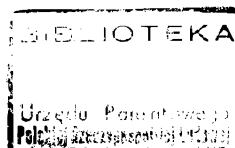


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19730.

Kl. 74 a, 27.

Antoni Czurlanis
(Bydgoszcz, Polska).

Urządzenie alarmowe.

Zgłoszono 23 października 1931 r.

Udzielono 21 lutego 1934 r.

Przedmiot wynalazku stanowi urządzenie alarmowe, które podaje sygnał świetlny, dzwonkowy i wystrzałowy w razie naciśnięcia klamki drzwi, włożenia klucza lub wytrycha względnie odsunięcia rygla.

Przykład wykonania urządzenia alarmowego według wynalazku, uwidoczniono na rysunku, mianowicie na fig. 1 — w widoku z przodu, na fig. 2 — w widoku z boku w kierunku strzałki na fig. 1, na fig. 3 — w widoku z góry; na fig. 4 uwidoczniono mechanizm przyrządu wystrzałowego; na fig. 5 i 6 uwidoczniono w widokach z przodu i z boku mechanizm przyrządu wystrzałowego, powodujący szereg sygnałów, następujących jeden po drugim w pewnych odstępach

pach czasu; na fig. 7 uwidoczniono zamek, wyposażony w skówkę do łączenia na stałe rygla z częścią, poruszaną zapomocą klamki. W uwidocznionym na rysunku normalnym położeniu urządzenia alarmowego (fig. 1 — 3) jest ono gotowe do działania, przy czym dźwignia 11 znajduje się w położeniu poziomym, a jej koniec 12 znajduje się pod ruchomym końcem klamki zamka.

Urządzenie alarmowe według wynalazku przymocowuje się do drzwi od strony wewnętrznej mieszkania; składa się ono z latarki elektrycznej 1, dzwonka 2 i przyrządu wystrzałowego 3, przy czym wszystkie te przyrządy sygnałowe są uruchamiane zapomocą jednej tylko dźwigni 4.

Do latarki elektrycznej 1 lub do skrzynki, w której umieszczone jest całe urządzenie alarmowe i która nie jest uwidoczniona na rysunku, przymocowany jest drażek 5, który służy do prowadzenia dźwigni 4 i z którym połączony jest jeden koniec 6 sprężyny 7, której drugi koniec 8 jest połączony z dźwignią 4.

Oprócz tego do latarki elektrycznej 1 przymocowany jest drażek 9, na którego zagiętym końcu 10, jak na osi, osadzona jest specjalna dźwignia kątowa 11, 33, 37, której pałąk 12 znajduje się pod klamką drzwi. Koniec 13 ramienia 33 kątowej dźwigni 11 utrzymuje dźwignię 4 w podniesionem położeniu.

Dźwignia 4 jest zaopatrzona w ząb 14, który rygluje młoteczek 15 dzwonka 2, zaopatrzonego w klosz 16 i w znany mechanizm, zawierający sprężynę, nakręcaną za pomocą klucza 17.

Do dźwigni 4 jest przymocowany przegubowo pałąk 18, połączony z guziczkiem 19, służącym do włączania latarki elektrycznej, lub z wyłącznikiem obwodu prądu alarmowych lamp pokojowych.

Do latarki elektrycznej 1 i do osłony dzwonka przymocowana jest płytką 20 przyrządu wystrzałowego 3. Do płytki 20 z jednej strony przymocowany jest za pomocą czopa 21 kurek 22, a z drugiej strony za pomocą trzpienia 23 — cyngiel 24. Do końca czopa 21 przymocowany jest jeden koniec sprężyny 25, której drugi koniec 26 przyciska koniec 27 cyngla 24 do krawędzi 28 dźwigni 4, gdy dźwignia 4 znajduje się w normalnem położeniu. Drugi koniec 29 cyngla 24 jest zagięty i przechodzi przez otwór 30 płytki 20, przyczem w razie, gdy urządzenie jest gotowe do działania, wchodzi do wcięcia 31 kurka 22. Po zwolnieniu dźwigni 4 sprężyna 25 wysuwa koniec 29 cyngla 24 z wcięcia 31 kurka 22 i przyciska kurek 22 do gniazda 32 dla kapiszonów. Zamiast kapiszonów można używać nieszkodliwych naboów, np. jak przy straszaku.

