

RZECZPOSPOLITA

POLSKA

Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY** (19) **PL** (11) **60795**
WZORU UŻYTKOWEGO (13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **111547**(51) Intcl⁷:(22) Data zgłoszenia: **30.10.2000****G01P 5/165****G01F 1/46****G01M 9/06**

(54)

Rozdzielacz do podawania medium gazowego do rurki piętrzącej Pitota

(43)

Zgłoszenie ogłoszono:**06.05.2002 BUP 10/02**

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:**29.10.2004 WUP 10/04**

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego:Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych,
Warszawa, PL

(72)

Twórca wzoru użytkowego:

Henryk Gontarczyk, Raszyn, PL

(57)

Rozdzielacz do podawania medium gazowego do rurki piętrzącej Pitota

Przedmiotem wzoru użytkowego jest rozdzielacz do podawania medium gazowego do rurki piętrzącej Pitota, zwłaszcza statku powietrznego, podczas badań w warunkach stacjonarnych i polowych.

Znany rozdzielacz do podawania medium gazowego o ciśnieniu statycznym od źródła ssąco-tłoczącego do otworów rurki piętrzącej Pitota ma postać walcowej obejmy, wewnątrz której są osadzone dwie pierścieniowe uszczelki z materiału sprężystego, dociskane do obwodu rurki piętrzącej zaciskaczem śrubowym. W dolnej części obejmy jest przytwierdzony, prostopadle do jej ściany bocznej, króciec do podłączania źródła medium gazowego o ciśnieniu statycznym.

Znany rozdzielacz do podawania medium gazowego o ciśnieniu całkowitym od źródła ssąco-tłoczącego do otworów rurki piętrzącej Pitota ma postać walca z materiału sprężystego, zakończonego króćcem do podłączania źródła medium gazowego o ciśnieniu całkowitym. W czole walca jest utworzony otwór do nasadzania walca na obwodzie rurki piętrzącej Pitota.

Niedogodnością znanych rozdzielaczy jest konieczność stosowania oddzielnych rozdzielaczy dla podawania medium gazowego o ciśnieniu statycznym i całkowitym oraz trudność uzyskania wymaganej szczelności przy osadzaniu ich na rurce piętrzącej Pitota, szczególnie w warunkach ujemnych temperatur, ze względu na brak bazy pomiarowej, określającej położenie rozdzielacza względem otworów wlotowych ciśnienia statycznego i całkowitego w rurce piętrzącej Pitota.

Istota rozwiązania według wzoru użytkowego polega na tym, że na obwodzie walca od strony jego czoła jest utworzony próg cylindryczno-stożkowy, w którym jest umieszczona, w płaszczyźnie osi króćca wlotowego ciśnienia statycznego, tuleja dystansowa, wyposażona w otwory przelotowe na obwodzie, do której obu stron przylegają uszczelki z materiału sprężystego. Jedna z uszczelki jest dociskana do stożkowego progu walca, a druga do stożkowej krawędzi pierścieniowej dławicy za pomocą pierścieniowego pokrętła gwintowego, osadzonego w czole walca, tworząc uszczelnienie dla obwodu pneumatycznego ciśnienia statycznego rurki piętrzącej Pitota. Na przeciwległym końcu wewnątrz walca jest osadzona współosiowo tuleja bagnetowa, której kołnierz stanowi zamknięcie walca. Tuleja bagnetowa jest zakończona od strony czoła walca otworem, a od strony przeciwnej walcową końcówką gwintowaną. Wewnątrz tulei bagnetowej jest osadzony pierścień uszczelniający, dociskany do ściany czołowej otworu tulei bagnetowej za pomocą cylindrycznej dławicy dociskowej, wyposażonej w kołnierz na obwodzie i zakończonej króćcem wlotowym ciśnienia całkowitego.

Cylindryczna dławica dociskowa jest dociskana przez profilowaną nakrętkę, osadzoną na walcowej końcówce gwintowanej tulei bagnetowej. Tworzy to uszczelnienie dla obwodu pneumatycznego ciśnienia całkowitego rurki piętrzącej Pitota.

Rozdzielacz według wzoru użytkowego umożliwia jednocześnie doprowadzenie do otworów wlotowych rurki piętrzącej Pitota medium gazowego o ciśnieniu statycznym i całkowitym od źródła ssąco-tłoczącego, zapewniając szczelność w każdych warunkach atmosferycznych.

Przedmiot wzoru użytkowego jest przedstawiony na załączonym rysunku w półprzekroju.

