

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12)

OPIS OCHRONNY

(19)

PL

(11)

58760

WZORU UŻYTKOWEGO

(13)

Y1

(21)

Numer zgłoszenia: 105360

(51)

Intcl⁷:

(22)

Data zgłoszenia: 28.09.1996

E03B 7/09

F16L 37/28

B01D 35/02

F16K 21/08

F16L 41/00

(54)

Trójkąt magistralny

(43)

Zgłoszenie ogłoszono:

30.03.1998 BUP 07/98

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego:

HYDROTECH SA, Jankowice
k/Rybnika, PL

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.08.2001 WUP 08/01

(72)

Twórca wzoru użytkowego:

Stanisław Wengerski, Rybnik, PL
Grzegorz Mika, Rybnik, PL

(57)

PL 58760 Y1

Trójkąt magistralny

Przedmiotem wzoru użytkowego jest trójkąt magistralny przeznaczony do rozdzielania strumienia medium roboczego w układach zasilania i sterowania maszyn i urządzeń.

Znane dotychczas rozwiązanie trójkąta, stosowanego w układach zasilania medium doprowadzonego wysokociśnieniową magistralą zasilającą z jednego źródła lub też zespołu źródeł zgrupowanych w stację zasilającą, charakteryzuje się tym, że stanowił on trójramienny i wydrążony korpus, do końcówek którego zamocowane są rozłącznie przyłącza elastycznych przewodów magistralnych. Wydrążone wnętrze korpusu stanowi układ połączonych ze sobą dwóch kanałów, z których jeden połączony swoimi końcówkami z odcinkami przewodów magistrali zasilającej stanowi kanał przepływowy, zaś drugi połączony jest z zasilanym urządzeniem za pośrednictwem elementów pośrednich, jakie stanowi umieszczony w odrębnej obudowie filtr medium roboczego oraz zawór odcinający, mieszczący się także we własnym korpusie.

Elementy pośrednie jak zawór i filtr połączone są pomiędzy sobą jak i trójnikiem odcinkami sztywnych lub giętkich przewodów , przy czym połączenia te wymagają oddzielnych uszczelnień. Zawór ma na celu umożliwienie odcięcia dopływu medium roboczego do maszyn i urządzeń , zaś filtr zabezpiecza ten układ przed zanieczyszczeniami i ich wpływem na jego funkcjonalność.

Rozwiązania takie wykazują jednak pewne wady , gdyż konstrukcja trójnika umożliwia jedynie funkcję rozdzielania strugi medium , a konieczne przy tym połączenie go z elementami zabezpieczającymi układ za pośrednictwem odcinków przewodów wymaga szeregu dodatkowych uszczelnień , jest kłopotliwe i często niesprawne , zaś wykonawstwo oddzielnych elementów zabezpieczających jest pracochłonne i materiałochłonne , a przy tym komplikuje i wydłuża czas montażu magistrali.

Celem wzoru użytkowego było opracowanie rozwiązania pozbawionego powyższych wad , a zwłaszcza rozwiązania funkcjonalnego , o większym komforcie eksploatacyjnym , eliminującego częste nieszczelności układu.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie i zastosowanie rozwiązania według wzoru. Polega ono na tym ,że trójnik ma w jednym z ramion kanał o zestopniowanych średnicach , w którym mieści się kulowy zawór , sterowany wystającą na zewnątrz korpusu dźwignią , oraz osadzona rozłącznie obsada , w której mieści się filtr , zaopatrzona w zewnętrzny obwodowy rowek , z umieszczoną

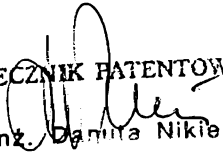
w nim uszczelką typu „O”. Korpus ma na zewnętrznej powierzchni zderzak dźwigni zaworu.

