

Warszawa, 28 marca 1939 r.

URZĄD PATENTOWY



G 01 g 11/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27952.

Kl. 42 f, ~~17~~ 11/00

Ignacy Leon Hertz
(Zawiercie, Polska).

Sposób oznaczania ciężaru materiałów stałych lub płynnych.

Zgłoszono 5 listopada 1937 r.

Udzielono 23 stycznia 1939 r.

Znajdujące się obecnie w użyciu wagi samoczynne są stosunkowo kosztowne i posiadają poważne wady, polegające głównie na zużywaniu się w krótkim czasie ich części składowych, jako to: tulei, sworzni, dźwigni, kamieni i innych części składowych, wskutek czego powstaje niedokładność ważenia.

Sposób oznaczania ciężaru materiałów stałych lub płynnych polega według wynalazku na tym, że materiał, którego ciężar ma być oznaczony, umieszcza się na jakimkolwiek przenośniku, poruszanym za pomocą silnika elektrycznego. Silnik ten, uruchamiając przenośnik z umieszczonym na nim materiałem, wykonywa pracę, której wielkość jest zależna od ciężaru przeniesionego materiału.

Liczba zużytych przez silnik elektryczny kilowat godzin odpowiada pewnej liczbie kilogramometrów, co stanowi miarę wykonanej przez niego pracy. Za pomocą odpowiedniej tabeli, uwzględniającej inne wchodzące w grę czynniki, oblicza się w kilogramach ciężar przeniesionego materiału.

Tabela przeliczeniowa kilowat godzin na kilogramy nie może być wyliczona drogą matematyczną, gdyż zbyt wiele czynników niewiadomych trzeba by było brać pod uwagę.

Powyższa tabela może być zestawiona jedynie drogą cechowania wagi przez wytwórcę, przy czym należy cechować każdy typ wagi również w zależności od materiału, który ma być ważony.

Cechowanie należy przeprowadzić przez

ponowne ważenie sposobem według wynalazku ilości materiałów poprzednio odważonych i każdorazowe odczytywanie przy tym liczby KWgodz. na liczniku.

Odczytane KWgodz. w odniesieniu do znanych poprzednio ciężarów przeważonych ilości należy przenieść na układ współrzędnych, w którym na odciętej odkłada się wartości kg, a na rzędnej — wartości KWgodz., i przez połączenie znalezionych punktów otrzymuje się odnośną krzywą przeliczeniową.

Przykład urządzenia służącego do wykonywania sposobu według wynalazku jest uwidoczniiony na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia urządzenie do oznaczania ciężaru materiału stałego w kawałkach, fig. 2 — urządzenie do oznaczania ciężaru materiałów sypkich, fig. 3 — urządzenie do oznaczania ciężaru płynów. Na wszystkich figurach litera *A* oznacza materiał, którego ciężar się określa, litera *B* — przenośnik taśmowy, bębnowy lub inny, litera *C* — przekładnię napędu, składającą się np. ze ślimaka i koła ślimakowego, litera *D* — silnik elektryczny, litera *E* — licznik. Na fig. 1 litera *P* oznacza pochylnię, po której zsuwa się materiał na przenośnik, litera *P'* — pochylnię, na którą ów materiał spada z przenośnika. Na fig. 2 i 3 litera *K* oznacza korytka pochyłe, służące do doprowadzania materiału sypkiego względnie płynnego do przenośnika *B*, litera *K'* — korytka pochyłe do odprowadzania tegoż materiału. Jako przenośnik w urządzeniach według fig. 2 i 3 zastosowane są koła łopatkowe podobne do kół wodnych, lecz obracane w kierunku przeciwnym, niż normalny kierunek obrotu tych kół. Obrót przenośników *B* w tych urządzeniach odbywa się jak i w urządzeniu według fig. 1 za pomocą motoru elektrycznego *D*, zaopatrzonego w licznik *E*.

Przenośnik i silnik są przystosowane do ilości i rodzaju materiału, którego ciężar ma być określany.

