

RZECZPOSPOLITA
POLSKAUrząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO(19) **PL** (11) **58843**(13) **Y1**(21) Numer zgłoszenia: **111996**(51) Intcl⁷:(22) Data zgłoszenia: **22.11.1996****C21B 7/16**
F27B 1/16

(54)

Dysza chłodzona dwukomorowa wielkopieczowa lub żeliwiakowa

(62)

Numer zgłoszenia macierzystego:

317173

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego :

Instytut Odlewnictwa, Kraków, PL

(43)

Zgłoszenie ogłoszono

12.05.1997 BUP 10/97

(72)

Twórcy wzoru użytkowego:

Zbigniew Miętka, Kraków, PL

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.10.2001 WUP 10/01

(57)

Ru 58843

Dysza chłodzona dwukomorowa wielkopieczowa lub żeliwiakowa

Przedmiotem wzoru użytkowego jest dysza chłodzona dwukomorowa wielkopieczowa lub żeliwiakowa.

Znana jest z opisu patentowego nr DE 3506968 dysza chłodzona dwukomorowa, której przestrzeń wodna podzielona jest na dwie komory: komorę główną usytuowaną przy denku i komorę czołową usytuowaną przy ryjku. Woda chłodząca do komory czołowej doprowadzana jest przewodem znajdującym się w komorze głównej, w środku pomiędzy płaszczem zewnętrznym i płaszczem wewnętrznym. Woda z komory czołowej doprowadzana jest do komory głównej poprzez otwory w przegrodzie dzielącej przestrzeń wodną na dwie komory, która to woda łącznie z wodą z komory głównej jest oprowadzana otworem w denku.

Dysza chłodzona dwukomorowa wielkopieczowa lub żeliwiakowa według wzoru użytkowego zbudowana jest z płaszcza zewnętrznego i płaszcza wewnętrznego w kształcie współosiowych walców zamkniętych z jednego końca ryjkiem i denkiem z drugiego końca. Zamknięta objętość pomiędzy płaszczaami tworzy przestrzeń wodną dyszy. Przestrzeń wodna dyszy jest podzielona na dwie komory : komorę czołową od strony ryjka i komorę główną. Do wewnętrznej ściany płaszcza zewnętrznego przylegają dwa kanały: kanał doprowadzający wodę do komory czołowej i kanał

odprowadzający wodę z komory czołowej . Kanały zakończone są otworami znajdującymi się w denku. W denku znajduje się też otwór doprowadzający wodę do komory głównej i kanał odprowadzający wodę z komory głównej, przy czym w komorze głównej, naprzeciw otworu doprowadzającego wodę, zainstalowana jest ukośnie łopatką kierowniczą wprowadzającą wodę w ruch wirowy wokół osi dyszy. Komory dyszy posiadają zaokrąglone kąty.

Konstrukcja dyszy według wzoru użytkowego zapewnia intensywne chłodzenie całej objętości dyszy, zarówno poprzez bezpośrednie doprowadzenie i odprowadzenie wody chłodzącej w każdej z komór, a zastosowanie łopatki kierowniczej do przestrzeni wodnej komory głównej zapewnia równomierny obieg wody na całym obwodzie dyszy. Dzięki intensywnemu chłodzeniu unika się miejscowych przegrzań, zapobiega się występowaniu korozji, co przyczynia się do zwiększenia trwałości dyszy. Wprowadzenie niezależnego obiegu wody komory czołowej pozwala, w przypadku jej awarii, na odcięcie dopływu wody do komory czołowej i eksploataowanie dalej dyszy jako dyszy jednokomorowej.

Dysza chłodzona dwukomorowa wielkopieczowa lub żeliwiakowa według wzoru użytkowego przedstawiona jest na rysunku, na którym fig 1 przedstawia widok denka dyszy, fig.2 – przekrój pionowy dyszy, fig.3 – przekrój pionowy dyszy wzdłuż komory głównej z łopatką kierowniczą, fig.4- przekrój poziomy dysz.

Dysza chłodzona dwukomorowa wielkopieczowa lub żeliwiakowa zbudowana jest z płaszcza zewnętrznego 1 i płaszcza wewnętrznego 2 połączonych z jednej strony denkiem 3 i ryjkiem 4 z drugiej strony, tworząc w ten sposób przestrzeń wodną dyszy. Przestrzeń wodna dyszy podzielona jest na dwie komory, komorę czołową 10 i komorę główną 5. W komorze głównej 5 do płaszcza zewnętrznego 1 przylega kanał 9 i 11 zakończone otworami 8 i 12 znajdującymi się w denku 3. W denku 3 usytuowany jest też otwór 6 doprowadzający wodę do komory głównej i otwór 7 odprowadzający wodę.

