



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

261 395

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10 07 87
(21) PV 5268-87.Y

(51) Int. Cl.⁴
F 16 K 3/316

(40) Zveřejněno 15 06 88

(45) Vydáno 1.11.1989

(75)

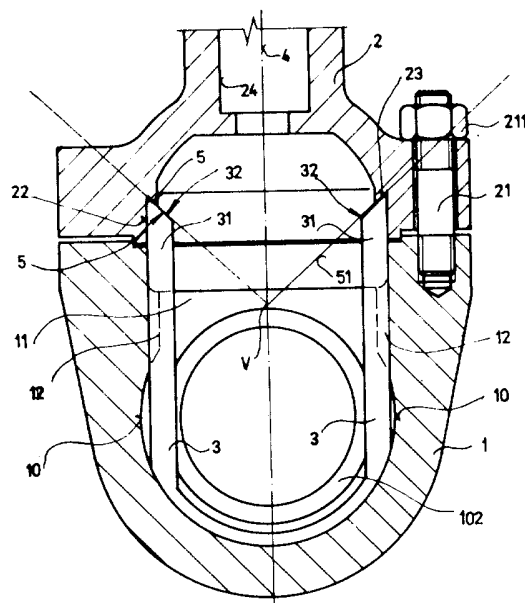
Autor vynálezu

HARAZIM ALFONS, ŠTĚPÁNKOVICE,
KRÁL JAN ing., DOLNÍ BENEŠOV,
KERLÍN KURT ing., KRAVAŘE,
GALA ALEXANDR ing., OPAVA,
ŘEHA KAREL ing., HLUČÍN

(54)

Vodicí lišty klínu

Řešení spadá do oblasti průmyslových armatur a týká se problému upevnění vodicích lišt v tělese šoupátka, za účelem zajištění požadované čistoty vnitřního prostoru tělesa a dosažení jejich snadné vyměnitelnosti. Problém je vyřešen tím, že čelní plochy vodicích lišt, uložených v protilehlých drážkách uvnitř tělesa, jsou opřeny o osazenou plochu víka, kterou je ukončené vybrání, souose s průchozím otvorem víka. Čelní plochy a osazená plocha jsou s výhodou tvořeny šikmou plochou, která je částí společné kuželové plochy s vrcholem na ose tělesa, směřujícím do vnitřního prostoru tělesa šoupátka.



Vynález se týká vodících lišt klínu, upevněných v tělese šoupátek, určených zejména pro jaderné elektrárny.

Tělesa šoupátek určených pro jaderné elektrárny se vyrábí z tvářeného materiálu a vodící lišty pro vedení uzavíracího klínu je nutno do tělesa dodatečně vkládat a připevňovat. Vytváření vodících lišt přímo ze základního materiálu, jak je tomu například u litých těles, je pracné a nákladné. Je známé řešení tělesa šoupátka, kde jsou vodící lišty vloženy do drážek vytvořených z vnitřní strany ve stěně tělesa a k vnitřní stěně tělesa jsou připevněny svařem.

Nevýhodou takto připevněných vodících lišt je nerozebíratelnost spojení vodících lišt s tělesem, což způsobuje potíže při nutnosti jejich opravy, vzhledem k dlouhé životnosti tělesa. Jinou nevýhodou tohoto řešení je nemožnost odstraňování strusky a okují od provedeného svaru z mezery mezi vodícími lištami a vnitřní stěnou tělesa, což nepříznivě ovlivňuje provozní spolehlivost šoupátka.

Nevýhody známého řešení v podstatě odstraňuje řešení podle vynálezu, kterým jsou vodící lišty klínu, opatřené čelními plochami, umístěné v protilehlých drážkách tělesa šoupátka, uzavřeného víkem s průchozím otvorem pro vřeteno. Podstatou vynálezu je, že čelní plochy vodících lišt jsou opřeny o osazenou plochu, kterou je ukončené vybrání souosé s průchozím otvorem víka.

Dále je podstatou vynálezu, že čelní plochy vodících lišt a osazená plocha víka jsou tvořeny šikmou plochou, která je částí společné kuželové plochy s vrcholem na ose tělesa, směřujícím do vnitřního prostoru tělesa.

Vyšší účinek řešení spočívá v zajištění požadované čistoty vnitřního prostoru tělesa šoupátka, zajišťující lepší provozní spolehlivost a v možnosti snadné výměny vodících lišt.

