



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

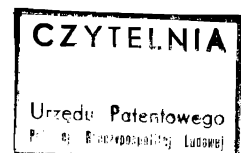
Int. Cl.³ E21D 9/12
E21F 13/08

Zgłoszono: 11.09.79 (P. 218283)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 14.07.80

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1983



Twórcy wynalazku: Roman Ogrodniczek, Janina Majewska

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

Urządzenie czyszczące z urobku kopalniany chodnik przy trasie przenośnika taśmowego

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie czyszczące z urobku kopalniany chodnik, w których zainstalowany jest przenośnik taśmowy.

Stan techniki. Znane obecnie maszyny górnicze, służące do czyszczenia chodników, ze względu na swe gabaryty oraz rozwiązanie organów czyszczących, nie mogą być stosowane do zbierania urobku z wąskich przejść obok przenośników taśmowych oraz przestrzeni pod przenośnikami. Bryły urobku, które spadają z przenośnika taśmowego lub odpadają od ociosów, obecnie wybiera się ręcznie i ponownie wrzuca na przenośnik.

Istota wynalazku. Urządzenie do czyszczenia z urobku chodników w obrębie przenośników taśmowych zbudowane jest z nośnika, który swymi chwytami może być sprzężony przesuwnie z trasą przenośnika. Na nośniku zabudowany jest transporter urobku, składający się z wahliwego lemiesza podbierającego, przenośnika podnoszącego i urządzenia zrzutowego. Lemiesz podbierający swą tylną częścią zawieszony jest nad dolnym bębnem przenośnika podnoszącego a przednią krawędź przyspagową ma usytuowaną pod tylnym odcinkiem zabieraka. Zabierak zbudowany jest z cięgła w formie zamkniętej pętli, osadzonej na dwóch osiach. Cięgło z osią napędzaną silnikiem, sprzężone jest bezpośrednio za pomocą zębów osadzonych na tej osi. Na zewnętrznej stronie cięgła ma pazury.

Zabierak swą górną osią i siłownikami hydraulicznymi podwieszony jest wahliwie do suportu osadzonego ślizgowo na pionowych prowadnicach. Prowadnice te wraz z siłownikami sprzężonymi z suportem są zabudowane w korpusie, zawieszonym obrotowo na pionowej osi teleskopowego wysięgnika i sprzężonego dodatkowo z tym wysięgnikiem za pomocą siłownika hydraulicznego.

Zabudowanie wychylne w pionie zabieraka na pionowo przesuwным suporcie, osadzonym w wychylnym w poziomie korpusie, który jest złączony z teleskopowo wysuwным wysięgnikiem, umożliwia manewrowanie przestrzenne zabierakiem na jego zbliżanie i oddalanie od podbierającego lemiesza, na ustawianie zabieraka przed lemieszem, oraz na skrętne ustawianie zabieraka względem osi podłużnej urządzenia, co w rezultacie daje możliwość wprowadzania zabieraka pod przenośnik i wygarnianie urobku.

Przykład realizacji wynalazku. Wynalazek jest przedstawiony na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, a fig. 2 w widoku z góry.

Nośnik w postaci kołowego podwozia 1 jest sprzężony chwytakami 2 z liną ciągnącą rozciągniętą wzdłuż przenośnika taśmowego 3. Na podwoziu 1 jest zabudowany przenośnik podnoszący 4 z wychylnym lemie-

szem 5 i rynną zrzutową 6. Nad lemieszem 5 wahliwy zabierak 7 zawieszony jest osią 8 i siłownikami hydraulicznymi 9 do suportu 10. Zabierak ten zbudowany jest z gąsienicowego cięgła 11 pasującego oś 8 i oś 12. Na zewnętrznej stronie cięgła 11 utwierdzone są pazury 13. Na osi 8 napędzającej cięgło 11, jest zabudowany silnik obrotowy 14. Suport 10 podtrzymujący zabierak 7 osadzony jest ślizgowo na pionowych prowadnicach 15. Prowadnice te, wykonane w formie dwóch rur, swymi górnymi końcami są utwierdzone do wychyłnego w poziomie korpusu 16. Z korpusem tym złączone są również siłowniki 17, utwierdzone drugimi końcami w suporcie 10. Korpus 16 obrotową osią 18 i siłownikiem 19 jest połączony z teleskopowo-rozsuwnym wysięgnikiem 20.