Wewnątrz obwodu walca 1 od strony jego czoła jest utworzony próg cylindryczno-stożkowy, w którym jest umieszczona, wyposażona w otwory przelotowe na obwodzie, tuleja dystansowa 3, w płaszczyźnie osi króćca wlotowego 4 ciśnienia statycznego, który jest przytwierdzony prostopadle do bocznej ściany walca 1. Do obu stron tulei dystansowej 3 przylegają uszczelki 2 z materiału sprężystego. Następnie, wewnątrz walca 1, w kierunku jej czoła jest umieszczona pierścieniowa dławica 5 i pierścieniowe pokrętło 6 wyposażone w zewnętrzne łącze gwintowe. Jedna z uszczelek 2 jest dociskana do stożkowego progu walca 1, a druga do stożkowej krawędzi pierścieniowej dławicy 5 za pomocą pierścieniowego pokrętła 6, tworząc uszczelniony obwód pneumatyczny ciśnienia statycznego rurki piętrzącej Pitota w przestrzeni wewnętrznej tulei dystansowej 3 pomiędzy uszczelkami 2. Na przeciwległym końcu wewnątrz walca 1 jest osadzona współosiowo tuleja bagnetowa 7, której kołnierz stanowi zamknięcie walca 1. Tuleja bagnetowa 7 jest zakończona od strony czoła walca 1 otworem, a od strony przeciwnej, walcową końcówką gwintowaną. Wewnątrz otworu tulei bagnetowej 7 jest umieszczony pierścień uszczelniający 8 z cylindryczną dławicą dociskową 9, wyposażoną w kołnierz na obwodzie, zakończoną króćcem wlotowym 10 ciśnienia całkowitego. Pierścień uszczelniający 8 jest dociskany do ściany czołowej otworu tulei 7 za pomocą cylindrycznej dławicy dociskowej 9. Cylindryczna dławica dociskowa 9 jest dociskana przez profilowaną nakrętkę 11, osadzoną na walcowej końcówce gwintowanej tulei bagnetowej 7. Tworzy to uszczelnienie dla obwodu pneumatycznego ciśnienia całkowitego rurki piętrzącej Pitota.

Rurka piętrząca 12 Pitota jest wprowadzana do walca 1 od strony jego czoła do oporu uzyskanego z chwilą oparcia się osłony rurki spiętrzeniowej 12 o kołnierz tulei bagnetowej 7, co jednoznacznie ustala położenie otworów wlotowych ciśnienia statycznego i całkowitego rurki piętrzącej Pitota 12 w uszczelnianych przestrzeniach tulei dystansowej 3 i tulei bagnetowej 7.

RZECZNIK PATENTOWY

Paweł Ziencik

mgr Paweł Ziencik

ZASTĘPCA KOMENDANTA
INSTYTUTU TECHNICZNEGO WOJSK LOTNICZYCH
ds. Naukowo-Badawczych

Leszek Lorocho
płk dr inż. Leszek LOROCH

4
60795

Zastrzeżenia ochronne

1. Rozdzielacz do podawania medium gazowego do rurki piętrzącej Pitota, zawierający walec wewnątrz którego umieszczone są uszczelki z materiału sprężystego, posiadający w swej ścianie bocznej króciec do podłączania źródła medium gazowego o ciśnieniu statycznym, znamienny tym, że na obwodzie walca (1) od strony jego czoła jest utworzony próg cylindryczno-stożkowy, w którym jest umieszczona, w płaszczyźnie osi króćca wlotowego (4) ciśnienia statycznego, tuleja dystansowa (3), wyposażona w otwory przelotowe na obwodzie, do której obu stron przylegają uszczelki (2) z materiału sprężystego, a na przeciwległym końcu wewnątrz walca (1) jest osadzona współosiowo tuleja bagnetowa (7), zakończona od strony czoła walca (1) otworem, a od strony przeciwnej walcową końcówką gwintowaną, przy czym wewnątrz tulei bagnetowej (7) jest osadzony pierścień uszczelniający (8), dociskany do ściany czołowej otworu tulei bagnetowej (7) za pomocą cylindrycznej dławicy dociskowej (9), zakończonej króćcem wlotowym (10) ciśnienia całkowitego.

2. Rozdzielacz według zastrz. 2, znamienny tym, że jedna z uszczelek (2) jest dociskana do stożkowego progu walca 1, a druga do stożkowej krawędzi pierścieniowej dławicy (5) za pomocą pierścieniowego pokrętła gwintowego (6) osadzonego w czole walca (1).

3. Rozdzielacz według zastrz. 1, znamienny tym, że kołnierz tulei bagnetowej (7) stanowi zamknięcie walca (1).

4. Rozdzielacz według zastrz. 1, znamienny tym, że cylindryczna dławica dociskowa (9) ma kołnierz na obwodzie i jest dociskana przez profilowaną nakrętkę (11), osadzoną na walcowej końcówce gwintowanej tulei bagnetowej (7).

