

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10)

PL 73098 Y1

(12)

Opis ochronny wzoru użytkowego

(21) Numer zgłoszenia: **130123**

(22) Data zgłoszenia: **2021.06.22**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2022.12.27 BUP 52/2022**

(45) Data publikacji o udzieleniu ochrony: **2023.08.28 WUP 35/2023**

(51) MKP:

E21F 13/02 (2006.01)

B66B 17/04 (2006.01)

B65D 90/02 (2019.01)

B65D 88/12 (2006.01)

(73) Uprawniony:

**PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWY SZYBÓW
SPÓŁKA AKCYJNA, Tarnowskie Góry, PL
JASTRZĘBSKIE ZAKŁADY REMONTOWE
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jastrzębie-Zdrój, PL**

(72) Twórca(-y):

**MACIEJ BARCZYK, Jastrzębie-Zdrój, PL
JAROSŁAW DAWIDOWICZ,
Jastrzębie-Zdrój, PL
PAWEŁ KAMIŃSKI, Bolechowice, PL
KAZIMIERZ KUŻMA, Bytom, PL**

(74) Pełnomocnik:

Włodzimierz Caban, Tychy, PL

(54) Tytuł:

Kontener górniczy, zwłaszcza szybowy

PL 73098 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest kontener górniczy, zwłaszcza szybowy, znajdujący zastosowanie przy transporcie materiałów do podziemnych wyrobisk w szybach pogłębianych.

Znane są powszechnie zbiorniki kontenerowe do zaopatrywania w materiały wyrobisk podziemnych, poprzez wyrobiska transportowe, z wykorzystaniem znanych środków transportowych. Znany jest, na przykład z polskiego opisu ochronnego nr PL65954Y1, transportowy wóz kontenerowy przeznaczony w szczególności do wykorzystania w kopalniach, który posiada pojemnik ładunkowy mocowany rozłączenie do zestawów kołowych podwozia, i ma na burtach czołowych zawiesia do podwieszania pod wózkami kolejki podwieszanej. Kontener taki w pełni zdaje egzamin w przypadkach typowych wyciągów szybowych klatkowych. W sytuacji, gdy na drodze transportu materiałów z powierzchni do wyrobisk podziemnych znajdzie się pogłębiany szyb z szybowym wyciągiem kubłowym, tego typu rozwiązanie kontenera nie jest przydatne. W takim przypadku możliwym jest indywidualne przeładowywanie towarów do kubła szybowego na nadszybiu i rozładowywanie ich z tego kubła na podszybiu pogłębianego szybu, co dezorganizuje pracę i znacząco podwyższa koszty transportu.

Celem wzoru użytkowego jest opracowanie konstrukcji takiego kontenera górniczego, zwłaszcza szybowego, który umożliwi bezkolizyjny transport materiałów w pogłębianych szybach uzbrojonych w wyciąg kubłowy, i ich dalszy transport w wyrobiskach przyszybowych.

Kontener górniczy, zwłaszcza szybowy, którego korpus stanowi prostopadłościenny wkład ładunkowy o podstawie prostokąta i gabarytach zewnętrznych odpowiadających wymiarom kubła wyciągu szybowego, składający się z połączonych ze sobą, na sztywno i nierozłącznie, belek z zamocowanym do nich od wewnątrz blaszanym płaszczem, i wyposażony od góry w otwieraną zawiasowo pokrywę górną oraz uchwyty dla środka transportowego, a od dołu w dennicę z prowadnicami wideł wózka widłowego, charakteryzuje się tym, że na krawędziach wkładu ładunkowego korpusu kontenera usytuowane są belki poziome połączone narożnymi łącznikami, zaś wkład ładunkowy jest sztywno osadzony na dennicy mającej postać dwóch, krzyżujących się ze sobą w połowie ich długości poziomych belek nośnych, przy czym do zewnętrznych końców belek nośnych i do belek poziomych zamocowane są na sztywno pionowe belki nośne, z których każda ma w górnej części od zewnątrz zamocowane, na sztywno i nierozłącznie, ucho, w którym osadzany jest hak zawiesia transportowego.

Korzystnie, pojedyncze ucho ma postać płaskownika zamocowanego prostopadle do odpowiadającej mu pionowej belki nośnej, mającego w widoku bocznym i od dołu kształt trapezu skierowanego krótszą podstawą w dół, zaś nad dłuższą podstawą trapezu jest usytuowane mimośrodowo, zaokrąglone od góry odsądzenie wyposażone w otwór, przy czym na określonej długości części trapezowej płaskownik jest posadowiony w pionowej szczelinie pionowej belki nośnej i połączony z tą belką spoiną.

