



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255 798

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10 03 86
(21) PV 1628-86.B

(51) Int. Cl.⁴
D 01 H 1/20

(40) Zveřejněno 16 07 87
(45) Vydáno 01 02 89

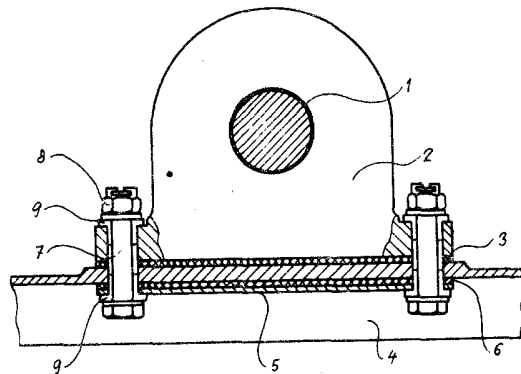
(75)
Autor vynálezu

ROLČÍK ZDENĚK, BRNO,
FUXA LUBOMÍR, HRUŠKY

(54)

Centrální hřídel pohonu vřeten skacích strojů

Řešení se týká centrálního hřídele pohonu vřeten skacích strojů, uloženého na výkyvných kuličkových ložiscích, která jsou uložena v pouzdrech upevněných pomocí tuhé příložky a šroubů s maticemi na příčné nosníky rámu stroje. Šrouby jsou od kovových součástí odděleny válcovými vložkami, opatřenými na konci přírubami, které jsou vytvořeny z materiálu zabranujícího přenosu vibrací, přičemž mezi pouzdrem ložiska a příčným nosníkem a tuhou příložkou jsou uloženy podložky z materiálu zabranujícího přenosu vibrací.



255 798

Vynález se týká centrálního pohonu vřeten skacích strojů, uloženého na výkyvných kuličkových ložiscích, která jsou uložena v pouzdrech, upevněných pomocí tuhé příložky a šroubů na příčných nosnících rámu stroje.

Dosud známé způsoby čtyřvřetenového pohonu vřeten, např. podle DOS 23 53 311, přádelních a skacích strojů, nezabraňují kmitání pohonového hřídele vřeten jako celku. Vibrace hřídele s řemenicí mají za následek, že rozkmitávají svou tuhou soustavou celou pracovní část a způsobují hluk. Toto vše má vliv na stabilitu chodu a eventuální uvolňování spojovaných elementů.

Tyto nevýhody jsou odstraněny centrálním hřídelem pohonu vřeten skacích strojů, jehož podstata spočívá v tom, že šrouby jsou od kovových součástí odděleny válcovými vložkami opatřenými na konci přírubami, které jsou vytvořeny z materiálu zabráňujícího přenosu vibrací, přičemž mezi pouzdem ložiska a příčným nosníkem a tuhou příložkou jsou uloženy podložky z materiálu zabráňujícího přenosu vibrací.

Výhodou zařízení podle vynálezu je to, že zabráňuje přenosu vibrací, a tím snižuje hluk skacího stroje.

Centrální hřídel podle vynálezu je popsán v následujícím popisu a znázorněn ve formě příkladného provedení na výkresech, kde značí obr. 1 pohled shora na propojení centrálního hřídele s řemenicemi v oblasti α pojení jednotlivých pracovních polí a obr. 2 příčný řez pracovní částí skacího stroje.

