

20 września 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



0416 47/64

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 7817.

Kl. 15 d 42.

Adrema Maschinenbauges. m. b. H.
(Berlin, Niemcy).

Wielokrotny wyłącznik w maszynach do drukowania adresów z samoczynnym rozrządem urządzenia drukującego zapomocą płyt tłocznych.

Zgłoszono 7 października 1926 r.

Udzielono 30 czerwca 1927 r.

Pierwszeństwo: 20 października 1925 r. (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku jest szczególna budowa wielokrotnego wyłącznika w maszynach do drukowania adresów, zwłaszcza takich, które są zaopatrzone w samoczynny rozrząd, polegający na tem, że płyty tłoczne posiadają występy uderzające w dźwignię, wskutek czego dźwignie te zmieniają położenie, zamykając obwody prądu elektrycznego.

Znane wyłączniki wielokrotne maszyn do drukowania adresów określonego typu, zaopatrzone w dźwignie włączające, na których końcach działają występy płyt tłocznych, mają tę wadę, że występy te zmieniają położenie dźwigni tylko na bardzo krótki okres czasu, wskutek czego odpo-

wiednie wyłączniki zamykają obwód prądu elektrycznego tylko na chwilę tak, że elektromagnesy włączone w obwody prądu otrzymują krótkotrwałe impulsy prądu. Doświadczenie wykazało, że przy szybkiej pracy maszyny impulsy prądu są niewystarczające, wskutek czego działanie elektromagnesów jest niepewne.

Niniejszy wynalazek wprowadza udoskonaleń do wielokrotnego wyłącznika polegające na tem, że wyłącznik zamyka obwody prądu elektromagnesów na dłuższy okres czasu. Cel ten osiągnięto w myśl wynalazku przez zastosowanie przesuwanych zapadek, przytrzymujących dźwignie uruchamiające części robocze wielokrotne-

go wyłącznika. Zapadki te posiadają ruch posuwisty i zwrotny w kierunku skośnym, a gdy są w stanie nieczynnym, wówczas ich grzbiety znajdują się na drodze przebiegu występow płyt tłocznych, wobec czego gdy którykolwiek z występow tłocznej płyty uderzy zgóry w zapadkę, to ona usuwa się skośnie wdół i pozostaje w tem położeniu tak długo, dopóki występ płyty tłocznej nie przesunie się wzdłuż jej całego grzbietu. Przez cały ten okres dźwignia wyłącznika nie zmienia swego położenia roboczego, czyli przez cały ten czas obwód prądu jest zamknięty.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu formę wykonania przedmiotu wynalazku.

Fig. 1 przedstawia część roboczą wyłącznika w stanie nieczynnym i w podłużnym przekroju wzdłuż linii I—I fig. 3; fig. 2 przedstawia widok czołowy w kierunku strzałki II na fig. 1; fig. 3 przedstawia widok wyłącznika zgóry; fig. 4 przedstawia część roboczą wyłącznika w przekroju takim jak na fig. 3, lecz w chwili gdy część ta jest w ruchu.

Wielokrotny wyłącznik, znajdujący się pod przewodnicą a maszyny, składa się z komór, które są od siebie odgródzone izolacyjnymi płytami b . Wyłącznik stanowi jedną całość mieszczącą się w metalowej ramie 2. Do każdej z roboczych części wyłącznika dopływa prąd za pośrednictwem dźwigni stykowych o i r , na które działają sprężyny q , u . Dźwignie o , r są połączone z płytami doprowadzającymi prąd e , e^1 , które łączą się przewodami e^2 , e^3 z jednym biegunem źródła prądu, podczas gdy drugi biegun jest połączony przewodem p' ze wspólną osią p dźwigni o , albo też każda dźwignia ma własne połączenie z drugim biegunem źródła prądu. Części robocze wyłącznika wprawia się w ruch zapomocą dźwigni kątowej g , m wykonanej z dowolnego materiału, której ramię m przylega do izolacyjnej wkładki n dźwigni stykowej

