

Warszawa, 18 listopada 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



B 659 67/34

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23859.

Kl. 81 e, 94.

Józef Stawinoga
(Świętochłowice, Polska).

Urządzenie wywrotowe do wózków.

Zgłoszono 10 marca 1934 r.

Udzielono 21 września 1936 r.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest urządzenie wywrotowe, które umożliwia doprowadzanie do sit sortowni większych ilości węgla.

W tym celu urządzenie powyższe jest zaopatrzone w pochyłą jezdnię, którą należy wykonać z szyn i której część końcowa o niższym poziomie obraca się pod ciężarem wózka, napełnionego węglem. Jednocześnie jednak zapomocą odpowiedniej przekładni dążkowej zwolnione zostają wózki następne, które zostały zahamowane podczas wjeżdżania pierwszego wózka na część ruchomą jezdni; wózek następny może więc wtoczyć się na tę część. Należy umieścić część ruchomą jezdni między dwoma obracającymi się pierścieniami, a mianowicie stosuje się jako jezdnię trzy pary szyn, osadzone równomiernie na ob-

wodzie pierścieni. Pierścienie te są zaopatrzone w nasadki, które podczas obracania pierścieni przesuwają suwak, umieszczony na podstawie urządzenia wywrotowego tak, iż powoduje on odpowiedni ruch wymienionej przekładni dążkowej.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia urządzenie wywrotowe w rzucie pionowym, fig. 2 — w rzucie poziomym, fig. 3 — w widoku z boku, fig. 4 — jezdnię urządzenia w rzucie pionowym, fig. 5 — w rzucie poziomym, a fig. 6 — szczegół.

Na końcach wału *a*, osadzonego na stałe w łożyskach *b*, obracają się pierścienie *c*, *c'*, połączone ze sobą zapomocą trzech par szyn *d*. Szyny te są ułożone nieco pochyło ku ich wolnemu końcowi. Przedłużenie szyn *d* na końcu przeciwnym stano-

wią szyny e o pochyłości, odpowiadającej pochyłości szyn d . Łożyska b są osadzone na podstawie b' , a do podpierania szyn e na ich wolnym końcu względnie kątowników e' , na których leżą szyny e , służą słupy b'' .

Na wale h , obracającym się w kątownikach e' , zaklinowana jest dźwignia kątowa f , zaopatrzona w ciężarek przesuwany f' . Ramię g , osadzone również na wale h , jest połączone za pośrednictwem trzpienia h' z płytami i , które obracają się na ściankach j naokoło czopów i'' , których górne końce są zagięte poziomo. Kątowniki e' służą również jako łożyska wałów k i l . Dolne ramię dźwigni m , zaklinowanej na wale k , jest połączone za pośrednictwem drążka m' z ramieniem n , osadzonem stale na wale l wraz z płytką o , w której podłużnym otworze o' przesuwają się czop p' łącznika p . Górne ramię dźwigni m posiada kształt widełek, o które opiera się ramię g . Na wale l między szynami e zaklinowany jest drążek q , wystający w górę powyżej szyn e między ścianki j' i połączony zapomocą drążka q' z drążkiem r , podpierającym drążek r' , obracający się naokoło czopa r'' . Łącznik p jest połączony z suwakiem s , który jest zaopatrzony w otwory na czopy s'' , zamocowane w dźwigni f , jak też w nasadkę u , współdziałającą z nasadkami u' pierścienia c . Pierścień ten posiada na powierzchni wewnętrznej nasadki n'' , które w pewnych położeniach suwaka s opierają się o jego koniec s''' .

Pomiędzy szynami d waha się na czopach v' dźwignia v , której ramię górne wystaje ponad szyny d , podczas gdy jej ramię dolne jest połączone zapomocą żerdzi v'' z dźwignią kątową y . Ramię poziome tej dźwigni wsuwa się w widełki w' suwaka w .

Poniżej każdej pary szyn d umieszczona jest nasadka x z ukośną powierzchnią (fig. 6), współdziałającą z nasadką z , u-

mieszczoną na końcu trzpienia z' , który jest wysuwany naprzód w prowadnicach f'' podstawy b zapomocą sprężyny z'' .

Urządzenie wywrotowe działa w sposób następujący.