Urządzenie, służące do wykonywania sposobu według wynalazku, jest bardzo proste, tanie, trwałe w ruchu i daje wyniki bardzo dokładne. Odmianę tego urządzenia będzie stanowić urządzenie posiadające licznik tak wycechowany, że wskazuje on bezpośrednio jednostki ciężaru materiału ważonego.

Należy jeszcze nadmienić, że przy znanych wagach samoczynnych licznik znajduje się przy wadze, wskutek czego jest on narażony na wstrząsy, zanieczyszczenia kurzem i na inne zewnętrzne wpływy, utrudniające jego prawidłowe działanie.

W urządzeniu do wykonywania sposobu według wynalazku licznik może być umieszczony w znacznej odległości od urządzenia, wskutek czego nie jest on narażony na uszkodzenia, powodujące niedokładność jego wskazań.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób oznaczania ciężaru materiałów stałych lub płynnych, znamieny tym, że materiał do ważenia doprowadza się na jakikolwiek przenośnik taśmowy, bębnowy lub innego rodzaju, który następnie razem z ważonym materiałem uruchomia się za pomocą silnika elektrycznego, po czym przelicza się za pomocą odpowiedniej tabeli liczbę zużytych przez silnik elektryczny kilowat-godzin na jednostki ciężaru materiału ważonego względnie odczytuje się je wprost na liczniku odpowiednio wycechowanym.

Ignacy Leon Hertz.
Zastępca: Inż. M. Zmigryder,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

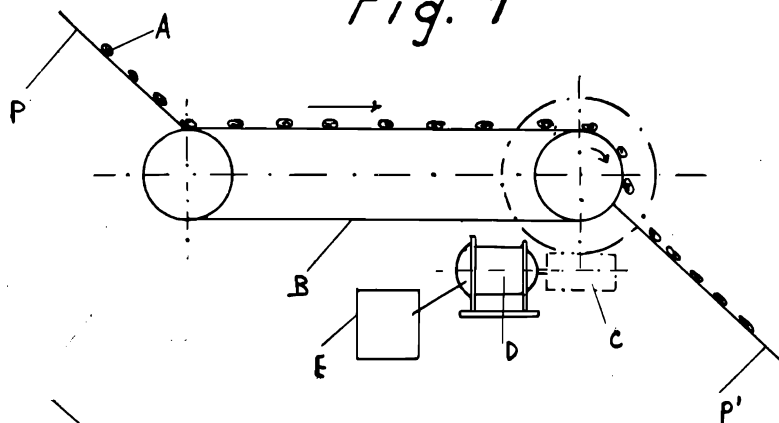


Fig. 2

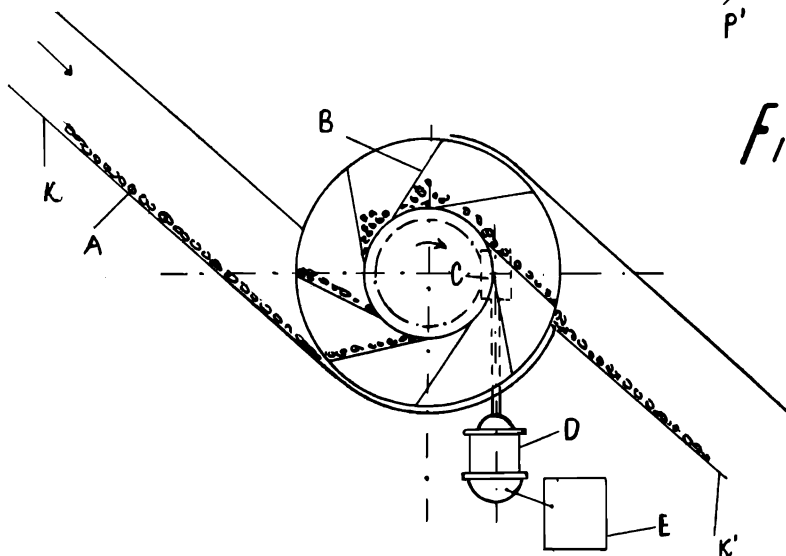


Fig. 3

