



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 680 022 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.04.1996 Patentblatt 1996/17(51) Int. Cl.⁶: G07D 7/00(43) Veröffentlichungstag A2:
02.11.1995 Patentblatt 1995/44

(21) Anmeldenummer: 95250099.9

(22) Anmeldetag: 27.04.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI SE(72) Erfinder: Puttkammer, Frank
D-01640 Coswig (DE)

(30) Priorität: 28.04.1994 DE 4415592

(74) Vertreter: Heitsch, Wolfgang
Göhlsdorfer Strasse 25g
D-14778 Jeserig (DE)(71) Anmelder: WHD Warenhandels- und
Dienstleistungs GmbH
D-01129 Dresden (DE)

(54) Verfahren und Anordnung zur Prüfung von Metallfäden, -bändern und -partikeln

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zur Prüfung von Metallfäden, -bändern und -partikeln unter Nutzung der Leitfähigkeit dieser Sicherheitselemente für die Echtheitsprüfung von Banknoten, Wertpapieren, Bons, Ausweis-, Eintrittskarten und ähnlichen zu sichernden Dokumenten.

Zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens werden, wie in Figur 1 schematisch dargestellt, Banknoten 4 oder andere Dokumente mit eingelassenen metallischen Bändern 3 oder Fäden und/oder auf oder in den Dokumenten befindlichen Metallpartikeln 11 in das Feld eines Permanentmagneten 1 eingebracht. Die vom Permanentmagneten 1 ausgehenden magnetischen Feldlinien werden durch das Metallband 3 der Banknote 4 geschnitten. Dazu wird das zu prüfende Objekt so in die Feldlinien eingebracht, daß eine maximale Anzahl von Feldlinien durch die metallischen Bänder 3 und/oder die Metallpartikel 11 geschnitten werden. Der durch das Schneiden der Feldlinien des Magneten 1 bewirkte Spannungsunterschied wird in einer Spule 2 induziert, in einem Koppelglied 6 erfaßt und in einer Auswerteschaltung 7 in ein Signal umgesetzt. In der Auswerteschaltung 7 wird ein TTL-kompatibler Low-Impuls gewonnen. Dieser Impuls kann wahlweise einem Signalgeber 8 für interne Auswertung und Anzeige, z. B. bei Handgeräten, zugeführt werden oder man führt, wie in Fig. 3 dargestellt, diesen Impuls einem Signalgeber für Steuerzwecke 9 zu, um entsprechende Maschinen, wie Geldzählgeräte, Geldausgabegeräte, Geldeinnahmegeräte, Geldprüfgeräte oder Wertpapiererkennungsgeräte zu steuern.

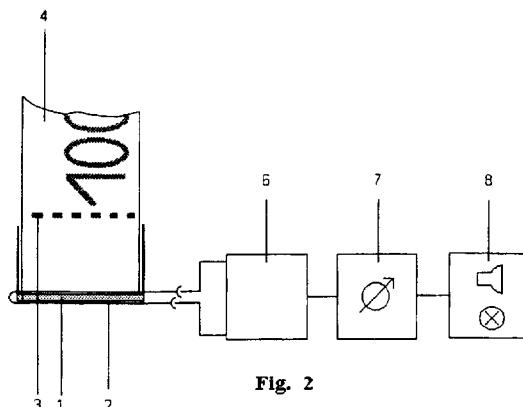


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 25 0099

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	EP-A-0 057 520 (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO) 11.August 1982 * Anspruch 1; Abbildung 2 * ---	1-7	G07D7/00
A	EP-A-0 413 534 (DE LA RUE SYST) 20.Februar 1991 * Spalte 4, Zeile 2-30; Anspruch 1; Abbildung 2 *	1-7	
A	EP-A-0 467 202 (GAO GES AUTOMATION ORG) 22.Januar 1992 * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1-7	
A,D	DE-A-37 38 455 (LANDIS & GYR AG) 1.Juni 1988 * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1-7	
A,D	DE-A-40 22 739 (GAO GES AUTOMATION ORG) 23.Januar 1992 * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1-7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			G07D G07F
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	23.Februar 1996		Kirsten, K
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			