



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 79 09 18 (P. 218 378)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 81 03 27

Opis patentowy opublikowano: 1986 08 29



Int. Cl.³ G07D 5/08
G07F 3/02

Twórcy wynalazku: Janusz Igielski, Andrzej Głowacki, Szczepan
Mikulski, Jerzy Mizielinski, Andrzej Wierciak
Uprawniony z patentu: Politechnika Warszawska, Warszawa (Polska)

Urządzenie do kontroli przewodności elektrycznej,
zwłaszcza monet

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do kontroli przewodności elektrycznej, zwłaszcza monet, służące do sprawdzania wrzucanych do automatów handlowych monet i eliminacji monet wykonanych z niewłaściwych materiałów.

Stan techniki. Znałe jest urządzenie do kontroli przewodności elektrycznej monet wyposażone w podkowiasty magnes oraz zworę magnetyczną umieszczoną naprzeciw biegunów magnesu

Moneta tocząc się po przewodnicy wprowadzana jest w szczelinę utworzoną przez magnes podkowiasty i zworę. Podczas toczenia się monety w szczelinie, w monecie indukowane są prądy wirowe, które powodują powstanie pola magnetycznego przeciwdziałającego polu magnesu, co w wyniku powoduje hamowanie ruchu monety. Na wyjściu przewodnicy umieszczony jest czujnik kontroli prędkości toczenia monety.

Wadą tego urządzenia jest mały efekt hamowania monety spowodowany małymi zmianami strumienia magnetycznego obejmującego monetę, ponieważ moneta jest większa od powierzchni magnesu przez którą przechodzi strumień magnetyczny. Wadą jest również prostokątny kształt przekroju biegunów magnesu, co powoduje nierównomierne zmiany strumienia magnetycznego w czasie ruchu monety oraz nierównomierne hamowanie po-

2

wodujące zmiany prędkości toczenia się monety po wyjściu z pola magnetycznego w porównaniu z prędkością wlotu monety do szczeliny.

Istota wynalazku. Urządzenie zgodnie z wynalazkiem zawiera co najmniej dwa cylindryczne magnesy trwałe, korzystnie o wielkości kontrolowanej monety, usytuowane naprzeciw biegunami różnoimiennymi, równoległe do toru monety wyznaczonego przez prowadnicę.

Urządzenie według wynalazku zwiększa efekt hamowania monety oraz zapewnia równomierność hamowania ze względu na uzyskiwanie większych zmian strumienia magnetycznego obejmującego monetę podczas ruchu monety w polu magnetycznym wytwarzanym przez magnesy.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia urządzenie w ujęciu perspektywicznym.

Przykład wykonania. Moneta 1 wprowadzana jest do kanału automatu handlowego, po czym z określonej wysokości moneta 1 toczy się po przewodnicy 2. Moneta 1 tocząc się przemieszczana jest przez szczelinę utworzoną przez dwa cylindryczne magnesy 3 i 4 zwrócone ku sobie biegunami N i S różnoimiennymi. Podczas toczenia się monety 1 w szczelinie, w monecie 1 indukowane są prądy wirowe, które powodują powstanie pola magnetycznego przeciwdziałającego polu magnetycznemu wytworzonemu przez magnesy 3 i 4 trwałe, co w

3

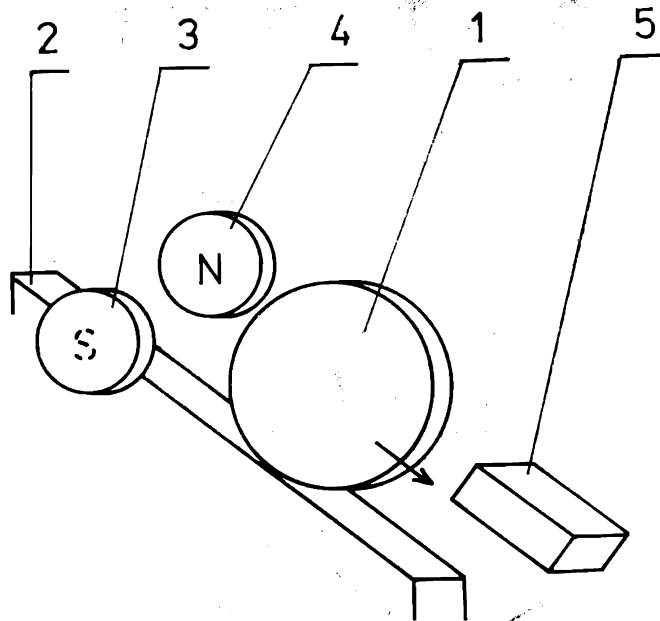
wyniku powoduje hamowanie ruchu monety 1. Po wyjściu z obszaru oddziaływania magnesów 3 i 4 trwałych, moneta 1 w zależności od materiału z jakiego jest wykonana, ma różną prędkość toczenia się po przewodnicy 2. Prędkość toczenia się monety 1 mierzona jest za pomocą czujnika kontroli prędkości toczenia 5, co pozwala określić przewodność elektryczną materiału monety 1.

Czujnik 5 umieszczony jest w płaszczyźnie przyległej do toru ruchu monety 1, w obszarze ograniczonym wysokością monety 1, zaś tor ruchu monety 1 wyznaczony jest przez przewodnicę 2.

4

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do kontroli przewodności elektrycznej, zwłaszcza monet wyposażone w magnesy trwałe oraz czujniki kontroli prędkości toczenia monety umieszczony w płaszczyźnie przyległej do toru ruchu monety, **znamiennie tym**, że zawiera co najmniej dwa cylindryczne magnesy (3, 4) trwałe, korzystnie o wielkości kontrolowanej monety (1), usytuowane naprzeciw biegunami (N, S) różnoimiennymi, równoległe do toru ruchu monety (1), wyznaczonego przez przewodnicę (2).



Cena 100 zł