



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 259107

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 08 10 86
(21) PV 7280-86.R

(11) B₁

(51) Int. Cl.⁴
C 14 B 1/36

(40) Zveřejněno 15 02 88
(45) Vydáno 27.02.89

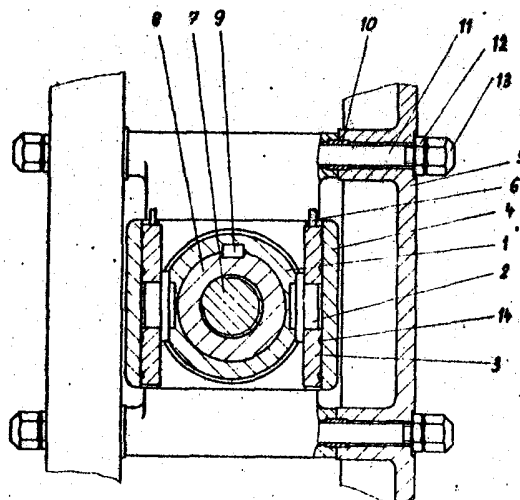
(75)
Autor vynálezu

MORAVEC RADOSLAV Ing.,
ZDRAŽIL JAN, KRNOV

(54)

Volné uložení matice šroubu v tělese vozíku pro pohon vozíku u koželužských mostových válečích strojů usní

Řešení se týká oboru koželužských strojů a zařízení pro koželužny. Řeší se volné uložení matice šroubu pro pohon vozíku u koželužských mostových válečích strojů usní do tělesa vozíku tak, aby se matice mohla vzhledem k tělesu vozíku vertikálně pohybovat a vykyvovat podle pružných deformací rámu stroje. Podstata řešení spočívá v tom, že matice šroubu je uložena v pouzdru, v němž jsou upevněny čepy. Na čepích jsou otočné kameny vedené svisle ve svislém vedení, vytvořeném v tělese vozíku. Kameny jsou opatřeny systémem mazacích drážek, do kterých je přiváděn olej. Řešení je možno využít v koželužském oboru.



Vynález se týká volného uložení matice šroubu pro pohon vozíku u koželužských mostových válecích strojů usní.

U známých koželužských mostových válecích strojů usní je matice šroubu pro pohon vozíku pevně uchycena v tělese vozíku, který je zavěšen ve vedení horního nosníku rámu stroje. Při válení usní dochází k pružným deformacím rámu stroje a tím také k pohybu tělesa vozíku ve vertikálním směru. Konce šroubu, kterým je vozík poháněn, jsou pevně uloženy ve sloupech rámu stroje. Šroub je tím prohýbán, čímž dochází ke snížení jeho životnosti, životnosti matice, šroubu i ložisek, ve kterých je šroub svými konci uložen. Pevné uchycení matice šroubu pro pohon vozíku je nevhodné zvláště v tom případě, je-li pro pohon vozíku použit kuličkový šroub, jehož životnost závisí mimo jiné ve značné míře na velikosti radiálních sil, které na šroub působí.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že matice šroubu je uložena v pouzdru, v němž jsou upevněny čepy, na kterých jsou otočné kameny vedené suvně ve svislém vedení, vytvořeném v tělese vozíku, přičemž kameny jsou opatřeny systémem mazacích drážek, do kterých je přiváděn trubkami olej.

Výhodou uložení je, že umožňuje vertikální pohyb a výkyv matice šroubu tak, aby výsledné radiální síly působící na šroub byly eliminovány. Výsledkem je zvýšená životnost šroubu a ložisek, ve kterých jsou konce šroubu uloženy.

Příkladné provedení volného uložení matice šroubu podle vynálezu je znázorněno na připojených výkresech, kde na obr.1 je příčný řez uložení matice šroubu, na obr.2 vodorovný řez uložení matice šroubu a na obr.3 celkové uspořádání uložení

Na šroubu 7 je uložena matice 8, která je pevně uchycena v pouzdru 1, v němž je proti pootočení zajištěna pery 2. V pouzdru 1 jsou připevněny čepy 2, na nichž jsou otočně uloženy kameny 3 vedené vertikálně v tělese 4 vozíku. Těleso 4 vozíku je pevně spojeno s postranicemi 5 pomocí vložek 10, šroubů 11 s maticemi 12 a 13. Přívod mazacího oleje je proveden pomocí trubek 6 z neznázorněného mazacího systému do mazacích drážek 14 vytvořených na kamenech 3. Postranice 5 jsou zavěšeny na vedení 15, vytvořeném na horním nosníku rámu 16 stroje. Šroub 7 je svými konci otočně uložen v rámu 16 stroje.

