



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

⑳ Numer zgłoszenia: 310130

⑤① IntCl⁶:
B61D 3/08

㉑ Data zgłoszenia: 21.08.1995

⑤④

Platforma transportowa szynowej kolei spagowej z kabiną do przewozu ludzi

CZYTELNIA
OGÓLNA

④③ Zgłoszenie ogłoszono:
03.03.1997 BUP 05/97

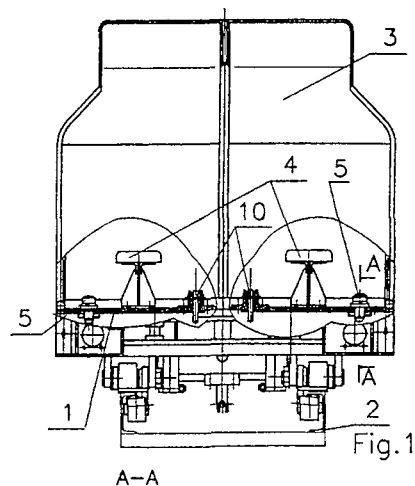
④⑤ O udzieleniu patentu ogłoszono:
30.07.1999 WUP 07/99

⑦③ Uprawniony z patentu:
Centrum Mechanizacji Górnictwa
"KOMAG", Gliwice, PL
Fabryka Maszyn Górniczych "PIOMA" Spół-
ka Akcyjna, Piotrków Trybunalski, PL

⑦② Twórcy wynalazku:
Hubert Suffner, Żernica, PL
Wojciech Skarka, Gliwice, PL
Krystian Swoboda, Paniówki, PL
Jan Fedyszak, Gliwice, PL

⑦④ Pełnomocnik:
Sudczak Jadwiga, Centrum Mechanizacji
Górnictwa "KOMAG"

⑤⑦ 1. Platforma transportowa szynowej
kolei spagowej z kabiną do przewozu ludzi,
znamienna tym, że w dnie kabiny (3) są osa-
dzone blokujące sworznie (5) wpuszczone w
wybrania (6) wykonane w platformie (1) oraz
są osadzone blokujące mechanizmy dźwig-
niowo-mimośrodowe, wpuszczone w inne
wybrania wykonane w platformie (1).



Platforma transportowa szynowej kolei spagowej z kabiną do przewozu ludzi

Zastrzeżenia patentowe

1. Platforma transportowa szynowej kolei spagowej z kabiną do przewozu ludzi, **znamienna tym**, że w dnie kabiny (3) są osadzone blokujące sworznie (5) wpuszczone w wybrania (6) wykonane w platformie (1) oraz są osadzone blokujące mechanizmy dźwigniowo-mimośrodowe, wpuszczone w inne wybrania wykonane w platformie (1).

2. Platforma transportowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że blokujący sworznień (5) znajduje się w prowadzącej tulei (7) przytwierdzonej do dna kabiny i na jednym swym końcu ma uchwyt (8), a na drugim ma wypust (9), natomiast wewnątrz tulei (7) jest pierścieniowe wybranie (15) dla wypustu.

3. Platforma transportowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że dźwignia (10) mechanizmu blokującego na sworzniu (12) osadzonym mimośrodowo względem jej osi obrotu, ma hak (13) z występem (16) a koniec tego haka zahaczony jest na pręcie (14) tkwiącym w wybraniu wykonanym w platformie (1).

* * *

Przedmiotem wynalazku jest platforma transportowa szynowej kolei spagowej z kabiną do przewozu ludzi.

Z polskiego opisu wzoru użytkowego nr Ru 51 765 jest znana platforma transportowa szynowej kolei spagowej. Platforma służy do transportu przedmiotów w podziemnych wyrobiskach górniczych.

Z katalogu niemieckiej firmy Walter Becker jest znana platforma szynowej kolei spagowej do transportu przedmiotów i przystosowana do przewozu ludzi w wyrobiskach podziemnych. Kabina z ławkami dla ludzi jest nałożona na tę platformę i umocowana za pomocą czterech wsporników przykręconych do powierzchni platformy. Do tych wsporników kabina jest przymocowana za pośrednictwem ręcznych dźwigni utwierdzonych na dnie kabiny.

Podczas wykonywania normalnych czynności w wyrobiskach podziemnych zachodzi potrzeba wykorzystywania szynowej kolei spagowej na przemian bądź do przewozu przedmiotów, bądź do przewozu ludzi. Wadą znanego rozwiązania jest to, że operacja nakładania albo zdejmowania kabiny z platformy jest pracochłonna i nieergonomiczna. Po zdjęciu kabiny z platformy pozostają na jej powierzchni cztery wsporniki. To nie jest gładka powierzchnia nadająca się do umieszczenia na niej przedmiotów. Aby umożliwić transport przedmiotów należy więc jeszcze odkręcić cztery śruby każdego ze wspomnianych wsporników.