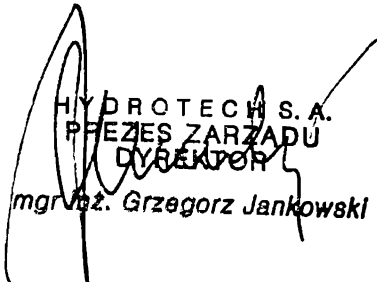
Rozwiązanie według wzoru cechuje prosta , nieskomplikowana konstrukcja , pozwalająca na skomasowanie funkcji zabezpieczenia układu i rozdzielenia strugi medium w jednym jego elemencie , umożliwiającą wyeliminowanie czterech zestawów uszczelnień i ciągu odcinkowych połączeń , a tym samym zwiększenie sprawności i szczelności magistrali.

Rozwiązanie według wzoru przedstawiono na załączonym rysunku , którego fig.1 przedstawia przekrój poziomy trójkątnika , zaś fig.2 przedstawia przekrój pionowy tego trójkątnika , zaznaczony na fig.1.linia A-A.

Trójkątnik ma trójramienny i wydrażony korpus 1 , którego dwa z ramion tworzą przepływowy kanał 2. Jedno z ramion korpusu 1 ma kanał 3 o zestopniowanych średnicach D_1 , D_2 i D_3 , w którym mieści się kulowy zawór 4 , sterowany wystającą na zewnątrz korpusu 1 i dźwignią 5 , oraz osadzona rozłącznie obsada 6 , w której mieści się filtr 7. Obsada 6 filtra 7 ma na zewnętrznej powierzchni obwodowy rowek , w którym mieści się uszczelka 8 typu „ O”. Filtr 7 zabezpieczony jest wewnątrz obsady 6 również uszczelką 9 typu „O”. Dźwignia 5 kulowego zaworu 4 ma trzpień 10 uszczelniony względem korpusu 1 , na którego zewnętrznej powierzchni przytwierdzony jest zderzak 11 , ograniczający ruch dźwigni 5.

Rozwiązanie według wzoru znajduje zastosowanie w układach sterujących i zasilających maszyn i urządzeń , do których medium doprowadzane jest z magistrali wysokociśnieniowej.


RZECZNIK PATENTOWY
Inż. Danuta Nikiel


HYDROTECH S.A.
PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR
mgr inż. Grzegorz Jankowski

HYDROTECH S.A.
44-264 Jankowice
ul. Ks. Walentego 5
tel./fax/ 392-419, 392-730
NIP 542-000-02-11

Zastrzeżenie ochronne

Trójnik magistralny zbudowany z trójramiennego i wydrążonego korpusu, którego dwa z ramion tworzą kanał przepływowy, znamieny tym, że ma w jednym z ramion kanał (3) o zestopniowanych średnicach ($\underline{D_1}$, $\underline{D_2}$, $\underline{D_3}$), w których mieści się kulowy zawór (4), sterowany wystającą na zewnątrz korpusu (1) dźwignią (5), oraz osadzona rozłącznie obsada (6), w której mieści się filtr (7), zaopatrzona w zewnętrzny, obwodowy rowek z umieszczoną w nim uszczelką (8) typu „0”, zaś korpus (1) ma na zewnętrznej powierzchni przytwierdzony zderzak (11) dźwigni (5) zaworu (4).

RZECZNIK PATENTOWY

Inż. Danuta Nikiel

HYDROTECH S.A.
44-264 Jankowice
ul. Ks. Walentego 5
tel./fax/ 392-419, 392-730
NIP 542-000-02-11