W komorze głównej 5, naprzeciw otworu 6, usytuowana jest łopatka kierownicza 13.

Janina Marzencka
ZNI PATENTOWY

INSTYTUT ODLEWNICTWA
w Krakowie
ul. Zakopiańska 73, 30-418 Kraków
tel. 261-81-11, fax 266-08-70, telex 0322431
(2) (2)

Z-ca DYREKTORA
ds. Badań i Rozwoju Techniki Odlewów

dr inż. Henry Schmidt

314173/2

1 1 1 9 9 6

2

58843

Zastrzeżenie ochronne

Dysza chłodzona dwukomorowa wielkopieczowa lub żeliwiakowa zbudowana z płaszcza zewnętrznego i płaszcza wewnętrznego połączonych z jednego końca ryjkiem a z drugiego końca denkiem, a utworzona w ten sposób przestrzeń wodna dyszy podzielona jest na komorę czołową przy ryjku i komorę główną przy denku, w którym znajdują się otwory doprowadzające i odprowadzające wodę, znamieną tym, że do wewnętrznej ściany płaszcza zewnętrznego /1/ komory głównej /5/ przylega kanał /9/ doprowadzający wodę do komory czołowej /10/ i kanał /11/ odprowadzający wodę z komory czołowej /10/ a z kolei naprzeciw otworu /6/ doprowadzającego wodę do komory głównej /5/ usytuowana jest łopatką kierownicza /13/.

BIURO PATENTOWY

dr. Janina Marzencka

INSTYTUT ODLEWNICTWA
w Krakowie
ul. Zakopiańska 73, 30-418 Kraków
tel. 261-81-11, fax 266-08-70, telex 0322431
(2) (2)

