



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu nr

Int. Cl.³ G01G 19/02

Zgłoszono: 09.01.78 (P. 203901)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 10.09.79

Opis patentowy opublikowano: 15.08.1983

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Patentowy Instytut Techniczny

Twórcy wynalazku: Czesław Juchniewicz, Henryk Kędzierski

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Przemysłu Cukrowniczego „Cukroprojekt”,
Warszawa (Polska)

Urządzenie do ważenia i rozładunku pojazdów załadowanych materiałami sypkimi

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do ważenia pojazdu mechanicznego i do rozładowania pojazdu do kosza przyjęciowego w wyniku przechylania bocznego pojazdu. Urządzenie to ma zastosowanie przy rozładunku, jak również i załadunku pojazdów mechanicznych materiałami sypkimi, które mają być ważone. Urządzenie to ma szczególnie zastosowanie w przemyśle spożywczym, gdzie dostawy surowca są dokonywane luzem, transportem samochodowym, jak np. zboże, buraki cukrowe, ziemniaki, nasiona oleiste.

Dotychczasowe znane urządzenia w przemyśle spożywczym ograniczały się do rozładunku pojazdów po ich najechnaniu na tzw. wywrotnicę. Rozładowanie następowało po odchyleniu jej górnego pomostu o kąt ca 30° wraz z pojazdem na tymże pomoście ustawionym. Ponadto znane jest z opisu patentowego niemieckiego nr 228 105 urządzenie do ważenia wagonów kolejowych wyposażone w wywrotnicę przechylną dookoła czopu i podnoszoną w drugim końcu znanym urządzeniem podnośnikowym przy czym wywrotnica spoczywa na pomoście niezależnie od urządzenia wagowego znajdującego się pod tym pomostem. Przy ważeniu urządzenie wagowe podtrzymuje tylko wagon, a wywrotnica przechylna nie styka się z kołami ważonego wagonu.

Według wynalazku rama górna urządzenia wagowego jest ramą wychylną stanowiącą jednocześnie pomost urządzenia. Rama dolna urządzenia jest ramą stałą połączoną z ramą górną urządzenia za pomocą siłowników zamocowanych przegubowo oraz za pomocą sworznia usytuowanego w osi obrotu. Zarówno w momencie ważenia jak i rozładunku pojazd spoczywa na ramie górnej urządzenia. Najazd pojazdu na urządzenie i jego zważenie odbywa się przy złożonej wywrotnicy. Po zablokowaniu układu dźwigniowego wagi następuje stopniowe nachylenie pomostu wagi wokół osi obrotu pomostu i wysyp przewożonego ładunku.

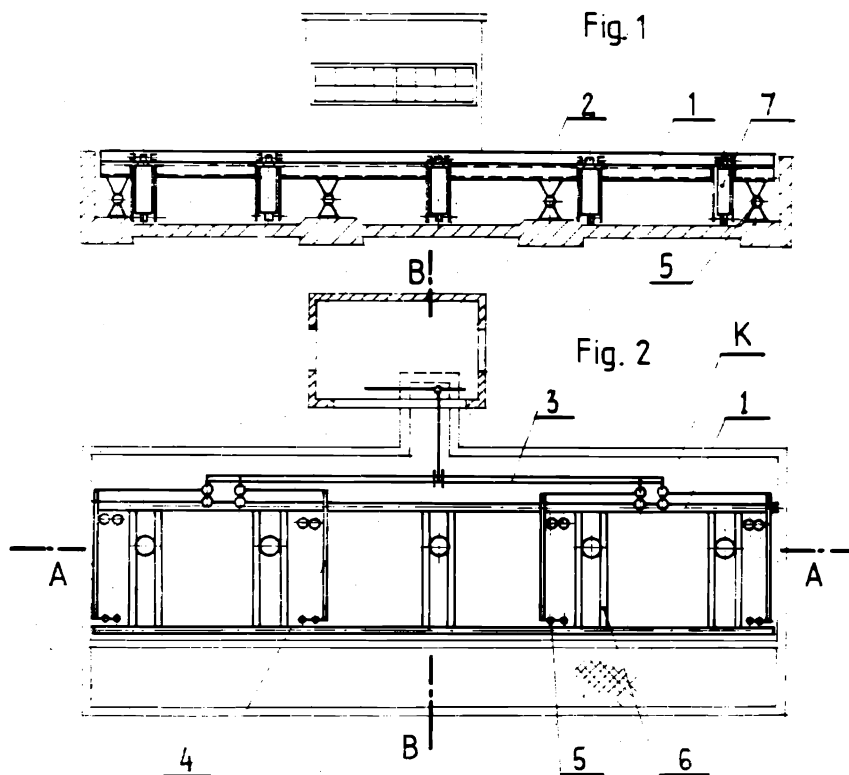
Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunkach, na którym fig. 1 przedstawia rzut z góry urządzenia, fig. 2 — przekrój podłużny urządzenia po linii A-A na fig. 1, fig. 3 — przekrój poprzeczny urządzenia po linii B-B, podczas ważenia pojazdu, a fig. 4 — przekrój poprzeczny urządzenia po linii B-B podczas opróżniania pojazdu.

