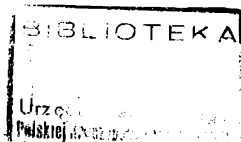


24 lutego 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



B 66 b, 17/06



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 4922.

Kl. 35 a 17/06

Bernhard Walter
(Gliwice, Niemcy).

Urządzenie wyciągowe do samoczynnego wyładowywania.

Zgłoszono 8 kwietnia 1922 r.

Udzielono 14 maja 1926 r.

Pierwszeństwo: 14 kwietnia 1921 r. (Niemcy).

Przy wyciąganiu minerałów w górnictwie proponowano wydobyty pod ziemią i zebrany w zbiornikach ładunek wyciągać na powierzchnię naczyniami w szybie, które następnie opróżniają się przez przechylenie do zbiorników, przyczem należy przewidzieć podnoszenie naczynia ponad przepisaną wysokość. Przechylenie naczynia wywołuje osobne wodzidło górnej części naczynia, które jest wydłużone, wobec czego może działać także przy wywracaniu naczynia ponad przepisaną wysokość, a ku dołowi przechodzi na kierownik szybowy dla tych naczyń. Tego rodzaju jednostajne kierowniki nie zapewniają jednak dostatecznie równego przesuwania się naczynia szczególnie przy większych szybkościach

bez uderzeń od położenia poziomego do położenia pochylego i odwrotnie. Wobec tego, według wynalazku, posiada kierownik dla górnej części naczynia przerwę w miejscu przesuwania się naczynia od położenia poziomego do pochylego, a w przerwie przewidziano krążek do podparcia przedniej części naczynia. Tym sposobem można przeprowadzić naczynie na część wodzidła ponad miejscem przechylania bez uderzeń.

Na rysunku uwidoczniło kilka przykładów wykonania wynalazku w zarysie.

Naczynie *a* prowadzone jest w pionowych kierownikach w szybie i zaopatrzone w dolnym końcu w sworzeń *b*, za który zaczepiają się przyrządy, uskuteczniające podnoszenie i opuszczanie naczynia. Na-

czynnie posiada prócz tego krążek *c*, który w górnej części szybu wsuwa się do wygiętego wodzidła *d* i przez to przechyla powoli naczynie z położenia pionowego na poziome *e*, przyczem obraca się ono wokół sworznia *b*. Oczywiście musi być w tym miejscu przerwa w pionowych kierownikach szybu. Przy dalszem podnoszeniu się zostaje dno naczynia podniesione, a przednia część opuszcza się ramieniem *f* na krążek *g*, który kieruje naczynie w ten sposób, że jego krążek *c* wtacza się na wodzidła *h* w kształcie łuku, umieszczone ponad wodzidłem *d*. Podczas przechylania naczynia od poziomego położenia zostaje ono opróżnione, aż przyjmie najwyższe położenie czyli położenie *i* nachylenia do 45°.

W praktyce zdarza się, że naczynie wbrew zamiarom przekroczy najwyższe położenie *i*. Ażeby przytem zapobiec uszkodzeniu urządzenia, jest wodzidło *h* przedłużone do góry, wobec czego naczynie można podnieść jeszcze wyżej, przyczem jest ono prowadzone przymusowo tak podczas podnoszenia jako i późniejszego opuszczania, aż wreszcie wróci do położenia normalnego, przy którym dno znajduje się u dołu.

Wykonanie według fig. 2 różni się od poprzedniego urządzenia tem, że krążek *g* umieszczony jest bezpośrednio na górnym końcu wodzidła *d* czyli, gdy naczynie zajęło poziome położenie, w bezpośredniej bliskości krążka *c*. Stąd wynika, że odległość *k* między położeniem naczynia tuż przed rozpoczęciem przechylania się i położeniem najwyższem, a tem samem i cała wysokość urządzenia ulega zmniejszeniu, oraz że oparcie się ramienia *f* o krążek *g* skutecznia się możliwie bez uderzeń i bez niepożądanych nateżeń naczynia, ponieważ zostaje podparte krążkiem *g*, nie jak według fig. 1 na przednim końcu, lecz tuż przy krążku *c*.

W wykonaniu według fig. 3 zostaje odległość *k* jeszcze więcej zmniejszona przez

to, że wodzidło *d* jest zbudowane więcej stromo i przechodzi w górnym końcu w część poziomą *l*. Z tego powodu przechyla się naczynie podczas przejścia z położenia pionowego do poziomego wprawdzie niewiele dopóki krążek *c* toczy się po poziomej części *l*, przez co zyskuje się prędzej położenie poziome. Przy dalszem podnoszeniu toczy się krążek *c* zpowrotem po poziomem wodzidle *l*, aż przy jego końcu kładzie się ramię *f* na krążek *g*, który przejmuje dalsze prowadzenie, aż do chwili, gdy krążek *c* wtoczy się do wodzidła *h*.

