

URZĄD PATENTOWY

665g 47/74
BIBLIOTEKA

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 8768.

Kl. 81 e 83.

Kurt Schroeder
(Hindenburg, Niemcy).

Samoczynne urządzenie nadawcze dla materiałów mających kształt słupów.

Zgłoszono 25 lutego 1927 r.
Udzielono 25 kwietnia 1928 r.

Wynalazek dotyczy samoczynnego urządzenia nadawczego do materiałów w kształcie słupów, głównie dla spuszczenia do szybu drzewa kopalnianego, przyczem pas transportowy prowadzi, względnie zabiera ze sobą rynnę wywrotową.

Urządzenie to różni się od znanych urządzeń, posiadających dwie pod prostym kątem drogi transportowe, tem, że posiada tylko jedną drogę, ponieważ rynna wywrotowa jest prowadzona z jednej strony w pionowym szybie, a z drugiej obraca się o czop stopowy zapomocą obciążonej ciężarem dźwigni, przyczem na końcu rynny jest zastosowany zderzak. Konstrukcja taka jest przez to znacznie uproszczona i rynna wraca bez wstrząśnień do położenia pierwotnego. Przytem nasady na pasie transportowym pracują wspólnie z

drażkiem, umieszczonym na wózku zwrotnym, a drażek ten podpira inny zaporowy drażek, wykonywujący w najwyższym i najniższym położeniu rynny taki odpowiedni ruch, że rynna zostaje zabrana lub zwolniona. Sterowanie takie działa w obu końcowych położeniach rynny zawsze w sposób wodzony, jest więc pewne.

Praca robotników polega tylko na włożeniu materiału do wywrotowej rynny, dalsze nadanie jego jest następnie samoczynne.

Urządzenie odbiorcze na okrężnym pasie transportującym, albo pozostaje na nim w danem niezmiennem położeniu, albo jest ruchome na jego górnej stronie. Wtedy ruchoma część natrafia na nasadę szybu, zostaje przez przegub nieco podniesiona i otrzymuje skośne położenie, przy

którem ma miejsce samoczynne przechylenie i ześlizgiwanie znajdującego się na niej towaru.

Urządzenie to nadaje się nietylko do spuszczenia drzewa kopalnianego do szybów, lecz może być także z powodzeniem stosowane w innych wypadkach, jako urządzenie nadawcze dla materiałów, mających kształt słupów.

Rysunek przedstawia przykład wykonania wynalazku, a mianowicie: fig. 1 uwidocznia urządzenie nadawcze w widoku zprzodu w położeniu roboczym, fig. 2 — w przekroju wodźdło dla wózka poruszającego rynnę, fig. 3 — w widoku zprzodu urządzenie nadawcze w położeniu wyładowującym, fig. 4 — w widoku zprzodu wózek, poruszający rynnę, a fig. 5 i 6 przedstawiają w zwiększonej podziałce urządzenie odbiorcze, umieszczone na okrężnym pasie transportującym, w dwóch rozmaitych położeniach ruchomej pokrywy.

Okrężny pas transportujący *a* prowadzony jest w szybie przez tarcze linowe i posiada umocowane od strony zewnętrznej urządzenia odbiorcze *b*, z których każde może odebrać tylko jedną belkę. Do wprowadzania belki (kopalniaka) do szybu służy wywrotowa rynna *c*, przyjmująca położenie robocze, przedstawione na fig. 1. Rynna ta w miejscu *d* jest przegubowo połączona z wózkiem wodzącym i spoczywa swym wolnym końcem na podstawie *e*. Urządzenie odbiorcze *b* posiada umocowaną z boku stałą nasadę *f*, aby przy zejściu nadół pociągnąć za sobą wózek wodzący, zapomocą zabieraka *g*, obracanego na czopie *h*. Ramię *g* zaczepia o nasadę *f* i jest utrzymywane w tem położeniu zapomocą obracanego na czopie *l* drążka zamykającego *i*, którego wolny koniec jest zaopatrzony w kółko ślizgowe *k*, leżące pod ramieniem *g*. Wózek wodzący składa się z bocznych ram *m* i kół tocznych *n*, poruszających się wgórę i nadół w

wodźdłach *o*, umieszczonych w odpowiedniej odległości od siebie, jako tory wodzące *p*. Ramiona *q* i *q'* wózka wodzącego, zaopatrzone w kółki ślizgowe, są osadzone stale na wale *l*, mogą więc obracać ten wał i drążek zamykający *i*.

Rynna wywrotowa *c* jest przegubowo połączona z drążkiem *s*, osadzonym na stałym czopie *r* i posiadającym przeciwcieżar *t*. Pneumatyczny hamulec *u* nadaje rynnę *c* powolny i pozbawiony wstrząśnień ruch wsteczny.

Działanie urządzenia jest następujące:

Po włożeniu towaru do rynny *c* nasada *f* urządzenia odbiorczego *b* natrafia na zastawiony zabierak *g* wózka wodzącego (fig. 1), posuwającego się zapomocą kół *n* w wodźdłach *o* tak daleko, póki ramię *q* natrafi na dolny wodzący tor *p*. Wał *l*, a z nim też drążek zamykający *i*, obracają się i uwalniają drążek zabiegowy *g*, który opada nadół w położenie oznaczone na fig. 3 linjami kropkowanymi. Towar, znajdujący się w rynnę *c*, dostaje się podczas tego do urządzenia odbiorczego *b*, ponieważ rynna otrzymuje zwolna położenie pochyle (fig. 3). Po zwolnieniu zabieraka *g*, rynna, zapomocą przeciwcieżaru *t*, powraca do pierwotnego położenia poziomego (fig. 1), przyczem hamulec *u* działa hamująco. Drugie ramię *q'* dostaje się przytem wraz ze swym kółkiem na górny tor wjazdowy *p*, powodując obrót wału *l* oraz drążka *i* w kierunku przeciwnym tak, że ten ostatni podnosi zabierak *g*, utrzymując go w położeniu umożliwiającem zaczepienie nasady *f* następnego urządzenia odbiorczego *b*.

Wolne od wstrząśnień ładowanie urządzeń odbiorczych *b* umożliwia odciążanie i ochronę całego urządzenia.

Dla samoczynnego nadania i ześlizgnięcia się towaru, urządzenie odbiorcze *b* może być wykonane według fig. 5 i 6. Górna nakrywa *v*, na której spoczywa towar, jest umocowana na zawiasach i natrafia-

jąc na nasady *f* podnosi się do góry, obracając się na tych zawiasach dopóty, dopóki nasady nie zejść z nakrywy, poczem powraca ona do położenia pierwotnego pod działaniem własnego ciężaru.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynne urządzenie nadawcze do materiałów mających kształt słupów, składające się z wywrotowej rynny, prowadzonej pasem transportującym, znamienne tem, że rynna wywrotowa prowadzona jest z jednej strony w pionowym szybie, a z drugiej obraca się zapomocą obciążonej ciężarem dźwigni na stałym czopie, przyczem, powracając do pierwotnego położenia, opiera się o zderzak (*c*).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że nasady (*f*) pionowego pasa transportującego (*a*) zaczepiają o zabierak (*g*) wózka prowadzącego rynnę, przyczem drążek zamykający (*i*), przez swój obrót w najwyższym i najniższym położeniu wózka, podpira zabierak lub też go zwalnia.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że urządzenie odbiorcze (*b*) posiada nakrywę (*v*), obracającą się na zawiasach, która, natrafiając na nasady pasa transportowego, podnosi się do góry tak, że leżący na niej towar wchodzi samoczynnie do szybu i ześlizguje się.

Kurt Schroeder.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.