Příklad konkrétního provedení upevnění vodících lišt klínu v tělese šoupátka je schematicky znázorněn na přiložených výkresech, kde na obr. 1 je podélný řez tělesem šoupátka rovinou kolmou ke směru průtoku, na obr. 2 je půdorysný pohled do tělesa šoupátka z obr. 1.

Příklad konkrétního provedení upevnění vodících lišt klínu v tělese šoupátka je schematicky znázorněn na příložených výkresech, kde na obr. 1 je podélný řez tělesem šoupátka rovinou kolmou ke směru průtoku, na obr. 2 je půdorysný pohled do tělesa šoupátka z obr. 1.

Podle obr. 1 je těleso 1 šoupátka, opatřené vstupním hrdlem 101 a výstupním hrdlem 102, uzavřené víkem 2, připevněným k tělesu 1 například šrouby 21 s maticí 211. Ve vnitřním prostoru 11 tělesa 1 jsou umístěny vodící lišty 3 pro vedení neznázorněného klínu šoupátka. Vodící lišty 3 mají tvar písmene U a jsou zasunuty v navzájem protilehlých drážkách 12, zhotovených na vnitřní stěně 10 tělesa 1 v osové rovině, kolmé na směr průtoku tělesem 1 šoupátka. Konce 31 vodících lišt 3 zasahují do vybrání 22 ve víku 2, které je souosé s průchozím otvorem 24 víka 2, určeného pro průchod neznázorněného vřetene šoupátka. Přitom jsou čelní plochy 32 vodících lišt 3 opřeny o osazenou plochu 23, kterou je vybrání 22 ve víku 2, ukončeno. Čelní plochy 32 vodících lišt 3 a osazená plocha 23 jsou za účelem zvýšení spolehlivosti spoje tvořeny šikmou plochou 5, která je tvořena částí společné kuželové plochy 51 s vrcholem V na ose 4 neznázorněného vřetene šoupátka, směřujícím do vnitřního prostoru 11 tělesa 1.

Montáž vodících lišt 3 do tělesa 1 šoupátka se provádí jejich zasunutím do protilehlých drážek 12 v tělese 1 a jejich poloha se zajistí po přišroubování víka 2 k tělesu 1, kdy se čelní plochy 32 vodících lišt 3 opřou o osazenou plochu 23 víka 2, čímž je jejich poloha spolehlivě zajištěna.

Řešení podle vynálezu je možno využít u šoupátek používáných ve všech průmyslových odvětvích.

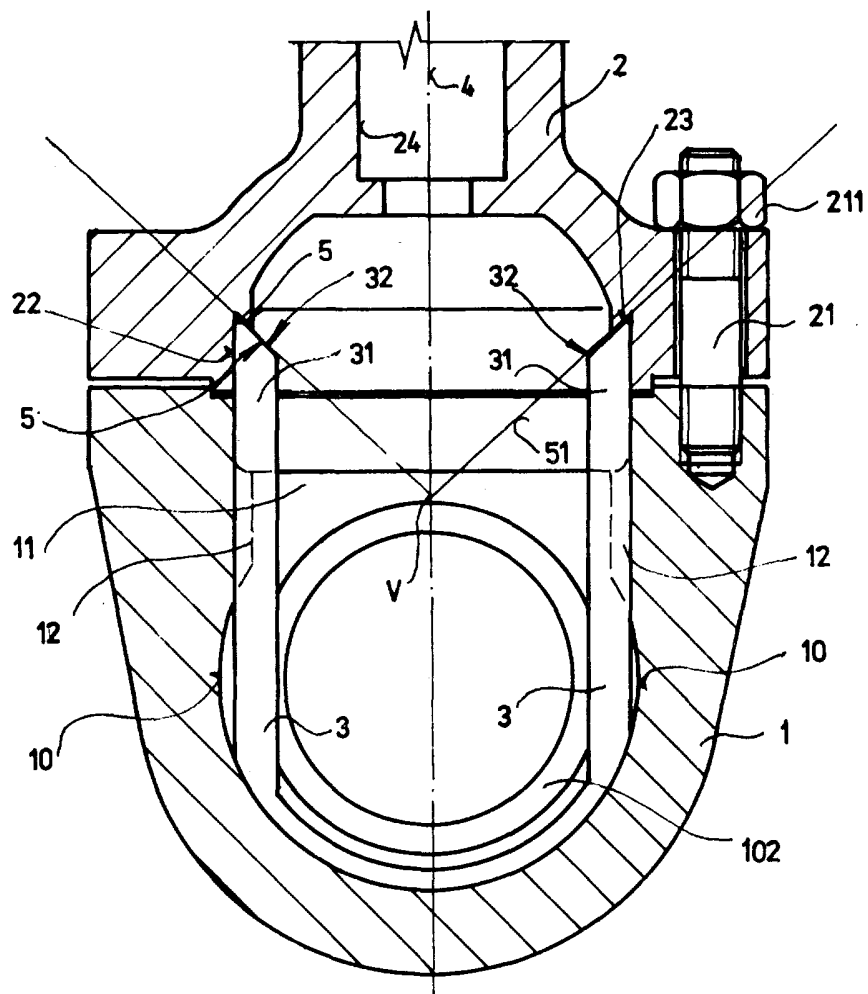
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

