



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

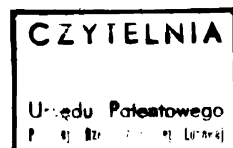
Zgłoszono: 30. 12. 77 (P. 203 633)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 13. 08. 79

Opis patentowy opublikowano: 31. 12. 1981

Int. Cl.² B65G 39/06



Twórcy wynalazku: Tadeusz Wrona, Tadeusz Rulik, Adam Pytko

Uprawniony z patentu: Biuro Studiów i Projektów Urządzeń Hutniczych
„Hutmaszprojekt”, Katowice (Polska)

Rolka samotoku do transportu blach zwłaszcza gorących

1

Przedmiotem wynalazku jest rolka samotoku do transportu blach, zwłaszcza gorących mająca za zadanie zmniejszenie natężenia hałasu i drgań mechanicznych.

Dotychczas blachy transportowano po samotokach, składających się z zespołów elektrolek grzebieniastych, przy czym każda z nich posiada rurę, na której przyspawane są grzebienie w postaci krążków, spoczywającą na dwóch łożyskach kulkowych, napędzana elektrycznym silnikiem.

Elektroleki spoczywają na ramach przytwierdzonych do fundamentu i rozstawione są od siebie w odległości około 1 m. Konstrukcja tych elektrolek jest bardzo sztywna, ze względu na duże siły obciążenia statycznego i dynamicznego oraz wysoką temperaturę. Blachy o grubości 5 mm do 40 mm w trakcie ich transportu po grzebieniach elektrolek uderzają krawędzią w powierzchnię grzebieni przeciętnie 5 do 10 mm poniżej stycznej do obwodu, co powoduje drgania uderowe i zwiększa natężenie hałasu całej konstrukcji samotoków i podłoża wpływając niekorzystnie na trwałość poszczególnych elementów samotoku. Celem wynalazku jest opracowanie takiej rolki samotoku, która znacznie obniży natężenie hałasu i drgań dotychczasowych rozwiązań.

Istota wynalazku polega na tym, że rolka samotoku ma na rurze amortyzacyjne rolki między grzebieniami, w ilości 3 do 4 sztuk w zależności od potrzeb. Amortyzacyjna rolka ma średnicę wewnętrzną

2

na większą od średnicy rury, przy czym jej boczne blachy pospawane są z blachą wewnętrzną i blachą zewnętrzną, stanowiącymi jednocześnie wewnętrzną i zewnętrzną średnicę amortyzującej rolki, wypełniona jest sypkim materiałem. W konstrukcji amortyzacyjnej rolki wykorzystano zasadę samoczynnego wzrostu oporu dynamicznego tej rolki w wyniku nacisku na nią transportowanej blachy w momencie zderzenia. Amortyzacyjna rolka jak wykazały próby przejmując energię zderzenia blachy z grzebieniami samotoku wprowadzając tę blachę łagodnie na grzebienie.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia rolę samotoku w widoku z przodu, a fig. 2 w widoku z boku. Rolka samotoku ma rurę 1 z grzebieniami 2, między którymi umieszczono amortyzacyjne rolki 3 o średnicy wewnętrznej większej od średnicy rury 1, przy czym jej grubość g jest równa lub nieco mniejsza od wystającej części d grzebienia 2.

Boczne blachy 4 i 5 amortyzacyjnej rolki 3 spawane są z wewnętrzną blachą 6 i zewnętrzną blachą 7, przy czym wewnątrz jej wypełnione jest sypkim materiałem 9.

Amortyzacyjna rolka 3 toczy się luźno swą wewnętrzną powierzchnią po rurze 1 między grzebieniami 2, a jej zewnętrzna powierzchnia naprowadza transportowaną blachę 8 stycznie na grzebienie 2.

Zastrzeżenie patentowe

Rolka samotoku do transportu blach zwłaszcza gorących, składająca się z rury z grzebieniami, **znamienna tym**, że ma amortyzacyjne rolki (3) o śred-

nicy wewnętrznej większej od średnicy rury (1), przy czym jej grubość (g) jest równa lub nieco mniejsza od wystającej części (d) grzebienia (2).

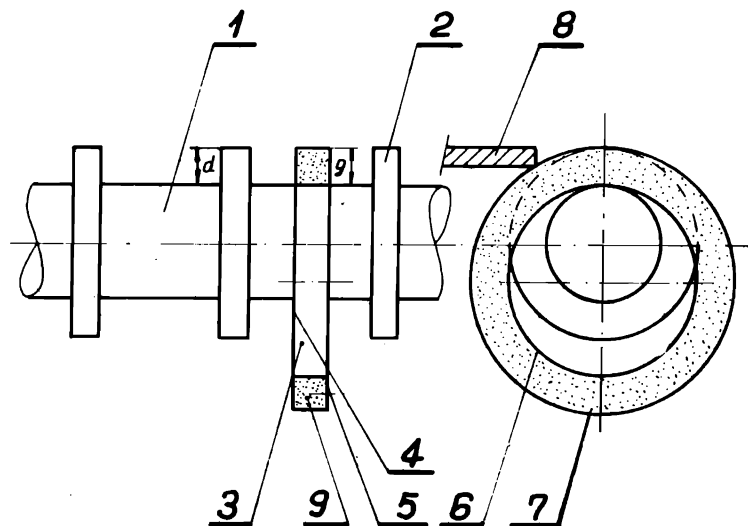


Fig. 1

Fig. 2