

5 sierpnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

F16k, 41/08

Nr 3646.

Kl. 47 g 21.

Henry Selby Hele—Shaw i Ernest Tribe
(Londyn, Wielka Brytania).

Uszczelnienie wentyla dla przewodów rurowych.

Zgłoszono 5 września 1921 r.

Udzielono 9 grudnia 1925 r.

Niniejszy wynalazek dotyczy wentyla do przewodów rurowych, który może być użyty jako wentyl przepustowy. Celem wynalazku jest stworzyć wentyl, który byłby dobrze uszczelniony. Stosowano w dławnicach wrzecion wentyli i kurków zwyczajne hydrauliczne pierścienie uszczelniające o przekroju w kształcie litery U, których boki były przyciskane ciśnieniem cieczy lub gazu do powierzchni dławnicy.

Wynalazek dotyczy więc wentyla przepustowego, który zaopatrzony jest pierścieniem uszczelniającym dla wrzeciona wentyla lub dla jego grzybka, przyczem pierścień jest wytłoczony w kształcie donicy i jest wykonany z giętkiego względnie podatnego materiału (np. z dermatynu), umieszczonego w metalowej osłonie i któ-

rego wewnętrzna powierzchnia podlega ciśnieniu cieczy lub gazu.

Przy uszczelnieniu wrzeciona wentyla, pierścień uszczelniający jest otwarty swoim wydrążeniem w stronę ciśnienia cieczy względnie gazu.

Przy uszczelnieniu grzybka wentyla, pierścień uszczelniający jest w postaci donicy i znajduje się w metalowej osłonie, w której jest on również otwarty od strony ciśnienia cieczy względnie gazu.

Kilka przykładów wykonania wentyla przedstawiono na załączonych rysunkach. Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny wentyla, Fig. 2 uwidacznia przekrój uszczelnienia wrzeciona wentyla. Fig. 3 do 7 przedstawiają szczegóły i odmiany uszczelnienia wrzeciona wentyla. Fig. 8 i 9 przedstawia-

ją pierścień uszczelniający, według fig. 1, w widoku zdołu i przekroju. Fig. 10 przedstawia uszczelnienie według fig. 1 w innym wykonaniu.

W tych formach wykonania oznacza litera *a* pierścień uszczelniający dla wrzeciona, litera *b*—pierścień uszczelniający dla grzybka wentyla i litery *c* i *d*—odpowiednie metalowe osłony.

Na fig. 1 oznacza liczba 1 kadłub wentyla talerzowego, gdzie gniazdo *e* tworzy pierścieniowy występ, skierowany w górę. Ten występ tworzy przedłużenie kanału wentylowego 3 i objęty jest przez krawędź, wykonanego z odpowiedniego materiału krążka uszczelniającego *b*, który swą boczną częścią przylega do pierścienia *d*, nakręconego na grzybek. Grzybek 4 umocowany jest obracalnie u dolnego końca wrzeciona 5 zapomocą kołnierza 7 wrzeciona i naśrubka 6.

Na osłonie wrzecionowej 9 nakręcony jest kaptur *c*, który w swej górnej części zawiera pierścień uszczelniający *a*, otwarty ku wewnątrz i podlegający ciśnieniu cieczy lub gazu na wewnątrz skierowane brzegi 11 i 12, z których brzeg 11 przylega do wrzeciona 5, natomiast brzeg 12 przylega do pierścieniowego występu 13 osłony wrzeciona. W ten sposób osiąga się zupełne pewne uszczelnienie.

Na przedstawionem na fig. 2 wykonaniu, gdzie zastosowane jest ulepszone uszczelnienie dla dławnicy zwyczajnego wentyla przepustowego, tworzy tuleja 13 część, którą umieszcza się w dławnicy i uszczelnia się przy 14 przez przylutowanie. Inny kształt tulei przedstawia fig. 5. Poza tem uszczelnienie to jest takie jak na fig. 1.

Fig. 3 i 4 przedstawiają pierścień uszczelniający w postaci stożka ściętego. Kształt ten przeznaczony jest do stożkowego ściętego kaptura. Skierowane do wewnątrz brzegi posiadają też powierzchnie stożkowe, które przylegają do walco-

wych powierzchni, przyczem ciśnienie uszczelniające wzrasta ku wewnątrz, ponieważ uszczelniające brzegi są w stronę wnętrza bardzo ściskane, a więc jeden brzeg uszczelnia wrzeciono, drugi zaś — tuleję.

Przedstawiony na fig. 6 i 7 pierścień uszczelniający jest podobny do przedstawionego na fig. 3 i 4, lecz jest cylindryczny, podobnie jak pierścień, przedstawiony na fig. 2.

Fig. 8 i 9 przedstawiają krążek uszczelniający *b*, który jest taki sam jak przedstawiony na fig. 1, z tą różnicą, że w nim jest zagięty brzeg stożkowy a nie cylindryczny, a więc w rodzaju pierścienia uszczelniającego, przedstawionego na fig. 3 i 6.

Na fig. 10 przedstawione jest uszczelnienie, podobne do uszczelnienia na fig. 1. Części jego oznaczone są temiż samymi literami i liczbami co na fig. 1. Krążek uszczelniający posiada dolny wgięty stożkowy brzeg 11 i górny cylindryczny brzeg 12, który obejmuje dolną cylindryczną część grzybka 4, połączonego z wrzecionem 5 zapomocą naśrubka 6.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Uszczelnienie wentyla do przewodów rurowych, znamienne tem, że wykonane jest z odpowiedniego materiału w postaci wydrążonego pierścienia lub podobnego do spodka krążka, umieszczonego w metalowej osłonie, zaopatrzonego w zagięte do wewnątrz brzegi, które skutkiem ciśnienia wewnętrznego przyciskane są do uszczelnianych powierzchni.

2. Uszczelnienie według zastrz. 1, znamienne tem, że posiada dwa do wewnątrz zagięte brzegi, z których jeden przylega do wrzeciona wentyla, drugi zaś — do tulei, umieszczonej w dławnicy.

3. Uszczelnienie według zastrz. 1, znamienne tem, że otaczająca pierścień u-

uszczelniający osłona umocowana jest na dławnicy.

4. Uszczelnienie według zastrz. 1 do grzybka wentyla, znamienne tem, że wykonane jest w postaci pierścienia z zagiętemi na wewnątrz brzegami, z których jeden przylega do gniazda grzybka, drugi zaś do cylindrycznej części samego grzybka.

5. Uszczelnienie według zastrz. 1, znamienne tem, że skierowane do wewnątrz brzegi pierścienia uszczelniającego ukształtowane są w postaci stożka.

6. Uszczelnienie według zastrz. 2, znamienne tem, że osłona ciała uszczelniającego tworzy naśrubek, który może być nakręcony na dławnicę.

7. Uszczelnienie według zastrz. 2, znamienne tem, że osłona pierścienia uszczelniającego posiada kształt stożka.

8. Uszczelnienie według zastrz. 2, znamienne tem, że dolny, zagięty do wewnątrz brzeg pierścienia uszczelniającego przylega do oddzielnej tulejki, umieszczonej w dławnicy wrzeciona.

9. Uszczelnienie według zastrz. 3 i 4, znamienne tem, że krążek uszczelniający umieszczony jest w pierścieniu metalowym, naśrubowanym na grzybku wentyla.

Henry Selby Hele—Shaw.

Ernest Tribe.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

