

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18517.

Kl. 74 a, 22/01.

Simon Futran
(Berlin, Niemcy).

Urządzenie alarmowe do sygnalizowania uszkodzenia szyb.

Zgłoszono 12 lutego 1931 r.

Udzielono 31 maja 1933 r.

Pierwszeństwo: 15 lutego 1930 r. (Niemcy).

Używane dotychczas urządzenia alarmowe sygnalizujące próby włamania przez szybę okna wystawowego lub podobnego, polegały na tem, że na samej szybie umieszczano kontakty, których drganie, wywołane przez wstrząsy szyby przy jej rozbijaniu, powodowały zamknięcie obwodu prądu sygnalizacyjnego.

Urządzenie według wynalazku natomiast zawiera listwę, która zapomocą sprężynowych klamer jest przyciskana do zabezpieczanej szyby od wewnątrz i która przy rozbiciu szyby przez uderzenie jest odsuwana od powierzchni tej szyby jej odłamkami, wpadającymi przeważnie do wewnątrz, co powoduje zwarcie kontaktów obwodu sygnalizacyjnego, sprzężonych z powyższą listwą. Wykonanie samych kontaktów nie stanowi przedmiotu wynalazku

i może być rozmaite, jak to uwidoczniają fig. 5 — 10 rysunku.

Jak to jest podane poniżej, kontakty obwodu prądu, tworzące wyłącznik, mogą być stosownie do potrzeby umieszczone w mniejszem lub większem oddaleniu od zabezpieczanej szyby.

Według wynalazku listwa metalowa *c* jest mocno przyciśnięta zapomocą sprężynowych klamer *e*₁, *e*₂ do szyby *b* w punktach *d*₁, *d*₂ w odstępach kilku milimetrów od ramy okiennej *a*, wskutek czego listwa *c* w każdym punkcie swej dolnej powierzchni styka się stale z szybą *b*. Przez takie umocowanie listwy *c* osiąga się to, że nie opuszcza ona szyby *b* przy wstrząsach tej szyby, powodowanych jakimikolwiek uderzeniami lub wiatrem, ponieważ wskutek silnego przyciskania listwy *c* do szyby *b* spręży-

nowymi klamrami listwa ta drga wraz z szybą b , nie oddalając się od niej. Od strony wewnętrznej listwa c może być łatwo odsuwana ręcznie od szyby, np. w celu oczyszczenia szyby, od strony zewnętrznej natomiast listwa daje się odsunąć od szyby b tylko wówczas, gdy szyba ta wskutek silnego uderzenia zostanie rozbita. W tym przypadku szyba b nie porusza się równomiernie ku wewnątrz całą swą powierzchnią, odłamki bowiem szkła, powstałe wskutek pęknięć w szybie, poruszają się ku wewnątrz z różnymi szybkościami, odpowiadającymi wielkości odłamków szyby lub położeniu pęknięć w szybie, które zwykle dochodzą do samej ramy. Na fig. 1 rysunku przedstawiona jest rozbita szyba, przy czym niektóre pęknięcia dochodzą do samej ramy, inne jednak kończą się niedaleko ramy. Wskutek różnej szybkości ruchu poszczególnych części rozbitej szyby listwa c zostaje odsunięta od szyby przez jej odłamki, wciśnięte przeważnie ku wewnątrz. W tym momencie listwa c jest połączona tylko z odłamkiem, wywierającym na nią największy nacisk ku wewnątrz.

W niniejszym wynalazku powyższe zjawisko jest wykorzystane do zamykania dowolnej pary kontaktów, umieszczonych w pośredniej lub bezpośredniej odległości od zabezpieczanej szyby i służących do zwierania lub przerywania obwodu prądu sygnalizacyjnego. Fig. 1, 2, 3 i 4 wyjaśniają urządzenie według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia w widoku od przodu ramę okienną a z listwą c i jej sprężynowymi klamrami e_1 , e_2 , jak również parę kontaktów, umieszczoną na ramie. Z prawej strony kontakty są przedstawione w położeniu rozwarcia, z lewej strony — w położeniu zwarcia. W obu przypadkach kontakty są włączone w układzie prądu roboczego. Fig. 2 przedstawia szybę i listwę w przekroju poziomym. Fig. 3 przedstawia widok z boku płytki i , połączonej z jednym kontaktem zapomocą sznura h , a

