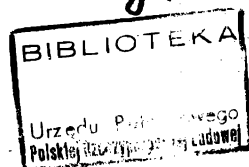


14 lutego 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



B65g, 67/34



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 4890.

Kl. 81 e 22.

Babcock & Wilcox, Limited i Vincent George Harris
(Londyn, Wielka Brytania).

Wywracacz wagonów.

Zgłoszono 12 czerwca 1920 r.

Udzielono 8 maja 1926 r.

Pierwszeństwo: 18 maja 1917 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek dotyczy wywracacza wagonów, przeznaczonego do wyładowywania zawartości ich i ma głównie na celu dać skuteczniejszy i szybszy, niż dotychczasowe, sposób przymocowania wagonu do szyn wywracacza w celu przewrócenia go.

Wynalazek polega na zaopatrzeniu wywracacza w konstrukcję, składającą się z mechanizmu naciskowego o napędzie elektrycznym, który może zawierać większą ilość belek lub części, dostosowanych do ujęcia wagonu i przesuwających się za pomocą naśrubowanych wałów, poruszanych za pośrednictwem odpowiedniego mechanizmu przez zwrotny silnik elektryczny, zabezpieczony od zbytniego rozpędu dzięki granicznym przełącznikom.

Na rysunkach (fig. 1 i 2) przedstawiony

jest wywracacz wagonów w rzutach na dwie wzajemnie prostopadłe płaszczyzny, przy czem wagon kolejowy jest pokazany jako już zaciśnięty w wywracaczu i gotowy do obrócenia w celu wyładowania.

Fig. 3 i 4 przedstawiają detale w zwiększonej podziałce w rzucie na dwie prostopadłe płaszczyzny i pokazują jeden z obracalnych wałów wraz z odpowiednimi częściami do poruszania belki naciskowej.

Belki naciskowe, oznaczone na rysunkach literą *a*, mogą być przesuwane za pomocą pionowych wałów *b*, nagwintowanych w środkowej części. Belki te są tak ustawione, że mogą być rozmieszczone po dwie z każdej strony wagonu *c* i poruszane jednocześnie za pośrednictwem cylindrycznych i stożkowych kół zębatach przez wały

podłużny i poprzeczny d , względnie e , obracane przez, zwrotny elektryczny silnik f .

Wały b górnymi końcami osadzone są we wspornikach g , zaopatrzonych w łożyska h (fig. 4) i przymocowanych do ramy wywracacza, dolnymi zaś końcami— we wspornikach, które wskazane jest zaopatrywać w łożyska kulkowe.

Pionowe wały, połączone z jedną z naciskowych belek, są nagwintowane w kierunku przeciwnym do pionowych wałów, połączonych z drugą naciskową belką tak, że chociaż wały te obracają się w przeciwnych kierunkach w płaszczyźnie poziomej, to jednak w płaszczyźnie pionowej przesuwają się one w jednym i tym samym kierunku, podnosząc belki naciskowe do góry, albo też opuszczając je nadół. Na każdy wał b nakręconą jest nakrętka k , naokoło zaś nich nawinięte są spiralne sprężyny l (fig. 4). Jak wskazano na fig. 4, wspomniane sprężyny umieszczone są na wałach b między przesuwalną wzdłuż osi wału płytką lub krażkiem m i wodzikiem n , który może być połączony z odpowiednią belką naciskową zapomocą prętów o ; nakrętka k jest tak dopasowana w wydrążonej części p , że może być przesuwana względem niej wdół na pożądaną odległość, ściskając przy tym ruch sprężyny l ; rurki m' , służące dla zachowania odległości, otaczając pręty o (które swobodnie przechodzą przez część p) są rozmieszczone między naciskową belką i górną powierzchnią wspomnianej części p ; dzięki takiemu urządzeniu naciskowe belki a , odpowiednio do kierunku obracania się wałów b , mogą być podnoszone albo opuszczane zależnie od życzenia; będąc opuszczane, naciskają one elastycznie na górne krawędzie ścianek bocznych wagonu za pośrednictwem sztabek q (fig. 2 i 4), mających pochyłą powierzchnię naciskową, przyczem nacisk ten jest dostateczny dla utrzymania wagonu podczas jego obracania.

