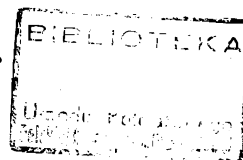


25 sierpnia 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



E05b 33/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12247.

Kl. 68 a 30.

Josef Feldmeyer
(Monachjum, Niemcy).

Zamek nastawny bez klucza.

Zgłoszono 11 grudnia 1928 r.
Udzielono 24 czerwca 1930 r.

Znane są zamki nastawne bez klucza z wymiennymi zatrzymami, zaopatrzonymi w mały uchwyt oraz w wycięcie do otwierania i zamykania części rygla i umieszczonymi na wspólnej osi, na którą można je nasuwać w zmiennej kolejności w celu utworzenia nowego ustawienia.

Wynalazek dotyczy nastawnego mechanizmu zatrzymowego, dającego się zastosować do zamków wszelkiego rodzaju i wymiarów. Ulepszenie polega na tem, że przedstawienie zatrzymów uskutecznia się kilkoma chwytami bez uciekania się do pomocy narzędzi, w sposób nie zwracający uwagi; dotychczasowe znaki rozpoznawcze, jak litery, liczby i nacięcia stają się zbędne, tak że nastawianie i przestawianie zamka może się odbywać w ciemności.

Zasada budowy zamka według wynalazku polega na tem, że czopy zatrzymów są włożone luźno do rowków gniazda. Za gniazdem znajduje się zasuwa, której kierunek przesuwania krzyżuje się z zatrzymami i która działa bezpośrednio lub pośrednio na właściwy organ zamykający (pałak, zapadka, rygiel), przed którym znajduje się płytką, urządzoną w ten sposób, że po jej wysunięciu przy otwartym zamku, można nastawić oddzielnie każdy zatrzym celem przestawienia zamka.

Rysunki przedstawiają kilka przykładów takiego zamka nastawnego. Na figurach te same lub odpowiadające sobie części oznaczono temi samymi liczbami. Główne części składowe zamka stanowią: zatrzymy 1, ułożone w gnieździe 2, zasuwa 3, rygiel zamykający 4 i odpowiednia do niego część zamykana 5, płytką pokrywki 6,

lazu polega na tem, że czopy zatrzymów są włożone luźno do rowków gniazda. Za gniazdem znajduje się zasuwa, której kierunek przesuwania krzyżuje się z zatrzymami i która działa bezpośrednio lub pośrednio na właściwy organ zamykający (pałak, zapadka, rygiel), przed którym znajduje się płytką, urządzoną w ten sposób, że po jej wysunięciu przy otwartym zamku, można nastawić oddzielnie każdy zatrzym celem przestawienia zamka.

sprężyny 7, przytrzymujące zatrzimy 1, oraz osłona zamka 8.

Na fig. 1—3 przedstawiono zamek do tek aktowych. Fig. 1 przedstawia widok z góry; fig. 2 — przekrój poprzeczny według linii A—A fig. 1, a fig. 3 — widok z góry po usunięciu przedniej ścianki osłony 8. W tym przykładzie zastosowano cztery zatrzimy 1, z których każdy posiada mały uchwyt, dwa krótkie czopy łożyskowe 1', na obwodzie prostokątne wycięcie 10, przy czym to ostatnie znajduje się względem osi zatrzymów symetrycznie lub asymetrycznie. Każdy z zatrzymów posiada na obwodzie dwa małe wpusty, leżące średnicowo naprzeciw siebie, w które wchodzi sprężynowe języczki 7, utrzymujące zatrzym we właściwym położeniu. Zatrzimy 1 umieszczone są niezależnie jeden od drugiego w gnieździe 2, posiadającym podłużne rowki, dzięki czemu każdy zatrzym można wyjmować oddzielnie i przestawiać. Przez obrót zatrzymu na czopie 1' wywołuje się np. przesunięcie wycięcia 10 względem pionu. Pod gniazdem 2 znajduje się zasuw 3, posiadająca na obu zagiętych prostokątnie końcach 13 wycięcia 37 (fig. 2), których rozmieszczenie odpowiada odległościom zatrzymów 1. Zasuw 3 prowadzona jest zapomocą siodełka 12 z guziczkiem 9 w gnieździe 2, które jest przytwierdzone do dna osłony 8 zapomocą śrub 11. Aby przesunąć zasuw 3 przy pomocy guziczka 9, należy wycięcie 10 wszystkich zatrzymów 1 ustawić na jej drodze; w przeciwnym razie zasuw zatrzyma się o ścianki zatrzymów 1. Zależnie od rozmieszczenia wycięć 10, zatrzimy 1 przyjmują w otwartym zamku położenie pionowe lub pochylone tak, że nawet przy małej ilości zatrzymów istnieje bardzo dużo możliwości nastawienia zamka, np. przy sześciu można uzyskać 3⁶—729 nastawień. Przy przesuwaniu zasuw 3 naciska swym końcem 13 na dźwignię 4, której jedno ramię wchodzi w rowek rygla 5, wprowadzonego do