Při válení usní dochází vlivem válečího tlaku k pružným deformacím rámu 16 stroje, jehož horní nosník s vedením 15 se deformuje vzhůru a zvedne i postranice 5 s tělesem 4 vozíku. Kameny 3 ve vertikálním vedení tělesa 4 vozíku přitom svou polohu nemění. Úhlová úchylka při průhybu horního nosníku rámu 16 stroje, která je přenášena postranicemi 5 na těleso 4 vozíku, je eliminována natočením kamenů 3 na čepech 2.

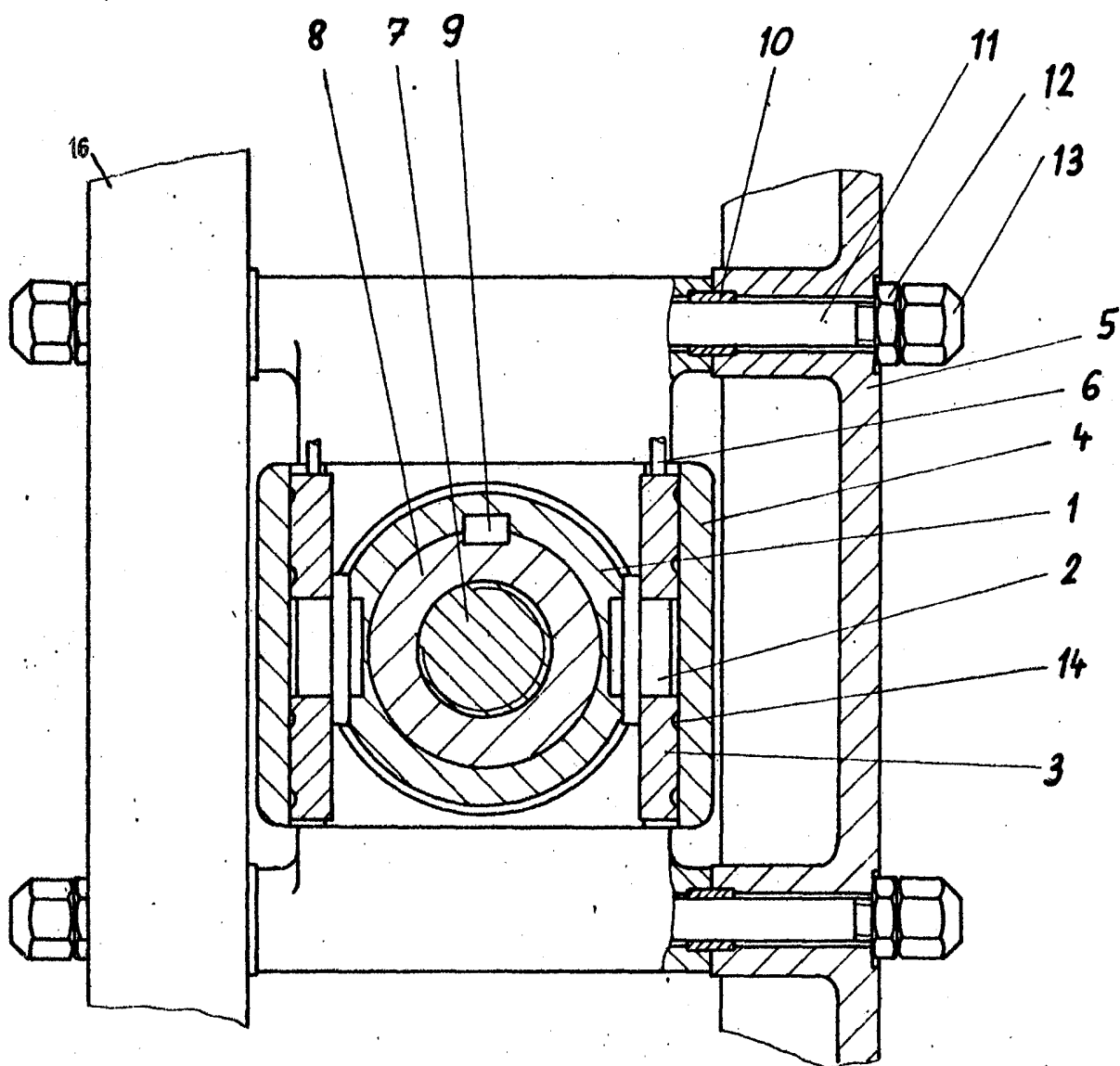
Tímto uspořádáním je radiální namáhání šroubu omezeno na nepatrné složky dané třením kamenů ve vedení tělesa vozíku a na čepech.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Volné uložení matice šroubu v tělese vozíku pro pohon vozíku u koželužských mostových válečích strojů usní, přičemž šroub je svými konci otočně uložen v rámu stroje, vyznačující se tím, že matice (8) šroubu (7) je uložena v pouzdru (1), v němž jsou upevněny čepy (2), na nichž jsou otočné kameny (3) vedené suvně ve svislém vedení vytvořeném v tělese (4) vozíku, přičemž kameny (3) jsou opatřeny systémem mazacích drážek (14), napojených na příváděcí trubky (6) oleje.