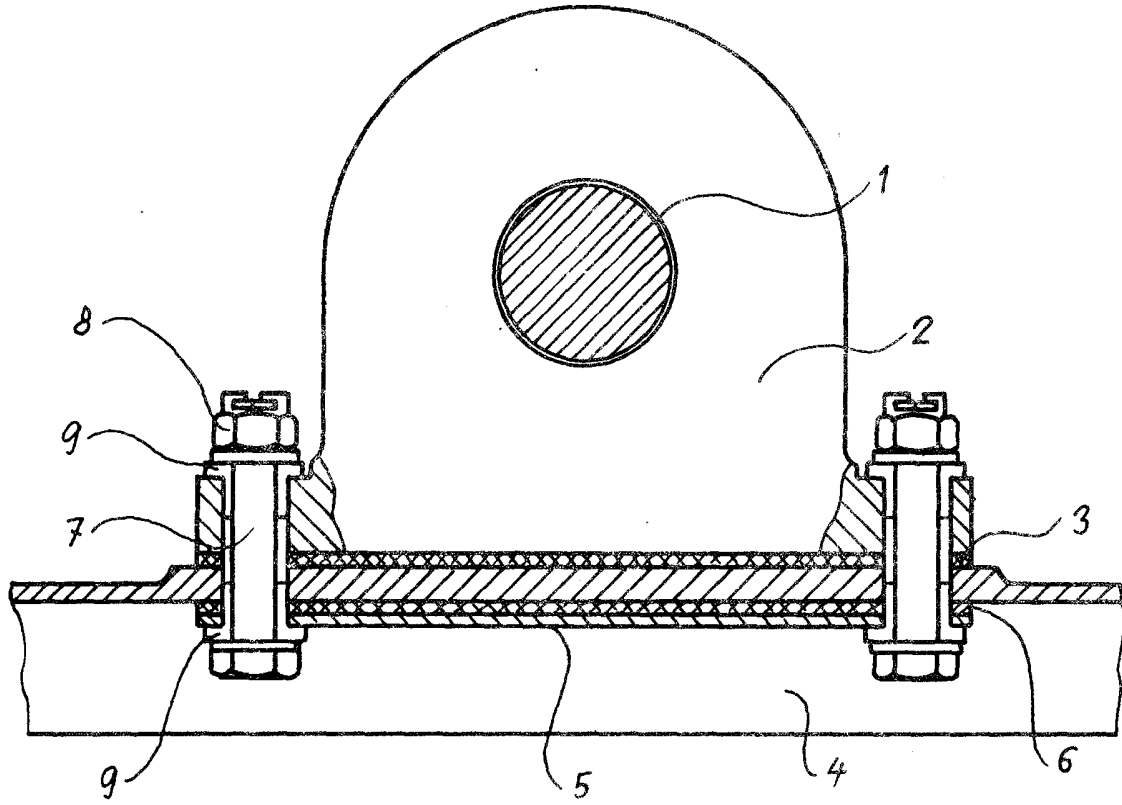
Centrální hřídel 1 s řemenicemi je uložen na výkyvných kuličkových ložiscích. Pouzdra 2 kuličkových ložisek jsou pak posazena na plochou gumovou podložku 3, uloženou na nosníku 4. Pouzdro 2 ložiska je po ustavení a za použití tuhé (ocelové) příložky 5 a gumové podložky 6, uložené mezi tuhým podložkou 5 a příčným nosníkem 4, přichyceno šrouby 7 a maticemi 8 k příčnému nosníku 4. Matice 8 je nutno zajistit proti samovolnému povolání vhodným způsobem, zpravidla závlačkami. Podložky 3 a 6 mohou být vytvořeny i z jiného materiálu, např. plastické hmoty. Šrouby 7 jsou uloženy ve válcových vložkách 9 opatřených na konci přírubami. Vložky 9 jsou vyrobeny z materiálu zabraňujícího přenosu vibrací, např. z plastické hmoty nebo pryže. Hřídel 1 pohonu včetně s řemenicemi je členěn sekcionálně, každé pracovní pole má svůj hřídel 1, každý hřídel 1 má na obou koncích nálevkovou spojku 10, pevně spojenou s hřídelem 1. Spojka 10 je opatřena několika vyjímatelnými čepy 11 a stejným počtem gumových pružin 12.

Výhodou tohoto konstrukčního zpracování je možnost samostatného vymontování každého hřídele 1 jednotlivého pole.

