(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 659 935 A3

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.04.1996 Patentblatt 1996/16

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.06.1995 Patentblatt 1995/26

(21) Anmeldenummer: **94120572.6**

(22) Anmeldetag: **23.12.1994**

(51) Int. Cl.[6]: **D21H 23/50**, D21H 21/40, B05B 7/14

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

(30) Priorität: **24.12.1993 DE 4344552**

(71) Anmelder: **Giesecke & Devrient GmbH**
D-81677 München (DE)

(72) Erfinder:
- **Attenberger, Dr. Thomas**
  D-85586 Poing (DE)
- **Stein, Dieter**
  D-83607 Holzkirchen (DE)
- **Stentel, Dr. Gerhard**
  D-82110 Germering (DE)
- **Ilgmann, Dr. Wilhelm**
  D-82515 Wolfratshausen (DE)

(74) Vertreter: **Klunker . Schmitt-Nilson . Hirsch**
Winzererstrasse 106
D-80797 München (DE)

(54) Verfahren und Vorrichtung zur Ausstattung von Wertpapieren mit Echtheitsmerkmalen

(57) Bei einem Verfahren zur Ausstattung von Wertpapieren mit Echtheitsmerkmalen wird ein homogenes Gemisch aus einem in Pulverform vorliegenden Merkmalsstoff und einem Gas in definierter Konzentration hergestellt. Dieses Gemisch wird aus wenigstens einer, in einem vorgegebenen Abstand zur Papierbahn angeordneten Düse mit hoher Geschwindigkeit ausgestoßen und auf die laufende Papierbahn übertragen.

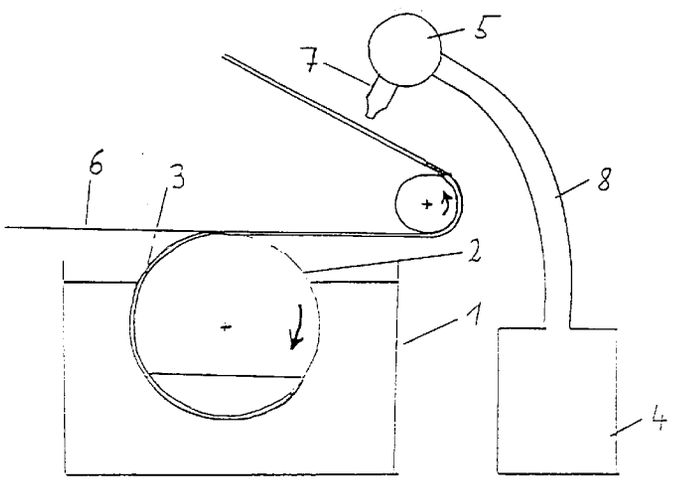


Fig. 1

EP 0 659 935 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 12 0572

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,Y	GB-A-643 430 (MACLAURIN JAMES D) 20.September 1950 * das ganze Dokument * ---	1,2,4,6, 7,10, 20-22	D21H23/50 D21H21/40 B05B7/14
P,Y	EP-A-0 598 559 (PHILIP MORRIS PROD) 25.Mai 1994 * Spalte 3, Zeile 17 - Spalte 8, Zeile 44, insbesondere Spalte 3, Zeilen 29 - 33 * ---	1,2,4,7, 10,20-22	
Y	DE-A-19 50 400 (RANSBURG ELECTRO-COATING CORP.) 25.Februar 1971 * Zeichnung; Seite 7 - Seite 19 *	1,2,4,6, 20,21	
X	* Zeichnung * ---	10	
Y	DE-A-35 25 138 (DIEDRICHS HELMUT W) 15.Januar 1987 * das ganze Dokument *	1,2,4,6, 7,20,22	
X	* Spalte 4, Zeile 55 - Spalte 5, Zeile 33; Abbildungen 1,3 * ---	10	
P,X	US-A-5 279 854 (KENDALL JEFFERY D ET AL) 18.Januar 1994 * Spalte 4, Zeile 24 - Spalte 4, Zeile 64; Abbildung 1 * ---	10	
D,A	DE-A-29 05 441 (GAO GES AUTOMATION ORG) 21.August 1980 * das ganze Dokument * ---	1,2,7, 10,20-22	
A	WO-A-90 03225 (SUNDHOLM PATRICK ;DONNELLY ROBERT (NZ); KANGAS MARTTI (US)) 5.April 1990 * das ganze Dokument * --- -/--	10	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
D21H B05B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
MÜNCHEN	30.Januar 1996	Nestby, K

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 andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 12 0572

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,A	US-A-3 997 433 (LIU BENJAMIN Y H ET AL) 14.Dezember 1976 * das ganze Dokument * ---	8,11	
D,A	GB-A-696 673 (KNAGGS JOHN) 9.September 1953 -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
MÜNCHEN	30.Januar 1996	Nestby, K

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 andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)