fig. 4 przedstawia wycięcie j w listwie c , przylegającej całą swą dolną powierzchnią, oprócz wycięcia j , do szyby b (fig. 4). W wycięcie j wprowadzona jest płytka i , której wielkość odpowiada dokładnie wycięciu j . Płytką i jest połączona zapomocą nici lub metalowego paska k ze sprężyną kontaktową f_2 . Długość nici lub paska jest tak wymierzona, że gdy płytka i zostanie włożona w wycięcie listwy c , to sprężyna f_2 z kontaktem g_2 pozostaje odchyłona od kontaktu g_1 dopóty, dopóki płytka i pozostaje w wycięciu j listwy c . Aby zapobiec wysuwaniu się płytki i z pod listwy c , płytka jest zaopatrzona w niewielki występ i_1 , wystający poza wycięciem j w listwie c , wskutek czego płytka jest przytrzymywana listwą, ponieważ wycięcie j listwy c jest zbyt małe, aby płytka i z występem i_1 mogła się przez nie przesunąć. Jeżeli teraz wskutek rozbicia szyby b pojedyncze odłamki szkła zostaną wciśnięte do wewnątrz, to pociągną one ze sobą listwę c , odsuwając ją od pozostałych części szyby. W tym momencie płytka i wraz ze swoim występem i_1 pod działaniem napiętej sprężyny g_2 wysuwa się przez wycięcie j z pod listwy c i para kontaktów g_1 , g_2 zwiera obwód prądu urządzenia alarmowego.

Fig. 5 — 10 uwidoczniają, że zapomocą listwy c można łączyć nie tylko kontakty, przedstawione na fig. 1 — 4, ale i kontakty innej budowy, np. kontakty, przedstawione na fig. 5 i 6. Kontakty te wraz ze swoimi sprężynami kontaktowymi f_1 , f_2 są umieszczone bezpośrednio na listwie c . Również i w tem wykonaniu sprężyna f_2 jest połączona z płytką i , podsunietą pod listwę c i przytrzymywaną dopóty w wycięciu j , dopóki listwa c nie zostanie odsunięta od zabezpieczanej szyby. Podobnie działa listwa c przy budowie kontaktów, przedstawionej na fig. 7 i 8. Jeden z tych kontaktów jest np. umocowany obrotowo na ramie okiennej a w punkcie f i łączy pod

działaniem własnego ciężaru do zetknięcia się z drugim kontaktem *k*. Temu przeszkadza jednak szyna *c*, ponieważ ostrze *i* kontaktu spoczywa w odpowiednim wycięciu *j* listwy *c*. Przy odsunięciu listwy *c* od szyby *b*, spowodowanym rozbiciem szyby, ostrze *i* kontaktu zostaje zwolnione i kontakt pod działaniem własnego ciężaru przyjmuje położenie, przedstawione na fig. 7 linią kreskową, zwierając obwód prądu sygnalizacyjnego. Na fig. 9 i 10 przedstawiony jest jeszcze jeden wyłącznik, utworzony z dwuramiennej dźwigni *d*, obracającej się na czopie *e* odpowiedniego wspornika, przymocowanego do ramy okiennej *a*. Przy odsunięciu listwy *c* od szyby, listwa naciska na ramię dźwigni *d*, przylegające do listwy *c*, powodując zetknięcie się drugiego ramienia dźwigni *d* z kontaktem *g* i zamykając w ten sposób obwód prądu sygnalizacyjnego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie alarmowe do sygnalizowania uszkodzenia szyb, znamienne tem,

że posiada listwę (*c*), przyciskaną do zabezpieczanej szyby zapomocą sprężynowych klamer (e_1, e_2), przyczem w wycięciu (*j*) listwy (*c*) umieszczona jest płytka (*i*), odciągająca zapomocą dowolnej sprężyny (f_2) jeden z kontaktów wyłącznika sprężynowego, wobec czego przy rozbiciu szyby (*b*) listwa (*c*) zostaje uniesiona przez najbardziej ku wewnątrz wyparty odłamek szyby z pozostałej jej powierzchni tak, że płytka (*i*) zostaje zwolniona, wskutek czego wyłącznik zwierca obwód prądu sygnalizacyjnego.

2. Odmiana urządzenia według zastrz. 1, znamienna tem, że wyłącznik, zwierający obwód prądu sygnalizacyjnego, jest ukształtowany jako dźwignia dwuramienna, której jedno ramię jest oparte o listwę (*c*), drugie zaś jest umieszczone tak, że przy odsunięciu listwy (*c*) od szyby styka się ono z kontaktem (*g*), zwierając w ten sposób obwód prądu sygnalizacyjnego.

Simon Futran.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

