

URZĄD PATENTOWY



E05g

3/00

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Rzeczypospolitej Polskiej

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 33383

Kl. 68 e, 6

Andrzej Łuszczynski
(Chorzów-Batory, Polska)

Urządzenie do zamykania okienek kasowych w razie napadu

Zgłoszono 31 grudnia 1946 r.

Udzielono 23 grudnia 1947 r.

Napady bandyckie na banki polegają przeważnie na terroryzowaniu kasjerów przez napastników, którzy dostają się do banku wraz z klientelą. Kasjerzy mogą się uchronić od tego, jeżeli w pierwszej chwili zdołają pozamykać okienka kasowe, oddzielając się całkowicie od przestrzeni przeznaczonej dla publiczności. Znane urządzenia do zamykania okienek bankowych działają albo zbyt powolnie, albo oddzielnie przy poszczególnych okienkach, inne urządzenia, służące do zabezpieczenia kas, polegają na opadaniu całej ściany pancernej i są bardzo kosztowne, a niejednokrotnie nawet niebezpieczne dla pracowników.

Urządzenie według wynalazku polega na tym, że nad każdym okienkiem znajduje się co najmniej jedna płyta pancerna, lub o-

pancerzona, która po zwolnieniu z zawieszenia lub podparcia spada i zamyka okienko. Zwolnienie następuje przy pomocy narządu wspólnego dla całego szeregu okienek, nie podtrzymującego ciężaru płyt i zwalniającego wszystkie płyty równocześnie. Narzędziem tym może być np. wałek obracany przy pomocy przekładni dźwigniowych, umieszczonych przy każdym okienku lub w innych miejscach. Pierwszy spośród urzędników, który zauważy coś podejrzanego, nieznacznym ruchem uruchamia urządzenie i powoduje błyskawiczne zamknięcie wszystkich okienek równocześnie. Do poruszania narządu wyzwalającego mogą służyć przekładnie dźwigniowe mniej lub więcej skomplikowane, np. działające pod wpływem nacisku na pedał, na

klamkę lub podobny narząd. Ponieważ szybkie zamykanie okienek mogłoby spowodować okaleczenie, lub potłuczenie ręki kasjera lub klienta, urządzenie według wynalazku posiada amortyzatory hydrauliczne lub pneumatyczne, których znane działanie polega na wykorzystaniu tarcia cieczy, lub sprężenia powietrza. Amortyzatory te nie pozwalają na osiągnięcie nadmiernej szybkości opadania płyty oraz celowo zwalniają opadanie w końcowej fazie. Ażeby częściowo zamknięte okienko nie dało się otworzyć od strony zewnętrznej, czyli od strony publiczności, płyta według wynalazku zaopatrzona jest w dowolne urządzenie zapadkowe, które dla podniesienia płyty musi być zwolnione od strony wewnętrznej.

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku, przedstawiony jest schematycznie na załączonym rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia okienko, częściowo zamknięte, widziane od strony wewnętrznej, fig. 2 — uchwyt szczękowy w widoku z boku, fig. 3 — przekładnię dźwigniową. Płyta 1 prowadzona jest w pionowych prowadnicach 2. Płyta przedstawiona na tym schemacie opada własnym ciężarem. Opadanie płyty jest hamowane przy pomocy sprężanego w cylindrach 3 powietrza, w których znajdują się połączone drążkami z płytą 1 tłoki 4. Przestrzeń sprężania cylindrów 3 są połączone między sobą przewodem 5, którego odgałęzienie zaopatrzone jest w zawór 6, za pomocą którego można regulować szybkość uchodzenia sprężanego powietrza, a przez to i szybkość opadania płyty. Po jednej (górnej) stronie każdego z tłoków 4 panuje ciśnienie atmosferyczne, po drugiej zaś stronie (dolnej) ciśnienie wywołane zmniejszaniem się przestrzeni sprężania wskutek przesuwania się połączonych z opadającą płytą 1 tłoków 4. Opór powietrza w przestrzeni sprężania, a tym samym i hamowanie opadania płyty stosunkowo niewielkie na początku opadania i przeważnej części drogi płyty 1, osiąga największe war-

tości w dolnej części tej drogi, wskutek czego, mimo że w bardzo krótkim czasie od uruchomienia okno jest prawie zamknięte, to samo zetknięcie się dolnej krawędzi płyty z płaszczyzną, na której ma się ona oprzeć, jest łagodne. Połączenie przestrzeni sprężania obu cylindrów ma na celu wyrównywanie w nich ciśnienia i tym samym uniemożliwienie zakleszczenia się płyty. Po osiągnięciu dolnego krańca swej drogi płyta opiera się o parapet okna gumowym zderzakiem 7, którym jest zakończona. Podnosi się płytę, chwyciwszy ją za dolne ucho 8, przy czym równocześnie należy zwolnić zapadkę 9, której działanie wynika z rysunku, a która z zewnątrz okienka nie jest dostępna. Przy podciągnięciu płyty do najwyższej pozycji, górne ucho 10 zahacza się w szczękach 11 uchwytu szczękowego. Szczęki 11 zaciskane sprężyną 16 tak są skonstruowane, że przy zderzeniu sworzni ucha 10 od dołu, rozchylają się same. Aby uwolnić ucho 10 z uchwytu szczękowego, należy szczęki 11 rozchylić przez obrót wałka wyzwalamącego 12, na którym znajdują się kciuki rozchylające 13. Wałek 12 jest umocowany obrotowo w odpowiednich łożyskach i przechodzi wzdłuż wszystkich okienek oraz posiada kciuki dla rozchylania uchwytu szczękowego każdej płyty. Wałek nie bierze udziału w niesieniu płyty, czyli inaczej mówiąc jest odciążony. Poza tym może on być wraz z przyczepionymi doń dźwigniami zrównoważony względem swej osi przy pomocy odpowiednich przeciwcieżarów, co zapewnia łatwość jego poruszania.

