



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

222713

(11)

(B1)

[22] Přihlášeno 26 06 80

[21] (PV 4544-80)

[40] Zveřejněno 29 10 82

[45] Vydáno 15 03 86

(51) Int. Cl.³
B 02 C 17/24

[75]

Autor vynálezu

FIALA PETR ing., FRYČ ZDENĚK, POKORNÝ PŘEMYSL ing.,
PODZIMNÝ STANISLAV ing., PŘEROV

(54) Troubový mlýn

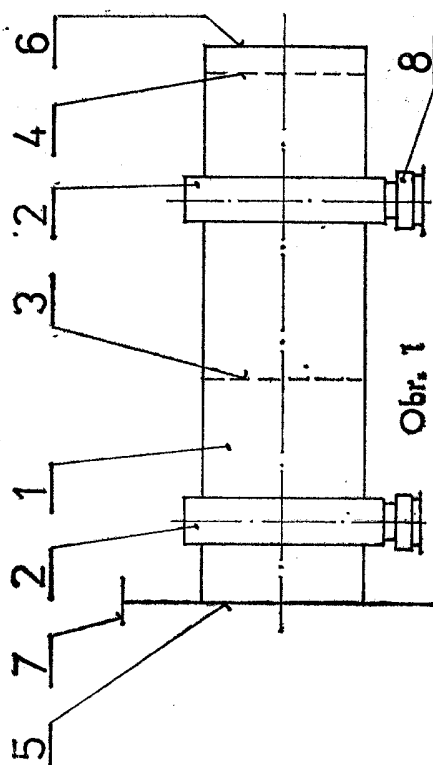
1

Vynález se týká mlýna pro nerostné hmoty, zejména cementářský slínek.

Vynález řeší uložení pláště mlýna na podporách za účelem snížení jeho ohybového namáhání.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že prstence na plášti pro ložiska jsou mezi sebou ve vzdálenosti 95 % až 53 % délky pláště, přičemž délka převislých konců pláště od prstenců pro ložiska je úměrná zatížení převislého konce pláště s pohonem.

2



Vynález se týká troubového mlýna pro vyšší výkony, např. k mletí cementářského slínku, zejména jeho uložení.

Troubové mlýny pro vyšší výkony s delšími plášti jsou uloženy na radiálních kladkách, po kterých se odvalují prstence upevněné na obou koncích pláště. Pohon mlýna je uchycen na zvláštním lubu s přírubami a tvoří jako celek převislý konec. Při tomto uspořádání je uložení kladky při pohonu více zatíženo než uložení na druhém konci pláště a ohybové namáhání pláště omezuje použití mlýnů s tímto uložení.

Uváděné nevýhody se odstraní troubovým mlýnem, tvořeným pláštěm s prstenci, čely, mezistěnami a pohonem na převislém konci pláště podle vynálezu v podstatě tím, že prstence na plášti pro ložiska jsou mezi sebou ve vzdálenosti 95 až 53 % délky pláště, přičemž délka převislých konců pláště do prstenců pro ložiska je úměrná zatížení převislého konce pláště s pohonem. Uvnitř pláště je jedna mezistěna mezi prstenci pro ložiska a druhá mezistěna uvnitř jednoho převislého konce pláště, přičemž na druhém převislém konci pláště je pohon.

Zavedením vynálezu se dosáhne menšího ohybového namáhání pláště mlýna pro rovnoměrné rozdělení působících sil do ložisek. Tím se umožní i snížení nákladů při výrobě a dopravě pláště.

Příklad provedení troubového mlýna podle vynálezu je znázorněn schematicky na

přiloženém výkrese, na němž znázorňuje obr. 1 v nárysném pohledu uložení pláště mlýna s pohonem, obr. 2 v nárysném pohledu jiné provedení uložení pláště mlýna s pohonem a obr. 3 v detailním pohledu z boku uložení pláště mlýna.

Troubový mlýn tvoří plášť 1, prstence 2 uchycené vně jeho obvodu, dále mezistěny 3, 4 uvnitř pláště 1, vstupní čelo 5, výstupní čelo 6 a pohon 7. Prstence 2 na plášti 1 pro ložiska 8 jsou mezi sebou ve vzdálenosti 95 až 53 % délky pláště 1. Část pláště 1 se vstupním čelem 5 a pohonem 7 od bližšího prstence 2 tvoří jeden převislý konec, obdobně jako část pláště 1 s výstupním čelem 6 od bližšího prstence 2 tvoří druhý převislý konec. Pohon 7 na převislém konci pláště 1 je na jeho vstupu nebo výstupu. Délka převislých konců pláště 1 od prstenců 2 pro ložiska 8 je úměrná zatížení převislého konce pláště 1 s pohonem 7. Uvnitř pláště 1 (obr. 1) je jedna mezistěna 3 mezi prstenci 2 pro ložiska 8 a druhá mezistěna 4 je uvnitř jednoho převislého konce pláště 1. Pohon 7 je na druhém převislém konci pláště 1 v místě připojení vstupního čela 5. V jiném provedení jsou obě mezistěny 3, 4 uvnitř pláště 1 (obr. 2) uspořádány mezi prstenci 2 a plášť 1 mezi nimi je opatřen otvory 9 k odvádění semletého zrna. Melivo se přivádí na oba konce pláště 1. Ložiska 8 pro prstence 2 pláště 1 jsou opatřeny špalíky 10 (obr. 3).

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Troubový mlýn, tvořený pláštěm s prstenci pro ložiska, čely, mezistěnami a pohonem na převislém konci pláště, vyznačený tím, že prstence (2) na plášti (1) pro ložiska (8) jsou mezi sebou ve vzdálenosti 95 % až 53 % délky pláště (1), přičemž délka převislých konců pláště (1) od prstenců (2) pro ložiska (8) je úměrná zatížení převislého konce pláště (1) s pohonem (7).

2. Troubový mlýn podle bodu 1 vyznačený tím, že uvnitř pláště (1) je jedna mezistěna (3) mezi prstenci (2) pro ložiska (8) a druhá mezistěna (4) uvnitř jednoho převislého konce pláště (1), přičemž na druhém převislém konci pláště (1) je pohon (7).

