

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29352.

Kl. 20 c, 13.

Herbert Bönnhoff, Wetter, Ruhr.

MKP BG 1 ol 11/00

Wózek transportowy do pracy w kopalni.

Zgłoszono 12 stycznia 1938 r.

Udzielono 28 października 1940 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy wózka transportowego do pracy w kopalni, w którym koła są umieszczone w bocznym wydrążeniu lub we wnęce ścianki bocznej pudła. Gdy bowiem pudło wózka powinno wystawać jak najszerzej, aby pojemność jego była jak największa, to koła związane rozstawem osi powinny być umieszczone we wnęce ścian bocznych. Układ taki jest znany. Chcąc jeszcze więcej zwiększyć pojemność i stateczność wózka, dno pudła opuszcza się jak najgłębiej do powierzchni szyn, a więc koła nie powinny być osadzone na osi, przechodzącej przez wózek, lecz na krótkich czopach, przymocowanych do ścianki bocznej wózka, co również jest znane. Poza tym wózek powinien być odporny na działanie tych sił, które w innych warunkach przejmuje oś

kół. Taka oś stanowi jak gdyby usztywnienie boczne, gdy zaś nie ma osi, to koła, osadzone na ściance bocznej, przejawiają skłonność do przechylenia się ku wewnątrz pod wpływem działającego na nie obciążenia materiałem, wsypanym do wózka, wywierając odpowiednie ciśnienie na ścianki boczne pudła wózka. Aby przeciwdziałać temu naciskowi bocznemu, kształt pudła wózka według wynalazku jest tego rodzaju, że obciążenie wsypanego materiału działa w miarę możliwości w dół, a w dolnej części również na boki, a więc przeciwdziała sile kół cisnących ku wewnątrz. W tym celu wnęka w ściance bocznej wózka według wynalazku, w której są umieszczone koła, jest ograniczona u góry stromą powierzchnią ukośną tak, iż wsypany materiał nie zatrzymuje się w tym miej-

scu, lecz wywiera ciśnienie skierowane przeważnie do środka. W ten sposób już przy nieznacznym napełnieniu otrzymuje się pewność, że w najniższej części pudła wózka pomiędzy kołami wywierane jest wystarczające ciśnienie wsypanego materiału na ścianki boczne, które to ciśnienie znosi w mniejszym lub większym stopniu ciśnienie skierowane ku wewnątrz na ścianki boczne i wywołane przez skłonność kół do przechylenia. W ten sposób można wykonać pudło wózka ze stosunkowo cienkiej blachy i można ograniczyć się tylko do niezbędnych usztywnień, przez co uzyskuje się znaczne potanieńczenie wyrobu.

Na rysunku przedstawiono wózek według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok wózka z boku, fig. 2 — widok z góry i częściowy przekrój, fig. 3 — przekrój wózka i fig. 4 — inny przykład wykonania wózka.

Pudło wózka *b*, wykonane w znany sposób z blachy, jest w środku opuszczone w sposób znany tak, iż sięga prawie do powierzchni szyn. Koła są umieszczone w bocznych wnękach, a ich czopy osiowe przymocowane są do ścianki bocznej pudła wózka. Dno *a* pudła wózka jest usztywnione podłużnicami *g* zakończonymi zde rzakami *k* na ściankach czołowych. Czopy *h* kół *d* są zaopatrzone w kołnierze *i*, umocowane na ściance wnęki *e*. Wnęka ta usztywnia boczną powierzchnię pudła. Wnęka ta może mieć kształt według fig. 1 — 3, korzystny ze względu na usztywnienie ścian bocznych pudła. Według fig. 4 wnęka może zajmować całą długość wózka, a ścianki boczne mogą być usztywnione za pomocą teowników lub w inny sposób. W

każdym razie według wynalazku górna ścianka tej wnęki stanowi stromą powierzchnię nachyloną, na której nie zatrzymuje się wsypany materiał, lecz zsuwa się do środka lub przynajmniej wywiera w tym kierunku ciśnienie.

Gdy koła *d*, stojące na szynach *c*, wykazują pod wpływem obciążenia skłonność do przechylenia się do wnętrza wywierając przy tym za pomocą swych kołnierzy *i* ciśnienie na ściankę wnęki, to temu ciśnieniu przeciwdziała skierowane na zewnątrz ciśnienie wsypanego materiału, które jak już wspomniano jest jeszcze wzmocnione przez masy ześlizgujące się na powierzchniach *f*.