Korzystnie, belki poziome, poziome belki nośne oraz pionowe belki nośne mają postać kształtowników o profilu ceownika, przy czym półki ceowników belek poziomych są skierowane w stronę półek ceowników pionowych belek nośnych i są posadowione w odpowiadających im szczelinach w półkach ceowników pionowych belek nośnych.

Korzystnie, równoległe do jednej z poziomych belek nośnych dennicy zamocowane są od dołu, na sztywno i nierozłącznie, prowadnice wideł, skierowane półkami swoich kształtowników ceowych w dół.

Zasadniczą zaletą kontenera górniczego, zwłaszcza szybowego, według wzoru użytkowego, jest brak konieczności przeładowywania materiałów na nadszybiu i podszybiu pogłębianego szybu. Kontener ten, odpowiadający gabarytami kubłowi szybowemu, może być podwieszony zawiesiem linowym do liny wyciągowej zamiast kubła i opuszczony na podszybie. Na podszybiu, po przepięciu zawiesia linowego do wprowadzonego wciągnika, kontener może być w całości przetransportowany do podszybia, skąd transportowany jest za pomocą wózka widłowego, względnie innego urządzenia transportowego, do miejsca rozładunku. Dodatkową zaletą jest odporna na obciążenia konstrukcja kontenera, wykonana z typowych kształtowników.

Wzór użytkowy został przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 ilustruje kontener górniczy w widoku przestrzennym na pokrywę górną, fig. 2 – tenże kontener w widoku przestrzennym na dennicę, fig. 3 – poziome belki nośne i pionowe belki nośne bez wkładu ładunkowego w widoku przestrzennym, fig. 4 – ucho w widoku bocznym, zaś fig. 5 – ucho do podwieszania wraz z fragmentem pionowej belki nośnej, w której jest zamocowane.

Korpus 1 kontenera górniczego, zwłaszcza szybowego, ma wkład ładunkowy 2 prostopadłościenny o podstawie prostokątnej, o szerokości a i długości b , wpisujących się w zewnętrzne wymiary

kubła szybowego (nie pokazanego). Wkład ładunkowy 2 zbudowany jest z belek poziomych 3 połączonych narożnymi łącznikami 4, a jego boki i dno stanowi płaszcz 5 z blachy. Belki poziome 3 mają postać kształtowników o profilu ceowym, przy czym półki 3.1 tychże ceowników skierowane są na zewnątrz wkładu ładunkowego 2 a narożne łączniki 4 są kątownikami otwartymi na zewnątrz. Wkład ładunkowy 2 jest wyposażony od góry w zamocowaną na zawiasach 6 dwudzielną pokrywę 7 z uchwytnymi 7.1 do otwierania i zamykania oraz z zamkami 7.2. Wkład ładunkowy 2 jest osadzony sztywno na dennicy 8 mającej postać dwóch, krzyżujących się ze sobą w połowie ich długości L1 i L2 oraz połączonych ze sobą nierozłącznie i na sztywno, poziomymi belek nośnych 9, przy czym do zewnętrznych końców belek nośnych 9 i do belek poziomych 3 wkładu 2 zamocowane są na sztywno pionowe belki nośne 10. Ponieważ półki 3.1 profili ceowych belek poziomych 3 są skierowane na zewnątrz wkładu ładunkowego 2, są jednocześnie zwrócone w stronę półek 10.2 ceowników pionowych belek nośnych 10, skierowanych z kolei w ich stronę, i są posadowione w odpowiadających im szczelinach 10.1 tych półek 10.2, co stanowi dodatkowe połączenie kształtowe wkładu ładunkowego 2 z pionowymi belkami nośnymi 10. W górnej części od zewnątrz, każda z pionowych belek nośnych 10 wyposażona jest w ucho 11, w którym osadzony jest hak 12 zawiesia transportowego. Ucho 11 ma postać płaskownika, mającego w widoku bocznym i od dołu kształt trapezu, skierowanego krótszą podstawą 11.1 w dół, zaś nad dłuższą podstawą 11.2 jest usytuowane mimośrodowo, zaokrąglone od góry odsądzenie 11.3 wyposażone w otwór 11.4 na hak 12 zawiesia. Na długości L3 swej części trapezowej płaskownika ucha 11 jest posadowiony w pionowej szczelinie 10.3 pionowej belki nośnej 10 i w tej pozycji jest połączony z belką 10 spoiną spawalniczą, co stanowi również połączenie kształtowe. Dennica 8 ma dwie, równoległe do siebie i do jednej z poziomych belek nośnych 9, prowadnice wideł 13, wykonane z kształtowników o przekroju ceowym, skierowane swymi półkami 13.1 w dół, które służą do transportu kontenera górniczego za pomocą wózka widłowego.

