

URZĄD PATENTOWY



B 056 9/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 22426.

Franz Nechvile
(Wiedeń, Austria).Kl. ~~45 k~~, 4/25.

45 k 7/10

B 056 9/04

Pompka do rozpylaczy płynów.

Zgłoszono 14 lutego 1934 r.

Udzielono 20 listopada 1935 r.

Pierwszeństwo: 23 lutego 1933 r. (Austria).

Pompki do rozpylaczy płynów posiadają tłok, przeważnie wykonany z gumy i zaciśnięty pomiędzy dwiema tarczami, na który jest niekiedy założony w odpowiedni sposób skórzany mankiet. Do tego rodzaju tłoków są stosowane zwykłe prowadnice.

Zastosowanie do powyższych pompek tłoków nurnikowych jest natomiast niemożliwe z tego powodu, że trudno daje się utrzymać odpowiednią szczelność takiego nurnika, znajdującego się podczas pracy pod działaniem sił bocznych od napędu. Zwłaszcza ma to miejsce przy pompkach tego rodzaju w przypadkach, gdy dźwignia, poruszająca tłok, jest osadzona na wahliwej podporze, tak że dokładność

przewodzenia tłoka wzdłuż linii prostej w uszczelnieniu dławnicy jest znacznie zmniejszona. Takie uszczelnienie winno posiadać odpowiednią długość i nie przepuszczać płynu przy najwyższym ciśnieniu podczas pracy pompki. Przy wadliwym uszczelnieniu tłoka powstają wskutek przeciekania, pomimo zmniejszenia wydajności pompki, jeszcze często i straty wartościowej rozpylanej cieczy.

W myśl wynalazku niniejszego wzmiankowane braki zostają usunięte dzięki temu, że tłok nurnikowy, podatnie uszczelniony i prowadzony znanym sposobem przy pomocy stałej dławnicy, zaopatruje się w jednostronny skórzany kołnierz uszczelniający, który w znacznym stopniu

zwalnia od ciśnienia uszczelnienie dławnicy i jednocześnie zapewnia drugie podatne prowadzenie tłoka w cylindrze pompki.

W przykładzie wykonania pompki do rozpylaczy płynów, przedstawionym na załączonym rysunku, cylinder 1 pompki zawiera tłok nurnikowy 2. Uszczelnienie 4 dławnicy, służące do uszczelnienia i podatnego prowadzenia tłoka, jest umieszczone na rozszerzonym końcu głowicy 1' cylindra i dociśnięte zapomocą nagwintowanego kapturka 3. Dźwignia 5 pompki jest połączona z tłokiem 2 przegubem 6, a zapomocą przegubu 7 jest osadzona na podporze 8, która ze swej strony jest osadzona przegubowo w miejscu 10 na wsporniku 9 cylindra i prowadzona pomiędzy dwiema listwami 11.

Tłok nurnikowy 2 na swej czołowej ścianie wewnętrznej jest zaopatrzony w jednostronnie wygięty kołnierz skórzany uszczelniający 12, który, na przykład, jest osadzony na występie 13' pokrywy 13 tłoka i umocowany zapomocą nakrętki 14.

Działanie skózanego kołnierza 12 polega na tem, że przy skoku tłoczącym tłoka przyjmuje na siebie większą część ciśnienia i dzięki temu w znacznej mierze odciąża dławnicę uszczelniającą 4. Niebezpieczeństwo powstania nieszczelności w dławnicy uszczelniającej jest przeto w znacznym stopniu usunięte także i wtedy, gdy, jak wskazuje rysunek, siła napędzająca tłoka działa ukośnie i może z łatwością wywołać skośne ustawienie się tegoż. Przy każdym skoku ssącym tłoka woda, która się przedostaje do przestrzeni pomiędzy obydwoima uszczelnieniami, każdorazowo zostaje wytłoczona zpowrotem do

przestrzeni pod tłokiem, dzięki czemu przy ruchu odwrotnym zapobiega się powstawaniu wysokiego ciśnienia we wspomnianej przestrzeni pomiędzy obydwoima uszczelnieniami.

Oprócz tego kołnierz skórzany 12 odgrywa rolę drugiej podatnej prowadnicy, która zapobiega skośnemu ustawieniu się tłoka w cylindrze pompki. Ta prowadnica może być ulepszona przez to, że część 13 zaopatruje się nieco ponad kołnierzem tłoka w występ 13'', który jednak nie jest konieczny.

Kołnierz uszczelniający 12 daje możliwość zastosowania niezbyt dokładnego uszczelnienia 4 mniejszej długości.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pompka do rozpylaczy płynów z tłokiem nurnikowym, napędzanym zapomocą dźwigni lub narządu podobnego, znamienna tem, że oprócz uszczelnienia dławnicy (4), służącego do podatnego prowadzenia tłoka nurnikowego, jest ona zaopatrzona w osadzony na tłoku (2) kołnierz uszczelniający (12), odciążający wskazane uszczelnienie (4) od ciśnienia tylko podczas skoku tłoczącego w pompce i służący jednocześnie jako druga podatna prowadnica danego tłoka.

2. Pompka według zastrz. 1, znamienna tem, że kołnierz uszczelniający (12) jest przymocowany do pokrywy (13) tłoka (2).

Franz Nechvile.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

