



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254879

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>

B 23 Q 1/16

(22) Přihlášeno 17 07 85

(21) PV 5292-85

(40) Zveřejněno 11 06 87

(45) Vydáno 15 09 88

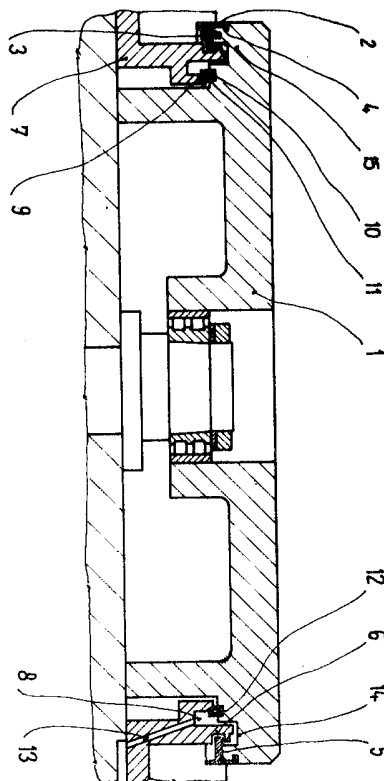
(75)

Autor vynálezu

MAREK JIŘÍ, ZDRÁHAL ZDENĚK, KUŘIM

## (54) Těsnicí soustava vnitřního prostoru kruhového otočného stolu

Těsnicí soustava vnitřního prostoru kruhového otočného stolu je určena především pro otočné stoly obráběcích strojů, pracujících s přebytkem chladicí kapaliny. Těsnicí soustavu vnitřního prostoru kruhového otočného stolu tvoří dělený prstencový plech na spodní straně přesazené části otočné desky, který zasahuje do vybrání vytvořeného po obvodu první části otočného stolu. Účinek těsnění podstatně zesiluje těsnicí manžeta, přilehající na úkosovou stranu sběrné drážky.



008.1

Vynález se týká těsnicí soustavy vnitřního prostoru kruhového otočného stolu, zejména pro obráběcí stroje, pracující s přebytkem chladicí nebo jiné kapaliny.

Životnost mechanismů nacházejících se ve vnitřním prostoru otočných stolů závisí bezprostředně na tom, jak dalece se podaří zamezit vnikání agresivní chladicí, nebo jiné kapaliny dovnitř stolu.

Dosud známé konstrukce otočných stolů používají pro utěsnění vnitřního prostoru krycího plechu nebo labyrintu. Ani při kombinaci obou systémů však nelze zcela zamezit pronikání chladicí kapaliny dovnitř, zejména při rozběhu, kdy lopatka, která shrnuje třísky, prudce zvedne hladinu chladicí kapaliny, tak, že vnikne dovnitř. Kapalina může vniknout dovnitř i při čištění mísy pro odvod třísek i při jiných příležitostech. Nelze ani pomínout pronikání výparů do vnitřního prostoru, kde se srážejí a způsobují korozi mechanismů.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje v podstatné míře těsnicí soustava vnitřního prostoru kruhového otočného stolu provedená podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že ji tvoří dělený, prstencový plech, upevněný na vnější straně od kruhového vybrání, vytvořeného na spodní straně přesazené části otočné desky a zasahující svým vnitřním průměrem do obvodového vybrání, vytvořeného na vnější, tvarově osazené straně přilehlé pevné části otočného stolu, na jejíž vnitřní, rovněž tvarově osazené straně, je upravena kruhová sběrná drážka, jejíž jedna strana je opatřena úkosem, který je v trvalém styku s kruhovou těsnicí manžetou, upevněnou pomocí rozpěrné vložky v klínové drážce, vytvořené ve spodní straně přesazené části otočného stolu na druhé straně od kruhového vybrání.