Zastrzeżenia ochronne

1. Kontener górniczy, zwłaszcza szybowy, którego korpus stanowi prostopadłościenny wkład ładunkowy o podstawie prostokąta i gabarytach zewnętrznych odpowiadających wymiarom kubła wyciągu szybowego, składający się z połączonych ze sobą, na sztywno i nierozłącznie, belek z zamocowanym do nich od wewnątrz blaszanym płaszczem, i wyposażony od góry w otwieraną zawiasowo pokrywę górną oraz uchwyty dla środka transportowego, a od dołu w dennicę z prowadnicami wideł wózka widłowego, **znamienny tym**, że na krawędziach wkładu ładunkowego (2) korpusu (1) usytuowane są belki poziome (3) połączone narożnymi łącznikami (4), zaś wkład ładunkowy (2) jest sztywno osadzony na dennicy (8) mającej postać dwóch, krzyżujących się ze sobą w połowie ich długości (L1, L2) poziomych belek nośnych (9), przy czym do zewnętrznych końców belek nośnych (9) i do belek poziomych (3) zamocowane są na sztywno pionowe belki nośne (10), z których każda ma w górnej części od zewnątrz zamocowane, na sztywno i nierozłącznie, ucho (11), w którym osadzony jest hak (12) zawiesia transportowego.
2. Kontener według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pojedyncze ucho (11) ma postać płaskownika zamocowanego prostopadle do odpowiadającej mu pionowej belki nośnej (10), mającego w widoku bocznym i od dołu kształt trapezu skierowanego krótszą podstawą (11.1) w dół, zaś nad dłuższą podstawą (11.2) jest usytuowane mimośrodowo, zaokrąglone od góry odsądzenie (11.3) wyposażone w otwór (11.4), przy czym na długości (L3) części trapezowej płaskownika jest posadowiony w pionowej szczelinie (10.3) pionowej belki nośnej (10) i połączony z tą belką (10) spoiną.
3. Kontener według zastrz. 1, **znamienny tym**, że belki poziome (3), poziome belki nośne (9) oraz pionowe belki nośne (10) mają postać kształtowników o profilu ceownika, przy czym półki (3.1) ceowników belek poziomych (3) są skierowane w stronę półek (10.2) ceowników pionowych belek nośnych (10) i są posadowione w odpowiadających im szczelinach (10.1) tych półek (10.2).
4. Kontener według zastrz. 3, **znamienny tym**, że równoległe do jednej z poziomych belek nośnych (9) dennicy (8) zamocowane są od dołu, na sztywno i nierozłącznie, prowadnice wideł (13), skierowane półkami (13.1) swoich kształtowników ceowych w dół.

