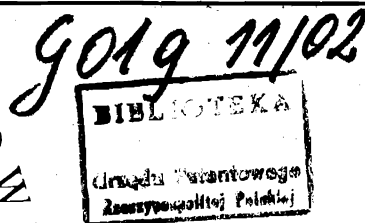


Warszawa, dnia 20 marca 1952 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34691

11/02
Kl. 42 f, ~~28~~

Andrzej Lewandowski
(Kraków, Polska)

Urządzenie licznikowe do ciągłego odważania materiału przenoszonego przenośnikiem taśmowym

Udzielono z mocą od dnia 20 listopada 1948 r.

Urządzenie licznikowe do ciągłego odważania materiału przenoszonego przenośnikiem taśmowym, którego przykład wykonania pokazano na załączonym rysunku (fig. 1 i 2) odznacza się prostotą budowy, małą bezwładnością, pozwalającą na pominięcie urządzenia przekąźnikowego oraz niskimi kosztami wykonania.

Cechą charakterystyczną omawianego urządzenia, różniącą go od innych, jest użycie jako licznika uchylnego urządzenia całkującego uwidocznionego na fig. 3.

Urządzenie to składa się z tarczki *h*, napędzanej za pośrednictwem omówionej dalej przekładni taśmą przenośnika oraz z tarczki *k* połączonej z licznikiem *l* i ułożyskowanej w uchylnej dźwigni *g*. Tarczka *k* porusza się więc po kole o środku położonym na osi obrotu dźwigni *g*, a nie po prostej jak w innych urządzeniach.

Dzięki zastąpieniu kłopotliwego prowadzenia tarczki po linii prostej — prowadzeniem po kole, zagadnienie czułości i dokładności urządzenia jest znacznie uproszczone.

Dźwignię *g* można z łatwością osadzić bez luzów w łożysku osiągając tym samym większą dokładność, przy czym opory są znacznie mniejsze niż przy prowadzeniu prostoliniowym, dzięki czemu zwiększa się czułość urządzenia.

Urządzenie licznikowe według wynalazku stanowi przystawkę do przenośnika taśmowego skonstruowaną jako sztywna rama *A*, w której osadzony jest napędzający taśmę bęben *b*, bęben *c*, napędzający tarczkę *h* omówionego wyżej urządzenia całkującego za pośrednictwem przekładni *i j*, jak również dwie rolki *d* podtrzymujące zwieszającą dolną część taśmy *a*. Na ramie *A* spoczywają ponadto cztery małe platformy *I, II, III, IV*, z których każda posiada po dwie rolki *d* prowadzące taśmę *a*. Platformy te są wykonane, jako sztywne ramy. Platforma *I* jest połączona z ramą *A* sztywno.

Nad tą platformą przewidziany jest nasyp materiału ważonego urządzeniem licznikowym. Po zważeniu materiał zostaje zsypany po prawej stronie urządzenia.

Platformy *II* i *IV* są połączone z ramą *A* tak, że jeden koniec jest ułożyskowany przegubowo, a drugi sąsiadujący z platformą *III* spoczywa na sprężynach *e*.

Platforma *III* spoczywa wyłącznie na sprężynach *e* i dzięki temu pod działaniem ciężaru materiału znajdującego się na taśmie ulega wychyleniom. Wychylenie to zostaje przekazane dźwigni *g* uchylnego urządzenia całkującego (fig. 3).

Opisane powyżej umocowanie platform *II* i *IV* ma na celu wyeliminowanie wpływu naciągu taśmy na ugięcie platformy *III*, a zatem na wynik pomiaru i w urządzeniach nie wymagających większej dokładności może być pominięte.

W urządzeniach małodokładnych można zastąpić jedną tylko umocowaną na sprężynach rolkę, której wychylenia są przekazywane urządzeniu całkującemu.

Całe urządzenie licznikowe może być z łatwością wbudowane w zwykły przenośnik taśmowy z wykorzystaniem jego ramy nośnej i taśmy.

W przypadkach, gdy wymagana jest bardzo duża dokładność, urządzenie można dodatkowo zaopatrzyć w przekładnik, eliminujący błędy wynikające z tarcia mechanizmu.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie licznikowe do ciągłego odważania materiału przenoszonym przenośnikiem taśmowym zaopatrzone w uchylny mechanizm całkujący, składający się z tarczki napędzanej odpowiednio do szybkości przesuwu taśmy, oraz z tarczki połączonej z licznikiem i przesuwanej odpowiednio do ciężaru materiału przenoszonym, znamiennie tym, że tarczka (*k*), przesuwana zależnie od ciężaru materiału, jest osadzona na ramieniu dźwigni (*g*), wychylającej się pod działaniem ciężaru materiału znajdującego się na taśmie, dzięki czemu porusza się po łuku koła, którego środek leży na osi dźwigni (*g*).

Andrzej Lewandowski