Na fig. 4 i 5 uwidoczniło się położenie jezdni wtedy, gdy na szynach d znajduje się wózek z węglem. Wózek ten, znajdujący się między ściankami j' , nie może toczyć się naprzód, ponieważ drążek r' jest podniesiony zapomocą drążka r w górę, a jego występ górny zahacza o oś przednich kół wózka. Również toczenie się wózka, umieszczonego między ściankami j , nie jest możliwe, płyty i bowiem są obrócone wdół naokoło czopa i'' , a ich ramiona poziome przylegają do kół wózka i hamują go. Pod działaniem ciężaru wózka pierścień c wraz z szynami d obracają się w kierunku strzałki (fig. 3), a węgiel zostaje wysypany na sita. Nasadka n' działa przytem swą ukośną powierzchnią na nasadkę u i przesuwają suwak s w lewo (fig. 4), tak iż koniec s''' suwaka ustawia się pod nasadką n' , dalsze więc obracanie pierścienia nie jest możliwe. Podczas przesuwania się suwaka s płytka o obraca się w kierunku przeciwnym obrotowi wskazówki zegara, obracając jednocześnie w tym kierunku drążek q . Nasadka z zwalnia więc drążek r'' , a wózek, znajdujący się pomiędzy ściankami j' , wtoczy się na szyny d samoczynnie. Jednocześnie dźwignia m zostaje obrócona w górę i obraca dźwignię f tak, iż hamowanie wózka między ściankami j' jest wyłączone, wózek ten może więc wtoczy się między ścianki j' . Wózek ten obraca jednak drążek q w kierunku wskazówki zegara, dzięki czemu koniec s''' suwaka s zostaje zwolniony z nasadki u'' , pierścień c mogą więc obracać się ponownie.

Staczaniu się napelnionego wózka z szyn d zapobiega suwak w , który przy wjeżdżaniu na szyny d wózka, obracającego dźwignię v w kierunku wskazówki ze-

gara, zostaje przesunięty w górę. Skoro szyny z opróżnionym wózkiem osiągnęły ponownie położenie, w którym tworzą przedłużenie szyn e , dźwignia v obraca się w kierunku przeciwnym obrotowi wskazówki zegara, a suwak w przesuwa się w dół. Dźwignia v jest połączona z suwakiem s za pośrednictwem żerdzi v'' .

Trzpień z' (fig. 6) zapobiega obracaniu się pierścieni c w kierunku, przeciwnym strzałce na fig. 3, inaczej bowiem wewnętrzne powierzchnie trzpieni z i nasadki x opierałyby się o siebie. Ciężarek przesuwany f' umożliwia regulowanie ruchów wózków.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie wywrotowe, posiadające dwa pierścienie i pomiędzy nimi umieszczone szyny, tworzące jezdnię, znamienne tem, że pierścienie (c) są osadzone na wale luźno, tak iż mogą obracać się samoczynnie pod działaniem ciężaru wózka, napełnionego węglem i doprowadzanego na pochyłą ruchomą jezdnię (d), umieszczoną pomiędzy temi pierścieniami, przyczem urządzenie posiada przekładnię dźwinkową, umieszczoną pomiędzy jezdnią ruchomą (d) a jezdnią nieruchomą (e) zewnątrz pierścieni, która to przekładnia przy obrocie pierścieni służy do zwalniania następnego wózka, znajdującego się na jezdni nieruchomej (e) i przesuwanego się na jezdnię ruchomą (d).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że pierścienie są zaopatrzone w nasadki (u'), które wskutek zaczepienia o suwak (s) zapobiegają obracaniu pier-

ścieni, dźwitek zaś (q), umieszczony między szynami (e) i pochyłony w kierunku przeciwnym obrotowi wskazówki zegara, służy do zwolnienia wózka, znajdującego się w tej części jezdni, z dźwinka (r'), podczas gdy przy obrocie dźwinka (q) w kierunku wskazówki zegara suwak (s) służy do zwolnienia pierścieni i umożliwienia ich ponownego obrotu.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że na wale (k) osadzony jest dźwitek (m), połączony za pośrednictwem przekładni dźwinkowej z wałem (l) dźwinka (q) i oddziaływający na dźwitek (f), osadzony na wale (h) i zaopatrzony w ciężarek (f'), tak, iż skoro wózek przedni zostanie wtoczony na szyny (d), to inny wózek, znajdujący się między ściankami (j), zostanie zahamowany zapomocą pochyłonych płyt (i), połączonych za pośrednictwem przekładni dźwinkowej z wałem (h).

