

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

110221

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Int. Cl².

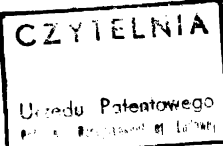
B29H 5/16

Zgłoszono: 30.01.78 (P. 204332)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 29.01.79

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1981



Twórcy wynalazku: Jan Brzeski, Stanisław Dołęga, Zbigniew Krzyżosiak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi Zakłady
Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum”,
Wrocław (Polska)

Przewoźne urządzenie do wulkanizacji taśmy przenośnika taśmowego

Przedmiotem wynalazku jest przewoźne urządzenie do wulkanizacji taśmy przenośnika taśmowego, zwłaszcza kopalnianych przenośników taśmowych.

Częste awarie taśm na trasach przenośników taśmowych w kopalniach dołowych, objawiające się rozdarciem, poprzecznym, podłużnym, względnie krawędziowym wydarciem taśmy lub choćby wymiana odcinków taśm, spowodowały konieczność opracowania przenośnego sprzętu do wulkanizacji, którego głównymi elementami są płyty grzewcze i prasa do wulkanizacji.

Znana jest prasa do wulkanizacji, transportowana do miejsca naprawy dostępnym kopalnianym sprzętem transportowym, zwłaszcza wozami oponowymi dostawczymi lub ładowarkami. Samo ustawienie a zwłaszcza poziomowanie odbywa się za pomocą podnośników, lub lewarków, przy czym prasę układa się albo bezpośrednio na wygładzonym spągu wyrobiska, względnie na kozłach wykonanych z podręcznych materiałów np klocków drewnianych.

Ze względu na znaczny ciężar poszczególnych elementów prasy, oraz ilość sprzętu pomocniczego, dowóz i montaż na miejscu naprawy taśmy, znajdującym się z reguły obok trasy przenośnika lub w przecince chodnika kopalnianego, jest uciążliwe i czasochłonne.

Niedogodności tych pozwala uniknąć opracowane urządzenie do wulkanizacji taśm, według niniejszego wynalazku, stanowiące jeden zespół przewoźny samojezdnym wieloczynnościowym wozem oponowym.

Urządzenie to stanowią rama na której zamocowana jest dolna płyta grzewcza (segmentowa lub w całości), segmentowe płyty grzewcze górne oraz instalacja hydrauliczna z siłownikami. Segmentowe płyty grzewcze dosuwane są do przeciwległej płyty grzewczej siłownikami hydraulicznymi, wywołującymi wymagany docisk w miejscu łączenia podczas procesu wulkanizacji. Potrzebne do wywarcia nacisku ciśnienie wytwarzane jest przez układ hydrauliczny samojezdnego wozu oponowego, zaś utrzymywane przez czas wulkanizacji za pomocą co najmniej jednego hydroakumulatora wchodzącego w skład instalacji ciśnieniowej urządzenia według wynalazku.

Urządzenie do wulkanizacji według wynalazku dowozi się do miejsca naprawy taśmy wozem samojezdnym, do którego głowicy jest ona zamocowywana rozłącznie i ruchami manewrowymi maszyny ustawia się ją na żądanym miejscu.

Wóz posiada odpowiednią głowicę z gniazdami i trzpieniem służącym do mocowania w głowicy samojezdnego wozu wieloczynnościowego.

Urządzenie do wulkanizacji jest przedstawione w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie na tle trasy przenośnika, fig. 2 — schemat ideowy układu hydraulicznego urządzenia, fig. 3 — widok na ramę urządzenia i głowicę maszyny transportowej z kierunku „A”.

Urządzenie do wulkanizacji stanowi rama 1, na której zamontowana jest dolna płyta grzewcza 2, oraz ułożona jest górna płyta grzewcza 3. Między dolną płytą grzewczą 2 a górną płytą grzewczą 3 układa się wulkanizowaną taśmę 4 przenośnika taśmowego. Płyty 2, 3 podczas procesu wulkanizacji są dociskane do siebie wstępnie ściągaczami 5 i belkami usztywniającymi 6 a ostatecznie za pomocą siłowników hydraulicznych 7. Układ hydrauliczny urządzenia do wulkanizacji jest zasilony z zewnątrz, korzystnie z układu hydraulicznego samojezdnej maszyny transportowej (nie pokazany na rysunku), z którym jest sprzęgnięty rozłącznie poprzez złącza szybko rozłączne 6, zaopatrzone w zawór odcinający.

Urządzenie do wulkanizacji jest połączone swym otworem 9 i czopami 10 z maszyną transportową (nie pokazaną na rysunku), i za pomocą jej ruchów menewrowych oraz konstrukcji wsporczy 11 zamocowanej do ramy 1, jest ustawiana przykładowo nad trasą przenośnika taśmowego 12. Konstrukcja wsporcza 11 posiada wsporniki 13 o regulowanej długości. Po przygotowaniu naprawianej taśmy 4 przenośnika taśmowego 12 i ułożeniu jej między płytami grzewczymi 2, 3, sprzęgnięciu złączy szybko rozłącznych 6 układu hydraulicznego urządzenia do wulkanizacji z układem zasilającym maszyny transportowej, wywiera się na taśmę 4 nacisk potrzebny przy procesie wulkanizacji za pomocą siłowników hydraulicznych 7. Po uzyskaniu odpowiedniego nacisku odłącza się układ hydrauliczny urządzenia od układu zasilającego i za pomocą wbudowanego hydroakumulatora 14 utrzymuje się ciśnienie w układzie hydraulicznym urządzenia aż do zakończenia procesu wulkanizacji.