Stosowanie oddzielnego ramienia *f* może okazać się zbyt cennym przez to, że przy odpowiedniemu umieszczeniu krążków *c* i *g* służy ścianka naczynia jako powierzchnia toczenia. Tego rodzaju wykonanie pokazano na fig. 4. Krążek wodzący *c* nie jest osadzony na górnym końcu naczynia, lecz mniej więcej na połowie wysokości. Podobnie jak na fig. 2 umieszczono krążek *g* bezpośrednio na górnym końcu wodzidła *d*. Oczywiście można urządzenie takie stosować także pod powierzchnią np. w szybie ślepych.

W wykonaniu według fig. 5 posiada dolne wodzidło *d*, jak na fig. 3 poziome przedłużenie *l*. Zboku naczynia przewidziano prowadnicę *m*, a krążek *n* do skierowania naczynia na górne wodzidło *h* umieszczony jest na dolnym końcu.

Podczas podnoszenia naczynia zostaje ono zapomocą krążka *c* w dolnym wodzidle *d* i na poziomem przedłużeniu *l* przechylone do położenia poziomego a następnie podniesione za dno, wobec czego skierowane jest do położenia opróżniania. Przytem nasuwa się prowadnica *m* na krążek *n*, przez co naczynie zostaje podparte, a przy dalszem podnoszeniu wtacza się krążkiem *c* do wodzidła *h*.

Budowę tego rodzaju można skrócić całkowitą wysokość urządzenia, a wystające przy górnym brzegu naczynia i z krąż-

kiem współpracujące ramie może być usunięte zupełnie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie wyciągowe do samoczynnego wywracania, w którym naczynie jest umocowane na osi obrotowej, a po wyciągnięciu wygiętemi wodzydłami przymuszone do wywracania, znamienne tem, że nad temi wodzydłami (*d*) znajdują się drugie wodzydła (*h*) dla górnej krawędzi naczynia po przekroczeniu miejsca opróżniania.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że krążek (*g*) do kierowania naczynia (*a*, *f*) znajduje się w miejscu przejścia z jednego wodzydła (*d*) na drugie (*h*).

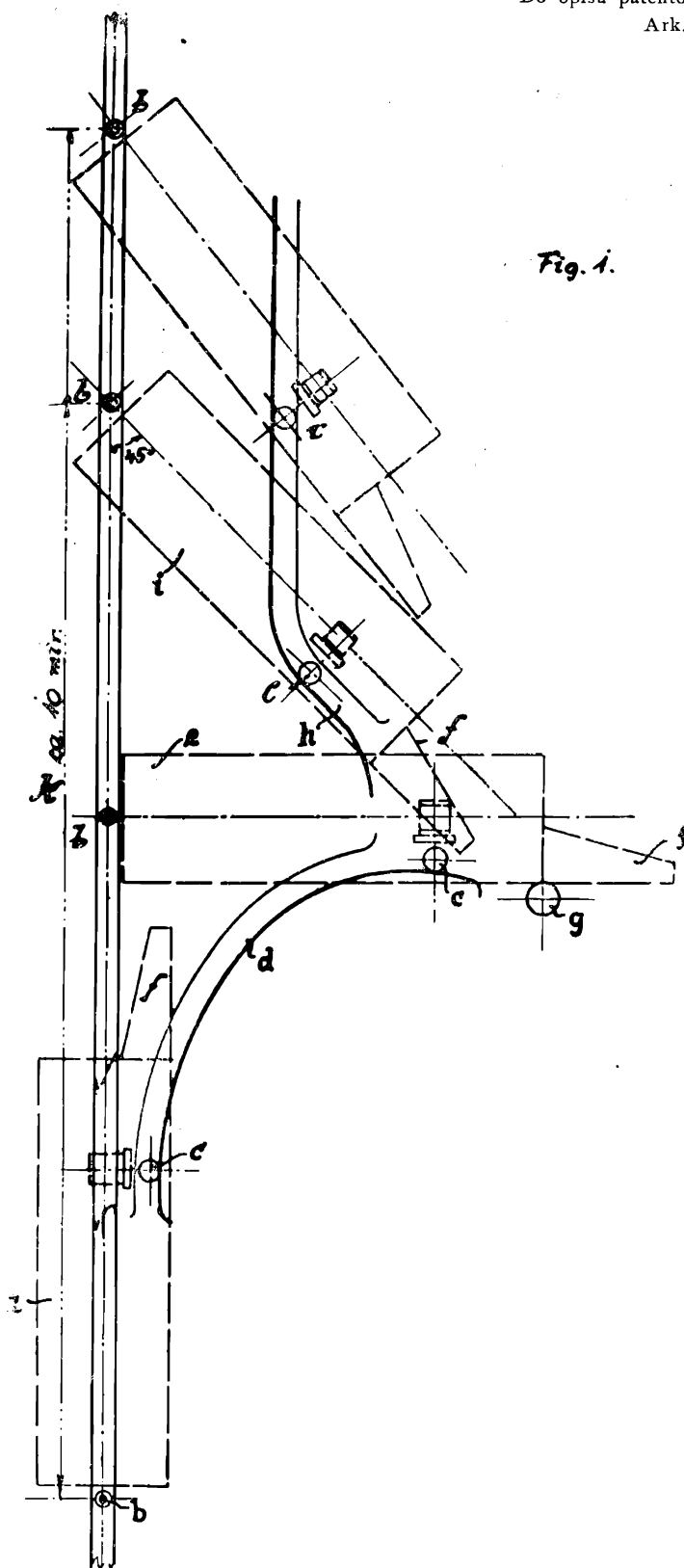
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne umieszczeniem krążka (*g*) bezpośrednio przy wylotowym końcu wygiętego wodzydła (*d*) (fig. 2 i 4).