Z-ca Dyrektora
ds. Badań i Rozwoju

INSTYTUT ODLEWNICTWA
w Krakowie

dr inż. Jerzy Schmidt

317173

110

58843

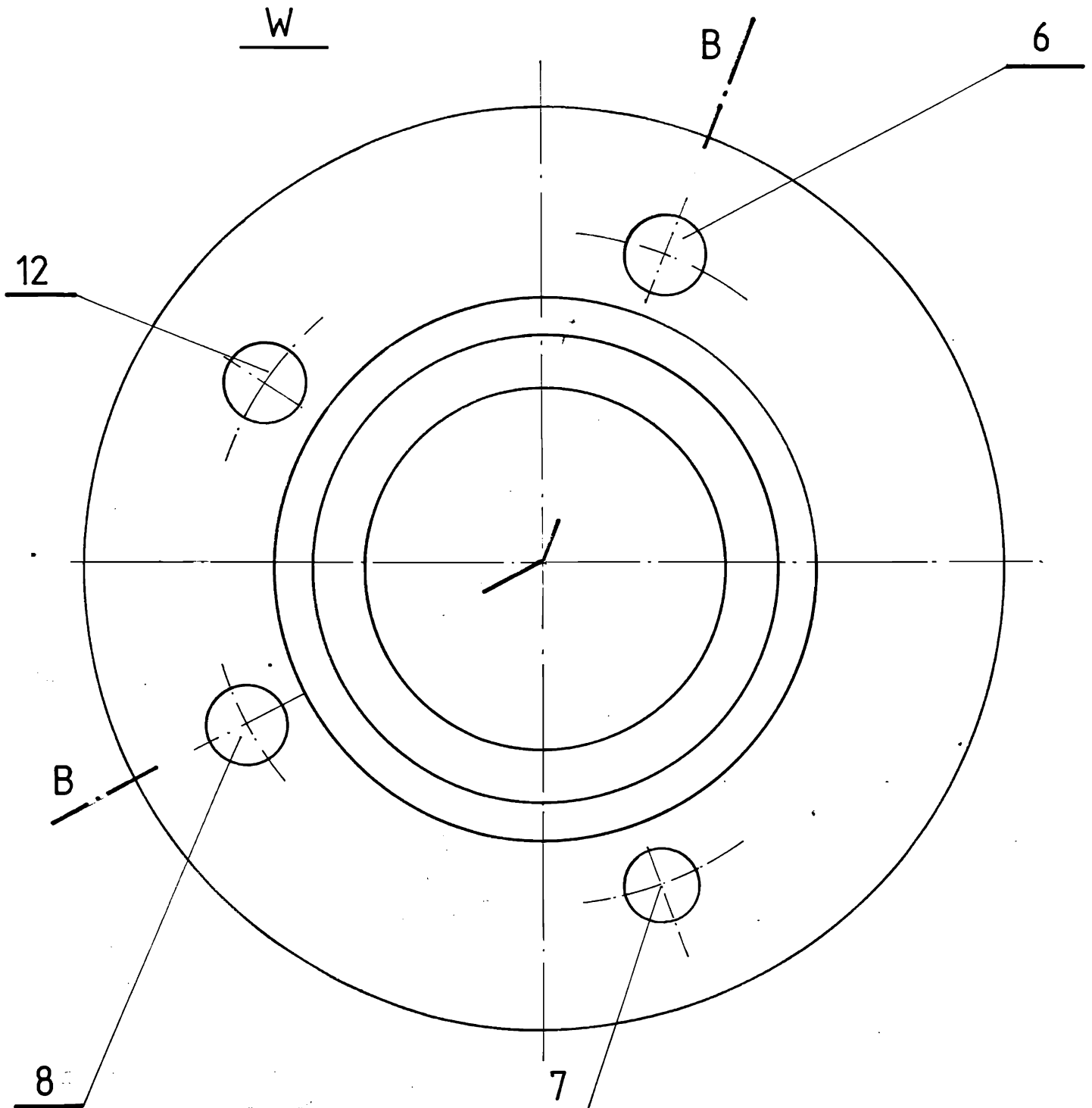


Fig. 1

INSTYTUT ODLEWNICTWA
w Krakowie

ul. Zakopiańska 73, 30-419 Kraków
tel. 66-50-22, fax (012) 66-54-78, telex 0322431

(12)

(13)

Z-CA D...
d/s B...

mgr inż. Z...

[Handwritten signature]

inż. Jolanta Morzencka
inżynier projektowy

[Handwritten signature]