Nośnik urządzenia w odmianie rozwiązania może być wykonany jako kołowe lub gąsienicowe podwozie z własnym napędem.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie czyszace z urobku kopalniany chodnik przy trasie przenośnika taśmowego, zabudowane na przemieszczanym wzdłuż trasy przenośnika nośniku i składające się z umocowanego do tego nośnika zabieraka urobku w postaci łańcuchowego zgarniaka z zębami i usytuowanego nad lemieszem, który jest połączony wahliwie z przenośnikiem podnoszącym urobek do rynny zrzucającej ten urobek na przenośnik taśmowy, **znaczone tym, że** zabierak (7) jest sprzężony z suportem (10) swą jedną poziomą osią (8) oraz siłownikiem hydraulicznym (9) zamocowanym do zabieraka (7) między jego poziomymi osiami (8, 12) a do suportu (10) powyżej miejsca połączenia zabieraka (7) z tym suportem (10), który jest osadzony ślizgowo na pionowych prowadnicach (15), zabudowanych w wychylnym względem podwozia (1) korpusie (16) sprzężonym dodatkowo z suportem (10) siłownikiem hydraulicznym (17), przy czym wychylny korpus (16) jest z kolei złączony pionową osią (18) z teleskopowego rozsuwnym wysięgnikiem (20) utwierdzonym w podwoziu (1).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znaczone tym, że** zabierak (7) wokół poziomych osi (8), (12) ma zabudowane zamknięte, gąsienicowe cięgło (11) z wystającymi na zewnątrz pazurami (13).

