



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206 330

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 10 79
(21) PV 7365-79

(51) Int. Cl.³ D 01 H 13/16

(40) Zveřejněno 29 08 80
(45) Vydáno 01 10 83

(75)
Autor vynálezu PODHORNÝ JAN ing. a VILDA JIŘÍ, LIBEREC

(54) Kluzné radiální ložisko čidla přetrhu příze

1

Vynález se týká ložiska čidla přetrhu příze u textilních strojů, které zajišťuje dokonalé uložení ovládacího elementu a tím i bezchybnou funkci systému v náročných podmínkách textilních provozů.

Ložiskem prochází hřídel, pevně spojený s magnetem, který ovládá elektronickou část čidla. Vnější část hřídele je vhodně tvarována s ohledem na dráhu procházejícího materiálu a slouží jako dotek sledující jeho celistvost. Vyžaduje se co nejmenší přítlak doteku na přízi (cca 10 mN), přičemž ložisko je namáháno na otěr nepřetržitým kmitáním doteku.

Vzhledem k nutnosti tvarování hřídele je třeba ložisko nasunout před ohýbáním a po kompletaci zalepit v sestavě do držáku. Tím je zcela znemožněna výměna samostatného ložiska v případě jeho opotřebování a jako náhradní díl musí být dodávána sestava obsahující většinou součástí, které se provozem neopotřebují.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny samodržným radiálním ložiskem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že ložiskové těleso má na čelní straně opěrný štít a na opačném konci nejméně jeden zajišťovací výstupek. Kluzná válcová část přechází směrem k zajišťovacímu výstupku do kuželového či válcového uvolnění. V této části ložis-

ka je umístěn nejméně jeden podélný výřez.

Dalším význakem vynálezu je, že tvarově shodné ložisko je složeno ze dvou segmentů, symetrických podle podélné osy.

Konstrukční řešení ložiska podle vynálezu umožňuje jeho dodatečné navlečení na tvarovaný hřídel. Tím se podstatně zjednoduší montáž mechanické sestavy čidla přetrhu, sníží se náklady na opravy a údržbu.

Příkladné provedení předmětu vynálezu je zřejmé z výkresů, kde představuje obr. 1 ložisko a jeho upevnění, a obr. 2 detailní provedení segmentů ložiska.

Ložiskové těleso 1 je na čelní straně opatřeno opěrným štítem 2 a na opačném konci zajišťovacími výstupky 3. Kluzná část 4 přechází směrem k zajišťovacím výstupkům 3 v uvolnění 5, které je po obvodu přerušeno výřezy 6.

Na obr. 2 je znázorněno provedení segmentu, který umožňuje díky výstupku 7 a vybrání 8 přesné sestavení dvou těchto dílů do radiálního ložiska podle vynálezu.

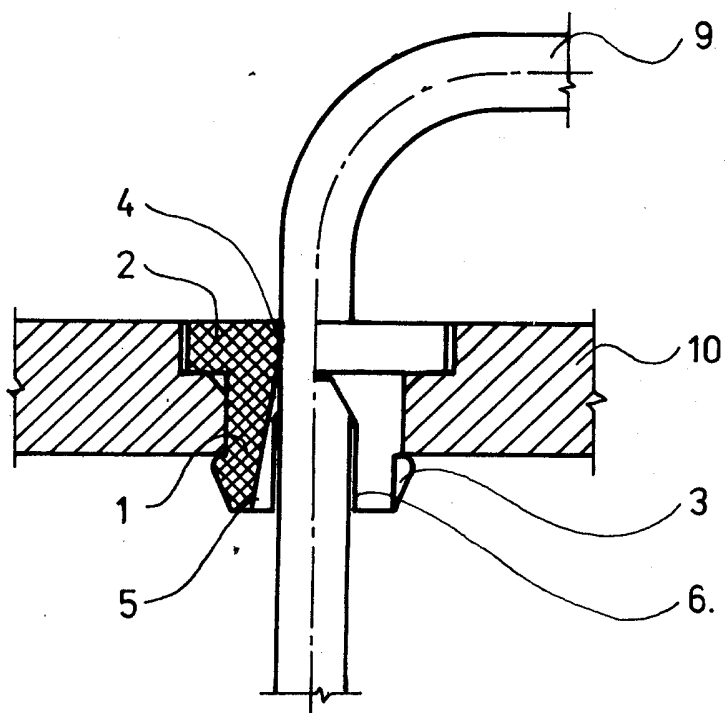
Montáž ložiska se provádí tak, že ložiskové těleso 1 se navleče na tvarový hřídel 9. Díky uvolnění 5 a podélnému výřezu 6 je možné ložiskové těleso 1 zatlačit do otvoru držáku 10. Po zatlačení ložiska do otvoru držáku 10 dojde spolupůsobením opěrného štítu 2 a zajišťovacích výstupků 3 k jeho upevnění bez lepení či použití dalších dílů.

