

Warszawa, 21 listopada 1949 r.

D01h 5/50



Rzeczpospolitej Polskiej

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr. 33702

Kl. 76 c, 12/08

Aktiengesellschaft Joh. Jacob Rieter & Cie
(Winterthur, Szwajcaria)

Urządzenie obciążające do walców wyciągających

Udzielono z mocą od dnia 22 sierpnia 1947 r.

Pierwszeństwo: 28 marca 1941 r. (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia obciążającego do walców wyciągających. Znane są walce do wyciągania, których górne walce obciąża się za pomocą zespołu dźwigni. Wadą takiego obciążenia jest konieczność stosowania stosunkowo licznych i dużych dźwigni, poza tym takie obciążenie walców wymaga dużego wysiłku fizycznego, co utrudnia ich obsługę.

Ponadto przy takim obciążaniu muszą być odejmowane pewne części zespołu dźwigniowego, co powoduje znowu dodatkową pracę przy uruchomieniu urządzenia i może spowodować zagnięcie odjętych części.

Według wynalazku unika się tych wad w ten sposób, że stosuje się dwuramienną dźwignię, przymocowaną do nieruchomego wspornika, której jeden koniec jest zahaczony o hak ciągnący, podczas gdy drugi jej koniec jest połączony z belką obciążającą, przy czym osadzona obrotowo na belce obciążającej dźwignia obciążająca opiera się podczas obciążenia swym przedłużeniem od dołu o przedłużenie wspornika. Dzięki temu można w prosty sposób, za pomocą stosunkowo

małego ciężaru obciążającego wywrzeć potrzebny nacisk na górne walce. Przednia część walców jest zupełnie wolna i łatwo dostępna dla obsługi podczas czyszczenia. Zresztą kurz zazwyczaj nie gromadzi się w tym miejscu walców. Poza tym całe urządzenie obciążające można, po usunięciu dźwigni obciążającej wraz z osadzonymi siodełkami obciążającymi, bez większego wysiłku podnieść i jednym ruchem odsłonić walce, przy czym nie zachodzi potrzeba odejmowania żadnych części składowych. Urządzenie to można łatwo znowu zawiesić. Cała belka obciążająca obejmuje dźwignię oraz siodełka i chroni je ze wszystkich stron przed zakurzeniem. Dalszą zaletą tego urządzenia jest możliwość takiego połączenia górnych walców z siodełkami, że przy podniesieniu urządzenia obciążającego górne walce zostają również podniesione i zupełnie odsłaniają walce dolne.

Na rysunku przedstawiono, tytułem przykładu, urządzenie według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia częściowo w przekroju widok boczny urządzenia, fig. 2 — widok z góry części

urządzenia, fig. 3 zaś — schemat działania urządzenia. Siodełka *a*, *b* i *c* są osadzone obrotowo wspólnie na sworzniu *e* belki obciążającej *d* o przekroju w kształcie litery *U*. Siodełka można przesuwac w stosunku do siebie, ponieważ siodełko *c* jest przymocowane za pomocą śruby *f*, osadzonej przesuwnie w szczelinie siodełka *b*. Siodełko zaś *b* jest przymocowane w podobny sposób za pomocą śruby *g* do siodełka *a*. Śruby naciskowe *h* zabezpieczają górne walce przed wypadnięciem ich z siodełek.

Belka obciążająca *d* dźwiga z tyłu między swymi ramionami podwójną dźwignię *i*, połączoną z belką obciążającą *d* za pomocą sworznia *k*. Na jednym końcu *l* dźwigni *i* jest zaczepiony hak *m* do naciągania. Dwuramienna dźwignia *i* jest poza tym osadzona obrotowo w widelkowatym wsporniku *n* dokoła sworznia *o*. Wspornik *n* posiada w kierunku walców przedłużenie *p*. To przedłużenie zahacza podczas obciążania przedłużenie *q* dźwigni obciążającej *r*, osadzonej również na belce obciążającej *d* obrotowo dokoła sworznia *s*. Sposób działania urządzenia jest objaśniony na fig. 3. Za pomocą haka *m* przenosi się siłę ciągnącą w punkcie *l* na dwuramienną dźwignię *i* i usiłuje się wychylić tę dźwignię dokoła sworznia *o*; wskutek tego dwuramienna dźwignia *i* wywiera poprzez sworzeń *k* nacisk na belkę obciążającą *d* i usiłuje wychylić tę belkę, leżącą luźnie za pomocą siodełka *a* na przednim walcu naciskowym. Następnie opuszcza się ku przodowi dźwignię *r*, która była poprzednio podniesiona ku górze, przy czym przedłużenie *q* dźwigni *r* wsuwa się pod przedłużenie *t* wspornika *n*. Wskutek tego ruchu belka obciążająca *d* wychyla się dokoła nakładki siodełka *a* i obraca dzięki połączeniu ze sworzniem *k* dwuramienną dźwignię *i*, która ze swej strony podnosi na drugim końcu *l* hak *m*. Ponieważ w danym momencie przedłużenie *q* przylega do przedłużenia *p*, przedłużenie *q* zaś jest połączone za pomocą sworznia *s* z belką obciążającą *d*, przeto belka *d* porusza się podczas obciążania dokoła sworznia *s* i przenosi siłę ciągnącą haka *m* przez sworzeń *e* jako nacisk na siodełka *a*, *b* i *c*. Do odciążenia walców podnosi się do góry dźwignię obciążającą *r*, przez co ustaje działanie na przedłużenie *p*. Dwuramienna dźwignia *i* obraca się pod działaniem siły ciągnącej haka *m*, aż oprze się koń-

