



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

259937

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 06 B 1/16

(22) Přihlášeno 09 03 87

(21) PV 1551-87.Z

(40) Zveřejněno 15 03 88

(45) Vydáno 14 04 89

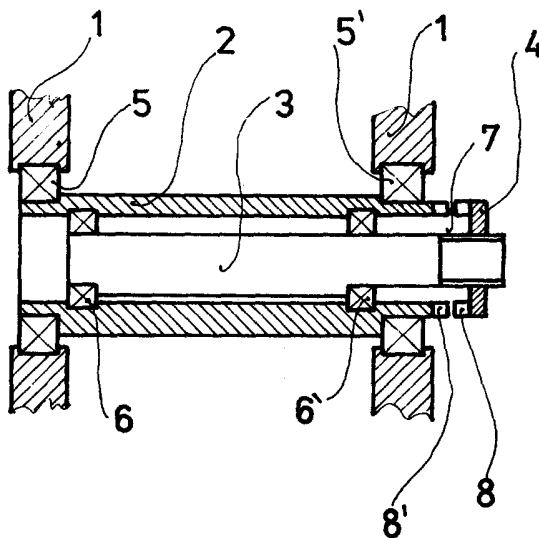
(75)

Autor vynálezu

BÁRTA JAROSLAV ing., BRNO

(54) Vibrační budič s předvolbou výstředníkového momentu

Řešení se týká vibračního budiče s předvolbou výstředníkového momentu, tvořeného dvěma do sebe nasunutými nevývažky. Konec vnitřního nevývažku, který je vysunut ze skříně budiče, je opatřen drážkami, ve kterých je uchycena objímka s výstupky, které odpovídají výstupkům na vnějším nevývažku. Posunem objímky zapadnou výstupky obou nevývažků do sebe, čímž se spojí a změní se výstředníkový moment budiče vibrací. Vibrační budič lze použít u strojů, využívajících kmitavého pohybu k pracovnímu procesu, zejména však u vibračních válců.



Vynález se týká vibračního budiče s předvolbou výstředníkového momentu, zejména pro vibrační válce.

Vibrační válce o různých výkonech jsou převážně vybaveny dvoustupňovými budiči vibrace nebo plynule regulovatelnými budiči vibrace. Dvoustupňové budiče, dosahující pouze dvou hodnot výstředníkového momentu, jsou tvořeny dvěma, případně třemi rotujícími nevývažky, jejichž dvě vzájemné polohy, omezené dorazy, jsou dány směrem otáčení vibračního budiče. Vibrační budiče s plynulou regulací výstředníkového momentu tj. od nuly do maxima umožňují dokonalejší kvalitu hutnění zeminy, jsou však konstrukčně náročnější a tedy výrobně dražší než dvoustupňové budiče vibrací.

Vibrační budiče s plynulou regulací jsou vzhledem k velkým prostorovým nárokům vhodné k použití do velkých nebo středních vibračních válců. U malých, zejména ručně vedených vibračních válců není použití plynule regulovatelné vibrační budiče vhodné z hlediska konstrukční složitosti, jejího ovládání a větší nákladnosti. Používané dvoustupňové budiče mají nevýhodu v tom, že velikost výstředníkového momentu je dána směrem otáčení vibračního budiče a dále nárazy při přestavování velmi trpí dorazy na nevývažcích, které jsou zdrojem poruch.

Uvedené nevýhody odstraňuje do značné míry vibrační budič s předvolbou výstředníkového momentu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořen dvěma nevývažky - vnitřním a vnějším - které jsou vůči sobě centricky uloženy v ložiskách.

Vnitřní nevývažek má na svém konci drážkování, ve kterém se posouvá objímka s výstupky. Opačné výstupky jsou i na vnějším nevývažku. Zasunutím objímky se spojí vnitřní a vnější nevývažek, čímž se dosáhne maximální výstředníkový moment. Výhoda vibračního budiče podle vynálezu spočívá v jeho jednoduché konstrukci, jež podléhá v malé míře opotřebení a znečištění.

Jsou odstraněny dorazy, které jsou u známých typů budičů zdrojem poruch. Umožňuje účelné, snadné a rychlé přestavení. Další výhodou je i ruční nastavování předvolby výstředníkového momentu, zejména u ručně vedených vibračních válců.

Na připojeném výkrese je znázorněn podélný řez vibračním budičem.

Vibrační budič s předvolbou výstředníkového momentu sestává z vnitřního nevývažku 3, který je uložen ve vnitřních ložiskách 6, 6'. Na vnitřní nevývažek 3 je nasunut vnější nevývažek 2, otáčející se mezi vnitřními ložiskami 6, 6' a vnějšími ložiskami 5, 5', uloženými ve skříni 1 vibračního budiče. Pravý konec vnitřního nevývažku 3, vysunutý ze skříňe 1 je opatřen drážkami 7, ve kterých je uchycena objímka 4 s výstupky 8. Na pravém konci vnějšího nevývažku 2 jsou výstupky 8', odpovídající výstupkům 8 na objímce 4.

Posunem objímky 4 doleva dojde k spojení výstupku 8 s výstupkem 8', čímž se nastaví vyšší výstředníkový moment. Je-li objímka 4 nezasunuta, je nastaven nižší výstředníkový moment. Pro větší typy válců možno natáčením vnitřního nevývažku objímkou v klidné poloze a následným zasunutím objímky, která má několik zářezů, dosáhnout vícestupňového vibračního budiče. Lze také provést drážkování na vnějším nevývažku a výstupky na vnitřním nevývažku. Pak by musel být hnán vnější nevývažek.

Vibrační budiče podle vynálezu lze použít u strojů, využívajících kmitavého pohybu k pracovnímu procesu, zejména však u vibračních válců.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Vibrační budič s předvolbou výstředníkového momentu se dvěma otočně nastavitelnými nevývažky, uloženými v ložiskách, vyznačující se tím, že je tvořen vnitřním nevývažkem (3), který je uložen ve vnitřních ložiskách (6, 6'), na který je nasunut vnější nevývažek (2), uspořádaný mezi vnitřními ložiskami (6, 6') a vnějšími ložiskami (5, 5'), uloženými ve skříní (1), přičemž pravý konec vnitřního nevývažku (3), vyčnívající ze skříně (1) je opatřen drážkami (7), ve kterých je uchycena objímka (4) s výstupky (8) a na pravém konci vnějšího nevývažku (2) jsou výstupky (8'), odpovídající výstupkům (8) na objímce (4).

1 výkres

