



Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 81 e, 126

Zgłoszono: 14.IV.1967 (P 120 010)

Pierwszeństwo: 20.V.1966 Niemiecka
Republika
Demokratyczna

MKP B 65 g 37/00

Opublikowano: 25.III.1970

UKD

Współtwórcy wynalazku: Wilfried Hampe, Horst Zimmermann, inż.
Werner Brückner

Właściciel patentu: Wissenschaftlich-Technisches Büro NE-Metallindu-
strie, Eisleben (Niemiecka Republika Demokra-
tyczna)

Zwałowarka, w szczególności dla przesuwnych taśmociągów

1

Przedmiotem wynalazku jest zwałowarka, w szczególności dla przesuwnych taśmociągów, stosowana na zwałach i hałdach.

Znane jest urządzenie, w którym wózki zrzutowe, przejeżdżające nad przesuwnym taśmociągiem i poprzez taśmy pośrednie przewożą materiał zwałowy do zwałowarek. Górny przedział taśmy prowadzony jest pętlicowo przez wózek zrzutowy, co umożliwia przenoszenie materiału na taśmę pośrednią.

Zwałowarki tego rodzaju są to ciężkie urządzenia z własnym napędem, które zrzucają materiał przy pomocy wysięgników na zwały lub hałdy. Ponieważ wysięgniki, z umieszczonymi na nich pomostami roboczymi dla montażu, obsługi i konserwacji mają duży ciężar, muszą one mieć odpowiedni ciężar balastowy dla zachowania stateczności, to jest właściwy moment oporowy.

Inne znane urządzenia składają się ze zwałowarek taśmowych, które poprzez zsuwanie dostarczają materiał na przesuwną taśmę lub wprost na urządzenie hydromechaniczne. Przy pomocy strumienia wody materiał spławiony jest na hałdę.

Urządzenia składające się ze zwałowarki taśmowej, taśmy pośredniej i zwałownicy, nie nadają się do systemu taśmowego dla małych zwałów, ponieważ dla urządzeń poruszających się po odrębnych torach, niezbędna jest duża i gładka nawierzchnia. Ponadto, ciężka i skomplikowana konstrukcja urządzenia pociąga za sobą wysokie koszty zakupu,

2

obsługi i konserwacji; obsługa często musi być wykonywana przez kilka osób, a mechanizmy obrotu i jazdy działają bardzo wolno tak, że tylko z trudnością zwałownica może wykonać stawiane jej zadania.

Znany również wózek zrzutowy, zaopatrzony w zsuwnie, nie nadaje się do ruchu taśmowego, ponieważ jego wysięg jest bardzo ograniczony, a urządzenia hydromechaniczne nie zawsze są do dyspozycji.

Przedmiotem wynalazku jest taka zwałowarka, która jest wolna od wyżej wymienionych wad.

Wynalazek ma na celu skonstruowanie lekkiej i niedrożej zwałowarki, która przy dużym zasięgu, może odprowadzać materiał do zwałowania, przy czym zbędne jest wyrównywanie terenu.

Według wynalazku, taśmowy wózek zrzutowy, połączony jest z wysięgnikiem przenośnika zwałowego, tworząc bramową zwałowarkę, przejeżdżającą nad przesuwą taśmą. Ze względów ciężarowych, członowy wysięgnik zwałowarki taśmowej zaopatrzony jest w mały bęben zrzutowy, napęd (hamujący) i lekką taśmę.

Wysięgnik przenośnika zwałowego nie posiada pomostu roboczego, natomiast w celu wykonania czynności obsługowych i konserwacyjnych może być opuszczony na przesuwą taśmę lub do poziomu terenu.

Dzięki ułożyskowanemu obrotowo podajnikowi (nadawie) i umieszczonemu nad nim obrotowemu

elementowi wzmocnienia linowego, wysięgnik połączony jest z taśmowym wózkiem zrzutowym poprzez wielokrotnie przewleczoną linię nośną. Te obydwa punkty umocowania gwarantują, że moment wynikający z całkowitej masy urządzenia do zwałowania przeciwdziała momentowi wywracającemu. Z urządzenia balastowego zrezygnowano.

Górny przedział taśmy przesuwnej taśmociągu przeprowadzony zostaje tak, jak w znanych taśmowych wózkach zrzutowych, to jest pętliwo przez jeden górny i jeden dolny bęben pętlicy przenośnika tak, by materiał zwałowy został przejęty przez podajnik (nadawę) i wysięgnik przenośnika zwałowego i odprowadzony na zwał: Tak więc, skonstruowane zostało urządzenie do zwałowania, nie pociągające dużych kosztów, obsługiwane przez jedną osobę, którego zwrotność i duży zasięg działania eliminują potrzebę równania terenu.

Wynalazek objaśniony jest przykładowo na załączonym rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia zwałowarkę w widoku bocznym, fig. 2 zaś — zwałowarkę w widoku z góry.

Bramowy taśmowy wózek zrzutowy 1 jest połączony konstrukcyjnie z członowym wysięgnikiem 2 przenośnika zwałowego w taki sposób, że pod górnym bębniem pętlicy przenośnika 4 umieszczony jest obrotowy podajnik 5 (nadawę). Na podajniku 5 zamocowane są: wysięgnik 2 przenośnika

zwałowego, mechanizm podnoszenia 7 wysięgnika i mechanizm obrotu 8 wysięgnika. Linowy element mocujący 9 umieszczony dokładnie nad punktem obrotu podajnika 5 tworzy przy pomocy wielokrotnie przewleczonej linii nośnej 10 połączenie z wysięgnikiem 2 przenośnika zwałowego. Członowy wysięgnik 2 przenośnika zwałowego jest obracalny o więcej niż 180° i nie posiada pomostu roboczego.

Wewnątrz taśmowego wózka zrzutowego 1 górny przedział taśmy przesuwnej taśmociągu 3 przeprowadzony jest nad górnym bębniem 4 i dolnym bębniem 6 pętlicy przenośnika.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zwałowarka, w szczególności dla przesuwnych taśmociągów, **znamienna tym**, że lekki wysięgnik przenośnika zwałowego (2) składa się z wielu przegubowych członów utrzymywanych linami, które poprzez wielokrotnie przewleczoną linię nośną (10), obrotowy element zamocowania linowego (9) i mechanizm wysięgnika są przedstawialne w płaszczyźnie pionowej.
2. Zwałowarka według zastrz. 1, **znamienna tym**, że składa się z bramowego wózka zrzutowego (1) i wysięgnika przenośnika zwałowego (2).

Fig. 1

Fig. 2