Příkladné provedení těsnicí soustavy vnitřního prostoru kruhového otočného stolu podle vynálezu je schematicky znázorněno na přiložených výkresech, kde na obr. 1 je celkové uspořádání v nárysném řezu a obr. 2 představuje detail uspořádání těsnicí manžety.

Otočný stůl sestává mimo jiné z pevné části 7 a otočné desky 1, která je na svém obvodu přesazena. Přesazená část 15 je opatřena krycím plechem 2 utěsněným pomocí pryžového kroužku 4. Na spodní straně přesazené části 15 je kolmo na osu otáčení otočné desky 1 upevněn pomocí šroubů 3 dělený prstencový plech 5 a to na vnější straně od kruhového vybrání 14, jímž je ve své spodní části přesazená část 15 otočné desky 1 opatřena. Prstencový plech 5 zasahuje svým vnitřním průměrem do obvodového vybrání 6, vytvořeného na vnější, tvarově osazení straně přilehlé pevné části 7 otočného stolu. Na vnitřní, rovněž tvarově osazené straně přilehlé pevné části 7 otočného stolu je upravena kruhová sběrná drážka 8, jejíž jedna strana je opatřena úkosem 9. Na vnitřní straně, směrem od kruhového vybrání 14 do středu, je na spodní straně otočné desky 1 vytvořena klínová drážka 12, ve které je pomocí rozpěrné vložky 11, např. pomocí válcové pryžové šňůry upevněna těsnicí manžeta 10, která je v trvalém styku s úkosem 9 sběrné drážky 8, která je dále opatřena odpadovým kanálkem 13.

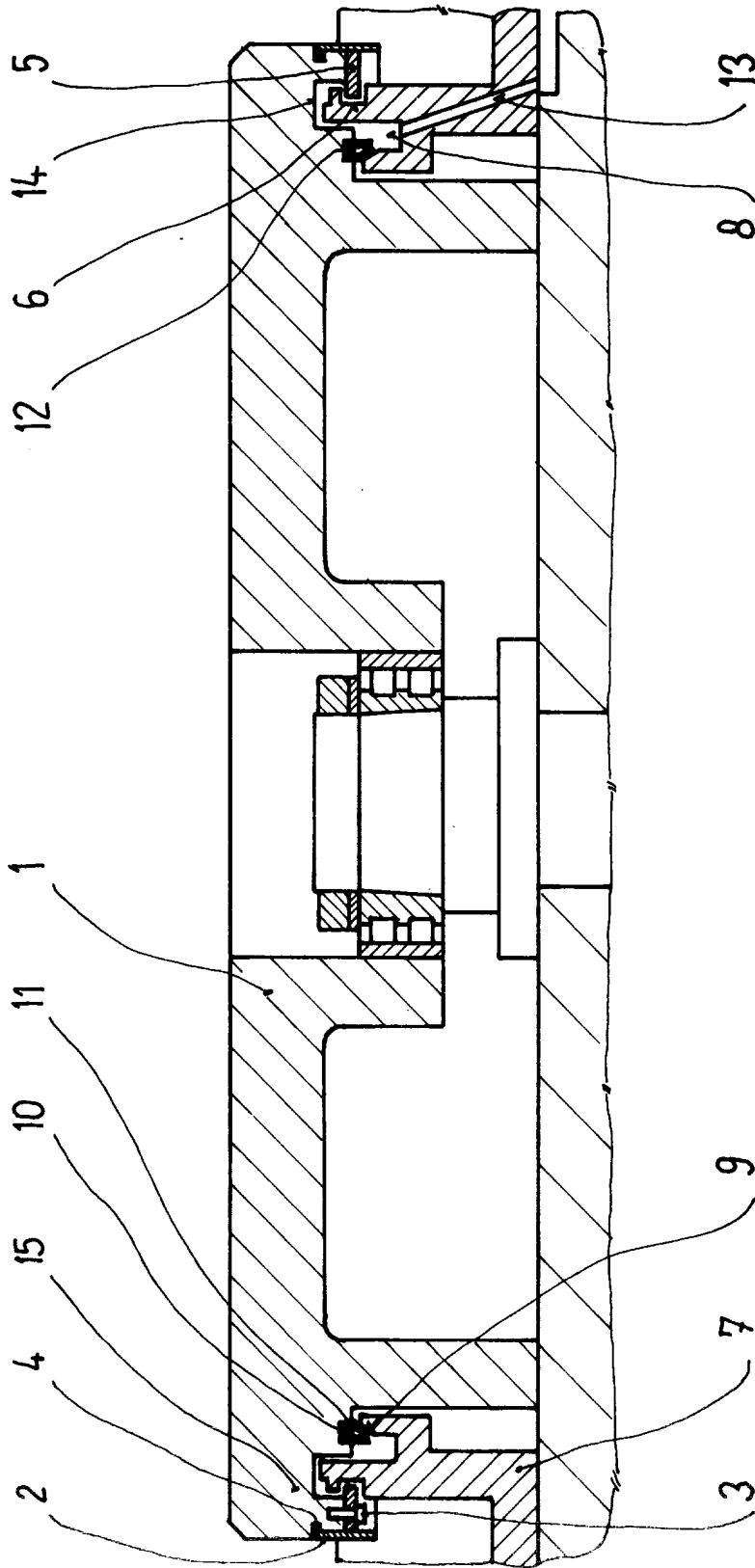
Dělený prstencový plech 5 zachycuje případné nárazové zvednutí chladicí kapaliny. Těsnicí manžeta 10, která přiléhá na úkos 9 sběrné drážky brání vnikání par do vnitřního prostoru. Vzniklá kapalina anebo vysrážené páry jsou pak odváděny odpadovým kanálkem 13 mimo vnitřní prostor.

