

**POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA**



**URZĄD  
PATENTOWY  
PRL**

# **O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O**

**75563**

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 26.05.1972 (P. 155613)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.01.1975

Kl. 59e, 8/03

MKP F04c 5/00

**CZYTELNIA**

Urzędu Patentowego  
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Jerzy Grychowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Śląska im. W. Pstrowskiego,  
Gliwice (Polska)

## **Sposób wielokrotnego zgniatania elastycznego przewodu dla uzyskania szczelności**

Przedmiotem wynalazku jest sposób wielokrotnego zgniatania elastycznego przewodu dla uzyskania szczelnego przesłonięcia przekroju przepływowego, bez wywołania zbyt dużych odkształceń w ścianie przewodu, zwłaszcza dla zaworów i pomp przewodowych.

Znany jest sposób zgniatania elastycznego przewodu przepływowego pomiędzy elementami urządzenia zgniatającego dla uzyskania szczelności. Kształt powierzchni elementu urządzenia bezpośrednio oddziałującego na przewód nie zabezpiecza jednak go przed zbyt dużymi odkształceniami w warstwach ścianki przewodu, co powoduje ograniczenia w zastosowaniu przewodów, zwłaszcza o małej elastyczności w urządzeniach w których wymagane jest okresowe szczelne przesłonięcie przekroju przepływowego.

Celem wynalazku jest takie ukształtowanie przekroju przewodu elastycznego, aby zgniatając przewód pomiędzy elementami urządzenia uzyskać szczelne zamknięcie przekroju przepływowego, bez wywołania zbyt dużych odkształceń w warstwach ścianki przewodu.

Cel ten został osiągnięty przez wyprofilowanie grubości ścianki przewodu elastycznego i/lub umieszczenie w przewodzie profilowanych wkładek sztywnych lub elastycznych, a następnie zgniatanie przewodu pomiędzy dwoma lub więcej elementami urządzenia, przy czym kształt przekroju ścianek przewodu i wkładek dobiera się tak, aby łącznie z kształtem elementów zgniatających urządzenia, zamykały w czasie zgniatania szczelnie przekrój przepływowy przewodu zgniatanego bez wywołania nadmiernych odkształceń w ścianie przewodu.

Zastosowanie będącego przedmiotem wynalazku sposobu zgniatania przewodów elastycznych, pozwoli na zwiększenie czasu eksploatacji przewodów elastycznych. Umożliwi w razie konieczności zastosowanie przewodów o stosunkowo grubych ściankach bądź o zmniejszonej elastyczności na przykład zbrojonych lub z tworzyw sztucznych. Zwiększy się możliwość zastosowania przewodów elastycznych na przykład w pompach przewodowych lub zaworach.

Przedmiot wynalazku przedstawiono w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia przekrój przewodu elastycznego przed zgnieceniem, natomiast fig. 2 – przekrój tego przewodu po zgnieceniu pomiędzy dwoma elementami. Fig. 3 przedstawia dalsze możliwości wykorzystania profilowanych wkładek w przypadku większej liczby elementów zgniatających przewód. W czasie zgniatania przewodu zmienna grubość ścianek lub odpowiedniego kształtu wkładka zapobiega zbyt niemu zgnieceniu przewodu, zapewniając jednocześnie szczelność w momencie zgniecenia.

## Zastrzeżenie patentowe

Sposób wielokrotnego zgniatania elastycznego przewodu dla uzyskania szczelności pomiędzy elementami urządzenia, znamienny tym, że profiluje się grubość ścianki przewodu elastycznego i/lub umieszcza się w przewodzie profilowane wkładki sztywne lub elastyczne, a następnie zgniata się przewód pomiędzy dwoma lub więcej elementami urządzenia, przy czym kształt przekroju ścianek przewodu i wkładek dobiera się tak, aby łącznie z kształtem elementów zgniatających urządzenia, zamykały w czasie zgniatania szczelnie przekrój przepływowy przewodu zgniatanego bez wywołania nadmiernych odkształceń w ścianie przewodu.

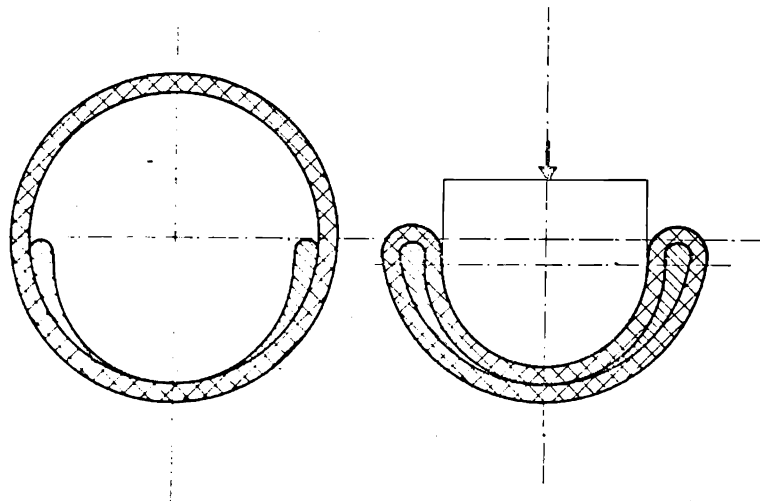


Fig. 1

Fig. 2

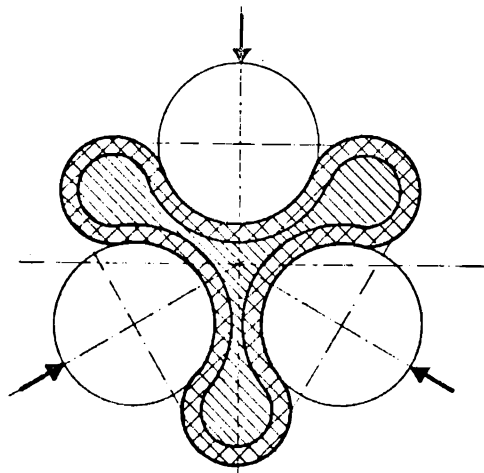


Fig. 3