otworu 14; rygiel ten jest przymocowany na zawiasach do kłapy teki aktowej, a na samej tece znajduje się właściwy zamek. Sprężyna 15, działająca na dźwignię zamykającą 4, doprowadza tę ostatnią razem z zasuwą 3 do położenia początkowego, przedstawionego na rysunku. Dwie płytki pokrywki 6 utrzymują zatrzimy 1 w rowkach gniazda 2; płytki te posiadają szczeliny, przez które przechodzą uchwyty zatrzymów 1. Płytki wsuwa się zboku do osłony 8 (fig. 2 i 3). Obydwie płytki 6 siedzą w osłonie 8 luźno, jednakże siodełko 12, ślizgające się w gnieździe 2, nie pozwala im się wysunąć, dopóki znajduje się ono w położeniu, odpowiadającym zamkniętej zasuwie 3, ponieważ dopiero po otwarciu zamka płytki 6 zwolnione są i wysuwają się bokiem, odsłaniając zatrzimy, które mogą być wyjęte i ustawione w innym położeniu. Wystarczy nawet tylko obrót zatrzymu na czopach, o ile posiada on więcej, niż jedno wycięcie 10 na obwodzie. Przestawienie można wykonać łatwo, jednakże wyłącznie w otwartym zamku, gdy wykroje 37 zasuw 3 ustawione są naprzeciw wycięć 10 zatrzymów 1, które mogą się wtedy obrócić lub być wyjęte.

Fig. 4—6 przedstawiają kłódkę z promieniowo rozmieszczonymi zatrzymami. Fig. 4 przedstawia widok kłódki; fig. 5 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii B—B fig. 4, a fig. 6 — widok z góry po usunięciu przedniej ścianki. Gniazdo 2 stanowi tu tarcza, przymocowana śrubami 11 do dna osłony 8 kłódki. Zasuw 3 ma kształt koła i odpowiednio do sześciu zatrzymów posiada sześć wycięć 37; znajduje się ona całkowicie w gnieździe 2 i jest zaopatrzona w języczek 16, który wchodzi w odpowiedni wykrój rygla 4, wciskanego do rowka pałaka 5 siłą sprężyny 15. Uchwyt 9 składa się z tarczy, osadzonej obrotowo na osłonie 8; przez uchwyt ten przechodzi języczek 16, pociągający za sobą obracającą się zasuwę 3 (fig. 6). Płytki pokrywki 6

opiera się na główce sworznia 17, posiadającego wytoczenie. Płytką 18, wsuwana z boku, obejmuje odpowiedniem wycięciem to wytoczenie sworznia 17 i przez to przytrzymuje płytkę 6. Tarcza uchwytowa 9 wchodzi w boczne wycięcie 19 płytki 18, przez co przeszkadza jej wysunięciu. Sprężynowe języczki 7 umocowane są na wspólnej płycie, leżącej wewnątrz gniazda 2. Aby otworzyć zamek należy wycięcia 10 zatrzymów 1 znów ustawić odpowiednio do wycięć 37 zasuwy 3; dopiero wówczas można obrócić tarczę uchwytową 9, pociągając przez to zapomocą języczka 16 zasuwy 3, która się obraca wskutek obejmowania jej przez wycięcia 10 zatrzymów 1. Przy tym obrocie zasuwy 3 cofa się rygiel 4, zwalniając pałąk 5. Jednocześnie zwalnia się płytka zabezpieczająca 18, a wraz z nią sworzeń 17, wskutek czego można unieść płytkę pokrywki 6 w celu ewentualnego przedstawienia zatrzymów 1.

Fig. 7 przedstawia przekrój poprzeczny zamka do drzwi, zaopatrzonego w mechanizm zamykający według wynalazku, a fig. 8 — wewnętrzny mechanizm zapadkowy. To wykonanie zamka nadaje się np. do drzwi samochodów, które zamykają się zewnętrznym uchwytem 9, a otwierają również wewnętrznym uchwytem 22. Zasuwa obrotowa 3 stanowi całość z uchwytem 9; posiada ona jako przedłużenie trzpień 23, którego czworokątny koniec 24 wchodzi w główkę 25. Przez trzpień 23 przechodzi sworzeń 17 z płytką pokrywkową 6, przymocowując cały zamek do drzwi 21, przyczem koniec sworznia jest przymocowany płytką 26. Gniazdo 2 umocowane jest zapomocą śruby 11 na krawędziach obsady 8 (fig. 7). W obrotowej części uchwytu 9 znajdują się podłużne otwory, przez które przechodzą śruby 11, nie przeszkadzając w ten sposób obrotowi uchwytu. Na główce 25, fig. 8, umieszczona jest dźwignia 27, działająca na odciąganą przez sprężynę zasuwy 28, która zapomo-

