

Title (en)

Method for recognizing the relief of a coin in a coin operated apparatus

Title (de)

Verfahren zur Erkennung eines Prägebildes einer Münze in einem Münzautomaten

Title (fr)

Méthode pour identifier le relief d'une pièce de monnaie

Publication

EP 1437691 A1 20040714 (DE)

Application

EP 03028395 A 20031211

Priority

DE 10300608 A 20030110

Abstract (en)

The vending machine examines the patterns of various coins fed into the coin slot. It has electronic equipment which performs a variety of tasks, including scanning the edge of the coin and comparing the received picture with one or more stored pictures. Three-color scanned pictures of embossed patterns are produced and may be used to identify the type and country of origin of the coins.

Abstract (de)

Verfahren zur Erkennung eines Prägebildes einer Münze in einem Münzautomaten, mit folgenden Verfahrensschritten: die zu erkennende Münze wird an einem Bildempfänger unter einer Lichtquelle vorbei bewegt, die Lichtquelle besitzt mindestens zwei Beleuchtungsabschnitte, die ein Objektfeld der zu erkennenden Münze aus unterschiedlichen Richtungen, unter dem gleichen Winkel gegenüber der Flächennormalen des Objektfeldes, mit einander sich nicht überlappenden Wellenlängenbereichen beleuchtet, der Bildempfänger zeichnet eine Aufnahme des Objektfeldes auf, aus der Bilder zu den einzelnen Beleuchtungsabschnitten der einzelnen Wellenlängenbereiche gewonnen werden, ein Maximumbild wird aus den Bildern bestimmt, bei dem jedem Bildpunkt der maximale Intensitätswert aus den Bildern der einzelnen Wellenlängenbereich zugeordnet ist, ein Echt- oder Falschsignal wird aus dem Maximumbild bestimmt. <IMAGE>

IPC 1-7

G07D 5/00

IPC 8 full level

G07D 5/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

G07D 5/005 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] DE 10051009 A1 20020502 - NAT REJECTORS GMBH [DE]
- [A] US 5220614 A 19930615 - CRAIN LOUIS M [US]
- [A] EP 0898163 A1 19990224 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE], et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 03 27 February 1998 (1998-02-27)

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 1437691 A1 20040714; EP 1437691 B1 20050810; DE 10300608 A1 20040805; DE 10300608 B4 20040930; DE 50300950 D1 20050915; ES 2246035 T3 20060201; US 2004168881 A1 20040902; US 7004299 B2 20060228

DOCDB simple family (application)

EP 03028395 A 20031211; DE 10300608 A 20030110; DE 50300950 T 20031211; ES 03028395 T 20031211; US 75488404 A 20040110