HYDROTECH S.A.
PREZES ZARZADU
DYREKTOR

Inż. Grzegorz Jankowski

10 53 60

3

58760

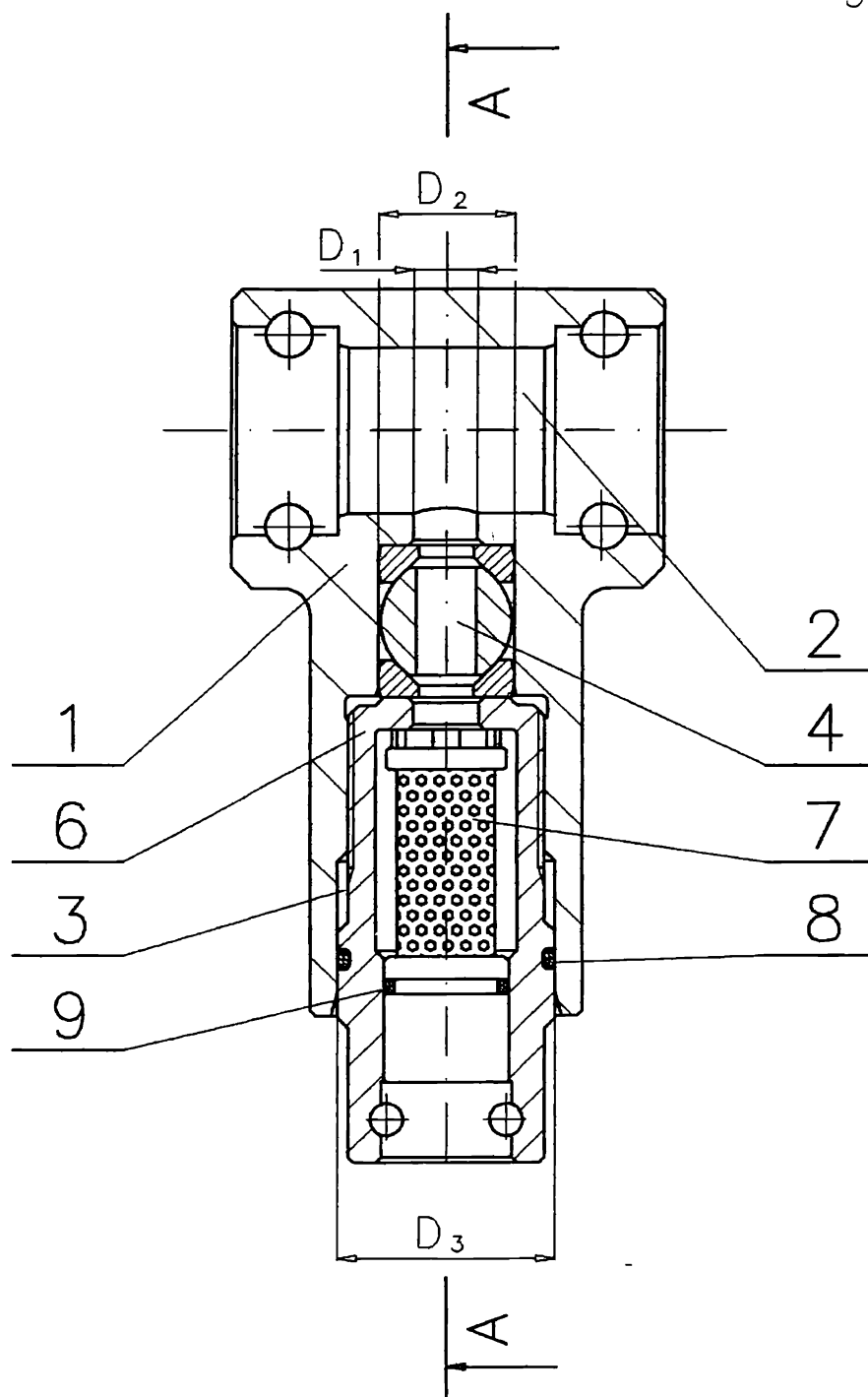


Fig. 1

RZECZNIK PATENTOWY
Inż. Danuta Nikiel

HYDROTECH S.A.
44-264 Jankowice
ul. Ks. Walentego 5
tel./fax/ 392-419, 392-730
NIP 842-000-02-11

