



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

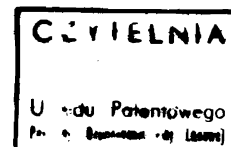
Int. Cl.³ B21L 13/00

Zgłoszono: 80 05 13 (P. 224237)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 81 11 27

Opis patentowy opublikowano: 1985 08 15



Twórca wynalazku: Zenon Wasyleczko

Uprawniony z patentu: Fabryka Sprzętu i Narzędzi Górniczych
im. Generała Karola Świerczewskiego,
Katowice (Polska)

Sposób wytwarzania taśmy łańcuchowej w górniczych maszynach transportowych

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania taśmy łańcuchowej stosowanej w górniczych maszynach transportowych, zwłaszcza w zabierakowych przenośnikach dwułańcuchowych z łańcuchami centralnymi. Przenośniki dwułańcuchowe służą do transportu urobku w kopalniach. Jako ciągnia robocze w górniczych maszynach transportowych stosowane są powszechnie łańcuchy ogniwowe, zazwyczaj kilkudziesięciometrowe łączone różnymi rodzajami elementów złącznych. Elementy te decydują o niezawodności całych układów ciągowych przenośników transportujących urobek. Do wykonania tylko jednej taśmy łańcuchowej do przenośników z łańcuchami centralnymi pracującej w obiegu zamkniętym zużywa się kilkaset metrów łańcucha.

Znany sposób wykonania taśmy łańcuchowej do przenośników dwułańcuchowych z łańcuchami centralnymi polega na łączeniu kilkudziesięciometrowych odcinków łańcucha, najczęściej 25 m i 50 m za pomocą różnych typów elementów złącznych np. szybkozłącza, zamki itd. Następnie do ogniw łańcucha mocuje się zabieraki kolejno w odległościach ok 1 m na całym obwodzie taśmy łańcuchowej przenośnika transportowego.

Znany sposób wykonania taśmy łańcuchowej służącej do przenośników dwułańcuchowych i łańcuchami centralnymi polega na tym, że odbiera się kilkudziesięciometrowe odcinki łańcucha, możliwie tej samej długości, a następnie łączy się ją z drugą parą odcinków łańcuchów w znany sposób za pomocą elementów złącznych. Zabieraki mocuje się na łańcuchach w odległościach międzyzabierakowych.

Znane sposoby wykonania taśmy łańcuchowej posiadają tę niedogodność, że w przypadku konieczności skrócenia trasy łańcuchowej obcina się łańcuch w zależności od potrzeb lub w przypadku wydłużenia trasy z długiego kilkudziesięciometrowego łańcucha odcina się odcinki łańcucha ogniwowego potrzebne do przedłużenia trasy, co jest operacją bardzo uciążliwą w warunkach górniczych. Również dużo trudności nastręcza sposób doboru dwóch kilkudziesięciometrowych jednakowych odcinków łańcucha, do przenośników dwułańcuchowych z łańcuchami centralnymi, gdyż ogniwa łańcuchowe wykonuje się z pewną tolerancją. Dlatego też wykonane z ogniw kilkudziesięciometrowe łańcuchy prawie zawsze różnią się długością. Prawidłowe dobranie

dwóch równych odcinków łańcucha istotne jest ze względu na właściwą pracę zabieraka przymocowanego do łańcuchów, gdyż nie dopasowanie dwóch odcinków powoduje duże zukosowanie w stosunku do kierunku osi trasy. Zjawisko to powoduje szereg awarii. Awarie te są spowodowane przede wszystkim pękaniem zabieraków w miejscach ich łączenia z ogniwem łańcucha tj. w miejscach najbardziej obciążonych, a zarazem najbardziej słabszych konstrukcyjnie.

