

Warszawa, 5 lutego 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 24210.

Kl. 20 f, 44.

Knorr - Bremse Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).

Samoczynne urządzenie ryglujące, przeznaczone w szczególności do urządzenia, służącego do podnoszenia elektromagnesu w elektromagnetycznych hamulcach szynowych.

Zgłoszone 1 lipca 1935 r.

Udzielono 25 listopada 1936 r.

Pierwszeństwo: 31 lipca 1934 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy samoczynnego urządzenia ryglującego, przeznaczonego w szczególności do urządzenia, służącego do podnoszenia elektromagnesu elektromagnetycznych hamulców szynowych. Przy tych hamulcach elektromagnesy w razie ich nieużywania podnoszone są zapomocą tłoka, na który działa czynnik sprężony, i unieruchomiane zapomocą urządzenia ryglującego, zwalnianego przy wzbudzeniu elektromagnesów hamulca szynowego, w pewnej oznaczonej odległości od szyn.

Unieruchomianie tłoka, na który działa czynnik sprężony, w położeniu zaryglowania zapomocą kulkowego urządzenia za-

kleszczającego, działającego na drążek tłokowy, jest powszechnie znane. Konstrukcja tego rodzaju jest jednak niepewna. Okazało się bowiem, że kulki, które początkowo stykają się z drążkiem tłokowym tylko w jednym punkcie, z biegiem czasu wciskają się w ten drążek, wskutek czego powstają w nim wyżłobienia. Kulkowe urządzenie zakleszczające przestaje wówczas działać lub działanie jego jest bardzo osłabione, przyczem elektromagnes hamulca szynowego może pod wpływem własnego ciężaru zsunąć się nadół, jeśli czynnik sprężony, działający na tłok, zostaje wypuszczony.

Wynalazek usuwa tę wadę. Samoczynne urządzenie ryglujące według wynalazku składa się z kilku oddzielnych odcinków, utrzymywanych razem zapomocą sprężyny i otaczających drążek tłokowy górnego tłoka urządzenia, przyczem odcinki te są wsuwane do wyżłobienia w wymienionym wyżej drążku tłokowym zapomocą sprężyny, a przy wzbudzaniu elektromagnesów hamulca szynowego odciągane są od drążka tłokowego zapomocą innego dolnego tłoka, na który również działa czynnik sprężony.

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku przedstawiony jest na rysunku w przekroju podłużnym.

W cylindrze *a* umieszczony jest tłok *b*, na którego drążku tłokowym *c* znajduje się pierścieniowy rowek *d*, przyczem tłok ten połączony jest pośrednio lub bezpośrednio z elektromagnesem hamulca szynowego. U dołu pod cylindrem *a* umieszczona jest osłona *e*, w której znajduje się kilka ruchomych, przesuwanych w kierunku promienia odcinków kołowych *f*, które utrzymywane są razem zapomocą sprężyny *g*, owiniętej dookoła tych odcinków. Odcinki te w położeniu zaryglowania drążka tłokowego *b* wchodzą do pierścieniowego rowka, co przedstawione zostało na rysunku. W jeden lub kilka odcinków *f* wstawione są kołki *h* lub kliny sprężyste, sięgające w promieniowe wykroje *i* w osłonie *e* i prowadzone w tych wykrojach. Odcinki *f*, otaczające ściśle tłokowy drążek *c* w jego położeniu zaryglowania, są zaopatrzone w wykroje, których ścianki zewnętrzne ścięte są ukośnie na pewnej swej części. Do tych ukośnych powierzchni przylegają ukośne powierzchnie występow *l* dolnego tłoka *m*, na który również działa czynnik sprężony. Tłok *m* dociskają do gniazda *o* w osłonie *e* sprężyny *n*. Cylinder *a* zapomocą otworu *p*, a osłona *e* zapomocą otworu *r* przyłączone są do znanego narządu rozrządczego, który w położeniu zaryglowania drążka *c* łączy przestrzeń

pod tłokiem *b* ze zbiornikiem czynnika sprężonego, a przestrzeń pod tłokiem *m* z atmosferą, w położeniu zaś zwolnienia od zaryglowania drążka *c* łączy przestrzeń pod tłokiem *m* ze zbiornikiem czynnika sprężonego i przestrzeń pod tłokiem *b* z atmosferą.

Sposób działania urządzenia jest następujący.

W położeniu zaryglowania drążka *c* części urządzenia ryglującego zajmują położenie, przedstawione na rysunku; elektromagnes hamulca szynowego jest wówczas podniesiony. Jeżeli elektromagnetyczny hamulec ma być użyty, to, jak wiadomo, jego elektromagnesy zostają wzbudzone, a równocześnie narząd rozrządczy, połączony z cylindrem *a*, zostaje przełączony. Z przestrzeni, znajdującej się pod tłokiem *b*, czynnik sprężony zostaje wypuszczony, a wpuszczony natomiast pod tłok *m*. Tłok ten porusza się wskutek tego do góry, rozsuwa odcinki *f* promieniowo nazewnątrz, napinając przytem sprężynę *g*. Drążek tłokowy *c* zostaje wówczas zwolniony, a elektromagnes hamulca szynowego opada na szynę.

Jeśli ten elektromagnes ma być znowu podniesiony, to czynnik sprężony działa na tłok *b* zdołu za pośrednictwem wymienionego wyżej narządu rozrządczego, nieprzedstawionego na rysunku, natomiast z przestrzeni pod tłokiem *m* czynnik ten zostaje wypuszczony. Tłok *b* posuwa się wówczas w górę i pociąga za sobą elektromagnes hamulca szynowego. Równocześnie tłok *m* zostaje przyciśnięty do gniazda *o*. Sprężyna *g* ściąga zpowrotem odcinki *f*, które wchodzą do pierścieniowego rowka na drążku tłokowym *c*, wskutek czego drążek ten zostaje zaryglowany.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynne urządzenie ryglujące, przeznaczone w szczególności do urządze-

nia, służącego do podnoszenia elektromagnesu w elektromagnetycznych hamulcach szynowych, przy których elektromagnes w razie nieużywania go podnoszony jest zapomocą tłoka, na który działa czynnik sprężony, oraz unieruchomiany w oznaczonej wysokości od szyn zapomocą urządzenia ryglującego, zwalnianego przy wzbudzaniu elektromagnesów hamulca szynowego, znamienne tem, że składa się z kilku odcinków kołowych (*f*), utrzymywanych razem zapomocą sprężyny (*g*), które w położeniu zaryglowania wchodzi do pierścieniowego rowka (*d*) na drążku tłokowym (*c*) tłoka (*b*), połączonego mechanicznie z elektromagnesem hamulca szynowego, i które otaczają wspomniany pierścieniowy rowek (*d*).

2. Samoczynne urządzenie ryglujące

według zastrz. 1, znamienne tem, że odcinki (*f*) zaopatrzone są w wykroje, których ścianki zewnętrzne ścięte są na pewnej części ukośnie, do których to wykrojów wchodzi występy (*l*) dolnego tłoka (*m*), który zostaje uruchomiony przy wzbudzaniu elektromagnesu hamulca szynowego.

3. Samoczynny przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że jeden lub kilka odcinków (*f*) jest zaopatrzonych w kołki (*h*) względnie kliny sprężyste, sięgające w promieniowe wykroje (*i*) w osłonie (*e*) i w nich prowadzone.

Knorr - Bremsen
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzykowski,
rzecznik patentowy.