347473

58843 11

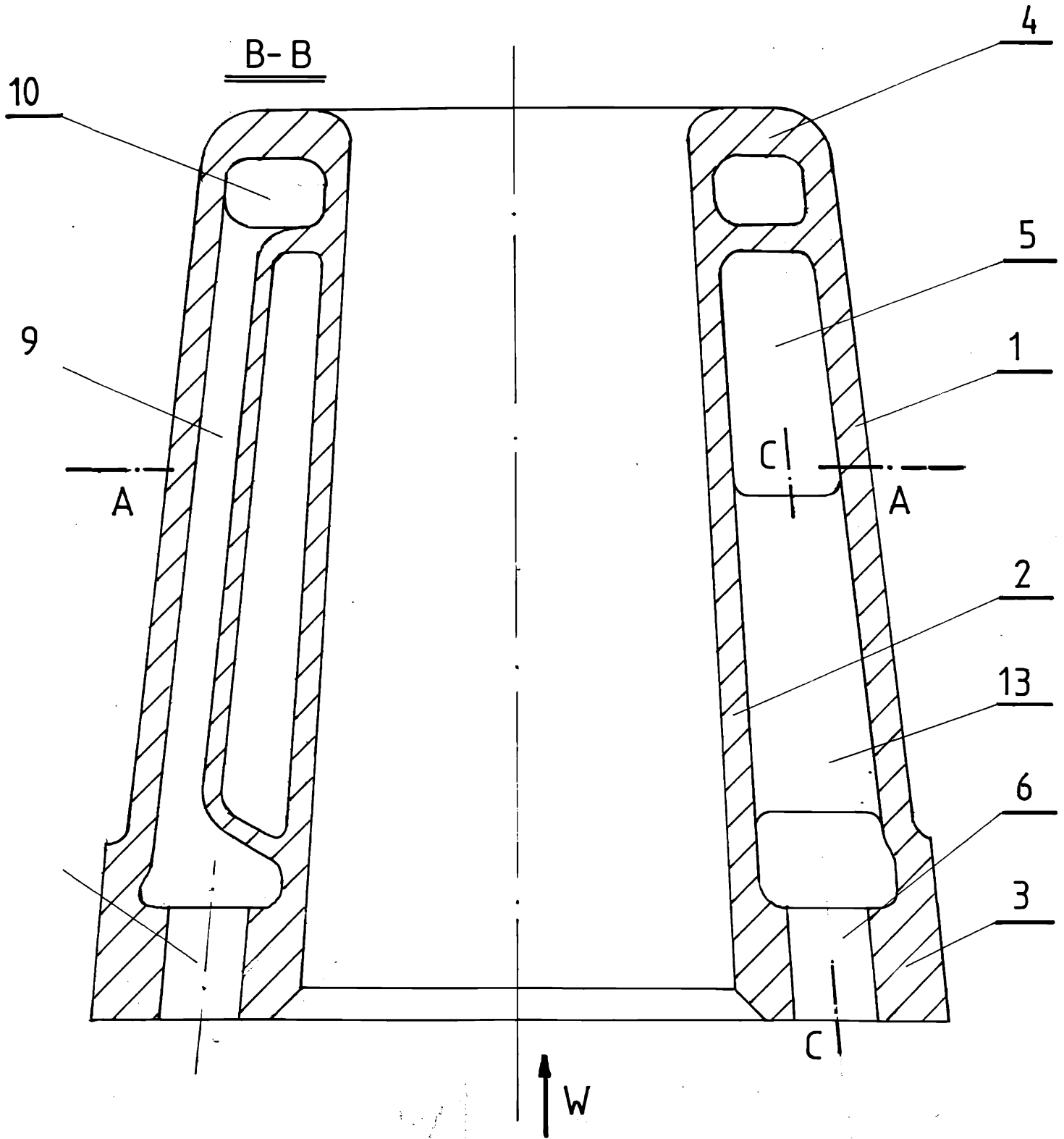


Fig. 2

mgr inż. Jarina Majzencka
ręcznik pułkowy

INSTYTUT ODLEWNICTWA
w Krakowie
ul. Zakopiańska 73, 30-418 Kraków
tel. 66-50-22, fax (012) 66-54-78, telex 0322431
(13)

Z-CALCULUS
d/s Badań Technicznych
mgr inż. Zdzisław...

317173

A2

58843

C-C

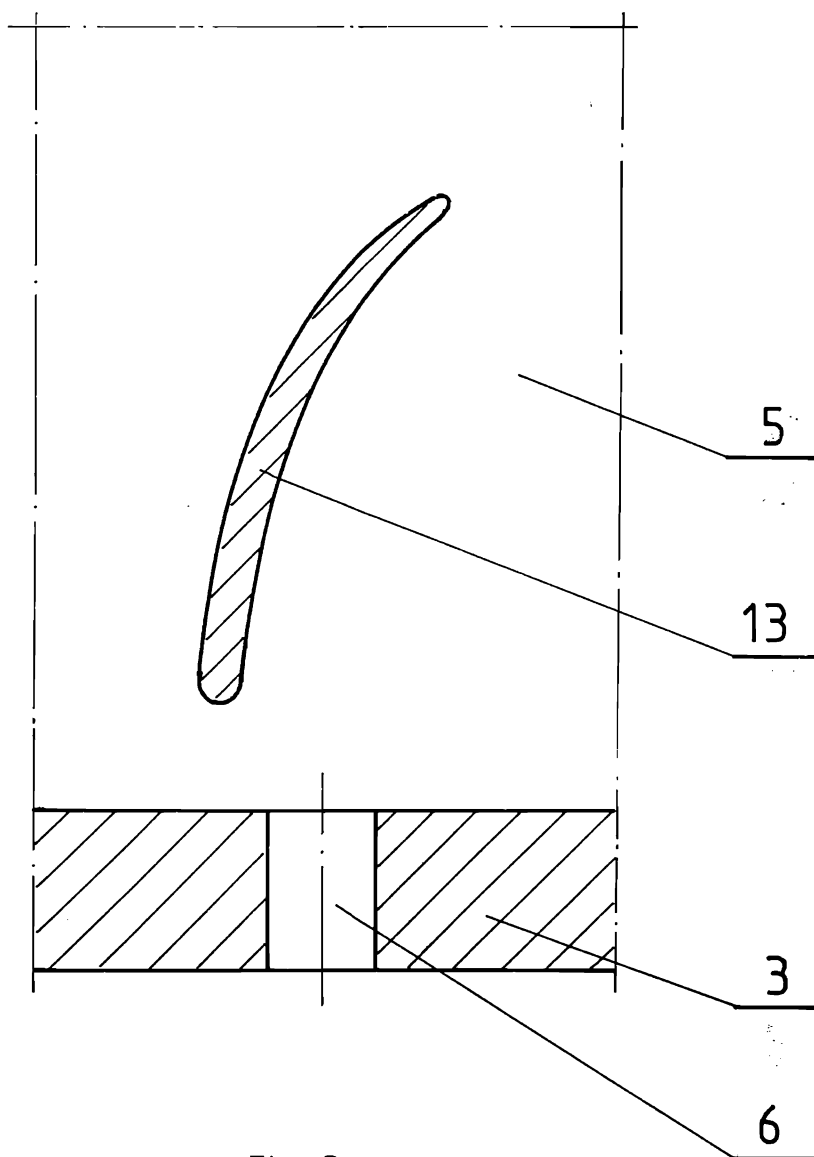


Fig. 3

INSTYTUT ODLEWNICTWA
w Krakowie

ul. Zakopłańska 73, 30-418 Kraków
tel. 66-50-22, fax (012) 66-54-78, telex 0322431