Urządzenie działa w następujący sposób. Przy poruszeniu klamki naciska ona na koniec 12 kątowej dźwigni 11, 33, dzięki czemu dźwignia ta obraca się około osi 10, a ramię 33 tej dźwigni zostaje odchylone w prawo, przyczem koniec 13 tego ramienia zwalnia dźwignię 4, która pod działaniem sprężyny 7 obraca się na czopie 34, na którym osadzony jest koniec 35 dźwigni 4, przyczem drugi jej koniec 36 przesuwają się skośnie wzdłuż drażka 5 w dół o tyle, o ile pozwala jej guzik 19 latarki elektrycznej względnie wyłącznik alarmowych lamp pokojowych.

Przez swe odchylenie się dźwignia 4 powoduje zwolnienie młoteczka 15 dzwonka, przesunięcie w dół pałąka 18 i wraz z nim guziczka 19 oraz umożliwia pokręcenie się cyngla 24 na trzpienie 23. Pokręcenie to jest spowodowane działaniem sprężyny 25, przyczem zagięty koniec 29 cyngla 24 wysuwa się z wcięcia 31 kurka 22, który pod wpływem sprężyny 25 uderza o kapiszon, umieszczony w gnieździe 32.

W celu ponownego nastawienia urządzenia alarmowego należy nacisnąć jednym palcem koniec 37 kątowej dźwigni 11, a drugim palcem podnieść koniec 36 dźwigni 4 tak, aby koniec 13 sprężynującego ramienia 33 podparł należycie dźwignię 4, która o tyle się podniesie, że ząb 14 uniemożliwi uderzenie młoteczka 15 o klosz 16, a jednocześnie pałąk 18 przesunie guziczek 19 latarki elektrycznej do góry, dzięki czemu światło zgaśnie.

Dźwignia 4 jest wyposażona w nasadę 65, ograniczającą ruch końca 13 sprężynującego ramienia 33, dzięki czemu jest zapewnione należyte podparcie dźwigni 4.

W celu nastawienia przyrządu wystrzałowego należy odchylić do tyłu kurek 22 tak, aby zagięty koniec 29 cyngla 24 pod naciskiem sprężyny 25 wszedł we wcięcie 31 kurka 22. Całe urządzenie alarmowe jest przymocowane do drzwi sprężynująco tak, że może się cokolwiek zbliżać lub od-

dalać od nich. To sprężynujące przymocowanie może być uskutecznione, np. zapomocą sprężyny płaskiej 66, której jeden koniec 67 jest przymocowany do latarki 1, a drugi 68 — opiera się o drzwi.

Aby nie wywoływać alarmu przy wychodzeniu z domu, należy odsunąć nieco przyrząd od drzwi i nacisnąć klamkę tak, aby jej koniec oparł się o pochyłe w stosunku do drzwi ramię 64 (fig. 2), przymocowane do dźwigni 11, wobec czego po zamknięciu drzwi koniec klamki, podnosząc się, przesuwają się do góry po ramieniu 64 i pod naciskiem sprężyny 66 ustawia się nad końcem 12 dźwigni 11.

W razie poruszenia klamki już po zamknięciu drzwi urządzenie alarmowe jest uruchomiane w sposób, opisany powyżej.

Urządzenie alarmowe według wynalazku może być również zaopatrzone w przyrząd do nadawania szeregu sygnałów wystrzałowych, następujących jeden po drugim w pewnych odstępach czasu.

Przyrząd ten zawiera kółko zębate 38 (fig. 5, 6), osadzone na osi 39 sprężyny, uruchamiającej dzwonek, i zazębiające się z kołem zębata 40, osadzonem na osi 43, zamocowanej np. w osłonie dzwonka. Z osią 39 połączony jest dźwążek 41, zaopatrzony w skrzydełko 42, pochyłe względem płaszczyzny kółka 38. Do koła zębatego 40 przymocowany jest szereg płytek 20¹, przy czem do każdej z nich przymocowany jest w powyżej opisany sposób przyrząd wystrzałowy, składający się z cyngla 24, kurka 22 i sprężyny 25.

