



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

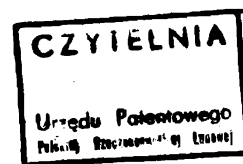
Int. Cl.² B61D 11/00

Zgłoszono: 23.06.78 (P. 207891)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 18.06.79

Opis patentowy opublikowano: 01.07.1982



Twórca wynalazku: Jan Pogonowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Systemów Mechanizacji,
Elektrotechniki i Automatyki Górniczej,
Katowice (Polska)

Pojemnik do transportu materiałów sypkich

1
Przedmiotem wynalazku jest pojemnik do transportu materiałów sypkich opróżnianych przez obrót w szczególności wóz kopalniany.

Znane są pojemniki do transportu materiałów sypkich, które mają ściany zabezpieczone przed oklejaniem się przy pomocy wykładziny, która mocowana jest na całej powierzchni ścian pojemnika, lub wewnętrzne powierzchnie ścian pojemnika pokryte są substancjami zmniejszającymi przyczepność materiałów.

Rozwiązania te są kłopotliwe, kosztowne i mało skuteczne. Znane jest również urządzenie do przewożenia materiałów sypkich, zgłoszenie nr P. 171436 posiadające wymienny pojemnik składający się z elementu wiotkiego umocowanego wzdłuż dwóch przeciwnych boków w belkach podłużnych nie połączonych na stałe z podwoziem. Takie rozwiązanie uniemożliwia jednak stosowanie go w przypadku gdy rozładunek następuje przez obrót, ponieważ wraz z materiałem sypkim wypadnie pojemnik, który każdorazowo należałoby ręcznie wkładać do wozu.

Celem wynalazku jest rozwiązanie pojemnika zabezpieczonego przed oklejaniem się ścian i przystosowanego do rozładunku przez obrót. Pojemnik według wynalazku ma co najmniej dwie przeciwległe ściany wyłożone elastyczną wykładziną w postaci dwóch oddzielnych płotów. Górne krawędzie tych wykładzin są przymocowane za pomocą listw i śrub do ścian pojemnika a pozostałe części są swobodne. W ścianach pojemnika są wloty, którymi z zewnątrz doprowadza się sprężone powietrze oraz otwory zmniejszające przyczepność elastycznej wykładziny do ścian pojemnika.

2
Między ścianami pojemnika z elastyczną wykładziną umieszczone są elementy sprężyste wspomagające odklejanie się elastycznej wykładziny od ścian pojemnika.

Przykłady zastosowania pojemnika według wynalazku pokazano na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wóz kopalniany w przekroju z wykładziną i wlotami służącymi do doprowadzenia sprężonego powietrza, fig. 2 — wóz kopalniany w przekroju z elementami sprężystymi umieszczonymi między ścianami wozu i wykładzinami, fig. 3 — przekrój wzdłuż elementu sprężystego, fig. 4 — wóz kopalniany w przekroju z otworami w ścianach a fig. 5 — wóz kopalniany z otworami w ścianach w widoku z boku.

Dwie przeciwległe ściany pojemnika 1 wraz z przylegającymi do nich częściami dna są wyłożone dwoma oddzielnymi gumowymi płytami wykładziny 2. Górne krawędzie każdej z wykładzin 2 przymocowuje się przy pomocy listwy 3 i śrub 4 do ścian pojemnika 1, a pozostałe ich części wykładają się swobodnie po powierzchni ścian i częściach dna. Przy czym swobodne końce wykładzin 2 stykają się lub zachodzą na siebie w pobliżu środka dna.

Materiał sypki wsypywany do wozu podczas załadunku dociska najpierw końce wykładzin 2 do dna wozu. Dalsze napełnianie powoduje naciąganie wykładziny 2 aż do docięnięcia jej do ścian. Po odwróceniu wozu w czasie rozładunku nacisk materiału sypkiego na wykładzinę 2 ustępuje, co powoduje jej kurczenie się, wspomagające odrywanie wykładziny od ścian wozu. Swobodne części wykładziny 2 wypadają na zewnątrz, a związane z tym

wyginanie się wykładziny 2 wspomaga odrywanie się przyklejonych do niej części materiału. Odklejanie się wykładzin 2 od ścian pojemnika 1 można wspomagać przez doprowadzenie sprężonego powietrza między ściany i wykładziny wlotami doprowadzającymi 5, lub wstawienie elementów sprężystych 6 w postaci sprężynujących taśm stalowych, odginających się w chwili zwolnienia nacisku materiału na wykładzinę 2. Korzystne jest również wycięcie otworów 7 w ścianach pojemnika 1 w miejscach całkowicie przystłoniętych wykładziną 2, co ogranicza jej przylepianie się do ścian pojemnika 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pojemnik do transportu materiałów sypkich, którego ściany i dno wyłożone są elastyczną wykładziną.

znamienny tym, że co najmniej dwie przeciwległe ściany wyłożone są elastyczną wykładziną (2) w postaci dwóch oddzielnych płatów, przy czym górne krawędzie wykładzin (2) są przymocowane przy pomocy listwy (3) i śrub (4) do ścian pojemnika (1), a pozostałe ich części są swobodne.

2. Pojemnik według zastrz. 1. znamienny tym, że w ścianach ma wloty (5) do doprowadzenia sprężonego powietrza z zewnątrz i otwory (7) zmniejszające przyczepność elastycznej wykładziny (2) do ścian pojemnika (1).

3. Pojemnik według zastrz. 1. znamienny tym, że ma elementy sprężyste (6) umieszczone między ścianami pojemnika (1) a elastyczną wykładziną (2).

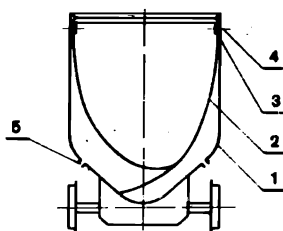


FIG 1

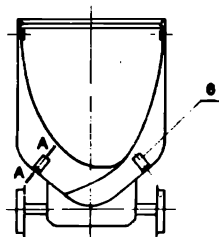


FIG 2



FIG 3

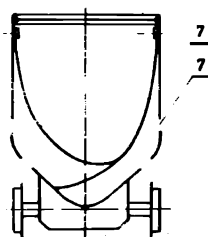


FIG 4

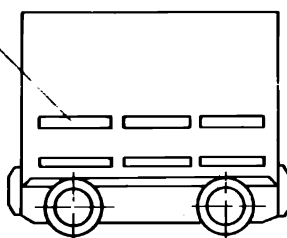


FIG 5