



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

206233

(11)

(B1)

(22) Prihlásené 05 10 79
(21) (PV 6781-79)

(40) Zverejnené 29 08 80

(45) Vydané 01 07 84

(51) Int. Cl.³
F 16 C 33/66

(75)

Autor vynálezu

ČÁP KAREL, POVAŽSKÁ BYSTRICA

(54) Samočinne masené klzné ložisko

Predmetom vynálezu je samočinne masené klzné ložisko, vhodné pre uloženie brúsneho vretena na horizontálnej brúsky.

V súčasnej dobe nie je známa konštrukcia uloženia rýchlobežného vretena, ktorá by používala samočinne masené klzné ložiská a tak sa zaobišla bez mastiaceho čerpadla. Je to preto, že samočinne masené klzné ložiská neznášajú trvalé zaťaženie a klzné rýchlosti nad 2 m/s. Ďalší dôvod, prečo sa samočinne masené klzné ložiská nedajú použiť, spočíva v tom, že majú len minimálnu zásobu mazadla a preto také ložiská nemôžu pracovať bez vôle, čo je pre presné uloženie neprijateľné.

Uvedené nevýhody odstraňuje samočinne masené klzné ložisko podľa vynálezu, pozostávajúce z pevného člena, v ktorom je uložený rotujúci člen, ktorý je pevne spojený s vretenom, ktorého podstata spočíva v tom, že rotujúci člen má na svojom vnútornom čele, sústredne s otvorom pre uloženie vretena vytvorené kruhové vybranie, ktoré je najmenej dvomi kanálmi spojené s mazacou drážkou, vytvorenou na obvode rotujúceho člena. Oproti vnútornému čelu je na vretene pevne uchytený podávač mazadla, na ktorého obvode sú upravené najmenej dve lopatky opatrené nábežnými plochami privrátenými k vnútornému čelu rotujúceho člena klzného ložiska.

Výhody samočinne maseného klzného ložiska podľa vynálezu spočívajú v tom, že znáša vyššie klzné rýchlosti ako 2 m/s a trvalé zaťaženie. Umožňuje zníženie výrobných nákladov, zmenšenie zastavovacej plochy, zlepšenie prístupnosti, údržby a ovládateľnosti stroja.

Príklad konštrukčného riešenia samočinne maseného klzného ložiska podľa vynálezu je znázornený na pripojenom výkrese kde obr. 1 predstavuje rez klzným ložiskom v rovine osi rotácie a obr. 2 rez rovinou A-A z obr. 1.

Samočinne masené klzné ložisko pozostáva z pevného člena 13, v ktorom je uložený rotujúci člen 12, ktorý je napevno spojený s vretenom 11 spolu s podávačom 17 mazadla a odstrekovačom 21. Rotujúci člen 12 má na svojom vnútornom čele 26 sústredene s otvorom pre uloženie vretena 11 vytvorené kruhové vybranie 14, ktoré spájajú kanály 15 s mazacou drážkou 16 vytvorenou na obvode rotujúceho člena 12. Podávač 17 mazadla pevne uchytený na vretene 11 oproti vnútornému čelu 26 má na obvode lopatky 25, ktorých nábežné plochy 18 sú privrátené k vnútornému čelu 26 rotujúceho člena 12 klzného ložiska a spôsobujú pohyb mazadla do vstupného priestoru 14 (v smere šípk), kde je mazadlo uvedené do rotácie a odstredivou silou je vytlačené kanálom 15 do mazacej drážky 16 a z tej na treciu plochu 24 medzi členmi

206233

12, 13. Mazadlo, ktoré prešlo ložiskom, sa vracia buď priamo do zásobníka **23** mazadla alebo do priestoru **20**, kde umiestnený odstrekovač **21** dopravuje mazadlo cez vratné kanály **22**, ktoré sú nad hladinou **19** mazadla do zásobníka **23** mazadla.