Rysunki

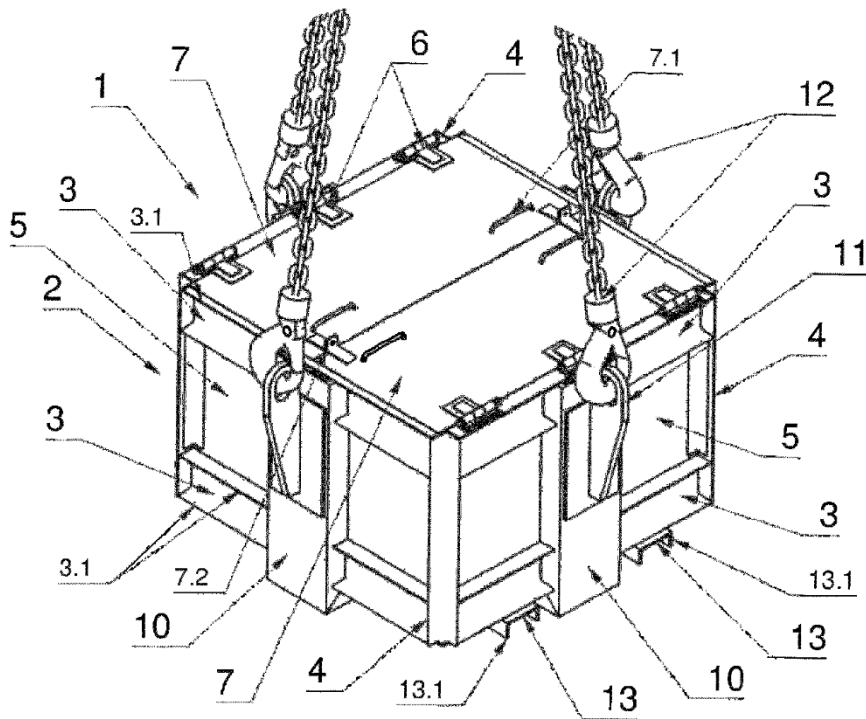


Fig. 1

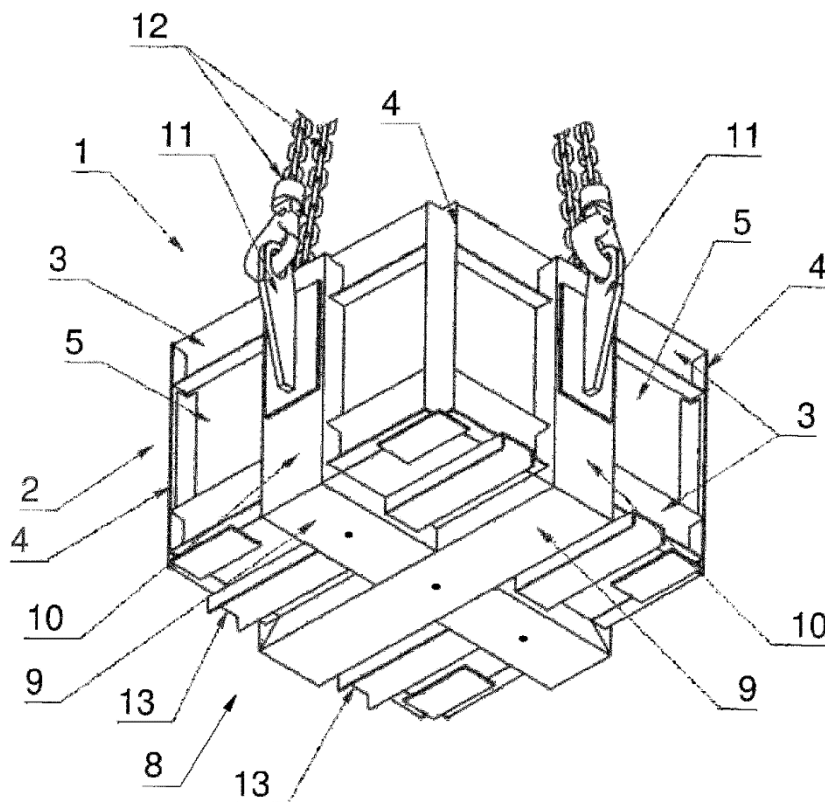


Fig. 2

