



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

244871

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 62 D 53/08

/22/ Přihlášeno 23 08 84

/21/ PV 6369-84

(40) Zveřejněno 13 11 85

(45) Vydáno 14 08 87

(75)

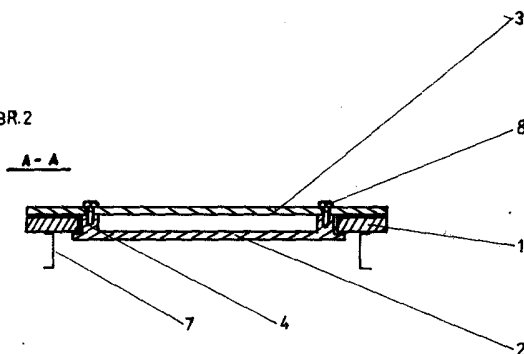
Autor vynálezu

PILNÝ JOSEF, CHRUDIM

(54) Točnice s potahem vnitřních vodících ploch obkládací kluznou hmotou

Točnice je určena zejména pro tažná vozidla a přívěsy sloužící k odvozu dlouhých trub, panelů a kmenů stromů, pro stroje a zařízení s požadavkem na natáčení nebo otáčení. Vynález řeší úpravu třecích ploch točnice. Točnice sestává z věnce točnice, který je opatřen na vrchní a vnitřní straně potahem obkládací kluzné hmoty. Věnc točnice je nehybně spojen se základovým rámem. Zespoďu je na věnc točnice ustavená spodní otočná deska, která je pevně spojena s mezikružím a jako celek sešroubována s horní otočnou deskou. Tyto sešroubované části tvoří otočnou část točnice a kluzně se pohybují na věnci točnice opatřeném obkládací kluznou hmotou a zároveň zachycují tlaky ve vodorovné i svislé rovině.

OBR.2



Vynález se týká třecí točnice s potahem vnitřních vodicích ploch obklávací kluznou hmotou.

Dosud známé točnice jsou uspořádány ve formě axiálního kuličkového nebo válečkového ložiska. Nevýhodou tohoto provedení je nesplnění požadavku zvýšené únosnosti, životnost točnice neodpovídá životnosti celého zařízení, a celkové provedení je náročné na pracnost, montáž a údržbu.

Druhou alternativou jsou třecí točnice, jejichž styčné třecí plochy jsou vyrobeny z materiálů tepelně zpracovávaných, barevných kovů a podobně. Toto uspořádání třecích točnic je výrobně náročné, při použití barevných kovů finančně nákladné a životnost těchto točnic je nedostatečná.

Vyžadují pravidelnou údržbu, jsou náročné na čistotu a promazání třecích ploch, dochází ke vzájemnému zadírání třecích ploch a tím k nákladné opravě nebo výměně točnice.

Nevýhody točnic tohoto druhu jsou odstraněny třecí točnicí s potahem vnitřních vodicích ploch obklávací kluznou hmotou podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že věnec točnice je na vrchní ploše opatřen potahem obklávací kluzné hmoty, na kterou přiléhá horní otočná deska, která zachycuje síly působící ve vodorovné rovině.

Vnitřní strana věnce točnice je rovněž opatřena obklávací kluznou hmotou, na kterou přiléhá mezikruží, které zachycuje radiálně působící síly a je pevně spojeno se spodní otočnou deskou a sešroubováno s horní otočnou deskou. Tím je vytvořena otočná část třecí točnice, která se kluzně otáčí na věnci točnice, jež je připevněn na základním rámu.

Výhodou tohoto uspořádání třecí točnice je jednoduchost provedení, minimální údržba, obklávací kluzná hmota neopotřebovává protikus a nezadírá se, čímž se zvyšuje životnost třecí točnice a zároveň splňuje požadavek maximální únosnosti.

Třecí točnice podle vynálezu lze použít u strojů a strojních částí, kde je nutné natáčení nebo otáčení proti nepohyblivému základu, u zařízení tažných vozidel a přívěsů pro přepravu dlouhých předmětů např. trub, panelů, kmenů stromů, kde se řeší zvýšení životnosti a nosnosti točnice.

Příklad provedení třecí točnice podle vynálezu je zobrazen na výkresu, kde na obr. 1 je nárys třecí točnicí, na obr. 2 je osový řez znázorňující uspořádání točnice a na obr. 3 je znázorněn řez věncem točnice s potahem vodicích ploch obklávací kluznou hmotou.

Věnec 1 točnice je na horní a vnitřní ploše opatřen potahem obklávací kluzné hmoty 5 a 6 dle obr. 3, čímž je vytvořen celek, který je nehybně uložen na základovém rámu 7. Na horní plochu věnce 1 točnice opatřenou obklávací kluznou hmotou 6 přiléhá horní otočná deska 3 s vyvrtanými otvory pro šrouby 8.

