

Title (en)  
COIN DISCRIMINATION APPARATUS WITH OPTICAL SENSOR.

Title (de)  
MÜNZPRÜFVORRICHTUNG MIT OPTISCHEM SENSOR.

Title (fr)  
APPAREIL EFFECTUANT LA DISTINCTION ENTRE DES PIECES DE MONNAIE ET EQUIPE D'UN DETECTEUR OPTIQUE.

Publication  
**EP 0511330 A1 19921104 (EN)**

Application  
**EP 91917097 A 19911001**

Priority  
GB 9024988 A 19901116

Abstract (en)  
[origin: WO9209056A1] Coin discrimination apparatus such as a coin validator includes a coin rundown path (2) with an optical sensing station (6) and an inductive sensing station (7) which both provide coin validation data to a microprocessor (8) that operates an accept gate (3) when a coin is determined to be of an acceptable denomination. The optical sensing station (6) includes an array of emitters (16) and detectors (18) disposed transversely of the coin rundown path (2) to define rays of light which intersect the coin at different chordal positions. The duration of pulses produced by detectors (18) are processed in terms of a ratio of their durations so as to determine coin diameter independently of coin velocity along the path. Compensation for coin acceleration is also described together with a technique to determine coin thickness.

Abstract (fr)  
Un appareil distinguant les pièces de monnaie, tel qu'un appareil de validation de pièces de monnaie, comprend une trajectoire de descente de pièce (2) pourvue d'un poste de détection optique (6) et d'un poste de détection inductive (7) qui fournissent tous deux des données de validation de pièces à un microprocesseur (8) qui actionne un volet d'acceptation (3) lorsqu'il détermine qu'une pièce est d'une valeur acceptable. Le poste de détection optique (6) comprend un alignement d'émetteurs (16) et de détecteurs (18) placés de manière transversale par rapport à la trajectoire de descente de la pièce (2) afin de produire des rayons de lumière qui entrecoupent la pièce à des positions de corde. La durée des impulsions produites par les détecteurs (18) est traitée en fonction d'un rapport des durées de manière à déterminer le diamètre de la pièce indépendamment de la vitesse de la pièce le long de la trajectoire. On décrit aussi une technique de compensation pour l'accélération de la pièce ainsi qu'une technique servant à déterminer l'épaisseur de la pièce.

IPC 1-7  
**G07D 5/02; G07F 3/02**

IPC 8 full level  
**B65H 7/18** (2006.01); **G07D 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G07D 5/02** (2013.01); **G07D 5/08** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 9209056A1

Designated contracting state (EPC)  
DE ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9209056 A1 19920529**; AU 8657091 A 19920611; CA 2046568 A1 19920517; EP 0511330 A1 19921104; GB 9024988 D0 19910102

DOCDB simple family (application)  
**GB 9101689 W 19911001**; AU 8657091 A 19911001; CA 2046568 A 19910709; EP 91917097 A 19911001; GB 9024988 A 19901116