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że między szynami (d) zawiera suwak (w), który przy nadjeździe wózka zostaje wysunięty w górę zapomocą dźwigni (v) w celu zatrzymania napełnionego wózka.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że do pierścieni (d) przy mocowane są nasadki (x) z ukośnemi powierzchniami, współpracujące z takimiż powierzchniami przesuwnych trzpieni (z') tak, iż pierścienie te mogą obracać się tylko w jednym kierunku.

Józef Stawinoga.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

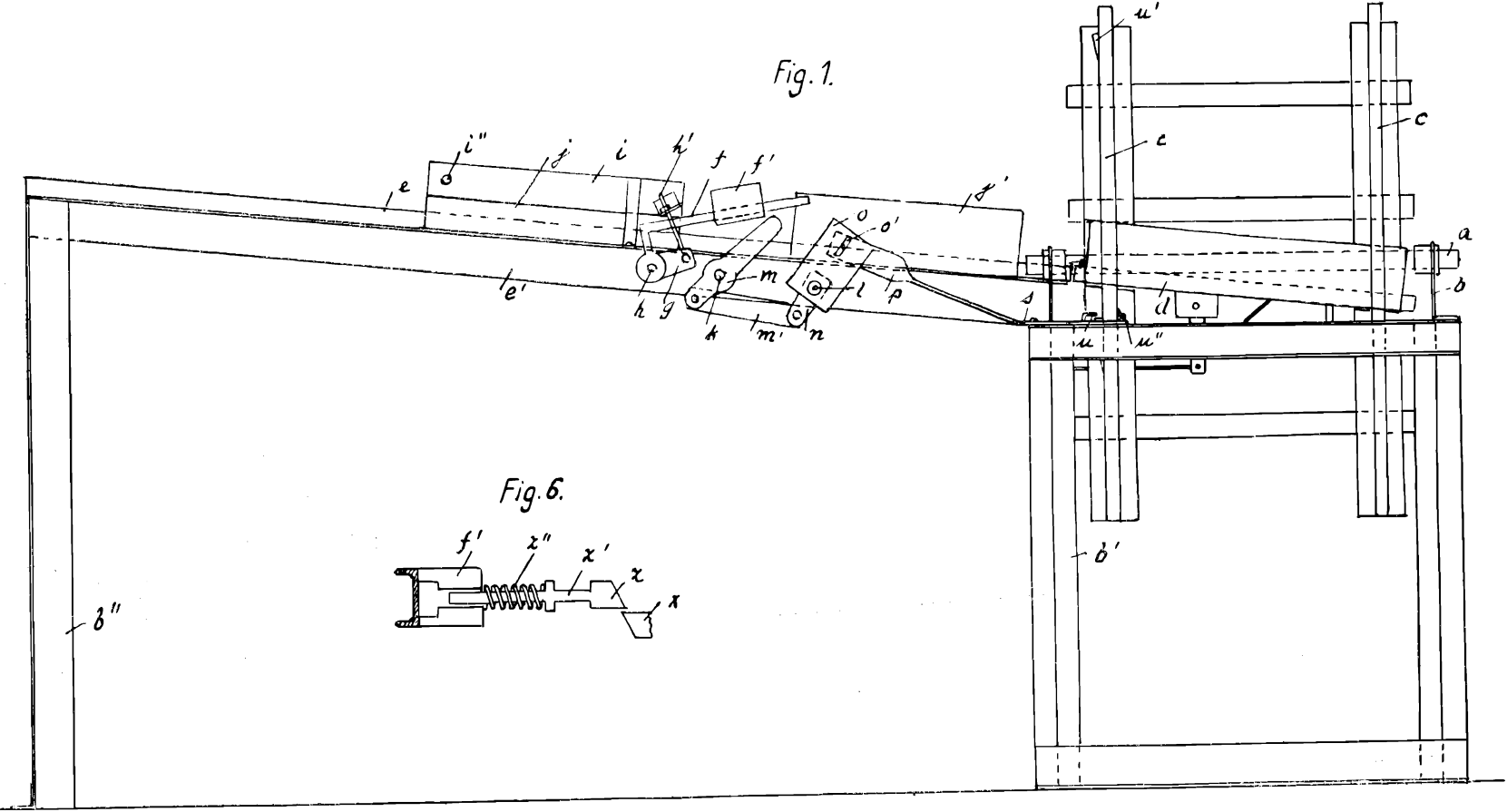


Fig. 2.