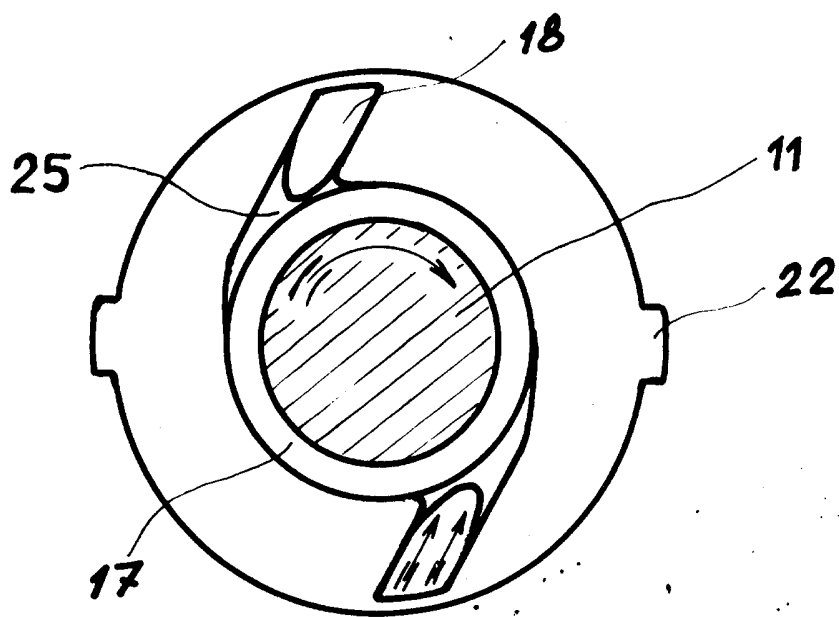
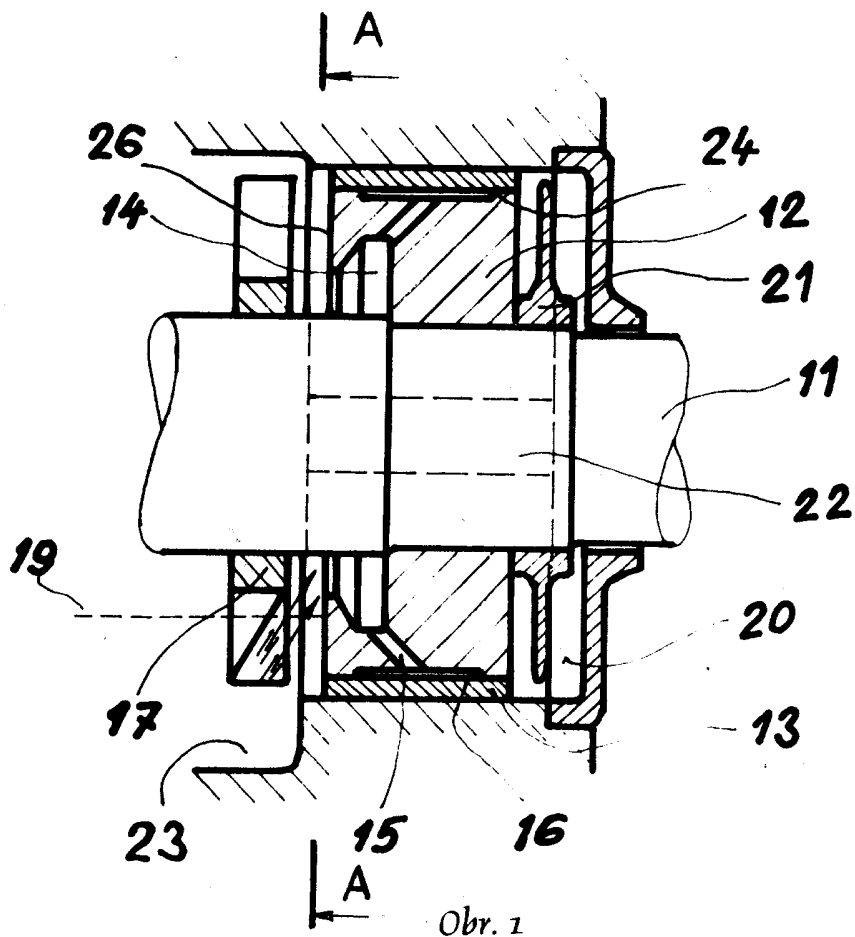
Samočinne masťené klzné ložisko podľa vynálezu je možné použiť všade, kde vreteno pracuje v horizontálnej polohe, jeho otáčky sú rovnomerné a dostatočne vysoké, aby vznikla odstredivá sila potrebná k doprave mazadla do mazacích drážok.

PREDMET VYNÁLEZU

Samočinne masťené klzné ložisko, pozostávajúce z pevného člena, v ktorom je uložený rotujúci člen, ktorý je pevne spojený s vretenom, vyznačuje sa tým, že rotujúci člen (12) má na svojom vnútornom čele (26) sústredne s otvorom pre uloženie vretena (11) vytvorené kruhové vybranie (14), ktoré je najmenej dvoma kanálmi (15) spojené s mazacou drážkou (16) vytvorenou na

obvode rotujúceho člena (12), pričom oproti vnútornému čelu (26) je na vretene (11) pevne uchytенý podávač (17) mazadla, na ktorého obvode sú upravené najmenej dve lopatky (25) opatrené nábežnými plochami (18) privrátenými k vnútornému čelu (26) rotujúceho člena (12) klzného ložiska.

2 výkresy



Obr. 2