzony jest trzpień 21 wchodzący w otwór 22 z wykrojami 23 i 24 zapadek 9. Na płytce ryglowej umocowany jest również trzpień 25 zakończony na zewnątrz osłoną uchwytem 26 do ręcznego odciągania rygla zatrząskowego 8.

Mechanizm zasuwowy posiada rygiel zasuwowy 27 zakończony na zewnątrz osłoną uchwytem 28 i na dolnym brzegu zaopatrzony w zębatkę 29 przesuwającą się po kółku zębatym 30 osadzonym obrotowo na tulejce kluczowej 31 przymocowanej do płytki 1. Kółko zębate jest przykryte na zewnątrz płytką 32 przymocowaną do płytki 1. W kółku zębatym 30 wykonana jest szczelina promieniowa 33, w której przesuwa się trzpień dystansowy 33a, umocowany na płytkach 1 i 32. Po środku kółka zębatego 30 wykonany jest otwór kwadratowy 34 z dwoma wycięciami 35 do wprowadzania piór klucza.

Na ryglu zasuwowym 27 umocowany jest trzpień 36 wchodzący w otwór 37 z wykrojami 38 i 39 kilku zapadek 40 zaopatrzonych w sprężynki płaskie 41 opinające się o ściankę wewnętrzną 5.

Zapadki 40 posiadają obustronnie wykroje dolne 42, w które wchodzi odpychacz 43 zakończony na zewnątrz osłoną uchwytem 44 do ręcznego podnoszenia zapadek 40.

Przy zamykaniu zamka rygiel zatrząskowy 8 i rygiel zasuwowy 27 wchodzą do wygięć 45 i 46 klamry oporowej 47 przymocowanej do framugi drzwi.

Do zamykania i otwierania zamka służy klucz kombinowany, który składa się z trzonka 48, zakończonego z jednej strony osadzonym obrotowo uchwytem 49, a z drugiej strony piórem zatrząskowym 50, z tulei 51 osadzonej na trzonku 48 obrotowo i zakończonej z jednej strony osadzonym obrotowo uchwytem 52, a z drugiej strony piórami zasuwowymi 53, oraz z tulei 54, osadzonej obrotowo na tulei 51 i zakończonej z jednej strony uchwytem 55, a z drugiej strony kwadratowym zakończeniem 56, przy czym uchwyt 49 może obracać się w otworze uchwyty 52, a ten ostatni może obracać się również w otworze uchwyty 55. Płytkę wewnętrzną 6 jest zaopatrzona w wycięcie 56, przez które przechodzą pióra 50 i 53 klucza.

Poniżej podany jest sposób zamykania zamka według wynalazku za pomocą klucza kombinowanego.

Po włożeniu klucza do tulei 31 obraca się nim nieco w prawo, aż kwadratowe zakończenie 56 wejdzie do otworu kwadratowego 34 w kółku zębatym 30, następnie kręcąc uchwytem 49 w lewo pióro 50 przesuwa płytkę zatrząskową 7 podnosząc jednocześnie zapadki 9, co powoduje zamknięcie zamka na rygiel zatrząskowy 8.

W celu zamknięcia na zasuwę pokręca się uchwytem 52 w lewo lub w prawo o 90°, przy czym pióro 53 podnosi zapadki 40, po czym przekręca się uchwytem 55 w lewo, przy czym kwadratowe zakończenie 56 przesuwa się za pomocą kółka zębatego 30 rygiel zasuwowy 27 powodując zamknięcie zamka również i na zasuwę. Wreszcie pokręcając uchwytem 52 w prawo lub w lewo zwalnia się zapadki 40 i pokręca się nieco uchwytem 49 i 52 tak, aż pióro 50 ustawi się przed wycięciem 56 w płytce 6, po czym wyjmuje się klucz z zamka.

