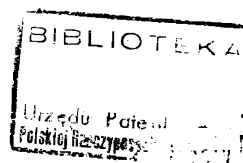


25 stycznia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



F16K 15/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 9610.

Kl. 63 e 31.

Société d'Études et de Construction de Matériel de Protection
(Paryż, Francja).

Samoczynny zawór z płytek kauczukowych.

Zgłoszono 16 marca 1927 r.
Udzielono 3 listopada 1928 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zawór do pneumatyków lub do innego zastosowania. Zawór ten składa się z dwóch jednakowego kształtu płytek kauczukowych, połączonych na brzegach w ten sposób, że punkty lub linie spojeń oraz punkty lub linie otworów leżą naprzemian. Jedna z płytek zawiera otwór służący do wprowadzania gazu do zbiornika, który ma być wypełniany. Zamykanie skutecznie się hermetycznie wskutek ciśnienia tego gazu na płytki kauczukowe.

Według jednej odmiany otwory do przejścia cieczy w chwili wdmuchiwania powstają na jednej z płytek kauczukowych.

Przykłady wykonania wynalazku są przedstawione na rysunku, przyczem fig.

1 przedstawia przekrój zaworu, fig. 2 — widok zgóry, fig. 3 — tego samego rodzaju zawór w zastosowaniu do komory powietrznej, fig. 4 jest odmianą wykonania według fig. 3, fig. 5 i 6 przedstawiają odmiany pod względem kształtu.

Na tych figurach dwie płytki (płatki) kauczukowe oznaczone są literami *a* i *b*. W zaworze według fig. 1 i 2 płytka dolna *b* jest połączona z przewodem rurkowym *f*, służącym do napełniania. Rurkę *f* utrzymuje kauczukowa część *h*, przyklejona do płytki *b* i mocno zaciśnięta na rurce *f* przy pomocy pierścienia *g*.

Na figurze 2 są uwidocznione punkty spojenia *c*, w których obydwie płytki są ze sobą połączone, oraz otwarte przestrzenie *d*, przez które odbywa się wprowadza-

nie gazu do komory mającej być wypełnioną.

Działanie zaworu jest następujące. Kiedy przewód f zostanie połączony z gazem, znajdującym się pod ciśnieniem, ciśnienie to dąży do podniesienia płytki, która zajmie wtedy położenie a^1 . Punkty d obwodu, w których płytki a i b nie są ze sobą spojone, nie stykają się wówczas, zaś powstające w ten sposób otwory umożliwiają przejście cieczy w celu napełnienia pewnego zbiornika. Z chwilą kiedy napełnianie zostanie przerwane, ciśnienie wewnętrzne powoduje ściśle zetknięcie się ze sobą płytek a i b , tworząc w ten sposób całkowicie hermetyczne zamknięcie.

W zaworze według fig. 3, który zastosowany jest do kołowej komory powietrznej, płytkę b tworzy ścianka tej komory, do której jest przyklejona płytka a . Umocowanie rurki f otrzymuje się tutaj zapomocą naśrubka i , tworzącego zacisk na nasadce j części f . W ten sposób została wytworzona w bardzo prosty sposób zamknięta komora niezawierająca żadnej zapadki metalowej i wykluczająca wszelką ucieczkę zawartego w niej gazu, względnie cieczy. Oprócz tego urządzenie to pozwala wykonywać napełnianie w sposób nadzwyczaj łatwy. W zwykłych układach, w których trzeba było wprowadzać powietrze do wąskiego przewodu takiej komory, powstawały duże straty ciśnienia, wskutek czego trzeba było używać pompy o dużej sile. W urządzeniu według wynalazku siła odpowiadająca całkowicie wewnętrznemu ciśnieniu komory, usuwając w ten sposób konieczność stosowania do napełniania pompy, bowiem napełnianie to można osiągnąć zapomocą powietrza wydychanego z płuc.

W celu łatwego wypróżniania komory można zastosować urządzenie przedstawione na fig. 4, w którym do narządów opisanych poprzednio dodano trzpień zakończony płytką l , służącą do przekazywania płytce a ciśnienia, jakie jest tej

pierwszej udzielane w punkcie o , w celu podniesienia płytki a i umożliwienia napełniania. Ta część l może być przyciskana do nasadki rury f zapomocą sprężyny i jednocześnie być przez tę sprężynę prowadzona w celu uniknięcia zboczeń. Płytką l może być zastąpiona przez zastosowanie dwóch naśrubków umieszczonych po obydwóch stronach płytki a , naśrubowanych na trzpieniu.

Można wykonać cały szereg odmian wykonania wynalazku. W szczególności można zastosować różnorodne środki do umocowania rurki na komorze, jak na przykład części łączące według fig. 4, w rodzaju naśrubka, pierścienia zaciskowego i t. d. Rurka f może być wykonana z dowolnego odpowiedniego materiału, najlepiej z kauczuku. W tym ostatnim przypadku można ją wytworzyć zapomocą zwykłego wywinięcia brzegu dolnej płytki zaworu.

Na fig. 5 i 6 części m i n przedstawiają dwa odmienne kształty płytek kauczukowych, podane tytułem przykładu. Płytki te mogą mieć nieskończoną ilość różnych kształtów, przyczem postacie m i n są najbardziej odpowiednie do zastosowania.

W powyżej opisanych urządzeniach, w okresie wdmuchiwaną wypływ płynu odbywa się przez otwory powstałe na krawędziach obydwóch płytek, które są ze sobą połączone tylko w pewnych punktach. Jest zrozumiałe, że zostanie uzyskany ten sam rezultat, jeżeli otwory dla wypływu cieczy będą powstawać w chwili wdmuchiwaną na jednej z dwóch płytek kauczukowych, zamiast się tworzyć na krawędzi połączenia obydwóch płytek. W tym przypadku, podobnie jak i w pierwszym, otwory pozwolą na wypływ płynu w chwili wdmuchiwaną i będą się zamykać przez stykanie się ze sobą obydwóch płytek w momencie seania.

Odbywa się to przy warunku, że otwory znajdujące się na jednej z dwóch pły-

tek kauczukowych, tworzących zawór, znajdują się poza środkową częścią obydwóch płytek. Ta część środkowa tworzy w chwili ssania zupełnie hermetyczne zamknięcie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zawór, znajdujący w szczególności zastosowanie do zbiorników kauczukowych, na przykład do pneumatyków, znamienny tem, że jest utworzony z dwóch jednakowego kształtu płytek (płatków) kauczukowych, których brzegi są połączone w pewnych miejscach w ten sposób, iż punkty i linje spojeń oraz punkty i linje otworów leżą naprzemian, przyczem jeden z tych płatków posiada otwór umożliwiający wlot gazu przez zwykłą rurę, służącą

do wypełniania zbiornika, zaś wypróżnianie tego zbiornika odbywa się wskutek ciśnienia wywieranego na drugi płatek, najlepiej przy pomocy narzędzi w kształcie płytki, zaopatrzonej w trzpień wychodzący nazewnątrz rurki.

2. Odmiana zaworu według zastrz. 1, znamienna tem, że otwory do wylotu cieczy lub gazu, zamiast powstawać na brzegach w miejscu połączenia dwóch płatków kauczukowych tworzących zawór, powstają na jednej z tych dwóch płytek kauczukowych.

Société d'Études et de
Construction de Matériel
de Protection.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