261 395

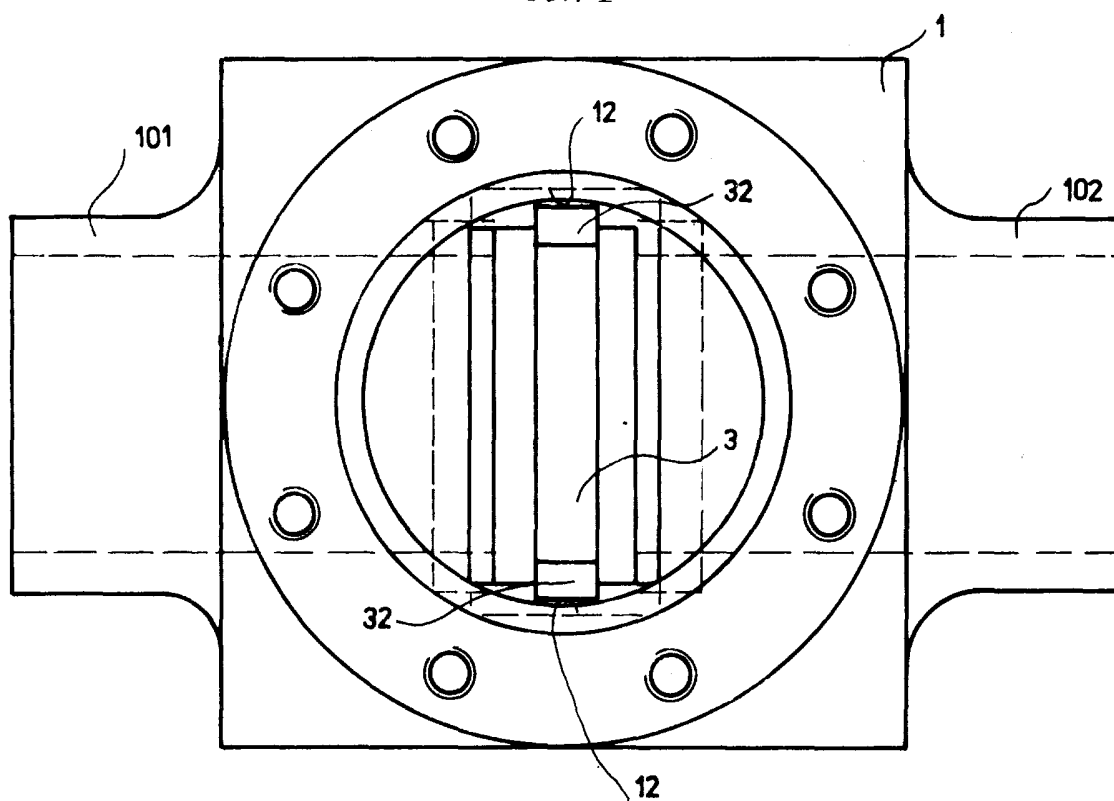
1. Vodící lišty klínu, opatřené čelními plochami, umístěné v protilehlých drážkách tělesa šoupátka, uzavřeného víkem s průchozím otvorem pro vřeteno, vyznačující se tím, že čelní plochy (32) vodících lišt jsou opřeny o osazenou plochu (23), kterou je ukončené vybrání (22) souosé s průchozím otvorem (24) víka (2).

2. Vodící lišty klínu podle bodu 1, vyznačující se tím, že čelní plochy (32) vodících lišt a osazená plocha (23) víka (2) jsou tvořeny šikmou plochou (5), která je částí společné kuželové plochy (51) s vrcholem (V) na ose (4) tělesa (1), směřujícím do vnitřního prostoru (11) tělesa (1).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2