Przyrząd ten działa w następujący sposób.

W czasie dzwonienia dzwonek odkręca się jego sprężyna, a jednocześnie obraca się jej oś 39, która uruchamia kółko zębate 38, 40, oraz dźwążek 41 ze skrzydełkami 42.

Gdy skrzydełko 42 w czasie obrotu kółek 38, 40 zetknie się z końcem 27 cyngla 24, wówczas odchyła go w dół, (t. j. w kierunku kółka 40) i w ten sposób zwalnia ku-

rek 22, który pod działaniem sprężyny 25 uderza w kapiszon, umieszczony w gnieździe 32.

Po pewnym czasie jedno ze skrzydełek 42 trafia na koniec drugiego cyngla i uruchomia drugi podobny przyrząd wystrzałowy.

Płytki 20¹ muszą być rozmieszczone promieniowo na kole zębata 40, a stosunek zębów kół 38, 40 jest tak obliczony, że w chwili, gdy koniec 27 każdego kolejnego cyngla 24 znajduje się na linii zetknięcia się kół zębatach 38, 40, znajduje się nad nim również jedno ze skrzydełek 42.

Dźwążek 41 może być wyposażony w jedną łopatkę 42 i może być przymocowany do części stałej przyrządu alarmowego, np. do osłony dzwonka. Przy takim osadzeniu dźwążka 41 stosunek przekładni kół 38, 40 może być dowolny.

Urządzenie alarmowe według wynalazku może być również uruchomiane kluczem przy wkładaniu go do zamka, a to dzięki poniżej opisanemu urządzeniu.

Do latarki elektrycznej 1 przymocowane są dwie prowadnice 50, po których może się przesuwać pałak 51 i suwak 52. Pałak 51 jest wyposażony w dwa pręciki, z których dłuższy 53 przesuwa się swobodnie w odpowiednim otworze suwaka 52, a krótszy 54 (sprężynujący) opiera się o przednią lub boczną ściankę suwaka 52.

Do prowadnic 50 przymocowany jest dźwążek 55, na którego zagiętym końcu osadzona jest sprężyna 56 oraz dwuramienna dźwignia 57.

W otworze dla klucza zamka znajduje się rurka 58, której koniec, wystający z zamka, jest wyposażony w ucho 59, przesuwające się w szczelinie 60 prowadnicy 61, przymocowanej do drzwi. O ucho 59 oparty jest jeden koniec sprężyny 56, której drugi koniec połączony jest z dźwążkiem 55.

Urządzenie to działa w następujący sposób.

Wychodząc z mieszkania i chcąc je za-

mknąć na klucz, należy wsunąć klucz do zamka, a pręcik 54, przesuwany zapomocą rurki 58, dźwigni 57 i pałaka 51, należy wysunąć na boczną ściankę suwaka 52; dzięki temu przesunięciu pręcika 54 suwak nie będzie przesunięty i nie uruchomi przyrządu alarmowego.

Po wyjęciu klucza rurką 58, pod wpływem sprężyny 56, przesuwa się do wnętrza zamka, wobec czego ucho 59 obraca dwuramienną dźwignię 57 i jednocześnie odsuwa pałak 51 tak, że koniec sprężynującego pręta 54 zajmie swe poprzednie położenie naprzeciw przedniej ścianki suwaka 52.

Przy powtórnej wsuwaniu klucza lub wytrycha do otworu zamka klucz przesuwa rurkę 58 wraz z uchem 59, dzięki czemu obraca dwuramienną dźwignię 57 i przesuwa pałak 51, pręcik 54 i suwak 52 wraz z przymocowanym do niego drażkiem 63, który naciska na ramię 33 dźwigni 11 i odchyła ją w prawo tak, że koniec 13 ramienia 33 zwalnia dźwignię 4, która w powyżej opisanym sposobie uruchomienia przyrządu alarmowego.

W zamkach, w których rygiel może być przesuwany niezależnie od klamki, rygiel 70 (fig. 7) należy połączyć na stałe np. zapomocą skówki 71 z częścią 72, poruszaną zapomocą klamki 73. Dzięki takiemu połączeniu rygla 70 z częścią 72, przy ewentualnej próbie przesunięcia rygla zostaje pokręcona klamka, a tem samem jest uruchomiane urządzenie alarmowe w powyżej opisanym sposobie.

