

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

73 655

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 10.07.1971 (P. 149 360)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.04.1975

Kl. 81e,9

MKP B65g 23/04

Twórca wynalazku: Jerzy Wagenknecht

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kopalnia Węgla Brunatnego
„Adamów”, Turek (Polska)

Bęben przenośnika taśmowego

1

Przedmiotem wynalazku jest bęben napędowy i nienapędowy przenośnika taśmowego.

Przenośniki taśmowe wyposażone są w bębny służące do napędu względnie zmiany kierunku biegu taśmy.

Znane są bębny do przenośników taśmowych, w których ściany czołowe mocowane są do wału za pomocą rozłącznych elementów mocujących jakimi są kliny i wpusty.

Ściany czołowe są wykonywane z pełnego materiału, przy czym grubość ścian jest jednakowa względnie ściany czołowe są dodatkowo uzebrowane.

Stosowanie ścian czołowych z pełnego materiału względnie wzmocnionych żebrami obniża w wysokim stopniu elastyczność ścian, co powoduje ich pękanie. Połączenia klinowe lub wpustowe pomiędzy wałem i piastą obniżają znacznie wytrzymałość mechaniczną, na skutek działania karbu.

Celem wynalazku jest opracowanie połączenia ścian czołowych z wałem i płaszczem bębna, nie mające powyższych wad.

Cel ten został osiągnięty dzięki zastosowaniu w ścianach czołowych wykroi o dowolnym, zaokrąglonym kształcie oraz dzięki połączeniu ścian z wałem za pomocą pierścieni rozprężnych stosowanych tak w bębnach napędowych jak i nienapędowych, względnie dzięki połączeniu za pomocą elementów ciernych mających zastosowanie szczególnie w bębnach nienapędowych.

2

Zastosowanie wykroi w ścianach czołowych o zaokrąglonych kształtach polepszyło w zasadniczy sposób elastyczność ścian, zaś połączenie wału ze ścianą czołową za pomocą elementów rozprężnych znacznie zwiększyło wytrzymałość i trwałość połączenia. Stosowane bębny o konstrukcji według wynalazku nie wykazały w eksploatacji żadnych pęknięć.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój bębna, fig. 2 — widok na ścianę czołową, fig. 3 — przekrój połączenia ścian czołowej z wałem oznaczonym jako szczegół „A” a fig. 4 — odmianę połączenia wału ze ścianą czołową w bębnie nienapędowym.

Bęben składa się z płaszcza 1, wału 2 i ścian 3 czołowych. Ściany 3 czołowe mają wykroje 4 o kształtach zaokrąglonych. Ściana 3 czołowa połączona jest z wałem 2 za pomocą elementów rozprężnych składających się z pierścienia 5 zamontowanego na wale 2 i pierścienia 6 wmontowanego w płaszcz 1 oraz pierścieni 8 i 9 rozprężnych, mających kształt stożka ściętego, ściśniętych za pomocą śrub 10. Przez zbliżenie do siebie pierścieni 8 i 9 rozprężnych za pomocą śrub 10 uzyskuje się trwałe połączenie wału 2 z piastą 7, do której jest przyspawana ściana 3 czołowa. Zacisk pierścienia 5 na wale oraz pierścienia 6 w płaszczu 1 uzyskuje się dzięki przecięciom tych pierścieni. Śruby 10

i pierścienie 8 i 9 są przykryte osłonami 11 i 12 przykręconymi do piasty 7. Płaszcz 1 bębna połączony jest ze ścianą 3 czołową poprzez przyspawany do płaszcza 1 pierścień 13 przykręcony do ściany 3 czołowej za pomocą śrub.

Odmiana połączenia stosowana w bębnach nie-napędowych, pokazana przykładowo na fig. 4 składa się z falistej wkładki 14 sprężystej, która naciskana przez boczne osłony 15, przykręcone do piasty 7 za pomocą śrub, powoduje trwałe połączenie ściany 3 czołowej z wałem 2.