Linia *x* na rysunku oznacza dolną powierzchnię ograniczającą dotychczasowych pudeł wózków przechylnych, tak iż widać zwiększenie pojemności, jakie uzyskuje się przez opuszczenie dna pudła w sposób znany pomiędzy kołami.

Zastrzeżenie patentowe.

Wózek transportowy do pracy w kopalni, którego pudło jest opuszczone prawie do górnej krawędzi szyn i którego koła, osadzone na czopach osiowych, mieszczą się w bocznych wnękowych lub zajmujących całą długość wgłębieniach ścianki podłużnej pudła wózka, znamienny tym, że górna powierzchnia wnęki względnie wgłębienia zlewa się ze ścianką boczną przy pomocy stromego ukosu.

Herbert Bönnhoff.
Zastępca: inż. B. Müller,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

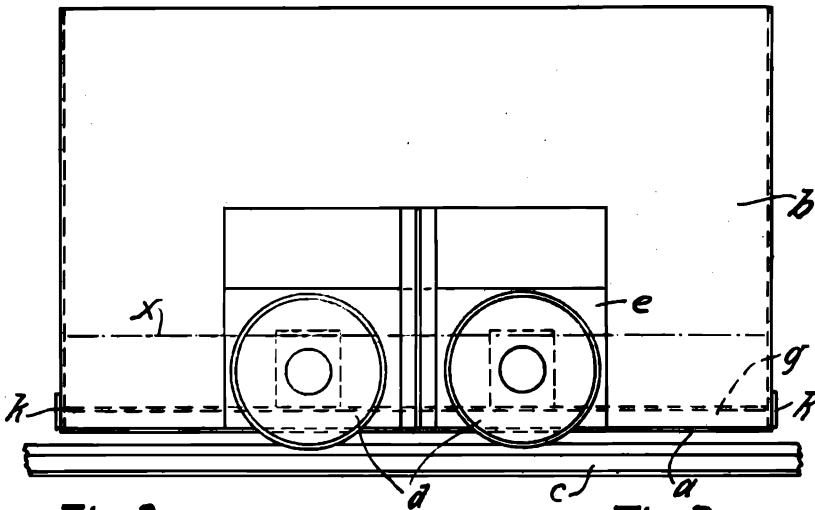


Fig. 2

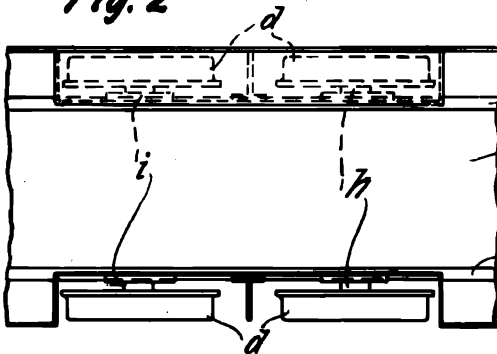


Fig. 4

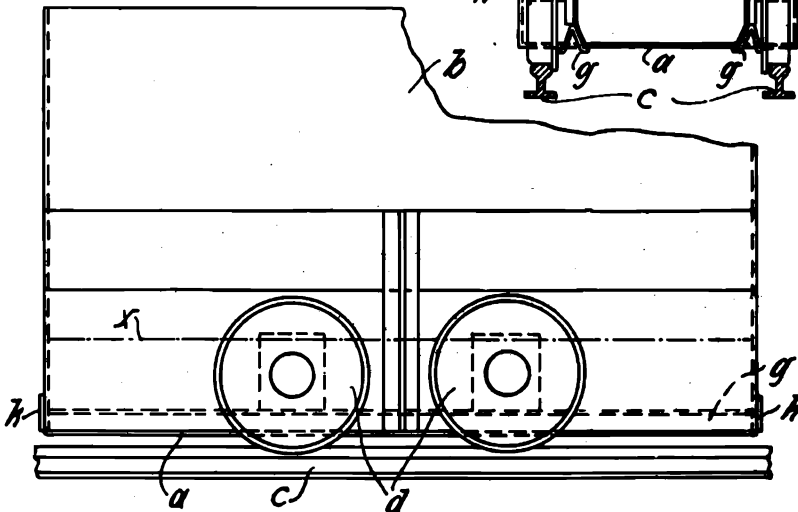


Fig. 3