Na vnitřní plochu věnce 1 točnice opatřenou obklávací kluznou hmotou 5 přiléhá mezikruží 4, ve kterém jsou vyvrtány závity pro šrouby 8. Mezikruží 4 je přivařeno ke spodní otočné desce 2, čímž je vytvořen celek. Po sestavení spodní otočné desky 2 včetně mezikruží 4, horní otočné desky 3 a jejich sešroubování šrouby 8 na upevněném věnci 1 točnice vznikne otočná část třecí točnice, která horní deskou 3 kluzně zachycuje vodorovně působící síly a mezikružím 4 kluzně zachycuje svisle působící vyvolané natáčením stroje, zařízením nebo nákladem na otáčivou část točnice.

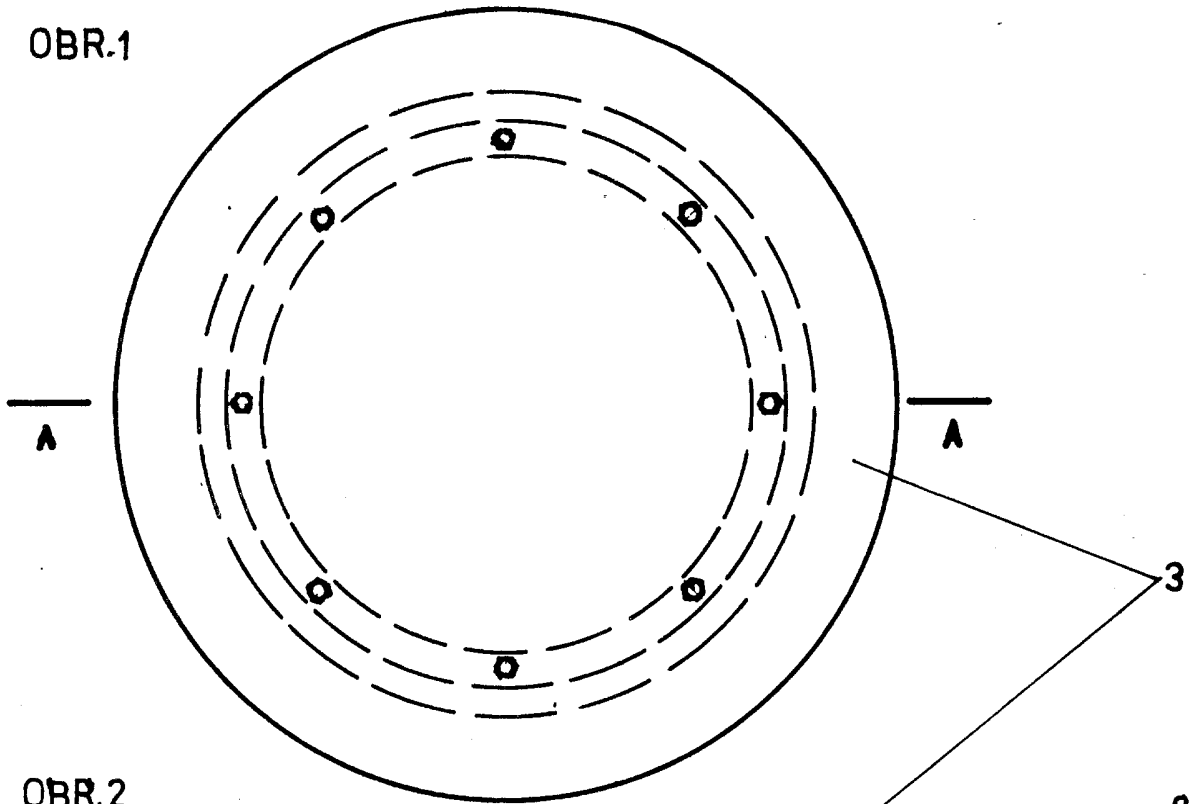
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Točnice s potahem vnitřních vodicích ploch obkládací kluznou hmotou, vyznačující se tím, že věnec /1/ točnice je na vrchní ploše opatřen potahem obkládací kluzné hmoty /6/, na kterou přiléhá horní otočná deska /3/, vnitřní plocha věnce /1/ točnice, opatřená obkládací kluznou hmotou /5/, na kterou přiléhá mezikružší /4/, je pevně spojena se spodní otočnou deskou /2/ a sešroubována jako celek šrouby /8/ s horní otočnou deskou /3/, čímž je vytvořena otočná část třecí točnice, která se kluzně otáčí na věnci /1/ točnice, přičemž věnec /1/ točnice je nehybně uložen na základovém rámu /7/.

1 výkres

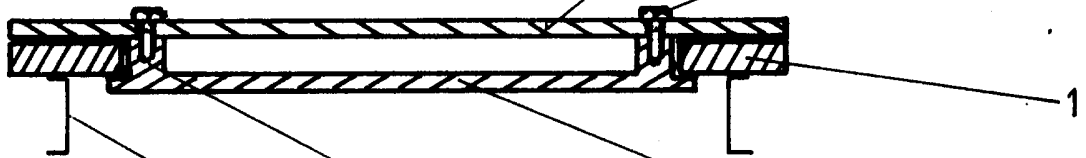
244871

OBR.1



OBR.2

A - A



OBR.3

