

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

232621
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 16 H 57/02



URAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Prihlásené 03 01 83
(21) (PV 23-83)

(40) Zverejnené 18 06 84

(45) Vydané 15 12 86

[75]

Autor vynálezu

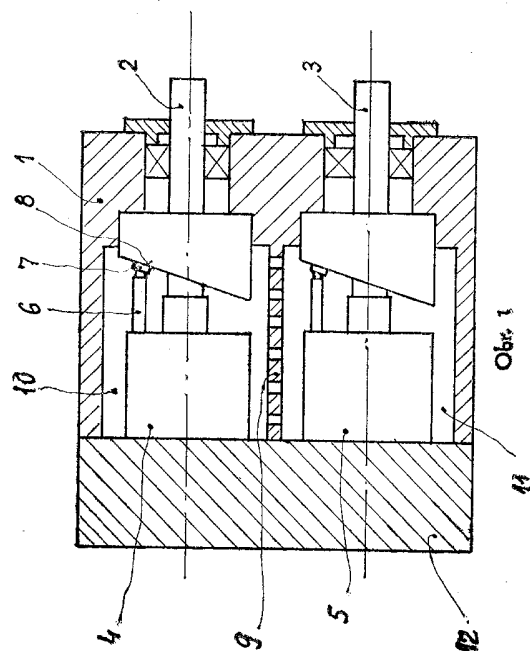
GOSTANIAN EDWARD ARŠAK ing., NOVÁ DUBNICA

(54) Skriňa hydrostatickej prevodovky tvorenej axiálno-piestovými rotačnými dielcami

1

Vynález sa týka skrine hydrostatickej prevodovky, u ktorej rieši usporiadanie priestorov pre rotáciu blokov valcov za účelom vymedzenia vzájomného pôsobenia prúdov unášanej chladiacej kvapaliny. Podstata riešenia spočíva v tom, že v skriní prevodovky je umiestnená perforovaná prepážka rozdeľujúca vnútorný priestor skrine na dva samostatné pracovné priestory. V každom z pracovných priestorov je umiestnený blok valcov, pričom perforovaná prepážka zabráňuje tomu, aby prúdy chladiacej kvapaliny, unášané pri rotácii blokov valcov, do seba narážali.

2



Vynález sa týka skrine hydrostatickej prevodovky, u ktorej rieši usporiadanie priestorov pre rotáciu blokov valcov za účelom vymedzenia vzájomného pôsobenia prúdov unášanej chladiacej kvapaliny.

V súčasnej dobe sú skrine hydrostatických prevodoviek, tvorených axiálno-piestovými rotačnými dielcami riešené tak, že bloky valcov sú umiestnené v spoločnom priestore, vytvorenom plášťom skrine a naplnenom chladiacou kvapalinou. Nevýhodou takéhoto riešenia je, že pri rotácii blokov valcov prúdy unášanej chladiacej kvapaliny do seba narážajú, v dôsledku čoho dochádza, najmä pri rovnakom smere rotácie blokov valcov a pri vyšších otáčkach k poklesu celkovej účinnosti hydrostatickej prevodovky.

Uvedené nevýhody odstraňuje skriňa hydrostatickej prevodovky tvorenej axiálno-piestovými rotačnými dielcami podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že v skriňi je umiestnená perforovaná prepážka, rozdeľujúca vnútorný priestor skrine na prvý pracovný priestor a na druhý pracovný priestor.

Výhodou takéhoto prevedenia skrine hydrostatickej prevodovky je, že umožňuje bloky valcov umiestniť v samostatných pracovných priestoroch navzájom oddelených perforovanou prepážkou, ktorá zabráňuje tomu, aby prúdy chladiacej kvapaliny, unášanej rotujúcimi blokmi valcov, do seba narážali. Odstránenie strát, spôsobených vzájomným narážaním prúdov kvapaliny v ko-

nečnom dôsledku priaznivo ovplyvní celkové zvýšenie účinnosti hydrostatickej prevodovky.

Na pripojenom výkresu je znázornený príklad prevedenia skrine hydrostatickej prevodovky tvorenej axiálno-piestovými rotačnými dielcami podľa vynálezu, kde je na obr. 1 hydrostatická prevodovka v pozdĺžnom reze a na obr. 2 priečny rez skriňou prevodovky vedený rovinou, ktorá je kolmá k osi pohonných hriadeľov.

Vnútorný priestor skrine 1 s vekom 12 je zaplnený chladiacou kvapalinou a rozdelený perforovanou prepážkou 9 na prvý pracovný priestor 10, v ktorom je umiestnený prvý blok 4 valcov, a na druhý pracovný priestor 11, v ktorom je umiestnený druhý blok 5 valcov. V prvom a druhom bloku 4, 5 valcov sú umiestnené pracovné piesty 6 s kĺzadlami 7 uloženými na šikmej ploche 8 s tyčou 2, 3.

Počas prevádzky unáša rotujúci prvý a druhý blok 4, 5 valcov 4, 5 chladiacu kvapalinu. Perforovaná prepážka 9 zabráňuje tomu, aby jednotlivé prúdy unášanej chladiacej kvapaliny do seba narážali a aby tak dochádzalo k zbytočnému znižovaniu celkovej účinnosti hydrostatickej prevodovky. Pritom perforovaná prepážka 9 nebráni tomu, aby chladiaca kvapalina pretekala z prvého pracovného priestoru 10 do druhého pracovného priestoru 11 alebo naopak, poprípade aby odtiekala mimo hydrostatickú prevodovku do odpadu.

PREDMET VYNÁLEZU

Skriňa hydrostatickej prevodovky tvorenej axiálno-piestovými rotačnými dielcami, vyznačujúca sa tým, že je opatrená perforovanou prepážkou (9), rozdeľujúcou vnútor-

ný priestor skrine (1) na prvý pracovný priestor (10) a na druhý pracovný priestor (11).

