



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

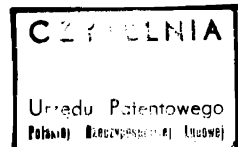
Zgłoszono: 20.01.77 (P. 195455)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.07.78

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1979

Int. Cl.² F04B 49/00
G05D 16/08



Twórca wynalazku: Władysław Bochenek

Uprawniony z patentu: Zakłady Budowy Maszyn i Aparatury im. St.
Szadkowskiego, Kraków (Polska)

Wyłącznik tłoczkowy

1

Przedmiotem wynalazku jest wyłącznik tłoczkowy przeznaczony do regulacji zaworu ssawnego w sprężarkach tłokowych smarowych i/lub bezsmarowych.

Powietrze dostarczane przez sprężarkę musi mieć stałe ciśnienie, a warunek ten może być zachowany, jeśli wydatek sprężarki będzie zmienne albo inaczej, jeśli każdorazowo będzie równy ilości zapotrzebowanego powietrza. Regulacja przez niedomykanie zaworu ssawnego zwana również regulacją przez włączanie biegu jałowego sprężarki polega na automatycznym niedomknięciu zaworu ssawnego, gdy ciśnienie wytłaczania przekroczy wartość nominalną. Jeśli zawór ssawny jest niedomknięty podczas sprężania, gaz zostanie wytłoczony z powrotem do przewodu ssawnego, a końcowe ciśnienie w cylindrze zmaleje nawet do 1 atmosfery.

Znane są wyłączniki tłoczkowe montowane nad pokrywą zaworu lub do pokrywy zaworu za pomocą śrub i stanowiące w związku z tym, oddzielny element regulacyjny. Gdy ciśnienie w zbiorniku wzrośnie powyżej ciśnienia dopuszczalnego gaz płynie przewodem nad tłoczek wyłącznika mechanizmu podwieszanego i w zależności od konstrukcji mechanizmu unoszącego płytkę zaworu ssawnego, płytka ta zostaje podwieszona.

Gaz zasysany do cylindra podczas sprężania wpływa więc z powrotem do przewodu ssawnego. Płytkę zaworu jest tak długo podwieszona, do-

2

póki ciśnienie w zbiorniku nie zmaleje poniżej ciśnienia dopuszczalnego.

Wadą dotychczasowych rozwiązań znanych wyłączników tłoczkowych jest to, że stanowią one oddzielny element montowany na pokrywie zaworu ssawnego i składający się z cylindra, tłoczka, kołnierza, uszczelki, sprężyny, śrub i wkrętów.

Celem wynalazku jest eliminacja wyżej wymienionej niedogodności, a zagadnieniem technicznym wymagającym rozwiązania jest opracowanie wyłącznika tłoczkowego o uproszczonej konstrukcji, zapewniając równocześnie dużą szczelność pokrywy zaworu ssawnego. Cel ten osiągnięto zgodnie z wynalazkiem, którego istota polega na tym, że tłoczek wyłącznika jest usytuowany w cylindrze wykonanym bezpośrednio w pokrywie zaworu ssawnego.

Zaletą rozwiązania jest prostota konstrukcji wynikająca z eliminacji znacznej ilości części wchodzących w skład dotychczas znanych i stosowanych wyłączników tłoczkowych stanowiących oddzielny element zaworu ssawnego, oraz znaczne skrócenie cyklu technologicznego wykonania wyłącznika.

Przedmiot wynalazku uwidocznił się z rysunku przedstawiającym wyłącznik tłoczkowy usytuowany w pokrywie zaworu ssawnego w przekroju podłużnym. Jak uwidocznił się z ry-

sunku wyłącznik tłoczkowy składa się z tłoka 1 usytuowanego w cylindrze 2 wykonanym w pokrywie 3 zaworu ssawnego, sprężyny 4, pierścienia oporowego 5 oraz pierścienia osadczego 6.

W zależności od rodzaju pracy sprężarki cylinder może stanowić dodatkowa tuleja osadzona trwale w pokrywie zaworu ssawnego i wykonana z materiału antykorozyjnego.

Zastrzeżenie patentowe

Wyłącznik tłoczkowy do regulacji zaworu ssawnego sprężarek tłokowych smarowych lub bezsmarowych wyposażony w tłok, cylinder, sprężynę, pierścień oporowy i pierścień osadczy, **znamienny tym**, że tłok (1) wyłącznika jest usytuowany w cylindrze (2) wykonanym bezpośrednio w pokrywie (3) zaworu ssawnego sprężarki.

