

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

56542

Patent dodatkowy
do patentu _____

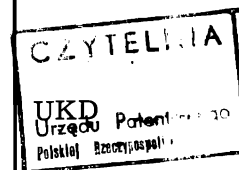
Zgłoszono: 31.X.1966 (P 117 151)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.XII.1968

19/08
Kl. 42 f, ~~81/58~~

MKP G 01 g 19/08



Współtwórcy wynalazku: inż. Tadeusz Lis, inż. Zdzisław Wojewodziec,
inż. Tadeusz Martyn, Paweł Dulowski

Właściciel patentu: Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych, Katowice
(Polska)

Wskaźnik obciążenia ładunkiem środka transportowego

1

Przedmiotem wynalazku jest wskaźnik obciążenia ładunkiem środka transportowego, umożliwiający każdorazowo i w każdym miejscu stwierdzenie wagi ładunku przez odczyt na wskaźniku, względnie jej zapisanie w systemie alfa-numerycznym, bądź na taśmie perforowanej.

Dotychczas środki transportowe dla ustalenia wagi ładunku musiały być ważone, celem ustalenia tary, następnie po załadunku środka transportowego ponownie podlegały ważeniu, w celu ustalenia wagi brutto, zaś po przewiezieniu ładunku do miejsca przeznaczenia proces dwukrotnego ważenia był powtarzany, tj. po stwierdzeniu wagi brutto i po wyładunku ładunku dokonywano potwierdzenia wagi tary.

Znane są urządzenia do ważenia oparte na zasadzie proporcjonalnego wydłużania spiralnej sprężyny, która zależnie od obciążenia wykazuje to obciążenie na skali zaopatrzonej w odpowiednie jednostki wagowe. Są to jednak urządzenia do stwierdzania wagi w zakresie do kilkudziesięciu kilogramów. Środki transportowe są ważone na specjalnych wagach posiadających platformy, na które wjeżdża środek transportowy w celu zważenia. Wagi te posiadają różne skale dokładności i zależnie od konstrukcji dokładność dla danej wagi występuje w określonym zakresie ważenia. Manipulacje związane z procesem ważenia na nich są pracochłonne, zużywają nieproduktywnie czas środków transportowych i personelu, po-

2

wodują zębdne zużycie energii napędowej, oraz znaczne wydłużenie cyklu transportowego z jego następstwami.

Celem wynalazku jest skrócenie cyklu transportowego przez eliminację czasu zużywanego na realizację procesu ważenia. Ułatwienie rozliczeń między nadawcą przedsiębiorstwem transportowym i odbiorcą przewożonego ładunku.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie urządzenia składającego się z dwóch części, z których jedna jest umocowana na stałe na środku transportowym, a druga przenośna jest w dyspozycji wykonującego pomiar. Na nadwoziu środka transportowego jest umocowany styk zbiorczy, który sprężynując dotyka swoim końcem zespołu styków umocowanych na podwoziu. Styk zbiorczy oraz zespół styków mają wyprowadzone końcówki na płytkę stykową za pomocą giętkich przewodów. Przenośna część wskaźnika obciążenia składa się z deszyfratora, którego końcówki są rozmieszczone tak samo jak końcówki płytki stykowej umocowanej na środku transportowym. Deszyfrator jest połączony za pomocą giętkiego wielożyłowego kabla z elementami napędowymi, elementów cyfrowych i perforujących, przełącznikiem przełączającym lub wyłączającym te elementy, oraz ze źródłem prądu zasilającym układ w energię elektryczną.

Wynalazek zostanie bliżej wyjaśniony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku,

3

na którym fig. 1 przedstawia schemat części urządzenia umieszczonego na środku transportowym, a fig. 2 przedstawia schemat przenośnego urządzenia odczytującego — zapisującego oraz zasilającego całość urządzenia w energię elektryczną.

Na fig. 1 przedstawiony jest wycinek nadwozia 1, do którego jest przymocowany styk zbiorczy 3, który w wyniku obciążenia środka transportowego ładunkiem ślizga się po zespole styków 4 umocowanym na podwoziu 2. Pojedynczy styk zespołu styków 4 odpowiada przyjętemu przedziałowi wagi i jest połączony z odpowiednią końcówką stykową 7 płytki stykowej 6 za pomocą giętkich przewodów 5. Styk zbiorczy 3, zajmujący położenie proporcjonalne do ciężaru ładunku jest połączony giętkim przewodem 5 z odpowiednią końcówką 7 płytki stykowej 6. W wyniku kontaktu z odpowiednim pojedynczym stykiem zespołu styków 4 stanowi część obwodu elektrycznego, natomiast po przyłożeniu deszyfratora 8 do płytki stykowej 6 stanowi całość urządzenia.