RZECZNIK PATENTOWY

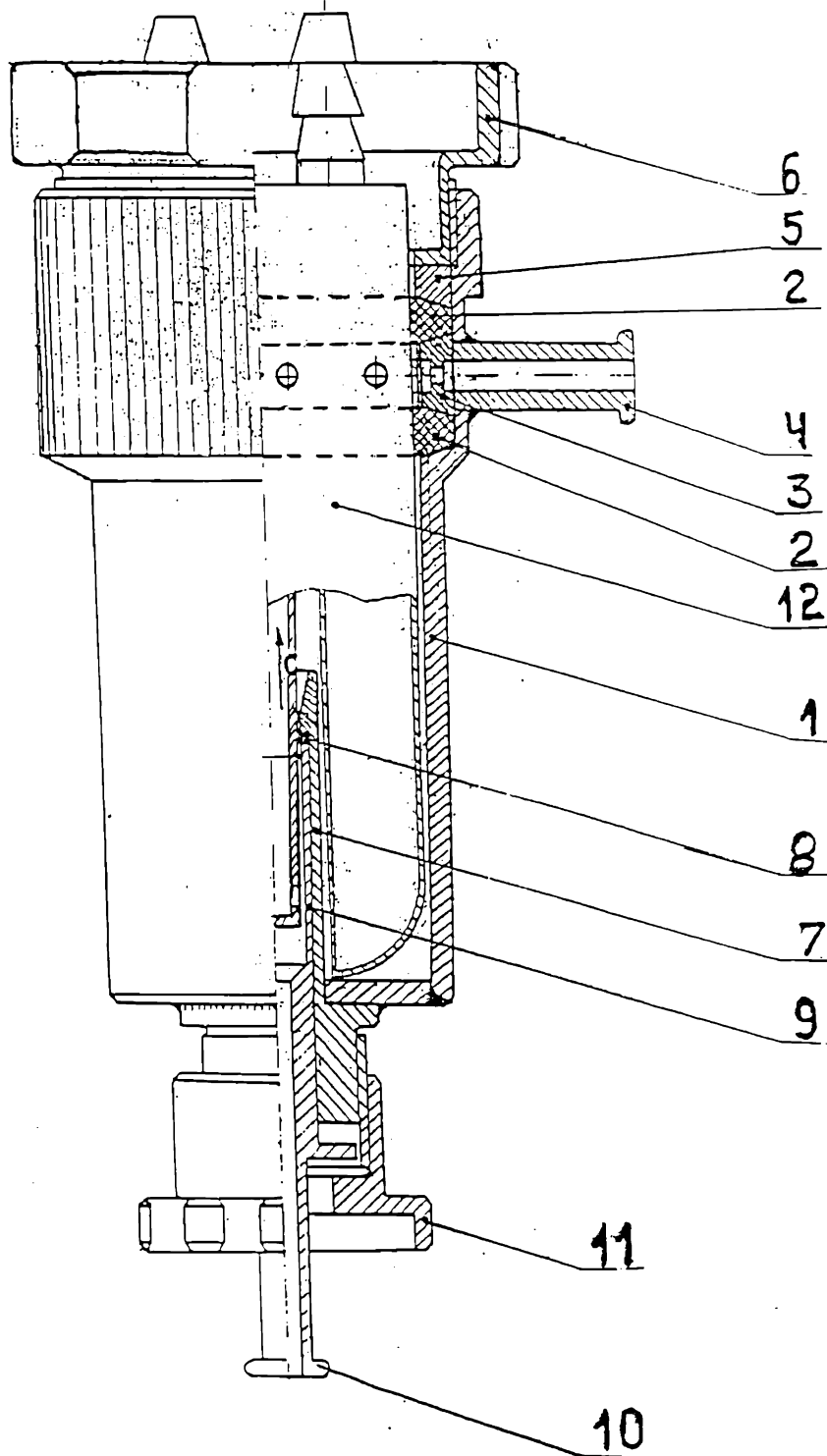
Paweł Ziencik

mgr Paweł Ziencik

ZASTĘPCA KOMENDANTA
INSTYTUTU TECHNICZNEGO WIOŁK LOTNICZYCH
ds. Naukowo-Badawczych*Leszek Loro*
płk dr inż. Leszek LOROCH

111547

5
60495



RZECZNIK PATENTOWY

Paweł Ziencik
mgr Paweł Ziencik

ZASTĘPCA KOMENDANTA
INSTYTUTU TECHNICZNEGO WIOEN LOTNICZYCH
ds. Naukowo Badawczych
L. L.
plk dr inż. Leszek LORC