Przy otwieraniu zamka kluczem kombinowanym dokonuje się czynności opisane przy zamykaniu zamka, lecz w kolejności odwrotnej. Otwieranie rygla zatrząskowego 8 z właściwego zatrząsku dokonuje się przez dalsze pokręcania uchwytem 49, przy czym rygiel zatrząskowy całkowicie chowa się w osłonie 2 wbrew działaniu sprężyny 19.

Zamykanie i otwieranie zamka od wewnątrz pomieszczenia zamykanego dokonuje się w sposób następujący. Aby zamknąć zamek na zasuwę, naciska się na uchwyt 44 do góry, powodując podniesienie się zapadek 40, po czym przesuwają uchwyt 28 rygiel zasuwowy 27 w prawo i opuszcza uchwyt 44. Aby otworzyć zamek z zatrzasku, pociągają uchwyt 26 w lewo. Aby nie można było w ogóle otworzyć zamka od zewnątrz kluczem kombinowanym, podnosi się uchwyt 17, przy czym trzpień bezpiecznikowy 16 wchodzi w otwór górny 15 wycięcia 14 w płytce ryglowej 7 i unieruchamia ją. Aby zabezpieczyć drzwi przed samoczynnym zamknięciem się na zatrzask, odciąga się uchwyt 26 w lewo i podnosi uchwyt 17, przy czym trzpień 16, wchodzi w otwór górny 15a wycięcia 14.

W razie zastosowania zamka według wynalazku do kas pancernych, kasuje się w nim uchwyty 28, 44 i 17 i 26.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zamek z zasuwą i zatrzaskiem umieszczony mi we wspólnej osłonie, znamieny tym, że posiada mechanizm zatrzaskowy i mechanizm zasuwowy, otwierane za pomocą jednego klucza kombinowanego, składającego się z trzech kluczy osadzonych jeden w drugim obrotowo, przy czym mechanizm zatrzaskowy jest oddzielony od mechanizmu zasuwowego płytką wewnętrzną (6) przymocowaną do ścianki wewnętrznej (5) i ścianki bocznej (2) osłony skrzynkowej.
2. Zamek według zastrz. 1, znamieny tym, że mechanizm zatrzaskowy składa się z płytki zatrzaskowej (7), z osadzonym na niej ryglem

zatrzaskowym (8), oraz z kilku zapadek (9) osadzonych wahliwie na trzpieniu (10) przymocowanym do płytki (6).

3. Zamek według zastrz. 1, znamieny tym, że mechanizm zasuwowy posiada rygiel zasuwowy (27) z zębatką (29) współpracującą z kółkiem zębatym (30) osadzonym obrotowo na tulejce kluczowej (31) przymocowanej do płytki (1) osłony skrzynkowej, przy czym w kółku zębatym (30) wykonana jest szczelina promieniowa (33), w której przesuwają trzpień dystansowy (33a) umocowany na płytkach (1 i 32), po środku zaś kółka zębatego (30) wykonany jest otwór kwadratowy (34) z dwoma wycięciami (35) do wprowadzania piór klucza.
4. Zamek według zastrz. 3, znamieny tym, że mechanizm zasuwowy posiada kilka zapadek (40) z wykrojami (38 i 39), w które wchodzi trzpień (36) osadzony na ryglu zasuwowym (27).
5. Zamek według zastrz. 1—4, znamieny tym, że klucz kombinowany składa się z trzonka (48) zakończonego z jednej strony osadzonym obrotowo uchwytem (49), a z drugiej strony piórem zatrzaskowym (50), z tulei (51) osadzonej na trzonku (48) obrotowo i zakończonej z jednej strony osadzonym obrotowo uchwytem (52), a z drugiej strony piórem zasuwowym (53), oraz z tulei (54) osadzonej obrotowo na tulei (51) i zakończonej z jednej strony uchwytem (55), a z drugiej strony kwadratowym zakończeniem (56), wchodzącym w otwór kwadratowy (34) kółka zębatego (30).

Antoni Marian Kornacki

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych



