

3 grudnia 1927 r.



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

F16K 3/24

Nr 6389.

Kl. 47 g 14.

Jan Kieswetter  
(Pilzno, Czechosłowacja).

### Zawór.

Zgłoszono 6 maja 1925 r.

Udzielono 24 listopada 1926 r.

Pierwszeństwo: 20 maja 1924 r. (Czechosłowacja).

Wynalazek niniejszy dotyczy zaworu, którego grzybek zaworowy składa się z dzwonu i części żeberkowej. Wynalazek ma na celu umożliwienie swobodnego i równomiernego rozszerzania się grzybka zaworowego podczas nagrzewania się, a jednocześnie zapewnienie mu osiadania ściśle spółśrodkowego z trzonem zaworu. Stosownie do wynalazku osiąga się to w ten sposób, że powierzchnia części żeberkowej tylko częścią swego obwodu styka się z dzwonem grzybka zaworowego.

Rysunek uwidocznia przykład wykonania zaworu miarkowniczego do pary, gazu lub powietrza. Fig. 1 przedstawia zawór w przekroju podłużnym, fig. 2 i 3 uwidoczniają część żeberkową zaworu, mianowicie na fig. 2 w przekroju podłużnym, wzdłuż li-

nji II—II na fig. 3, a fig. 3 — w widoku zgóry.

Na rysunku cyfra 1 oznacza część dolną osłony zaworu, na której spoczywa część górna 2 w postaci pokrywki. W części dolnej osłony umieszczone jest gniazdo zaworu, do którego u dołu przymocowana jest zaopatrzona w otwór prowadnica 4, kierująca trzon 5 zaworu. Część górna trzonu ślizga się w tulei 6 górnej części 2 osłony. Na trzonie grzybka zaworowego 5 mieści się między obsadą 8 i nakrętką 9 grzybek zaworowy, składający się z dzwonu 10 i części żeberkowej 11. Dzwon grzybka, w uwidocznionym przykładzie wykonania, składa się z tulei, zaopatrzonej na końcach w wykroje 13 i 14, w których umieszczone są pierścienie 15 części żeberkowej

11 w ten sposób, iż powierzchnia ich styka się z wewnętrznymi ściankami wykrojów 13 i 14 tylko częścią swego obwodu. Do osiągnięcia tego częściowego stykania się służą powierzchnie stykowe 20, które można umieścić bądź na pierścieniach 15, bądź na wewnętrznych powierzchniach wykrojów 13, 14, bądź wreszcie na części żeberkowej 11, jak również i na dzwonie 10 zaworu. W przykładzie wykonania, uwidocznionym na rysunku, powierzchnie stykowe 20 znajdują się na pierścieniach 15 (fig. 3) i są rozmieszczone równomiernie na obwodzie pierścieni 15. Powierzchniami temi 20 część żeberkowa 11 w danym wypadku dotyka walcowych powierzchni wewnętrznych wykrojów 13, 14. Części 21 obwodu, pomiędzy powierzchniami 20, posiadają średnicę mniejszą od średnicy wykrojów 13, 14. Występujące wskutek ogrzewania rozszerzanie się części żeberkowej 11 przejmuje wymienione częściowe stykanie się w ten sposób, że nawet przy największym rozszerzaniu się część żeberkowa 11 zachowuje kształt walca.

Pierścienie 15 łączą się żeberkami 25 z osadzoną na wrzecionie 5 piastą 26. Żeberka 25 (fig. 3) mieszczą się pomiędzy powierzchniami 20 i posiadają kształt łuku.

W celu przejęcia rozszerzania się wzdłuż stycznej części żeberkowej 11, pierścienie 15 zaopatrzone są w szczeliny 30, rozmieszczone w uwidocznionym przykładzie wykonania pośrodku powierzchni stykowych 20 w kierunku promieniowym. W pobliżu szczelin 30 pierścienie 15 posiadają nadlewy 31, skierowane ku środkowi, dzięki czemu długość szczelin jest większa od grubości pierścieni 15; podstawy szczelin 30 są rozszerzone w postaci otworów 33 w nadlewach 31 tak, iż ścianki podstawy szczeliny są cieńsze od pierścieni 15. W ten sposób poszczególne wycinki pierścieniowe, łącząc się cienkimi warstwami materiału, mogą się rozszerzać swobodnie. Ponieważ w zaworze część że-

berkowa 11 wykonana jest z materiału innego niż materiał dzwonu 10, można mu więc nadać nieznaczną grubość, dobierając odpowiedni materiał nie obawiając się, że pęknie i części jego przedostaną się do silnika.

W przykładzie wykonania uwidocznionym na fig. 1 i 2 część żeberkowa 11 składa się z dwóch gniazd, umieszczonych w wykrojach 13, 14 dzwonu 10 i zamocowanych z jednej strony w tym ostatnim zapomocą nakrętki 9, z drugiej zaś na wrzecionie 5.

Wynalazek niniejszy umożliwia swobodne rozszerzanie się części żeberkowej 11, przyczem dzwon 10 nie traci nic na swej szczelności oraz zachowuje ściśle położenie środkowe i niezbędny kształt walcowy. Nadaje się on do zaworów wszelkiego rodzaju. Rozmieszczenie i ukształtowanie poszczególnych części zaworu można zmieniać, nie wychodząc poza ramy wynalazku.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Zawór składający się z grzybka zaworowego w postaci dzwonu i z części żeberkowej, znamienny tem, że część żeberkowa (11) styka się z grzybkiem zaworu w kształcie dzwonu (10) tylko częściami (20) swego obwodu.