Cały przyrząd może być umieszczony w pudełku, zawieszanym sprężynująco na drzwiach. Oczywiście urządzenie alarmowe według wynalazku może być zastosowane do okien lub do innych przedmiotów, przy otwieraniu których przez osoby niepowołane pożądany jest sygnał alarmowy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie alarmowe, zawierające

przyrząd sygnałowy świetlny, dzwonkowy i wystrzałowy, znamienne tem, że jest zaopatrzone w dźwignię (4), osadzoną obrotowo na czopie (34) i utrzymywaną w swem nieczynnym położeniu zapomocą specjalnej kątowej dźwigni (11, 33, 37), ukształtowanej i umieszczonej tak, że przy poruszeniu klamki drzwi lub przy wsuwaniu klucza do zamka koniec (13) dźwigni (11, 33, 37) zwalnia dźwignię (4), która pod działaniem sprężyny (7) wykonywa ruch obrotowy i uruchomia jednocześnie powyższe trzy sygnały.

2. Urządzenie alarmowe według zastrz. 1, znamienne tem, że przyrząd wystrzałowy składa się z płytki (20), przymocowanej do stałej części dzwonka, przyczem na płytce tej na czopie (21) osadzony jest kurek (22), a na trzpieniu (23) — cyngiel (24), którego koniec (29) wchodzi we wcięcie (31) kurka (22), przyczem do końca czopa (21) przymocowany jest jeden koniec sprężyny (25), której drugi koniec (26) przyciska koniec (27) cyngla (24) do krawędzi (28) dźwigni (4).

3. Urządzenie alarmowe według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że jest wyposażone w drażek (5), służący do prowadzenia dźwigni (4).

4. Urządzenie alarmowe według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że jest wyposażone w sprężynę (66), utrzymującą pałak (12) kątowej dźwigni (11, 33) w położeniu pod klamką, oraz że pałak (12) jest wyposażony w ramię (64), pochylone w stosunku do drzwi.

5. Urządzenie alarmowe według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że do stałej jego części przymocowana jest prowadnica (50), po której przesuwa się suwak (52) z przymocowanym do niego drażkiem (63), który sięga do ramienia (33) kątowej dźwigni (11, 33), i pałak (51), wyposażony w dwa pręciki, z których dłuższy (53) przesuwa się swobodnie w odpowiednim otworze suwaka (52), a krótszy i sprężynujący (54) o-

piera się o przednią lub boczną ściankę suwaka (52), przyczem do prowadnicy (50) przymocowany jest drążek (55), na którego zagiętym końcu osadzona jest sprężyna (56) oraz dwuramienna dźwignia (57), której jedno ramię obejmuje występ pałaka (51), a drugie — ucho (59) umieszczonej swym końcem w otworze dla klucza rurki (58), przyczem ucho (59) przesuwa się w szczelinie (60) prowadnicy (61) i znajduje się pod działaniem jednego końca sprężyny (56), której drugi koniec jest połączony z drążkiem (55).

6. Odmiana urządzenia alarmowego według zastrz. 1 — 5, znamienna tem, że posiada przyrząd do wywoływania szeregu wystrzałów, następujących jeden po drugim w pewnych odstępach czasu, przyczem

przyrząd ten składa się z kółka zębatego (38), osadzonego na osi (39) sprężyny, uruchamiającej dzwonek, i zazębiającego się z kółkiem zębata (40), osadzonem na osi (43), zamocowanej w osłonie dzwonka, przyczem do koła zębatego (40) przymocowany jest szereg płytek (20¹), do każdej zaś z nich przymocowany jest cyngiel (24), kurek (22) i sprężyna (25), a do osi (39) lub do części stałej przyrządu alarmowego jest przymocowany drążek (41), zaopatrzony w pochyle skrzydełko (42), które w czasie ruchu urządzenia alarmowego uruchamiają pokolei cyngle (24) i kurki (22).

Antoni Czurlanis.
Zastępca: Inż. J. Waliszewski,
rzecznik patentowy.

