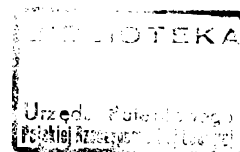


26 października 1931 r.

B 61 h 11/08

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14343.

Kl. 20 f 33.

Knorr - Bremse Aktiengesellschaft
(Berlin-Lichtenberg, Niemcy).

**Zawór rozrządczy z odwijającą się przeponą do hamulców,
działających sprężonem powietrzem.**

Zgłoszono 26 czerwca 1928 r.

Udzielono 31 sierpnia 1931 r.

Przedmiotem wynalazku jest zawór rozrządczy do hamulców, działających sprężonem powietrzem, którego tłok stanowi odwijająca się przepona. Przepona ta przedstawia się jako walcowata lub nieco stożkowata wytłoczona miska z gumy lub innego szczelnego, dostatecznie wytrzymałego materiału, przyczem wypukła fałda przepony w czasie jej ruchu, odpowiadającego skokowi suwaka zaworu rozrządczego, odwija się po ścianach walcowatego lub nieco stożkowatego pierścienia, wstawionego w osłonę zaworu, pozostając pod

działaniem specjalnego urządzenia, które, w razie równości ciśnień po obydwóch stronach przepony, utrzymuje ją w napięciu nawet wówczas, gdy przepona wskutek swej sprężystości dąży do przejścia w krańcowe, nienapięte położenie.

Wspomniane urządzenie może być różnego rodzaju. Tak np. można zastosować sprężynę (naciskową lub naciagową), która utrzymywałaby przeponę w napięciu i zaczynała działać w chwili, gdy wobec równości ciśnień po obydwóch jej stronach, przepona dąży do krańcowego położenia

nienapiętego, przyczem sprężyna nie pozwala na wygięcie się i zwiótczenie przepony; albo też można ścianom, osłaniającym przeponę, nadać w profilu podłużnym taką postać, żeby fałda, której średnica zmienia się wraz z głębszem lub płytszem wtłoczeniem przepony, znajdowała zawsze takie oparcie, które wyklucza wygięcie się i zwiótczenie przepony pod wpływem własnej sprężystości. Część zaworu rozrządczego, będącego przedmiotem wynalazku, jest uwidoczniiona w przekroju na rysunku.

Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny przez część zaworu, którego przepona znajduje się w jednym położeniu krańcowem, fig. 2 — taki sam przekrój zaworu w drugim położeniu krańcowem przepony.

W obydwu przypadkach do utrzymania przepony w napięciu służy sprężyna naciskowa.

Fig. 3 przedstawia przekrój zaworu rozrządczego, w którym pierścień o specjalnym profilu podłużnym, wstawiony w osłonę, zapewnia utrzymanie przepony w napięciu.

Zewnętrzny brzeg przepony *b*, odgrywającej rolę tłoka, wciśnięty jest wewnątrz osłony *a* pomiędzy dławik *c* a pierścień *d*, natomiast środkowa jej część umocowana jest pomiędzy krążkami *e* i *f*. Krążek *f* ma zagięty ku przodowi brzeg, do którego przylega przepona *b* swoją krzywizną przejściową pomiędzy częścią płaską a stożkowatą. Pierścień *d* posiada kształt, dokładnie dostosowany do kształtu przepony w jej odpowiednim położeniu krańcowem i stanowi jej oparcie. Pokrywa *g* osłony posiada wyżłobienie *h*, odpowiadające fałdzie przepony, o które ona opiera się w chwili, gdy znajdzie się w jednym z położen krańcowych. Ściany pierścienia osłony są zatem całkowicie dostosowane do kształtu przepony w jej położeniach krańcowych. Sprężyna *i* posiada napięcie, odpowiadające ściśle sprężystości materiału przepony, i nie pozwala na zwiótczenie jej

również i w położeniu krańcowem. W czasie ruchu przepony, który odpowiada przesunięciu się suwaka, ciśnienie powietrza, przepływającego ze zbiornika pomocniczego, przyciska przeponę do ściany pierścienia *d*, a fałda przepony odwija się po jego wewnętrznej ścianie na podobieństwo koła toczącego się po szynie dopóty, dopóki nie spocznie na wyżłobieniu pokrywy *g*.

W przykładzie, przedstawionym na fig. 3, niema sprężyny *i*, zato przekrój podłużny pierścienia *d'* ma taki kształt, że fałda przepony, której średnica przy wtłaczaniu zmniejsza się, odwija się na powierzchni, która w stosunku do jej ruchu wznosi się w górę, i wskutek tego stawia jej opór dostateczny do utrzymania przepony w napięciu. W tym przypadku wyżłobienie *h* znajduje się w pierścieniu *d'*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zawór rozrządczy z odwijającą się przeponą do hamulców, działających sprężonym powietrzem, znamieny tem, że zamiast tłoka znajduje się w nim przepona, przedstawiająca się jako wytłoczona nieco stożkowata lub walcowata miska z gumy lub innego o podobnych własnościach materiału, przyczem fałda przepony w czasie jej ruchu, odpowiadającego przesuwaniu się suwaka, odwija się na ścianie pierścienia (*d*), wstawionego w osłonę zaworu.

2. Zawór rozrządczy według zastrz. 1, znamieny tem, że ścianki pierścienia (*d*) są całkowicie dostosowane kształtem do kształtu przepony w jej położeniach krańcowych.

3. Zawór rozrządczy według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że w celu wyrównania napięcia przepony, uwarunkowanego jej materiałem, zastosowano sprężynę (*i*), która stawia pewien opór przeponie podczas jej odwijania się, przyczem opór ten jest określony w ten sposób, że przy równości ciśnień po obydwóch stronach przepony,

zachowuje ona osiągnięte w danym czasie położenie.

4. Odmiana zaworu rozrządczego według zastrz. 3, znamienna tem, że zamiast sprężyny (*i*) i pierścienia (*d*) posiada pierścień (*d'*) o specjalnym kształcie, przyczem w pierścieniu tym wykonane jest wyżłobie-

nie (*h'*), zastępujące odpowiednie wyżłobienie (*h*) w pokrywie (*g*).

Knorr-Bremse
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