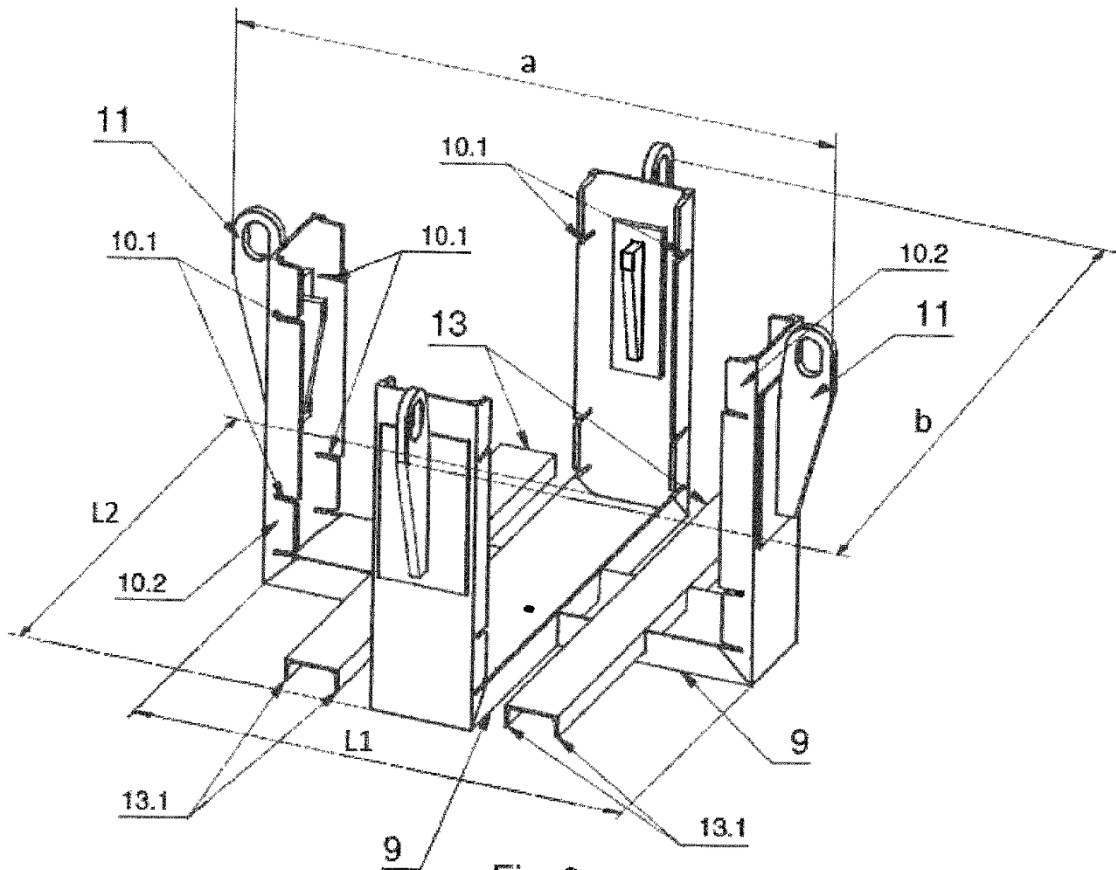


Fig. 3

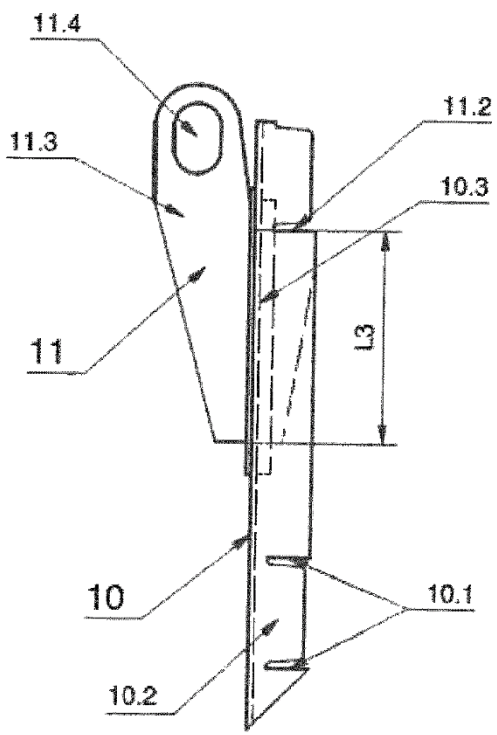


Fig. 5

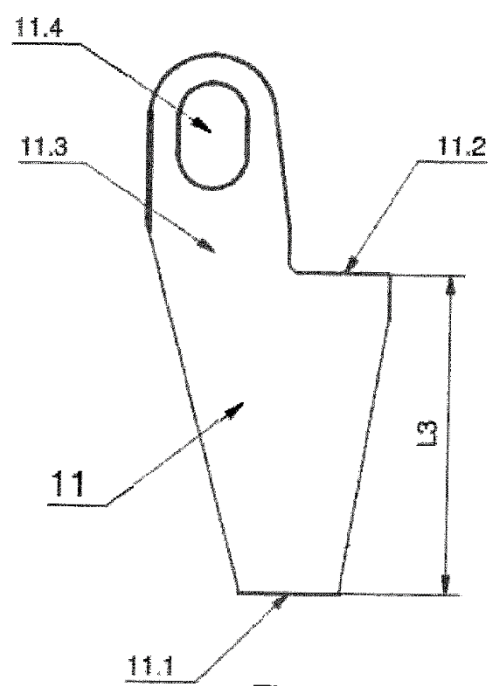


Fig. 4