

Warszawa, 10 sierpnia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 21747.

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

Kl. 47 f, 22 50.

97 f^e, 9/20

Uszczelnienie mankietowe do tłoków.

Zgłoszono 15 lutego 1934 r.

Udzielono 25 czerwca 1935 r.

Pierwszeństwo: 5 kwietnia 1933 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy uszczelnienia mankietowego do tłoków, przyczem dla każdej strony tłoka, podlegającej działaniu sprężonego czynnika, potrzebne jest jedno uszczelnienie tego rodzaju.

W znanych uszczelnieniach mankietowych stosuje się pełną tarczę, której obrzeża, zagięte pod kątem względem powierzchni tarczy, jest dociskane do ścianki cylindra ciśnieniem sprężonego czynnika.

Znane uszczelnienia tego rodzaju są nieekonomiczne o tyle, że stosunkowo znaczne części pierścieniowego lub tarczowego mankieta służą tylko do umieszczenia i umocowania mankieta na tłoku, nie przyczyniając się do uszczelnienia tłoka względem cylindra.

Uszczelnienie według wynalazku jest tańsze niż wyżej wymienione uszczelnienia, ponieważ mankiet jest wykonany tylko ze stosunkowo wąskiego pasma skóry, odpowiednio obrobionej gumy lub innego odpowiedniego materiału, przyczem trzyma się on na tłoku dzięki stożkowatemu kształtowi. W ten sposób otrzymuje się szczelne zwarcie pomiędzy mankiem i tłokiem z jednej strony, a ścianką cylindra z drugiej strony.

Uszczelnienie mankietowe według wynalazku jest przedstawione na rysunku.

Fig. 1 przedstawia przekrój mankieta nie-naprężonego, fig. 2 — mankiet założony na tłok, fig. 3 — odmianę założenia mankieta na tłok.

W odmianie wykonania według fig. 2

*) Właścicielka patentu oświadczyła, iż wynalazcą jest Ernst Müller w Berlinie.

nienaprzężony mankiet *a*, przedstawiony w przekroju na fig. 1, jest nieco ściśnięty i założony do szyjki, wydrążonej w kadłubie tłoka *b*, przyczem jest on wciśnięty przy użyciu niewielkiej siły pod pierścieniowy występ *c* tłoka tak, iż pomiędzy tłokiem i cylindrem przyjmuje kształt litery U.

Występ *c* tłoka *b* zapobiega zsunięciu się mankietu z tłoka; prócz tego mankiet jest mocno dociśnięty do tłoka sprężonym czynnikiem, cisnącym na jego wewnętrzną stronę.

W odmianie wykonania wynalazku według fig. 3 tłok *b* jest podcięty tak, iż otrzymuje się stożkową powierzchnię *f*, do której zostaje dociśnięty wewnętrzny bok mankietu *a*, dzięki czemu jest on ściśnięty nakształt klina i w ten sposób zabezpieczony przed zsunieniem się. Pierścień dociskowy *d*, znajdujący się wewnątrz mankietu, ma na celu zapewnienie dostatecznego docisku mankietu do szyjki tłoka *b*. Obok pierścienia dociskowego *d* może ewentualnie znajdować się niewidoczny na rysunku pierścień rozporowy, zapewniający niezbędny dla dobrego uszczelnienia docisk mankietu do cylindra *e*, gdy ciśnienie sprężonego czynnika jest za małe.

Zastosowanie pierścienia dociskowego i rozporowego jest, oczywiście, możliwe również w odmianie uszczelnienia według fig. 2 i niekiedy jest nieodzowne.

Zamiast pierścienia dociskowego i rozporowego można stosować również pierścień z blachy stalowej, który w stanie nienaprzężonym posiada w przekroju kształt litery U, jak nienaprzężony mankiet, przedstawiony na fig. 1, a poza tem na obydwóch bokach posiada on liczne nacięcia; natomiast w odmianie wykonania według fig. 3 pierścień taki leży jak klin, założony w mankiecie, dociskając go zarówno do stożkowej powierzchni *f* tłoka, jak i do ścianki cylindra, oraz zapobiegając zsunięciu się mankietu z tłoka.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Uszczelnienie tłoków zapomocą mankietu w kształcie litery U, znamienne tem, że w załamaniu mankietu jest umieszczony pierścień dociskowy, przytrzymujący mankiet w wydrążonej szyjce tłoka.

2. Odmiana uszczelnienia mankietowego według zastrz. 1, znamienna tem, że w załamaniu mankietu jest umieszczony pierścień rozporowy, dociskający mankiet do ścianki cylindra.

3. Uszczelnienie mankietowe według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że w załamaniu mankietu jest umieszczony zarówno pierścień dociskowy, jak i pierścień rozporowy.

4. Uszczelnienie mankietowe według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że tłok ten posiada nad szyjką pierścieniowy występ (*c*) lub poszczególne występy o jednakowym przekroju, w celu zabezpieczenia mankietu przed zsunieniem się.

5. Uszczelnienie mankietowe według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że szyjka tłoka posiada stożkową powierzchnię (*f*), przechodzącą ku podstawie w rozszerzenie, nadające szyjce w przybliżeniu przekrój klinowaty.

6. Odmiana uszczelnienia mankietowego według zastrz. 1 i 5, znamienna tem, że do uzyskania niezbędnego docisku mankietu do cylindra i do tłoka przy cylindrze, nie podlegającym ciśnieniu, służy wkładka z blachy stalowej, posiadająca w stanie nienaprzężonym przekrój w kształcie litery V, przyczem brzegi tej wkładki są wykonane podatnie dzięki nacięciom, wobec czego wkładka po założeniu mankietu uzyskuje w przybliżeniu przekrój w kształcie klina, dociskając boki tego mankietu do cylindra i do tłoka.

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

Fig. 1

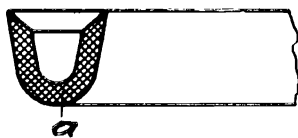


Fig. 3

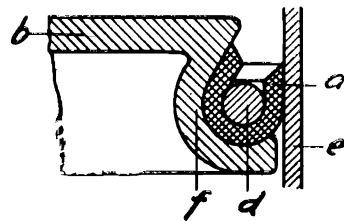


Fig. 2