2. Zawór według zastrz. 1, znamienny tem, że część żeberkowa (11) zaopatrzona jest w pierścienie (13) z rozmieszczonymi na obwodzie powierzchniami stykowymi (20).

3. Zawór według zastrz. 2, znamienny tem, że powierzchnie stykowe (20) rozmieszczone są na obwodzie pierścieni (13) pomiędzy miejscami, w których żeberka (25) łączą się z obwodem części żeberkowej.

4. Zawór według zastrz. 1—3, znamienny tem, że pierścienie (13) części żeberkowej (11) zaopatrzone są w szczeliny, umożliwiające im poruszanie się w kierunku stycznej.

5. Zawór według zastrz. 4, znamien-  
ny tem, że szczeliny (30) znajdują się na po-  
wierzchni stykowej (20) pierścieni dzwonu  
grzybka zaworowego.

6. Zawór według zastrz. 4, znamien-  
ny tem, że pierścienie (15) w pobliżu szczelin  
(30) zaopatrzone są w nadlewy (31), przy-  
czem długość szczelin jest większa od gru-  
bości pierścieni (15).

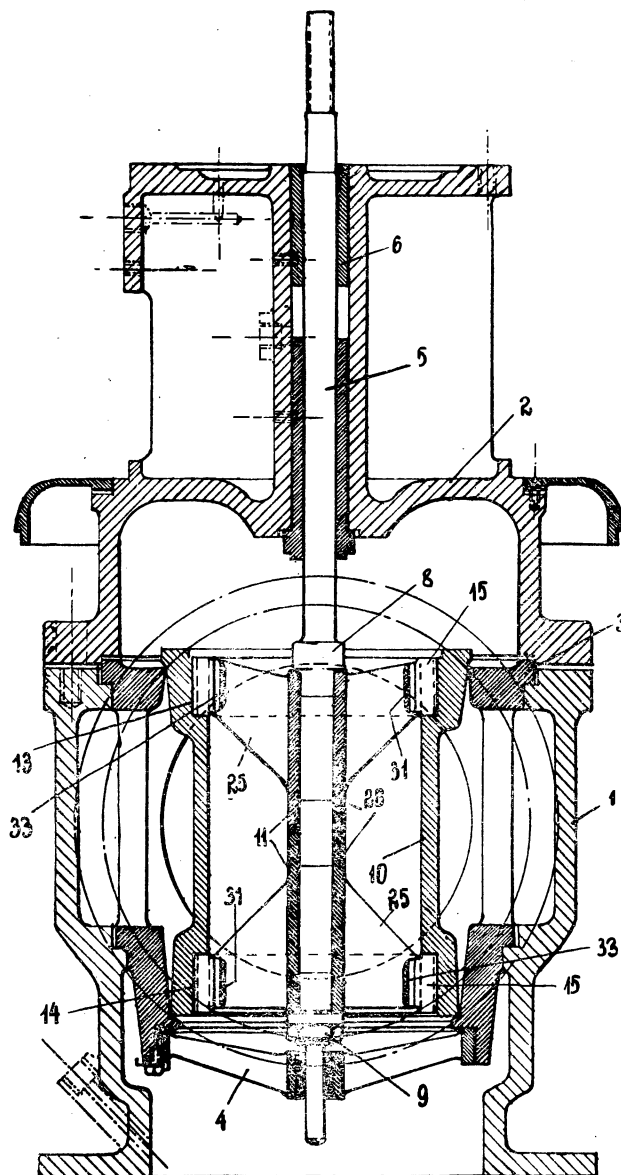
7. Zawór według zastrz. 5 i 6, znamien-  
ny tem, że ścianki podstawy szczelin (30)  
są cieńsze od pierścieni.

8. Zawór według zastrz. 5 i 6, znamien-  
ny tem, że podstawy szczelin (30) są roz-  
szerzone i mają kształt otworów (33).

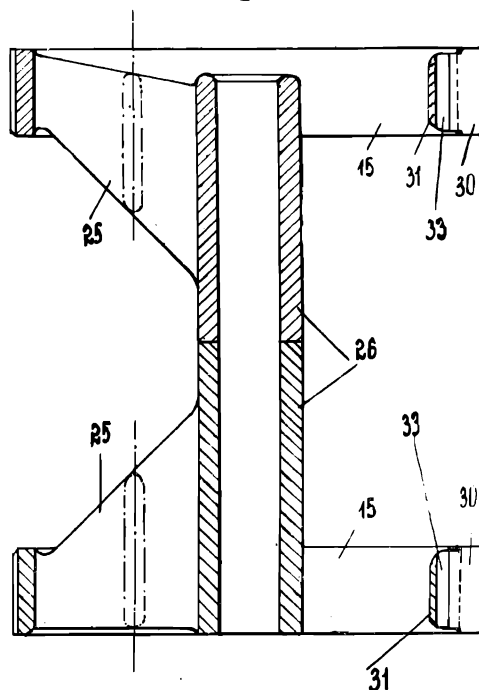
9. Zawór według zastrz. 1—7, znamien-  
ny tem, że żeberka (25) części żeberkowej  
(11), umieszczone są pomiędzy powierzch-  
niami stykowymi (20) i posiadają kształt  
łuków.

Jan Kieswetter.  
Zastępca: M. Skrzypkowski,  
rzecznik patentowy.

*Fig. 1*



**Fig.2**



**Fig.3**