Układ przedstawiony na fig. 3 składa się z dźwigni i cięgien, przy pomocy których naciśnięcie pedału 14 powoduje obrót wałka wyzwalamącego 12 o kąt potrzebny do spuszczenia płyt i zamknięcia szeregu okienek. Podłużne wycięcie w dolnym uchu cięgna 15 wykonane jest w tym celu, ażeby ruch obrotowy wałka nie przenosił się na pedał wtedy, kiedy wałek został obrócony naciśnięciem innego pedału, oraz aby zakle-

szczenie się któregoś z pedałów, nie uniemożliwiło działania urządzenia. Przy jednym wałku może być zastosowana dowolna ilość takich przekładni dźwigniowych. Działanie przekładni jest łatwo zrozumiałe z rysunku.

W urządzeniu według wynalazku nie jest zawodne, działa bardzo szybko, uruchomienie go zaś z każdego spośród wielu dowolnych miejsc nie wymaga zbyt wielkiego wysiłku. Poza tym urządzenie to nie jest kosztowne i nie wymaga uciążliwej konserwacji, jest zwarte i wygląda estetycznie, tym bardziej, że może mieć prowadnice i inne części całkowicie ukryte w ścianie.

W urządzeniu według wynalazku nie jest konieczne, aby uchwyty składały się z dwóch szczęk. Przy zastosowaniu jednej szczęki wystarcza do jej odchyłania jeden kciuk, albo mimośród. Rozwieranie uchwytu może się odbywać nie tylko w płaszczyźnie prostopadłej do osi wałka, ale i w innej, np. równoległej. Zamiast wałka obrotowego może do rozwierania szczęk być zastosowany również odciażony narząd przesuwny, np. listwa lub ciągnio, co oczywiście pociąga za sobą niezbędne zmiany w konstrukcji przeniesienia ruchu z pedału na ten narząd. Pedał jest najwłaściwszym narządem do uruchomienia urządzenia, jednakże w pewnych specjalnych okolicznościach może tę rolę pełnić uchwyt lub klamka. Zamiast prostej przekładni dźwigniowej (fig. 3) może w pewnych okolicznościach być bardziej celowe zastosowanie przekładni, zawierającej np. kółka zębate, zwłaszcza jeżeli warunki lokalne wymagają ustawienia pedału zdala od ściany z okienkami. Wszystkie tego rodzaju nieistotne odmiany urządzenia według wynalazku wchodzą w zakres ochrony niniejszego wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do zamykania okienek kasowych w razie napadu płytami pancernymi, opadającymi własnym ciężarem, znamienne tym, że jest zaopatrzone we wspólny dla szeregu okienek na-

rząd wyzwalający (12) nie niosący na sobie ciężaru płyt, którego przesunięcie lub obrót wywołuje równoczesne opadanie wszystkich wymienionych płyt (1) zamykających.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada urządzenia hydrauliczne lub pneumatyczne, np. amortyzatory (3), zmniejszające szybkość opadania płyt, oraz urządzenia zapadkowe (9) uniemożliwiające otwarcie okienka z zewnątrz.
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że narządem wyzwalającym wspólnym dla szeregu płyt (1) jest wałek (12), zaopatrzony w kciuki (13), które rozchylają szczęki (11) uchwytu szczękowego trzymającego ucho (10) płyty (1).
4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że komory ciśnieniowe amortyzatorów (3) jednej płyty są ze sobą połączone przewodem (5).

Andrzej Łuszczynski

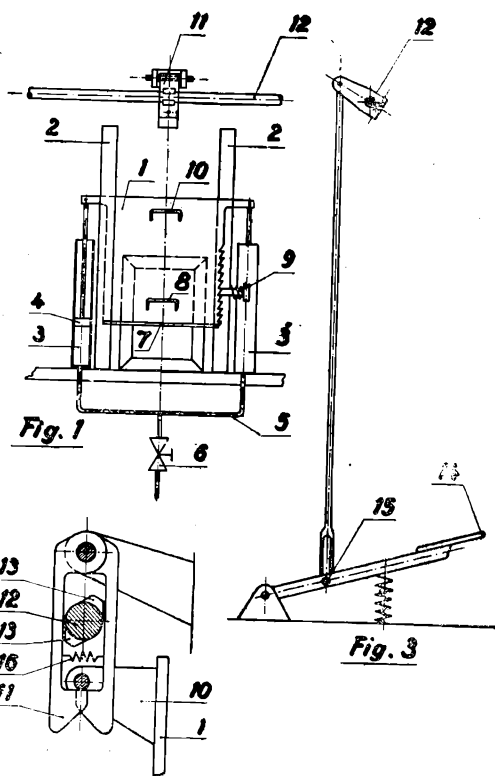


Fig. 2