Zwrotny silnik f jest zabezpieczony od zbytniego rozpędu przez ograniczające przełączniki r i s (fig. 4).

Dolny graniczny przełącznik r jest związany z płaszczem t , który jest przytwierdzony do wodzika n i otacza spiralną sprężynę l oraz związane z nią części, przyczem płaszcz i i część p są przesuwalne względem siebie; w nakrętkę k wpuszczony jest kołek u , zakończony krażkiem v ; kołek ten u może przesuwac się w wycięciach, zrobionych w części p i płaszczu t , celem umożliwienia krażkowi v współpracy z czynną dźwignią lub ramieniem w , przytwierdzonem do wałka w^1 przełącznika i , dzięki czemu silnik może być wyłączony przy osiągnięciu dostatecznego nacisku sprężyny l dla utrzymania w odpowiednim położeniu wagonu podczas jego obracania.

Górny graniczny przełącznik s , umieszczony na jednej z naciskowych belek, jest stosowany do wyłączania podczas ruchu do góry wspomnianych belek, przyczem czynna dźwignia lub ramię x , przytwierdzone do wałka x^1 , współpracuje z krażkiem y ramienia z , przymocowanego do jednego ze wsporników g .

Przy użyciu tego przyrządu wagon c zostaje przyciśnięty do szyn a^1 wywracacza; puszczając w ruch silnik, obracający wały b , zmusza się nakrętki k do przesuwania się wzdłuż wałów b i do zaciskania sprężyn l , co umożliwia uchwycenie wagonu przez naciskowe belki a .

Gdy dolny graniczny przełącznik r został wyłączony przez odpowiednie przesunięcie wdół nakrętki, silnik zostaje samoczynnie zatrzymany.

Wywracacz następnie zostaje obrócony w zwykły sposób dla wyładowania zawartości wagonu; po powrocie wywracacza do pierwotnego położenia silnik obraca się w przeciwnym kierunku dla uwolnienia nakrętek k i dla podniesienia naciskowych belek a z wagonu, przyczem silnik zostaje samo-

czynnie zatrzymany przez górny graniczny przełącznik *s*, gdy naciskowe belki zostały podniesione dostatecznie wysoko dla uwolnienia wagonu.

Naciskowe belki *a* są na obu końcach zaopatrzone w koła *b*¹ (fig. 2 i 4), posuwające się po kierowniczych szynach *c*¹, przymocowanych do okrągłej ramy wywracacza.

Wszystkie naśrubowania, przesuwalne nakrętki i sprężyny wskazane jest otoczyć płaszczem dla zabezpieczenia ich od węgla lub kurzu.

Na załączonych rysunkach wspomniany wyżej płaszcz *t* i rurkowate części *d*¹ i *e*¹, zaopatrzone na swoich zewnętrznych końcach w pokrywki *f*¹ i *g*¹, są w tym właśnie celu zastosowane, przyczem rurki *d*¹ są przytwierdzone do części *p*, a rurki *e*¹ do płytek lub krążków *m* i przechodzą swobodnie przez wodziki *n*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wywracacz wagonów, znamieny

tem, że jest zaopatrzony w większą ilość naciskowych belek lub części, dostosowanych do przesuwania się przy pomocy naśrubowanych wałów, obracanych za pośrednictwem mechanizmu rozdzielczego przez zwrotny silnik elektryczny.

2. Wywracacz wagonów według zastrz. 1, znamieny tem, że naśrubowane wały są zaopatrzone w nakrętki, dostosowane do współpracy ze sprężynami, złączonemi z wodzikami, które są połączone z naciskowemi belkami.

3. Wywracacz wagonów według zastrz. 1, znamieny przełącznikami dla zabezpieczenia zwrotnego silnika od zbytniego rozpędu.

Babcock & Wilcox,
Limited.
Vincent George Harris.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