## P Ř E D M Ě T      V Y N Á L E Z U

Těsnicí soustava vnitřního prostoru kruhového otočného stolu, zejména pro obráběcí stroje, pracující s přebytkem chladicí nebo jiné kapaliny, vyznačující se tím, že ji tvoří dělený, prstencový plech (5), upevněný na vnější straně od kruhového vybrání (14), vytvořeného na spodní straně přesazené části (15) otočné desky (1) a zasahující svým vnitřním průměrem do obvodového vybrání (6), vytvořeného na vnější, tvarově osazené straně přilehlé pevné části (7) otočného stolu, na jejíž vnitřní, rovněž tvarově osazené straně je upravena kruhová sběrná drážka (8), jejíž jedna strana je opatřena úkosem (9), který je v trvalém styku s kruhovou těsnicí manžetou (10), upevněnou pomocí rozpěrné vložky (11) v klínové drážce (12), vytvořené ve spodní straně přesazené části (15) otočného stolu na druhé straně od kruhového vybrání (14).

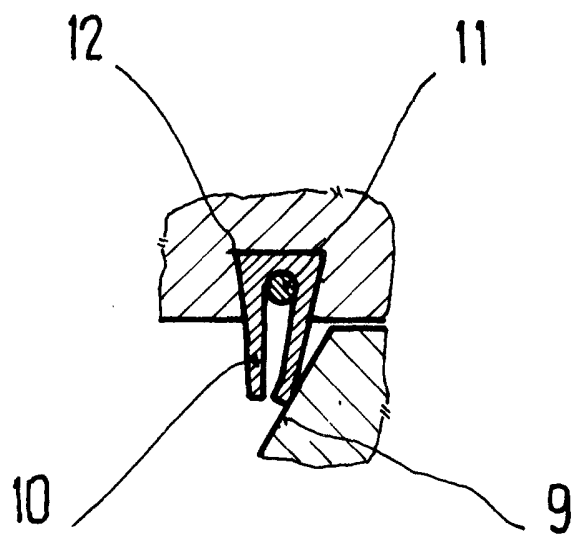
2 výkresy

254879



OB.R. 1

254879



OBR. 2