Urządzenie do ważenia i rozładunku samochodów według wynalazku składa się z pomieszczenia obsługi urządzenia, układu dźwigniowego 3, wagi płyty wywrotnicy stanowiącej jednocześnie pomost wagi 2, czterech siłowników hydraulicznych 7 osadzonych w ramie dolnej 1 i pomoście wagi 2. Pomost wagi 2 wsparty jest w ośmiu punktach na dźwigniach ładunkowych 4 poprzez wieszaki kardanowe 5. Pomost ten posiada rozpórki 6 na których są zawieszane przegubowo osadzone siłowniki 7. Rama wagi 1 jest usytuowana poniżej poziomu terenu o wysokość pomostu wychylnego 2.

Urządzenie według wynalazku w swej podstawowej części składa się z wagi, której konstrukcja posiada specjalny układ dźwigni 3 mających węzły i połączenia poza pomostem wagi. Są one zlokalizowane w kanale „K” z boku wagi od strony budki wagowej. Budowa urządzenia jak i obsługa charakteryzuje się prostotą. Najazd pojazdu na urządzenie i jego zważenie następuje — przy złożonej wywrotnicy. Po odpięciu bocznych ścian pojazdu w wyniku stopniowego nachylania pomostu wagi a wraz z nim pojazdu, wokół osi — obrotu pomostu „O” następuje wysyp przewożonego produktu do tak zwanego kosza zsypowego. Obrót pomostu do maksymalnego pochylenia 30° następuje w wyniku działania siłowników hydraulicznych 7 zamocowanych przegubowo na ramie wagi 1 z jednej strony i w ramie pomostu 2 z drugiej strony. Siłowniki są rozpierane i składane w wyniku pracy pomp olejowych. Po rozładunku produktu, opuszczeniu pomostu w poziom wywrotnicy następuje ustalenie tary. Różnica zważen wykazuje wagę produktu netto. W efekcie wykonania funkcji ważenia i wywracania pojazdu bez jego przesuwania przewiduje się znaczne oszczędności inwestycyjne i eksploatacyjne.

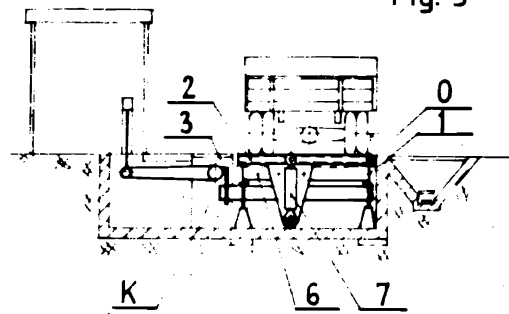
Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do ważenia i rozładunku pojazdów załadowanych materiałami sypkimi, zawierające przechylną wywrotnicę, **znamiennie** tym, że pomost urządzenia (2) jest połączony z ramą dolną (1) za pomocą siłowników (7) osadzonych przegubowo w ramie dolnej (1) i w pomoście wagi (2) oraz za pomocą sworznia (3) usytuowanego w osi obrotu pomostu (2) urządzenia.



B - B

Fig. 3



B - B

Fig. 4