cą drugiej dźwigni 30 zaczepia wewnętrzny uchwyt 22 (fig. 8). Dźwignia 27 łączy się przegubowo z ryglem 29, wchodzącym w rowek 31 trzpienia 23. Celem umocowania trzpienia 23 w zamku, wprowadza się jego część czworokątną 24 w główkę 25, którą następnie przekręca się wstecz. Wskutek tego przekręcenia rygiel 29 wysuwa się z rowka 31 trzpienia, jak to przedstawiono przerywaną linią na fig. 8, dzięki czemu czworokątna część 24 trzpienia wsuwa się w główkę 25, poczem rygiel 29 znów zapada w rowek 31. Teraz płytka 26 przesuwa się znów przez rowek sworznia 17 i zamek jest zmontowany. Od wewnątrz można zamek zawsze otworzyć, gdyż zapadkę 28 można odsunąć zapomocą dźwigni 30, przytwierdzonej do wewnętrznego uchwytu 22. W celu przedstawienia zatrzymów wyciąga się trzpień 23 wraz z płytką pokrywki 6 w otwartem położeniu zatrzymów. Aby to uskutecznić, należy częściowo obrócić trzpień 23 wraz z główką 25 celem cofnięcia rygla 29 i wyjęcia czworokątnego końca 24 z główki 25.

W przykładzie wykonania według fig. 9, zatrzymy 1 są ustawione w szereg, wskutek czego osiąga się wąską budowę mechanizmu zamykającego, który przez to można umieścić w wydrążonej klamce. Języczek 16, znajdujący się przy zasuwie ryglowej 3, wchodzi w zamkniętym zamku pomiędzy występy 38 nieruchomej tulei łóżyskowej 39, przez którą przechodzi trzpień 40 uchwytu. Jeżeli nastawiono zatrzymy 1 w celu uwolnienia zasuwy 3, to można tę ostatnią cofnąć zapomocą jej uchwytu 9, wskutek czego języczek 16 zwalnia się z pomiędzy występów 38 i drzwi można otworzyć przez obrót tulei 39 zapomocą klamki.

Na fig. 10 grzebieniowa pokrywka 6 jest częściowo wyciągnięta tak, że każdy zatrzym 1 daje się wyjąć z osłony, względnie inaczej w niej ustawić. Po zasunięciu pokrywki 6, grzebienie przesuwały się za

czopy zatrzymów i utrzymują je w osłonie. Przy zasuniętej płytce 6 występ 42 uchwyty 9 zachodzi w wycięcie 43 płytki 6 i nie pozwala na jej wysunięcie. Dopiero gdy zatrzymy znajdują się w położeniu otwartym, można wyciągnąć zasuwę 3 zapomocą uchwytu 9, wskutek czego zwalnia się jednocześnie pałak 5 oraz pokrywka 6.

Mechanizm zamykający można również stosować celem zabezpieczenia urządzeń maszynowych, aparatów kontrolnych, pojazdów i t. d. Na fig. 11 przedstawiono przekrój zamka, służącego do tego celu. Osłona 8 jest umieszczona w ścianie, dostępnej tylko z jednej strony; obracająca się zasuwa 3 posiada palec 16, który wystaje z osłony i przenosi swój ruch obrotowy na zespół drążków 32, zamykający lub otwierający zabezpieczany organ bezpośrednio lub pośrednio. Reszta mechanizmu zamykającego jest taka sama, jak w opisanych uprzednio przykładach.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zamek nastawny bez klucza z wymiennymi zatrzymami, zaopatrzonymi w wycięcia do zwalniania lub zamykania zasuwy ryglowej oraz w sprężyny, ustalające je w położeniu nadanem, znamienny tem, że zatrzymy (1) umocowane są przechyłnie w gnieździe (2) na czopach (1), przyczem gniazdo to przykryte jest płytą (6).

2. Zamek nastawny według zastrz. 1, znamienny tem, że zatrzymy (1) są ułożone w gnieździe (2) promieniowo, a obrotowa zasuwa ryglowa (3) ma kształt pierścienia z jęczyzkiem (16), poruszającym rygiel (4), dociskany sprężyną (15) do części zamykanej (5).

3. Zamek nastawny według zastrz. 1, znamienny tem, że pokrywka (6) jest osadzona na sworzniu (17), posiadającym wytoczenie, i dającym się wyjmować z osłony (8) zamka przez odpowiedni wykrój wysuwnej w bok płytki (18), zamykanej lub zwalnianej bezpośrednio lub pośrednio przez tarczę uchwytową (9).

4. Zamek nastawny według zastrz. 1, znamienny tem, że czworokątny koniec (24) trzpienia (23) zasuwy ryglowej (3) wchodzi w główkę (25) zamka do drzwi i posiada rowek (31), w który wchodzi rygiel (29), tak długo unieruchamiający zamek, dopóki przez częściowy obrót główki (25) nie zostanie wysunięty z rowka (31) zapomocą dźwigni (27), przegubowo z nim połączonej.

5. Zamek nastawny według zastrz. 1, znamienny tem, że gniazdo (2) i zasuwa ryglowa (3) są wykonane w kształcie prętów i umieszczone w wydrążeniu klamek.

Josef Feldmeyer.
Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