cem *l* o nasadkę *t* wspornika *n*, podczas gdy drugi koniec dwuramiennej dźwigni *i*, na którym jest umieszczony sworzeń *k*, podnosi się ku górze. Wówczas można całą belkę obciążającą *d* wraz z wszystkimi osadzonymi na niej częściami obrócić ku górze dokoła sworznia *k*, aż zatrzyma się na dalszym przedłużeniu *u* dwuramiennej dźwigni *i*. Zamiast haka *m* można zastosować sprężyny, wywierające odpowiednie działanie na dwuramienną dźwignię *i*.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie obciążające do walców wyciągających, znamienne tym, że posiada dwuramienną dźwignię (*i*), osadzoną na sworzniu (*o*) nieruchomego wspornika (*n*), przy czym jeden koniec (*l*) tej dźwigni jest zahaczony o hak (*m*), podczas gdy drugi koniec jest osadzony na sworzniu (*k*) belki obciążającej (*d*), ponadto posiada dźwignię obciążającą (*r*), osadzoną obrotowo na sworzniu (*s*) belki obciążającej (*d*), a której przedłużenie (*q*) podczas obciążania zahacza od dołu o przedłużenie (*p*) wspornika (*n*).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że belka obciążająca (*d*) posiada przekrój w kształcie litery *U*, której ramiona obejmują siodełka naciskowe (*a*, *b*, *c*), dwuramienną dźwignię (*i*) i wspornik (*n*).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że siodełka obciążające (*a*, *b*, *c*) są osadzone przesuwnie względem siebie i wspólnie obrotowo dokoła sworznia (*e*) belki obciążającej (*d*).
4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że siodełka (*a*, *b*, *c*) są przymocowane do górnych walców za pomocą śrub naciskowych (*h*), przy czym siodełka te dają się podnosić do góry wraz z całym urządzeniem obciążającym.
5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że dwuramienna dźwignia (*i*), posiada sprężynę ciągnącą lub naciskającą zamiast haka (*m*), przymocowaną do końca (*l* lub *u*) tej dźwigni.

Aktiengesellschaft Joh.
Jacob Rieter & Cie
Zastępca: inż. Leon Skarżeński
rzecznik patentowy

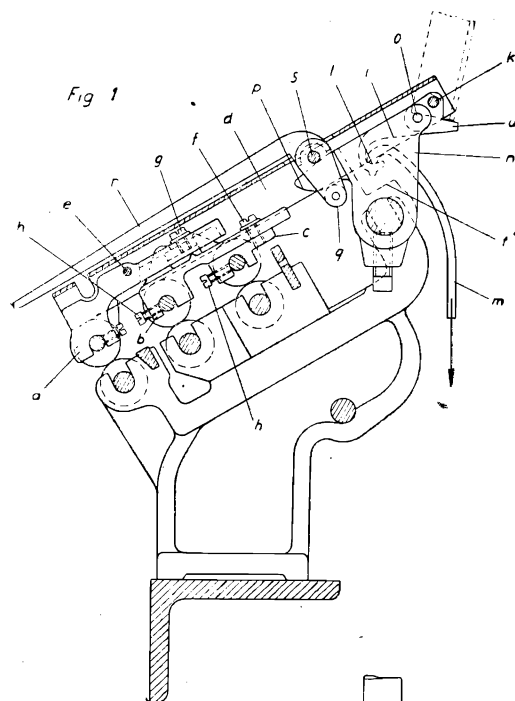


Fig. 2

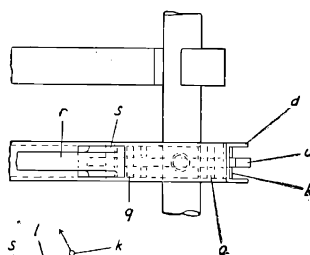


Fig. 3