Znany jest również sposób wykonania taśmy łańcuchowej do przenośników dwułańcuchowych, który polega na łączeniu dwóch odcinków łańcucha o długościach międzyzabierakowych za pomocą zamka, przy czym do zamka, mocuje się zbierak. Sposób ten stosowany jest jednak do przenośników dwułańcuchowych z zewnętrznymi łańcuchami centralnymi. Przenośniki te są pod względem eksploatacyjnym bardziej niezawodne.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej opisanych niegodności wykonawczych oraz eksploatacyjnych taśm łańcuchowych przez opracowanie sposobu wytworzenia taśmy łańcuchowej do przenośników dwułańcuchowych z łańcuchami centralnymi.

Sposób według wynalazku polega na łączeniu kolejno krótkich odcinków łańcucha ogniowego, które stanowią odległości międzyzabierakowe lub ich wielokrotności za pomocą podwójnego elementu łącznego. W przypadku gdy odcinki łańcucha ogniowego stanowią odległości międzyzabierakowe do każdego podwójnego elementu łącznego na jego przeciwległych bokach mocują się kolejno dwie końcówki zabierakowe usytuowane symetrycznie do osi trasy. Podwójny element łączny z zamocowanymi końcówkami zabierakowymi spełnia funkcję elementu łącznego i zabieraka. Do odcinków łańcucha ogniowego, które stanowią wielokrotność odległości międzyzabierakowej, postępując kolejno od podwójnego elementu łącznego do którego przymocowane są końcówki zabierakowe mocuje się w odstępach stanowiących odległości międzyzabierakowe zabieraki w znany sposób. Postępując w ten sposób otrzymuje się taśmę łańcuchową o żądanej długości.

Zaletą opisanego sposobu wytworzenia taśmy łańcuchowej jest likwidacja wielu dotychczasowych elementów łącznych, tym samym odcinki, które stanowią odległości międzyzabierakowe lub ich wielokrotność pod względem wytrzymałościowym są dobrej jakości.

Sposób według wynalazku pozwala na parowanie i atestację. Dalszą zaletą sposobu jest poprawa warunków eksploatacyjnych a to z uwagi na łatwość wydłużania lub skracania trasy łańcuchowej.

Przykład. Odcinki łańcucha ogniowego które stanowią odległości międzyzabierakowe łączy się kolejno podwójnym elementem łącznym do którego na jego przeciwległych bokach mocuje się dwie końcówki zabierakowe rozłącznie lub nierozłącznie usytuowane symetrycznie do osi trasy. Podwójny element łączny wraz z zamocowanymi końcówkami zabierakowymi spełnia funkcję elementu łącznego i zabieraka. Sposób ten zapewnia wytworzenie taśmy łańcuchowej praktycznie o dowolnej długości. W przypadku gdy odcinki łańcucha ogniowego stanowią wielokrotność odległości międzyzabierakowej, postępując kolejno od podwójnego elementu łącznego do którego przymocowane są końcówki zabierakowe mocuje się w odstępach stanowiących odległości międzyzabierakowe zabieraki w znany sposób. I tak gdy dysponujemy odcinkami łańcucha ogniowego o długości trzech odległości międzyzabierakowych, to do ogniw jednej pary odcinków łańcucha mocuje się dwa zabieraki w znany sposób.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania taśmy łańcuchowej w górniczych maszynach transportowych, zwłaszcza do zabierakowych przenośników dwułańcuchowych z łańcuchami centralnymi polegający na łączeniu odcinków łańcucha ogniowego różnymi elementami łącznymi i mocowaniu do ogniw łańcucha w równych odstępach kolejno zabieraków, **znamienny tym**, że krótkie odcinki łańcucha ogniowego stanowiące odległości międzyzabierakowe albo jej wielokrotność łączy się podwójnym elementem łącznym, który spełnia funkcję elementu łącznego i części zabieraka, przy czym do podwójnego elementu łącznego mocuje się na jego przeciwległych bokach kolejno dwie końcówki zabierakowe usytuowane symetrycznie do osi trasy, zaś do odcinków łańcucha ogniowego, które stanowią wielokrotność odległości międzyzabierakowej, postępując kolejno od podwójnego elementu łącznego do którego przymocowane są końcówki zabierakowe mocuje się w odstępach stanowiących odległości międzyzabierakowe zabieraki w znany sposób.