



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 195 724 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.02.2004 Patentblatt 2004/06

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.04.2002 Patentblatt 2002/15

(21) Anmeldenummer: **01121640.5**

(22) Anmeldetag: **12.09.2001**

(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

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

(30) Priorität: **12.09.2000 DE 10045052**

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

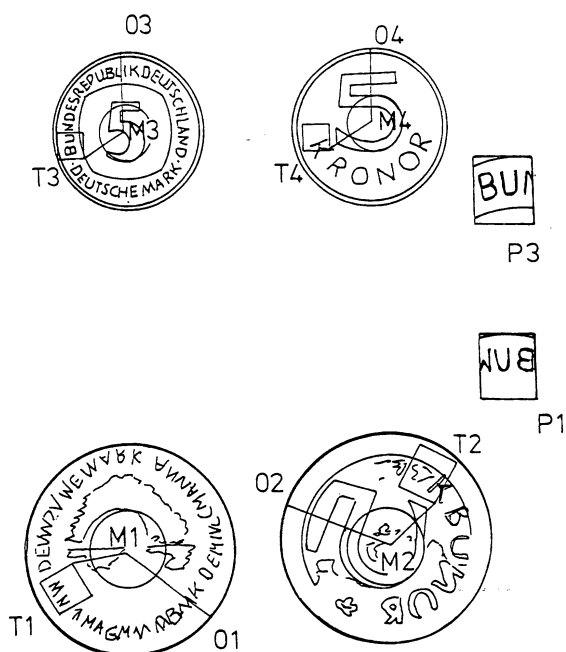
(71) Anmelder: **National Rejectors, Inc. GmbH**
21614 Buxtehude (DE)

(54) **Verfahren zur Erkennung von Münzen in einem Münzautomaten**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Erkennen von Münzen in einem Münzautomaten. Die Erkennung erfolgt abhängig von einem aufgezeichneten Höhenbild der Münze in einer effektiven und robusten Weise. Zur Erzeugung eines Echt- oder Falschsignals für

die zu erkennende Münze wird das Höhenprofil bei unterschiedlichen relativen Winkelorientierungen gegenüber einem Referenz-Höhenprofil entlang einer Kreisbahn oder in einem Bereich ermittelt und der Extremwert bei unterschiedlicher relativer Winkelorientierung bestimmt.

Fig. 1



EP 1 195 724 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 01 12 1640

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A,D	US 5 887 697 A (TSUJI KEIJI ET AL) 30. März 1999 (1999-03-30) * Zusammenfassung * * Anspruch 1 * * Spalte 5, Zeile 4 - Zeile 16 * * Spalte 6, Zeile 1 - Zeile 39 * ---	1-8	G07D5/00
A,D	GB 2 248 333 A (ACT SOFT HARDWARE) 1. April 1992 (1992-04-01) * Seite 2, Zeile 25 - Zeile 30 * * Seite 3, Zeile 8 - Zeile 15 * * Seite 7, Zeile 21 - Zeile 24 * ---	1-8	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 03, 30. März 2000 (2000-03-30) & JP 11 344310 A (FUJI XEROX CO LTD), 14. Dezember 1999 (1999-12-14) * Zusammenfassung * ---	1,4	
A	US 5 220 614 A (CRAIN LOUIS M) 15. Juni 1993 (1993-06-15) * Zusammenfassung * * Spalte 28, Zeile 30 - Zeile 65 * ---	1,4,8, 11-13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) G07D G07F
A	DE 23 06 187 A (MERGILI JOSEF) 15. August 1974 (1974-08-15) * Seite 1, Absatz 4 * -----	1,4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 24. November 2003	Prüfer Bohn, 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 01 12 1640

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.

24-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5887697	A	30-03-1999	JP	9319916 A		12-12-1997
			CN	1164081 A ,B		05-11-1997
			DE	69722301 D1		03-07-2003
			EP	0798669 A2		01-10-1997
			KR	212930 B1		02-08-1999
GB 2248333	A	01-04-1992	DD	296769 A5		12-12-1991
JP 11344310	A	14-12-1999	KEINE			
US 5220614	A	15-06-1993	US	5224176 A		29-06-1993
DE 2306187	A	15-08-1974	DE	2306187 A1		15-08-1974

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82