W rozwiązaniu według wynalazku na dnie kabiny, w tulei prowadzącej, są osadzone sworznie blokujące, wpuszczone w wybrania wykonane w platformie. Każdy sworznień blokujący od strony kabiny ma uchwyt, zaś na drugim końcu, w obrębie platformy ma wypust. Wewnątrz wspomnianej tulei jest wykonane pierścieniowe wybranie dla owego wypustu. Oprócz sworznia blokującego, jest blokujący mechanizm dźwigniowo-mimośrodkowy. Dźwignia tego mechanizmu jest osadzona na dnie kabiny. W rozwidlonym końcu tej dźwigni jest mimośrodowo zawieszony hak. Koniec haka jest zaczepiony na pręcie utwierdzonym w prostokątnym wybraniu wykonanym w platformie.

Zaletą rozwiązania według wynalazku jest możliwość szybkiego przystosowania platformy do przewozu ludzi w platformę do przewozu przedmiotów. Odbywa się to bez demontażu zespołów łączących platformę z kabiną osobową. Dla zmiany funkcji platformy transportowej wystarczy obrót sworznia blokującego wokół jego własnej osi o 180° oraz obrót dźwigni mechanizmu dźwigniowo-mimośrodkowego. Po wykonaniu tych czynności sworznień blokujący oraz

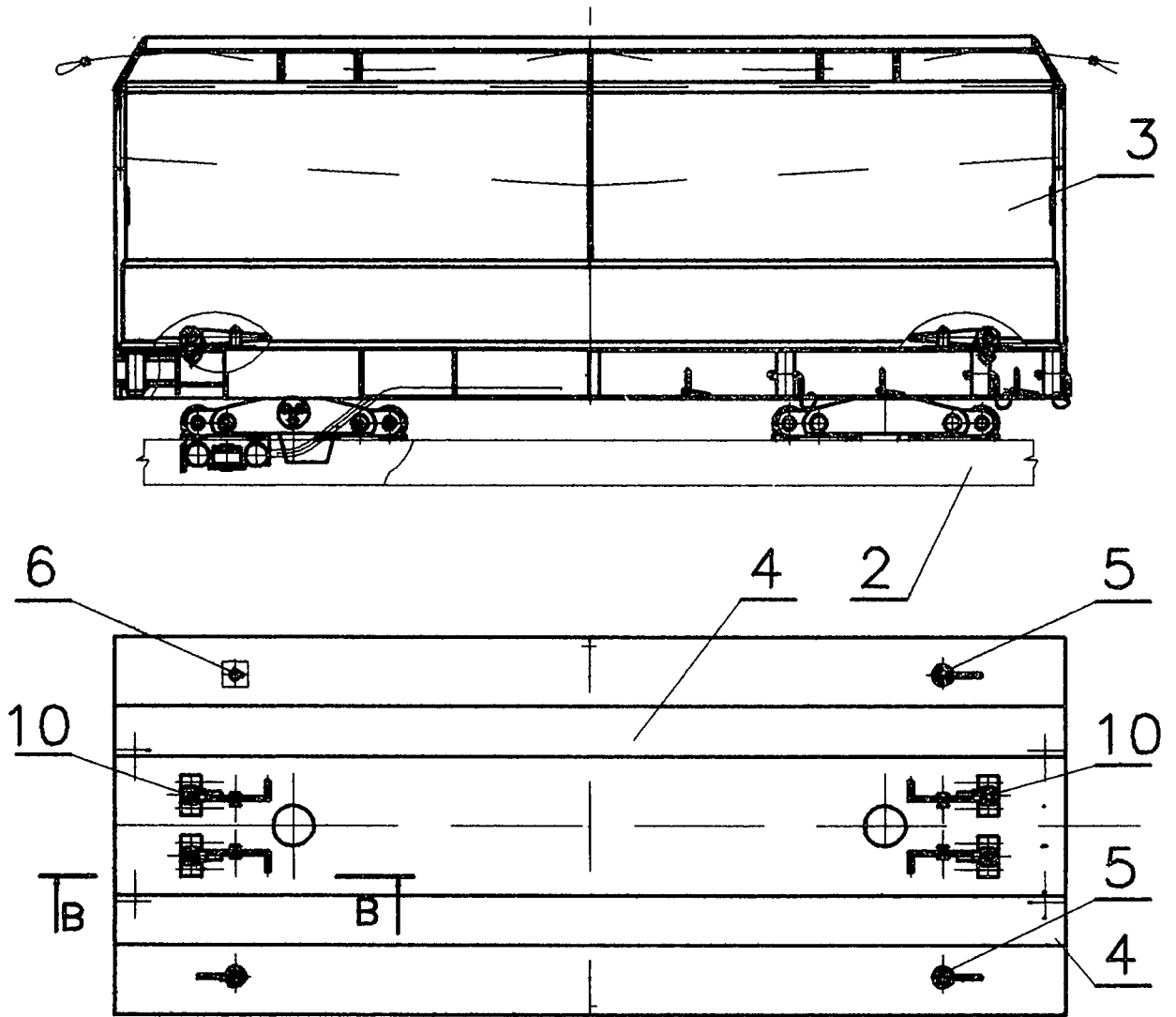
cały blokujący mechanizm dźwigniowo-mimośrodowy chowają się wewnątrz kabiny osobowej. Po odjęciu kabiny z powierzchni platformy transportowej nie pozostają na niej żadne elementy do odkręcania i platforma od razu nadaje się do transportu przedmiotów.