o , a ramię g , gdy dźwignia jest nieczynna, opiera się na styku d płyty e względnie e^1 . Sprężyna q , działająca na dźwignię stykową o przytrzymuje dźwignię g , m w położeniu nieczynnym, wskazanem na fig. 1. Gdy dźwignia włączająca g , m zajmie położenie wskazane na fig. 2, to dźwignie stykowe o , r zbliżają się do siebie i zamykają obwód prądu. Znane urządzenia tego rodzaju są w ten sposób wykonane, że występ k płyty tłocznej l działa bezpośrednio na koniec h dźwigni g , m i obraca ją koło osi f , natomiast w myśl wynalazku ponad każdą dźwignią znajduje się zapadka 3, której hakowaty koniec zaczepia górny koniec h dźwigni włączającej g , m . Zapadka m jest zaopatrzona w krzywe ukośne szczeliny 4, które służą do prowadzenia zapadki na trzpieniach 5, osadzonych w ramie wyłącznika. Grzbiet 6 zapadki 3 wchodzi w szczelinę i prowadnicy maszyny. O ile na zapadkę nie działa występ k płyty tłocznej l , to zapadka zajmuje górne położenie pod działaniem sprężyny q , u i przytrzymuje dźwignię g , m w położeniu wskazanem na fig. 1. Jeżeli natomiast płyta tłoczna l przesuwa się w maszynie w kierunku strzałki 7, to występ k naciska zapadkę 3, która przesuwa się wdół na trzpieniach 5 i pozostaje w tem położeniu (fig. 4) podczas przesuwania się występu k po jej grzbiecie. Zapadka 3 przy przestawianiu wdół odchyła dźwignię g , m (fig. 4), która zamyka wtedy obwód prądu i pozostaje w tem położeniu tak długo, dopóki zapadka 3 nie zmieni swego położenia.

Gdy występ k płyty tłocznej l zwolni zapadkę 3, to części wyłącznika wracają do normalnego położenia i przerywają prąd. Pomiedzy zapadką 3 i częściami prowadzącymi prąd znajduje się ścianka 8, która chroni je od wszelkiego zanieczyszczenia, wpadającego przez szczelinę i prowadnicy a . Do czyszczenia występow h może służyć szczotka 9 (fig. 1, 3, 4) u-

mieszczona poprzecznie do prowadnicy maszyny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wielokrotny wyłącznik w maszynach do drukowania adresów z samoczynnym rozrządem urządzenia drukującego, posiadającym uruchamiające występy na dolnej powierzchni płyt tłocznych, znamieny tem, że ponad każdą częścią roboczą wyłącznika i ponad częściami doprowadzającymi prąd (o , r , e względnie e^1) znajduje się zapadka (3), zaczepiająca koniec dźwigni uruchamiającej (g , m) i wykonywująca ruch zwrotny w kierunku skośnym tak, iż gdy zapadka (3) zajmuje położenie nieczynne, to jej grzbiet (6) znajduje się na drodze przebiegu występow (k) płyty tłocznej (l), wobec czego gdy występ (k) płyty tłocznej (l) przechodzącej przez maszynę wejdzie na grzbiet zapadki (3), to przesun-

nie ją skośnie wdół i przytrzyma w tem położeniu tak długo, dopóki wskazany występ (k) nie przesunie się wzdłuż jej całego grzbietu, przyczem przez ten cały czas nie zmienia również położenia dźwignia włączająca (g , m), którą zapadka (3), przesuwając się wdół, ustawiła w położeniu roboczym.

2. Wielokrotny wyłącznik według zastrz. 1, znamieny tem, że pomiędzy zapadką (3) i częściami doprowadzającymi prąd znajduje się wklęsła przegroda (8), która zabezpiecza je od przedostawania się pyłu i innych zanieczyszczeń, wpadających przez szczeliny (i) prowadnicy (a) maszyny.

Adrema Maschinenbauges.
m. b. H.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