(13)

(13)

Janina Marzencka
r. inż. Janina Marzencka
inżynier mechanik

Iskret

317173

43

58843

A-A

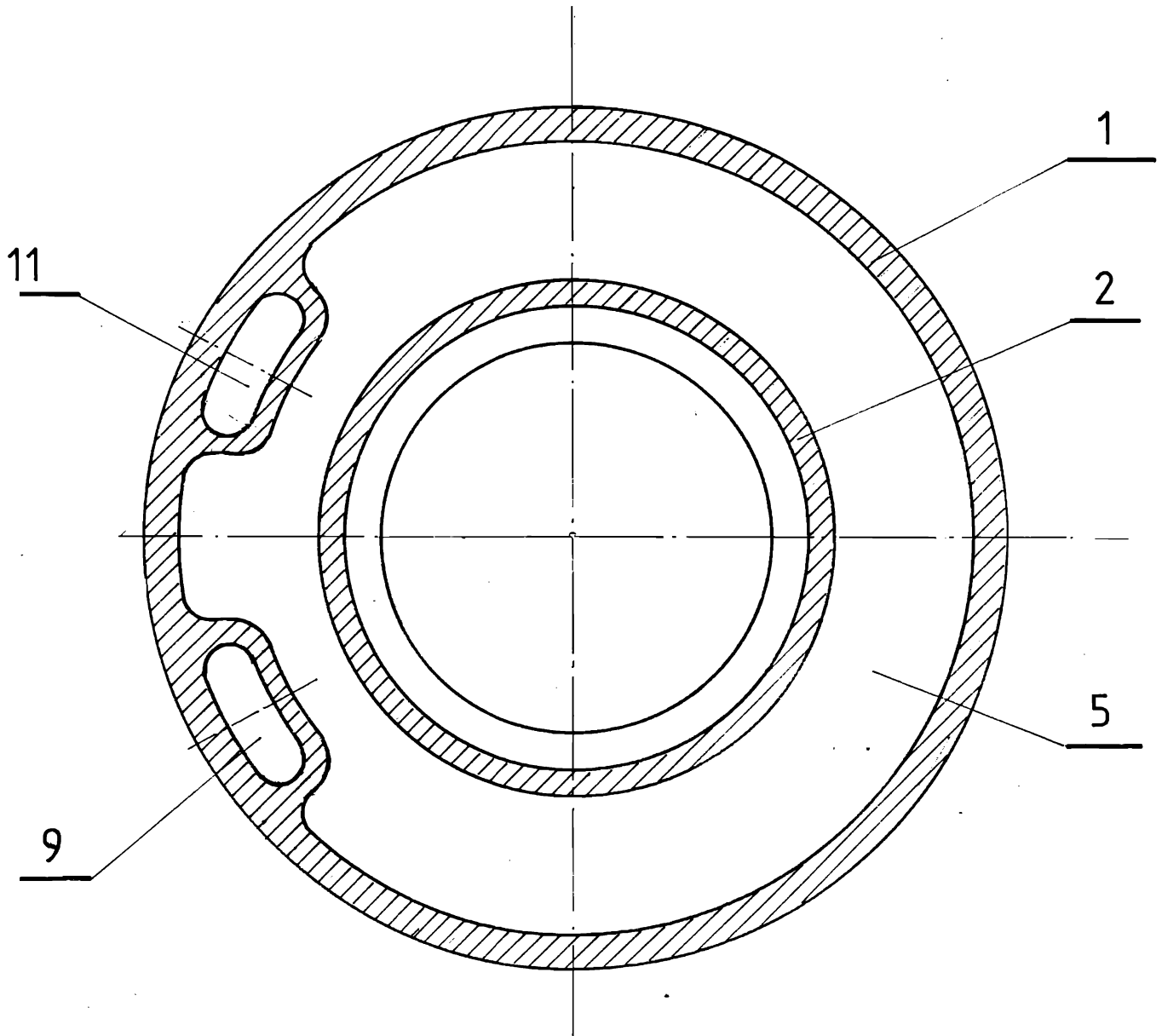


Fig. 4

INSTYTUT ODLEWNICTWA
w Krakowie

ul. Zakopłańska 73, 30-418 Kraków
tel. 56-50-20, fax (012) 66-54-78, telex 0322431

(13)

(13)

Z-CIA D...
dla ...
mgr inż. ...

inż. Jadwiga Marzencka
ręcznik potęmiowy