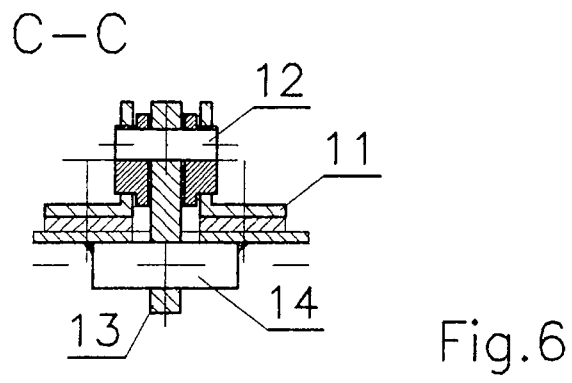
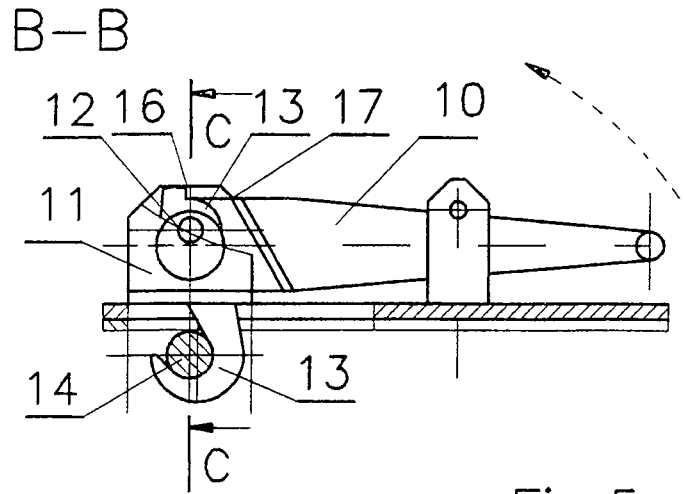
Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia kabinę na platformie szynowej kolei spagowej w przekroju poprzecznym, fig. 2 - sworzeń blokujący w przekroju A-A, fig. 3 - kabinę na platformie w widoku z boku z częściowymi wyrwaniami, fig. 4 - dno kabiny w widoku z góry, fig. 5 - blokujący mechanizm dźwigniowo-mimośrodowy w przekroju B-B, fig. 6 - blokujący mechanizm dźwigniowo-mimośrodowy w przekroju C-C.