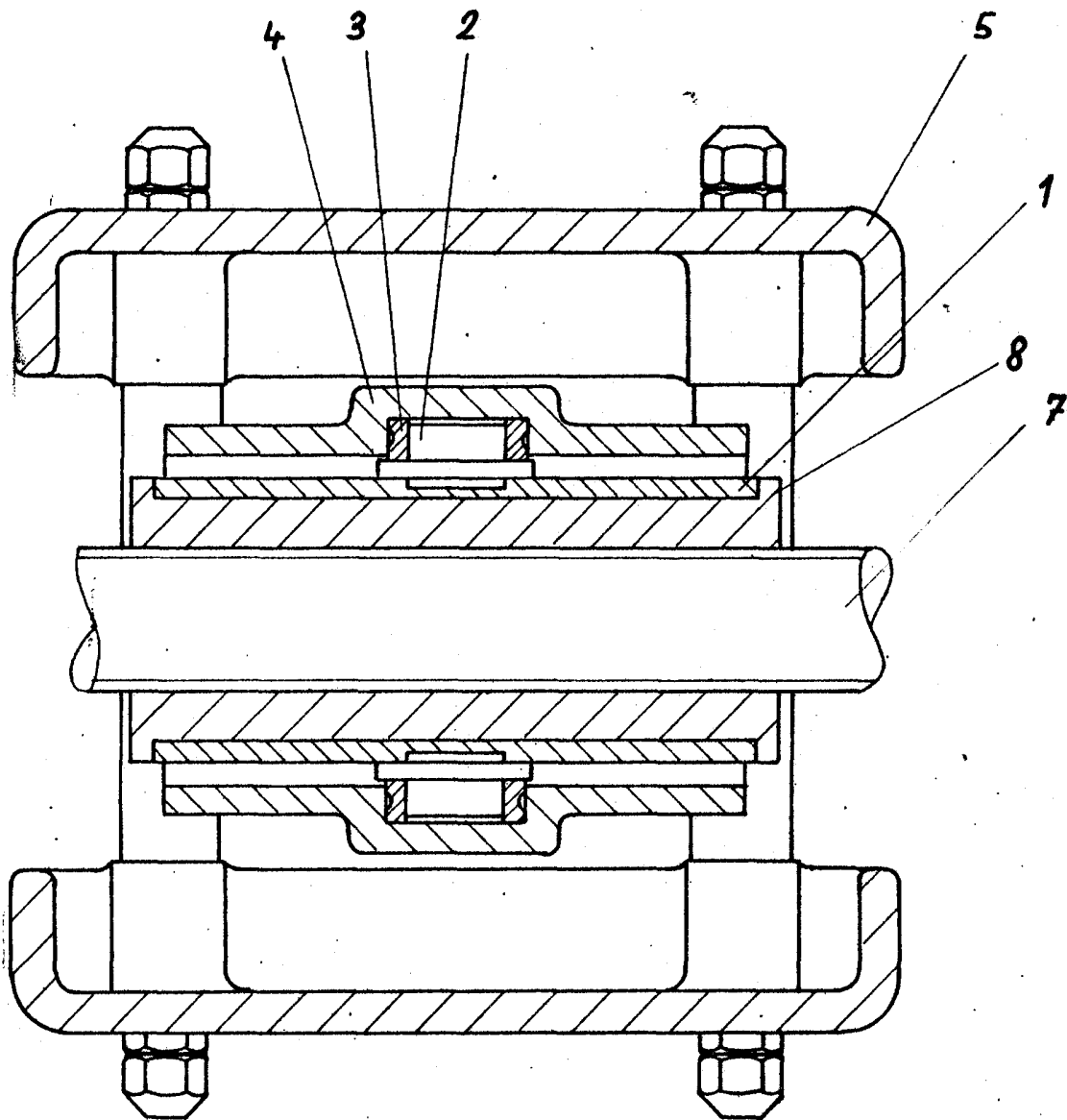
3 výkresy

Obr. 1



259107

0br. 2



Dbr. 3