Przenośna część wskaźnika obciążenia, stanowiąca zespół nie związany ze środkiem transportowym składa się z deszyfratora 8 pokazanego w widoku z boku na fig. 2. Giętki wielożyłowy kabel 9 łączy końcówki deszyfratora 8 ze źródłem prądu 10, elementami napędowymi 12 i 15 elementów cyfrowych 13 i elementów perforujących 14. Przełącznik 11, który jest przeznaczony do przyłączania obwodów pisania, perforowania lub eliminacji jednego z nich.

Resorowane nadwozie środka transportowego pod wpływem ciężaru ładunku na skutek ugięcia się sprężyn, obniża się w stosunku do podwozia. Styk zbiorczy przesuwa się po pojedynczych sty-

4

kach zespołu styków, tworząc automatycznie z jednym stykiem zespołu styków część obwodu elektrycznego, mającego swoje zakończenie w płytce stykowej. Po przyłożeniu deszyfratora do płytki stykowej zamyka się odpowiedni obwód elektryczny w rezultacie czego, zależnie od położenia przełącznika uruchamiają się napędy elementów piszących lub perforujących, względnie obydwie równocześnie, na skutek czego zgodnie z położeniem przełącznika otrzymujemy w wyniku zapis w systemie alfa-numerycznym, bądź na taśmie perforowanej, względnie możliwość odczytania wyniku.

Zastrzeżenie patentowe

Wskaźnik obciążenia ładunkiem środka transportowego, **znamienny tym**, że na nadwoziu (1) środka transportowego jest umocowany styk zbiorczy (3), który sprężynując dotyka swoim końcem zespół styków (4), umocowany na podwoziu (2), przy czym styk zbiorczy (3) ma wyprowadzoną za pomocą giętkiego przewodu (5) końcówkę na płytkę stykową (6) na którą wprowadzone są końcówki poszczególnych styków, zespołu styków (4), ponadto posiada przenośny deszyfrator (8), którego końcówki rozmieszczone tak samo jak końcówki płyty stykowej (6) połączone za pomocą giętkiego wielożyłowego kabla (9) z elementami napędowymi (12) elementów cyfrowych (13) i elementami napędowymi (15) elementów perforujących (16), przy czym deszyfrator (8) posiada końcówkę przyłączoną do źródła prądu (10) do którego jest przyłączony również przełącznik (11) elementów napędowych (12) i (15).

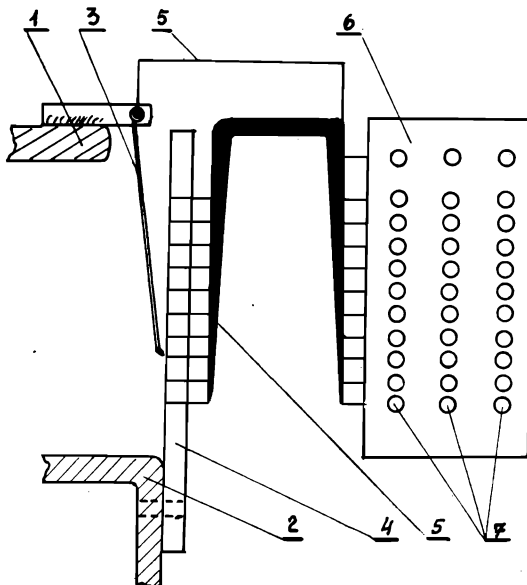


fig.1

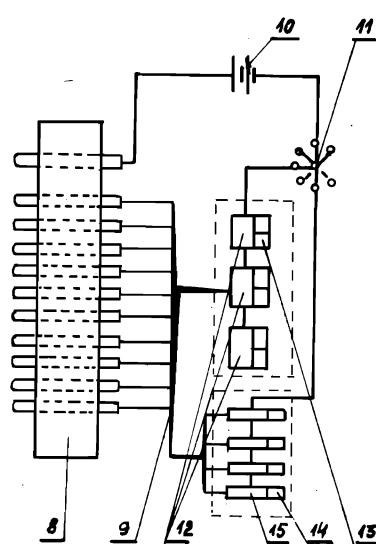


fig.2