3. Urządzenie według zastrz. 1, **znaczone tym, że** zabierak (7) ma do poziomej osi (8) połączony napęd silnika (14).

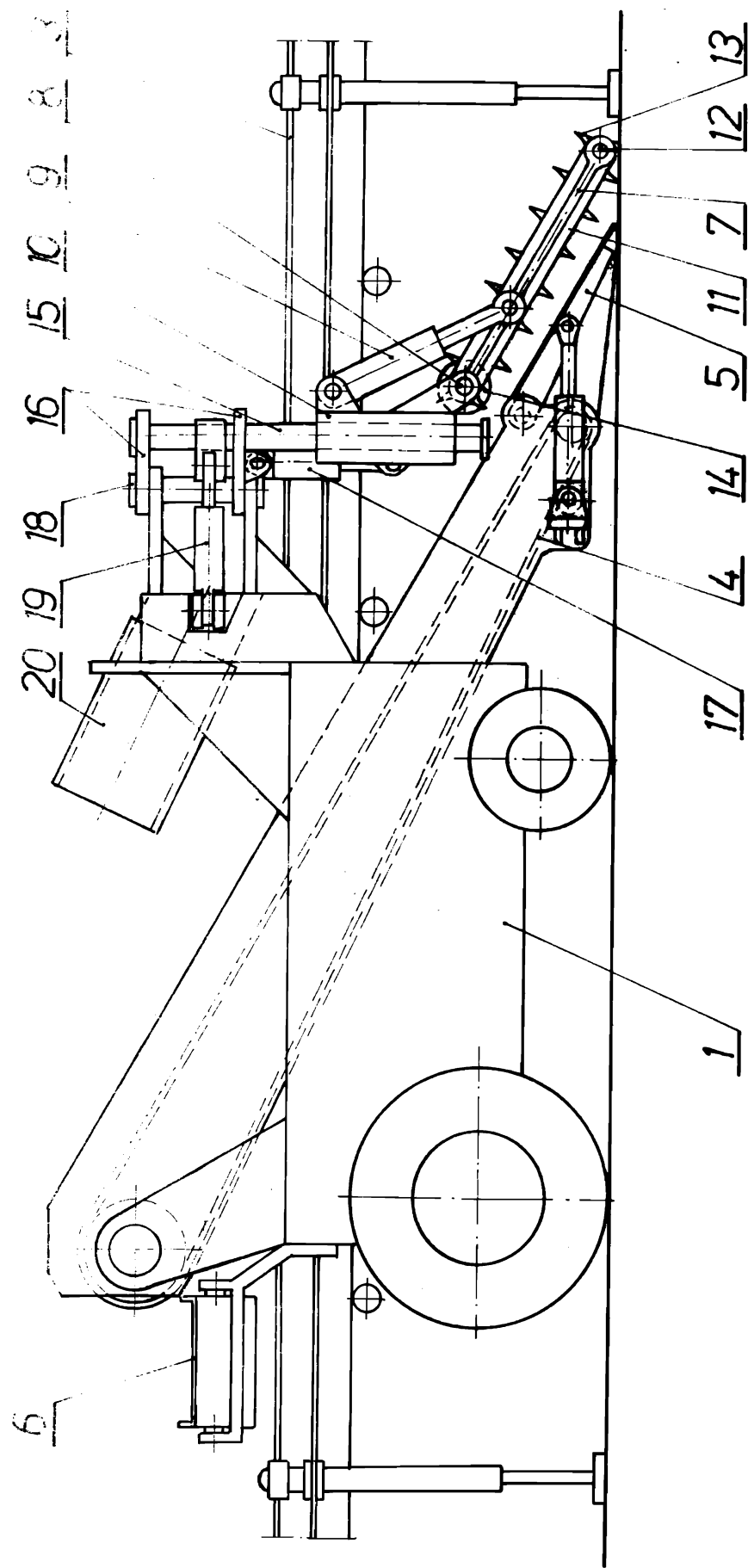


Fig. 1.

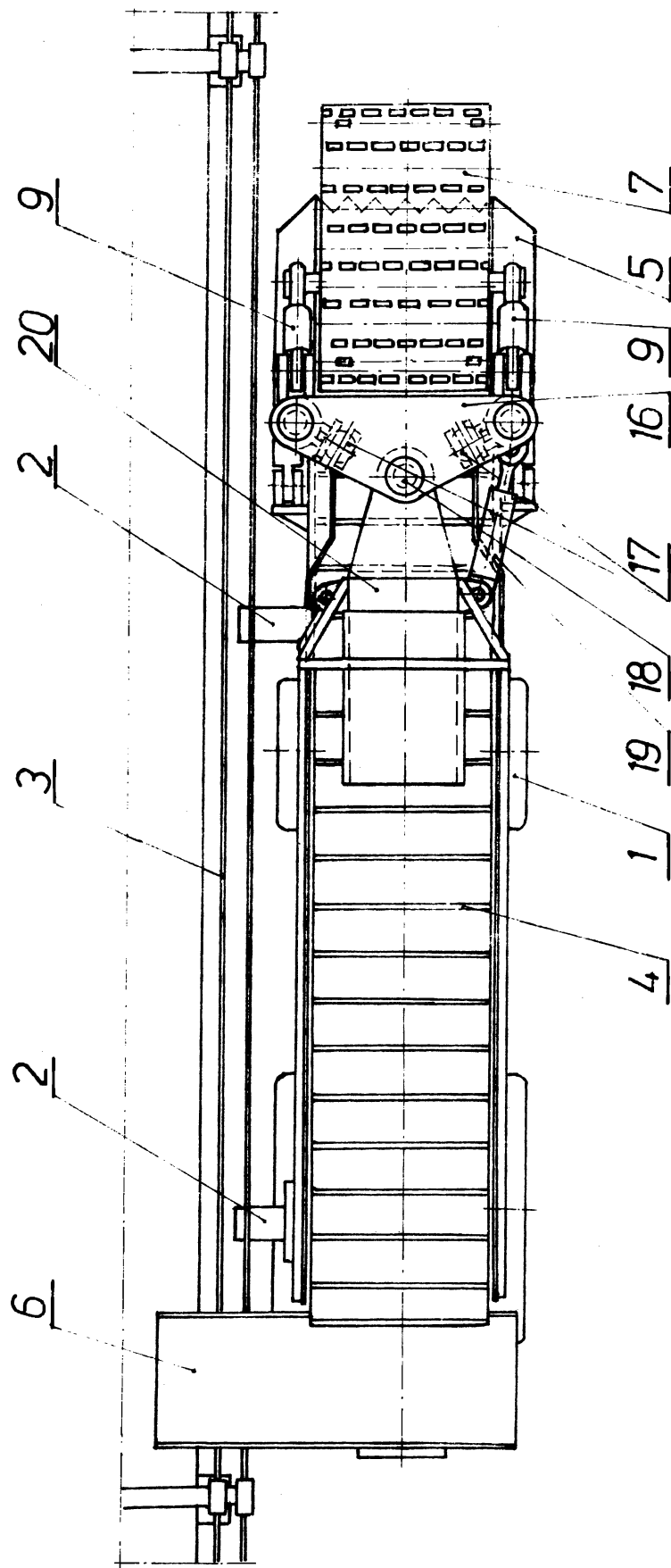


Fig. 2.