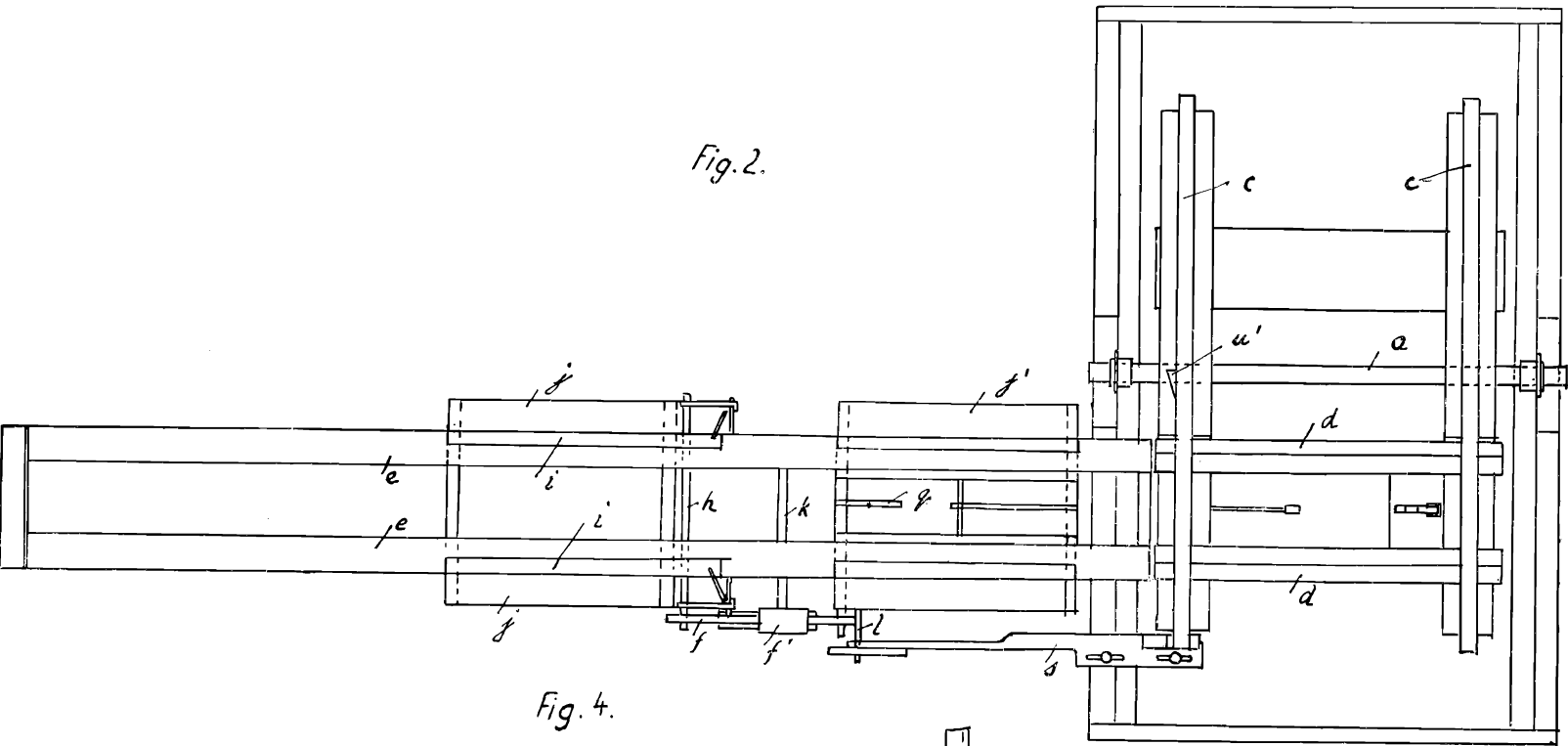


Fig. 4.

