

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 197 926 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
28.01.2004 Patentblatt 2004/05

(51) Int Cl. 7: G07D 5/00

(43) Veröffentlichungstag A2:  
17.04.2002 Patentblatt 2002/16

(21) Anmeldenummer: 01122726.1

(22) Anmeldetag: 21.09.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 14.10.2000 DE 10051009

(71) Anmelder: National Rejectors, Inc. GmbH  
21614 Buxtehude (DE)

(72) Erfinder:  
• Adameck, Markus  
22419 Hamburg (DE)  
• Eich, Manfred, Prof. Dr.  
21077 Hamburg (DE)

(74) Vertreter: Patentanwälte  
Hauck, Graafls, Wehnert, Döring, Siemons,  
Schildberg  
Neuer Wall 41  
20354 Hamburg (DE)

### (54) Verfahren zur Erkennung eines Prägebilds einer Münze in einem Münzautomaten

(57) Verfahren zur Erkennung eines Prägebilds einer Münze in einem Münzautomaten mit den folgenden Schritten:

- die Münze wird zu einem Bildempfänger und zu einer Lichtquelle bewegt, wobei die Lichtquelle zwei oder mehr Beleuchtungsabschnitte zur Beleuchtung eines Objektfeldes auf der Münzoberfläche aus jeweils einer anderen Richtung aufweist,
- der Bildempfänger zeichnet mindestens zwei Auf-

nahmen des Objektfeldes auf, bei denen das Objektfeld jeweils von einem der Beleuchtungsabschnitte aus einer anderen Richtung beleuchtet wird,

- aus den Aufnahmen wird ein Differenzbild ermittelt,
- mit Hilfe einer Daten- und Bildverarbeitung wird das ermittelte Differenzbild mit vorgegebenen Bilddaten verglichen, zur Erzeugung eines Echt- oder Falschsignals.

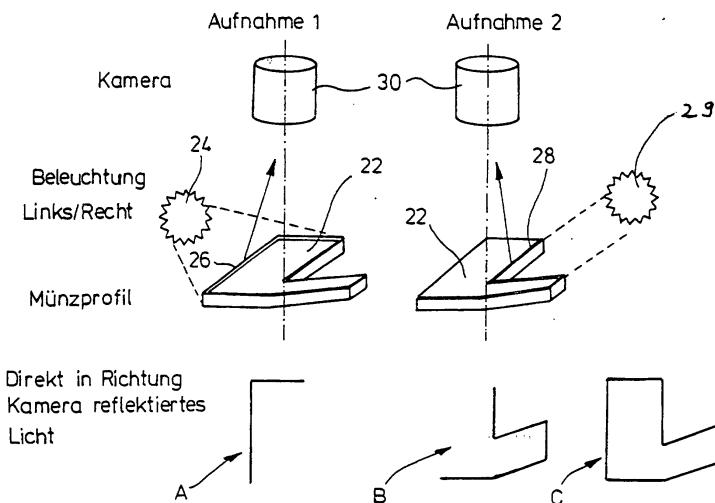


FIG. 2



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 12 2726

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D, A	EP 0 898 163 A (FRAUNHOFER GES FORSCHUNG ;SPECTRA PHYSICS VISIONTECH OY (FI); VTT) 24. Februar 1999 (1999-02-24) * Spalte 1, Zeile 53 - Spalte 2, Zeile 27 * * Spalte 4, Zeile 8 - Zeile 24 * * Spalte 10, Zeile 1 - Zeile 11 * * Spalte 11, Zeile 4 - Zeile 8 * ----	1-8, 12-16	G07D5/00
A	EP 0 798 670 A (LAUREL BANK MACHINE CO) 1. Oktober 1997 (1997-10-01) * Spalte 4, Zeile 45 - Zeile 51; Abbildung 3 * ----	15	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) G07D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	5. Dezember 2003		Verhoef, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 12 2726

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

05-12-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0898163	A	24-02-1999	EP	0898163 A1		24-02-1999
			AT	197503 T		11-11-2000
			DE	69703487 D1		14-12-2000
			DE	69703487 T2		13-06-2001
			WO	9910730 A1		04-03-1999
			ES	2153150 T3		16-02-2001
			JP	3423688 B2		07-07-2003
			JP	2001514386 T		11-09-2001
			US	6166393 A		26-12-2000
<hr/>						
EP 0798670	A	01-10-1997	JP	9319915 A		12-12-1997
			CN	1164717 A , B		12-11-1997
			DE	69722302 D1		03-07-2003
			EP	0798670 A2		01-10-1997
			KR	212931 B1		02-08-1999
			US	5839563 A		24-11-1998
<hr/>						