



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206773
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 16 J 15/40

(22) Přihlášeno 15 03 79

(21) (PV 1712-79)

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 01 06 84

(75)

Autor vynálezu

SEHNÁLEK ALOIS a TUREK OTAKAR ing., PŘEROV

(54) Zařízení k těsnění ložisek rotorových praček

Vynález se týká rotorových, mečových praček nebo šnekových odvodňovacích vynašečů a podobných strojů, které pracují pod hladinou kalové vody, obsahující jemný abrazivní materiál.

Těsnění uvedených strojů proti vniku kalové vody je velmi obtížné a vyžaduje řadu speciálních těsnících prvků. Známé jsou speciální grafitové těsnící kroužky dotlačované pružinami, zvláštní gumová těsnění chráněná pružnými talířovými kroužky s grafitovým obložením, nebo různými labyrinty, dále těsnění pomocí kroužků Gufero, které jsou rovněž opatřeny talířovými kroužky s grafitovým těsněním.

Nevýhodou všech těchto způsobů je nízká životnost těsnících prvků, které jsou ve styku s kalovou vodou. Přítomnost jemných částic v kalové vodě způsobuje značný otěr těsnících prvků. Následné poškození pak znamená vniknutí vody s jemnými částicemi postupně až do ložiska, které je pak v krátké době zničeno. Všechna výše uvedená těsnění vyžadují velmi častou kontrolu spojenou s občasnou výměnou vadných dílů, což vede ve svých důsledcích k provozním ztrátám.

Popsané nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu tvořené komorou obsahující tlakovou čistou vodu, a vytvořenou prstencem ohraničeným z jedné strany těsněním a z druhé strany čelem, v jehož ose je čep, přičemž čep je opatřen otvorem pro přívod a čelo je opatřeno šterbinou pro odvod tlakové čisté vody.

Těsnění běžného typu jsou tak podle vynálezu chráněny před kalovou vodou clonou čisté vody. Tak je zajištěna vysoká provozní spolehlivost a životnost těsnění i ložiska.

Příkladné provedení vynálezu je schematicky v podélném řezu znázorněno na výkrese. Mezi těsněním 2 ložiska 1 a pracovním prostorem 7 stroje je komora 3, která je vytvořena prstencem, ohraničeným z jedné strany těsněním 2 a z druhé strany čelem 8, a v jeho ose je čep 5. Do komory 3 je otvorem 4 v čepu 5 přiváděna tlaková čistá voda. Tlaková čistá voda vyplněním komory 3 vytvoří vodní clonu a vytéká šterbinou 6, kterou je opatřeno čelo 8 komory 3, do pracovního prostoru 7 vyplněného kalovou vodou a zpracovávaným materiálem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k těsnění ložisek rotorových praček tvořené prstencovou komorou, obsahující tlako-

vou čistou vodu, vyznačené tím, že komora je vytvořena prstencem, ohraničeným z jedné strany

206773

206773

2

těsněním (2) a z druhé strany čelem (8), v jehož ose
je čep (5), přičemž čep (5) je opatřen otvorem (4)

pro přívod tlakové čisté vody a čelo (8) je opatřeno
štěrbinou (6) pro odvod tlakové čisté vody.

1 výkres