Możliwość rozłączenia urządzenia do wulkanizacji z maszyną transportową ułatwia dowóz urządzenia do miejsca wykonania naprawy i wykorzystanie w międzyczasie samojezdnej maszyny do innych celów.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przewoźne urządzenie do wulkanizacji taśmy przenośnikowej zawierające płyty grzewcze do wulkanizacji taśmy dociskane siłownikami hydraulicznymi, z n a m i e n n e t y m, że ma płyty wulkanizacyjne górną (2) i dolną (3) wraz z układem hydraulicznym zamontowane na wspólnej wsporczej ramie (1), mającej przegubowo zamontowaną pod nią konstrukcję wsporczą (11) ze wspornikami (13) o regulowanej długości, przy czym rama w swej ścianie czołowej, równoległej do osi wulkanizowanej w urządzeniu przenośnikowej taśmy (4) ma otwór i co najmniej dwa czopy (10) usytuowane symetrycznie względem tego otworu (9).

2. Przewoźne urządzenie według zastrz. 1 z n a m i e n n e t y m, że ma układ hydrauliczny zawierający co najmniej jeden znany hydroakumulator (14) i połączony jest rozłącznie z układem hydraulicznym agregatu zasilającego, szybko rozłącznymi złączami (8).

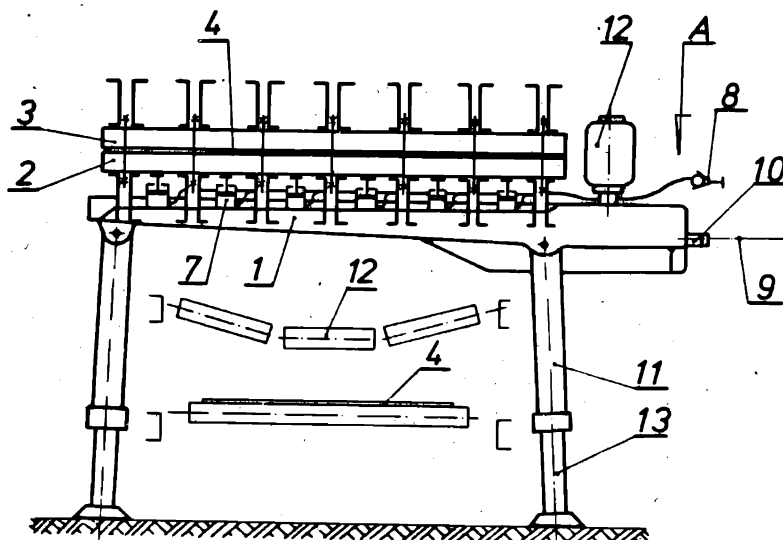


Fig. 1

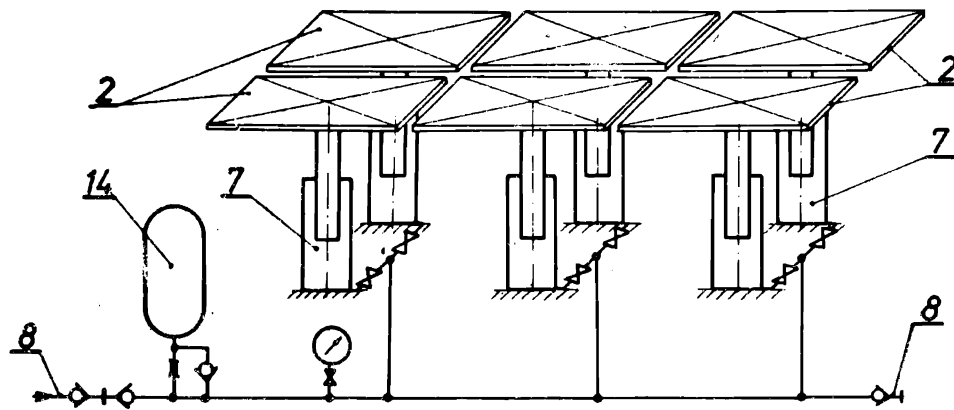


Fig. 2

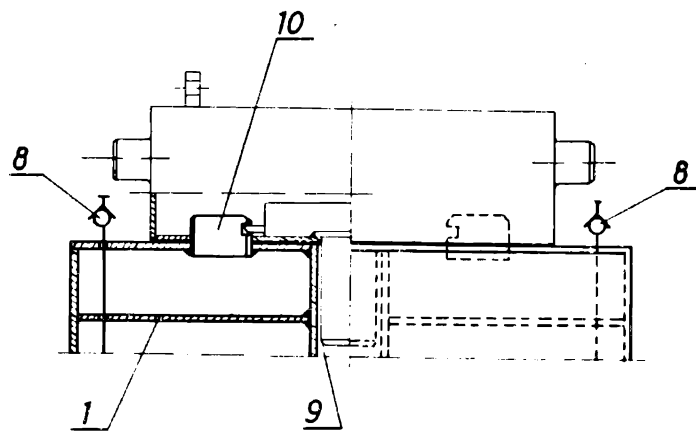


Fig. 3.