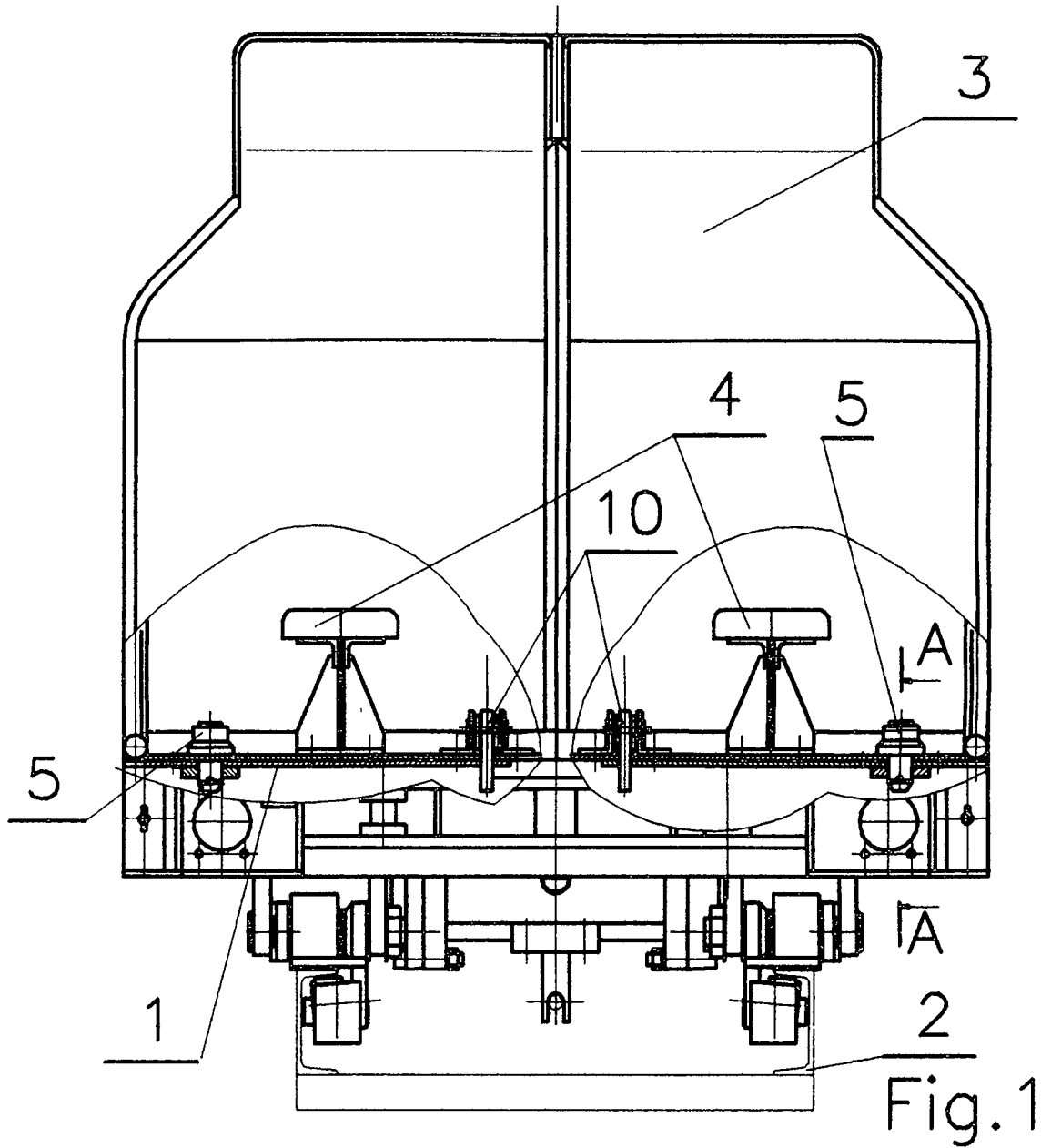
Transportowa platforma 1 przeciągana jest po szynach 2 kolei spagowej za pomocą liny znajdującej się pomiędzy tymi szynami. Na platformę 1 jest nałożona dwudzielna kabina 3 wyposażona w ławki 4 dla ludzi. Do złączenia kabiny z platformą służą cztery blokujące sworznie 5 oraz cztery blokujące mechanizmy dźwigniowo-mimośrodowe. Do dna kabiny 3 są przytwierdzone tuleje 7 prowadzące blokujące sworznie 5. Koniec każdego blokującego sworznia 5 jest wprowadzony do walcowego wybrania 6 wykonanego w platformie 1. Do górnego końca sworznia 5 jest przytwierdzony uchwyt 8, a z jego dolnego końca wystaje wypust 9.

Ostateczne umocowanie i ustabilizowanie kabiny na platformie dokonuje się za pomocą blokującego mechanizmu dźwigniowo-mimośrodowego. Dźwignia 10 za pośrednictwem swych wsporników 11 jest usytuowana nad dnem kabiny 3. Jeden koniec dźwigni 10 jest rozwidlony i w tym rozwidleniu jest osadzony sworzeń 12 mimośrodu. Na sworzniu 12 umieszczonym mimośrodo względem osi obrotu dźwigni 10 jest zawieszony hak 13 mający występ 16. Koniec haka 13 zahaczony jest na pręcie 14. Końce pręta 14 są utwierdzone w prostokątnym wybraniu wykonanym w platformie 1.

W celu zdjęcia kabiny 3 z platformy transportowej ręcznym uchwytem 8 przekręca się blokujący sworzeń 5 wokół jego własnej osi o 180° i nieco podnosi do góry. Wówczas wypust 9 chowa się w pierścieniowym rowku 15 wykonanym na wewnętrznej poboczniczy tulei 7. Tak więc cały blokujący sworzeń 5 daje się schować wewnątrz kabiny 3. Również i dźwignię 10 obraca się o 180° , co powoduje że najpierw hak 12 zsuwa się z pręta 14, a potem gdy punkt 17 dźwigni 10 dojdzie do występu 16 haka 13, wówczas cały hak chowa się wewnątrz kabiny 3. Zarówno odłączenie jak i przyłączenie kabiny do platformy jest łatwe i szybkie. Po zdjęciu kabiny z powierzchni platformy nie wystają żadne elementy utrudniające jej używanie do transportu przedmiotów.







A-A