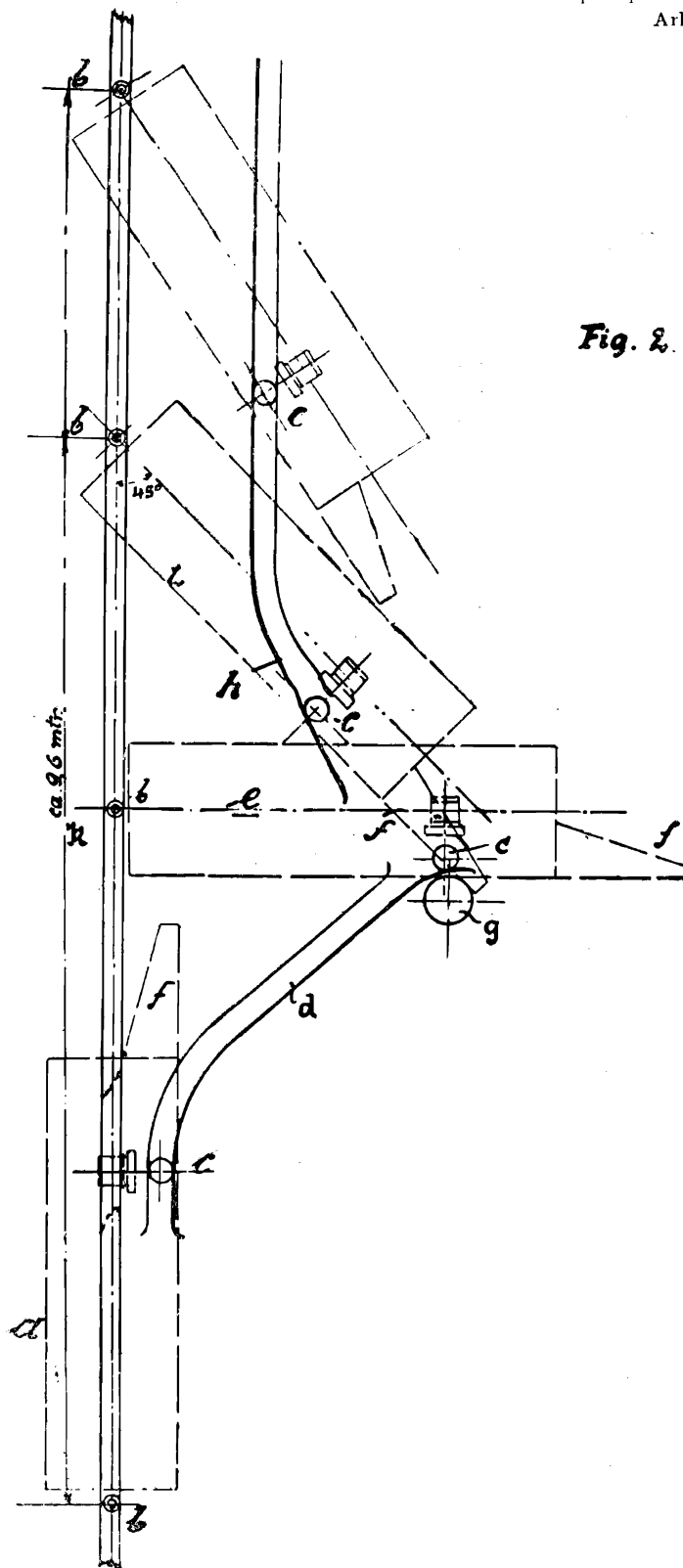
4. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że wygięte wodzydło (*d*) jest tak wydłużone u góry, iż wprowadza naczynie na miejsce opróżniania (*i*) (fig. 3).