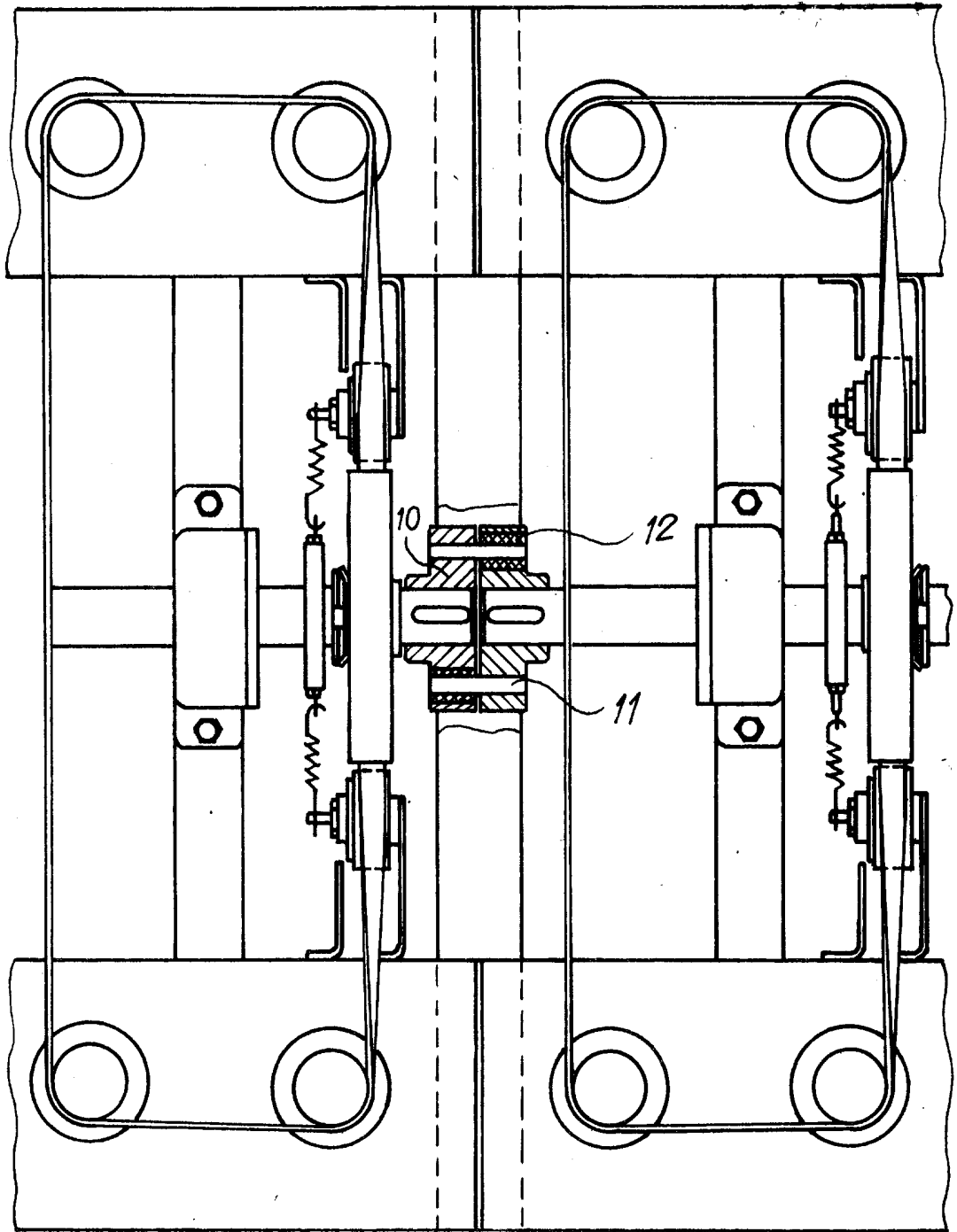
Použitím popsaného zařízení je docíleno měkkého chodu centrálního hřídele s řemenicemi, nepřenášejí se vibrace na další části stroje a je snížena hlučnost. Zároveň je zlepšena stabilita provozu stroje.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Centrální hřídel pohonu včetně skacích strojů, uložený na výkyvných kuličkových ložiscích, která jsou uložena v pouzdrech, upevněných pomocí tuhé příložky a šroubů s maticemi na příčné nosníky rámu stroje, vyznačující se tím, že šrouby (7) jsou od kovových součástí odděleny válcovými vložkami (9) opatřenými na konci přírubami, které jsou vytvořeny z materiálu zabraňujícího přenosu vibrací, přičemž mezi pouzdrem (2) ložiska a příčným nosníkem (4) a tuhým příložkou (5) jsou uloženy podložky z materiálu zabraňujícího přenosu vibrací.



Obr. 1



Obr. 2