Montáž děleného ložiska podle vynálezu je po spojení obou segmentů shodná.

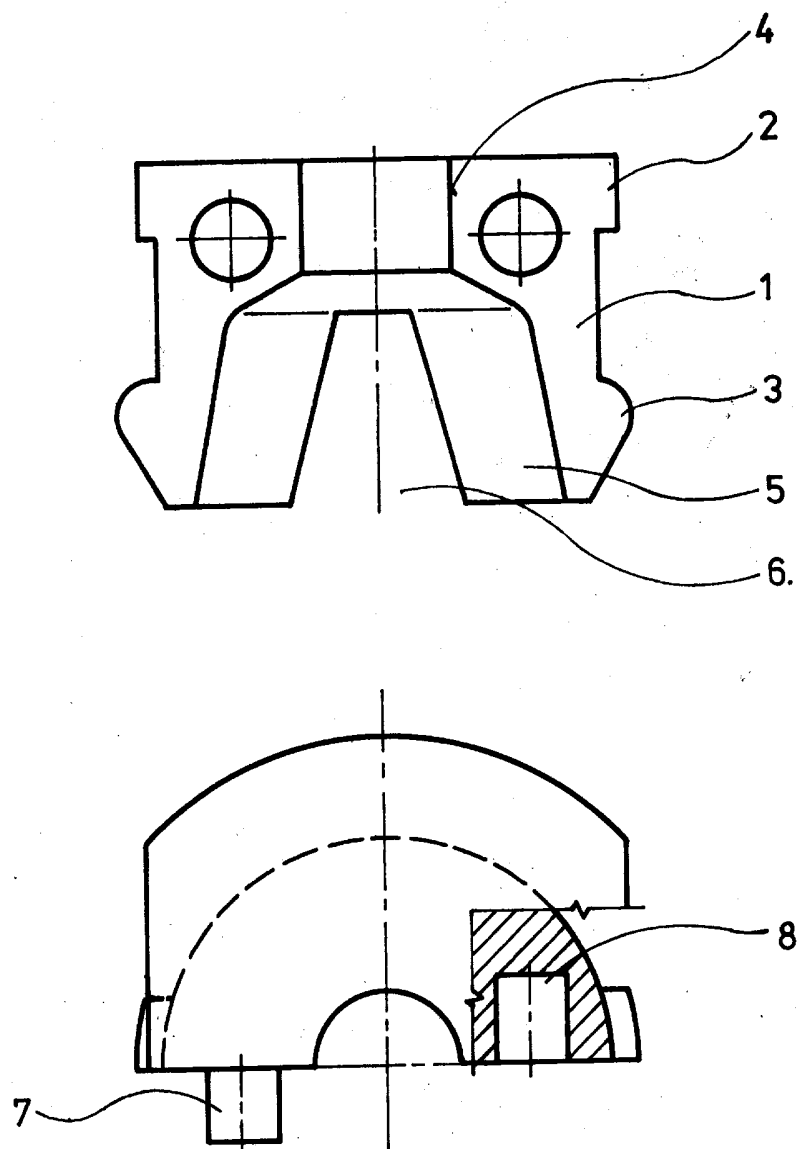
Ložisko podle vynálezu lze použít pro uložení točivých dílů např. ve strojích a přístrojích z oboru jemné mechaniky.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Kluzné radiální ložisko čidla přetrhu příze u textilních strojů, vyznačené tím, že ložiskové těleso (1) má na čelní straně opěrný štít (2) a na opačném konci nejméně jeden zajišťovací výstupek (3), přičemž válcová kluzná část (4) je na straně výstupků (3) ukončena uvolněním (5), které je po obvodu přerušeno nejméně jedním výřezem (6).
2. Kluzné radiální ložisko podle bodu 1, vyznačené tím, že ložiskové těleso (1) se skládá ze dvou částí symetrických podle podélné osy.



Obr. 1



Obr. 2