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że krążek (*c*), kierujący naczynie od położenia pionowego do poziomego znajduje się w przybliżeniu na połowie wysokości, w celu skrócenia wysokości naczynia (fig. 4).

Bernhard Walter.
Zastępca: Herman Sokal,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.





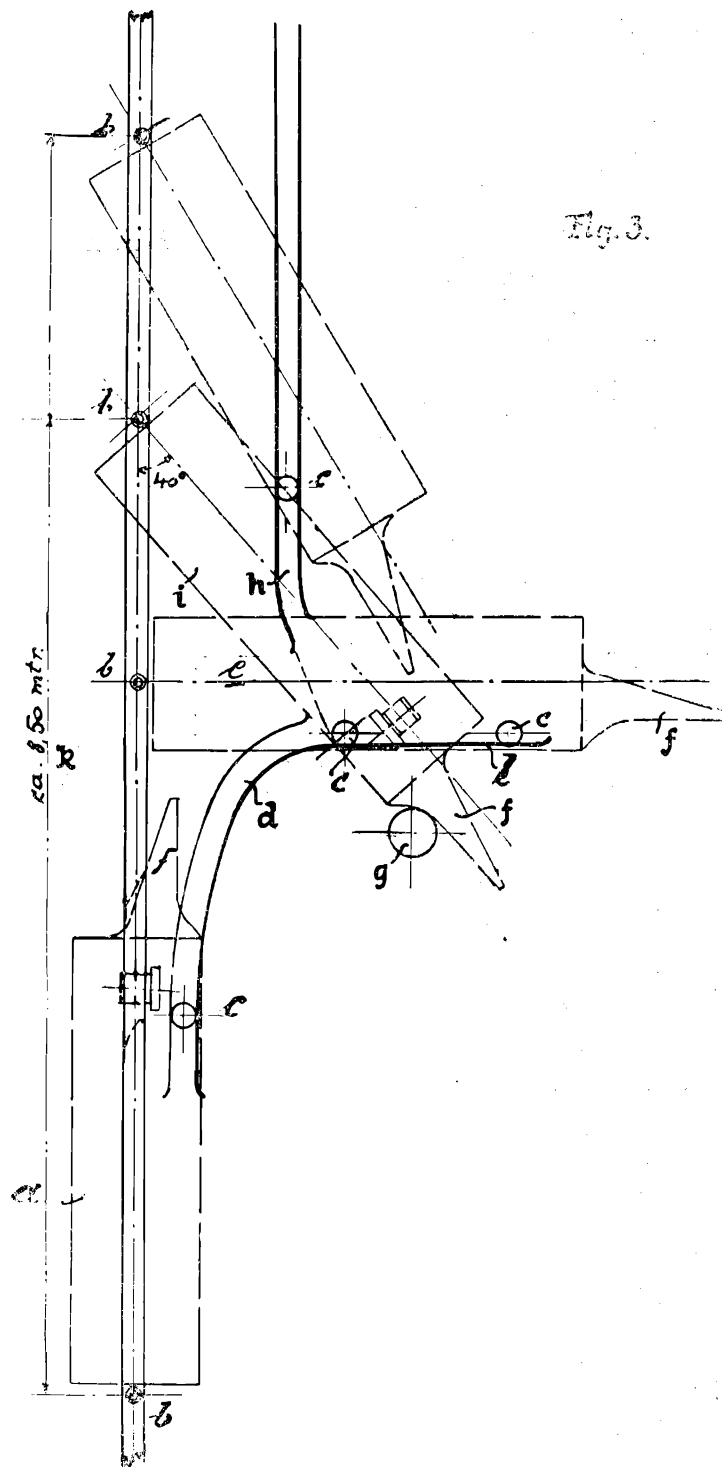


Fig. 4.