HYDROTECH S.A.
PREZES ZARZADU
DYREKTOR
mgr inż. Józef Jankowski

10 53 60

4

58760

A-A

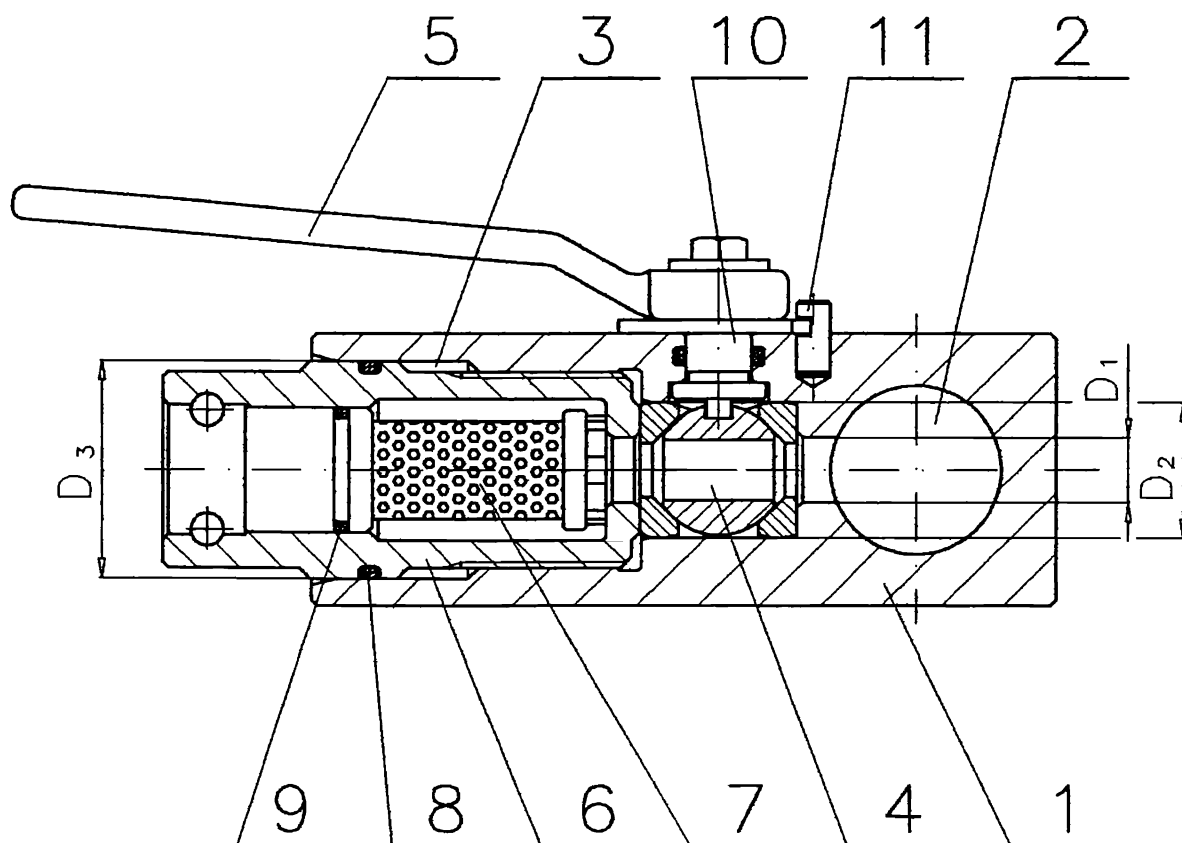


Fig. 2

RZECZNIK PATENTOWY

Inż. Danuta Nikiel

HYDROTECH S.A.

44-264 Jankowice

ul. Ks. Walentego 5

tel./fax/ 392-419, 392-730

WP 312 000-02-11

HYDROTECH S.A.
PREZES ZARZADU
DYREKTOR
mgr inż. Grzegorz Jankowski