Bębny według wynalazku mają szerokie zastosowanie w przenośnikach taśmowych w kopalniach odkrywkowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Bęben przenośnika taśmowego, **znamienny** tym, że ściana (3) czołowa połączona jest z wałem (2) za pomocą pierścienia (5) zamontowanego na wale (2), pierścienia (6) wmontowanego w płaszcie (7) oraz pierścieni (8) i (9) rozprężnych, mających kształt stożka ściętego i zamontowanych między pierścieniem (5) i (6), przy czym ściana (3) czołowa ma wykroje (4) o kształtach zaokrąglonych.
2. Bęben według zastrz. 1, **znamienny** tym, że pierścienie (5) i (6) mają przecięcia.
3. Odmiana bębna według zastrz. 1, **znamienna** tym, że między wałem (2), a piastą (7) jest wkładka (14) sprężysta, która jest dociskana przez boczne osłony (15) przykręcone do piasty (7).

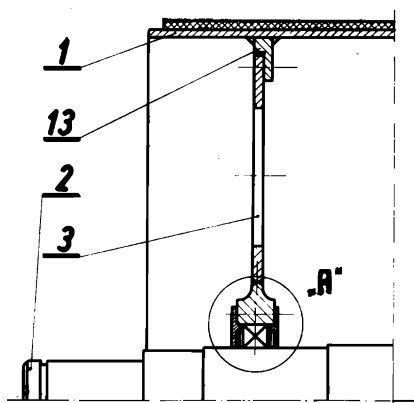


Fig. 1

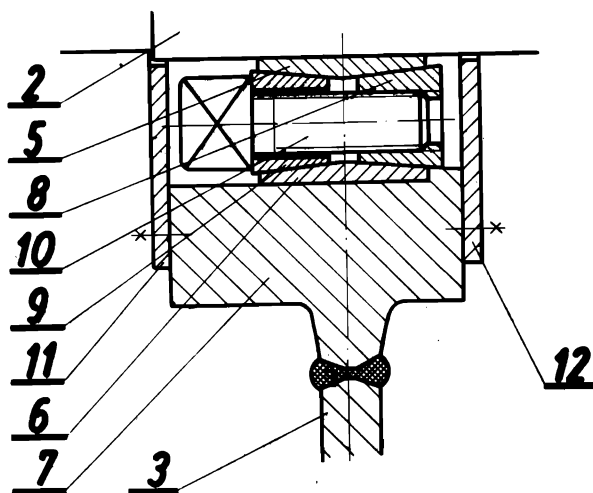


Fig. 3

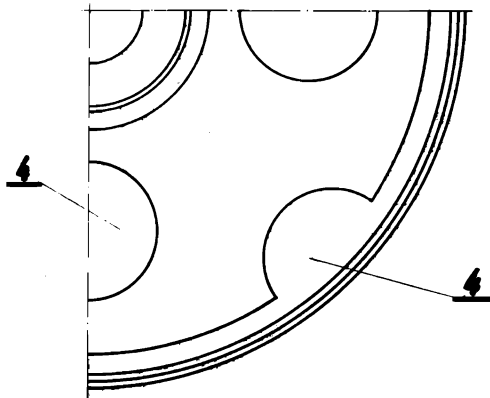


Fig. 2

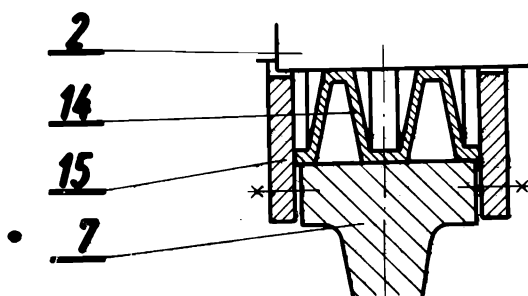


Fig. 4

Cena 10 zł