

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 200 273 B2

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:
29.11.2006 Patentblatt 2006/48

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:
04.12.2002 Patentblatt 2002/49

(21) Anmeldenummer: **00958148.9**

(22) Anmeldetag: **15.07.2000**

(51) Int Cl.:
B42D 15/00 ^(2006.01) **B41M 7/00** ^(2006.01)
B41M 3/14 ^(2006.01) **B41M 3/10** ^(2006.01)
B41F 23/08 ^(2006.01)

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/DE2000/002330

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2001/008899 (08.02.2001 Gazette 2001/06)

(54) VERFAHREN ZUR VEREDELUNG

FINISHING METHOD

PROCEDE DE FINITION

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

(30) Priorität: **28.07.1999 DE 19935170**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.05.2002 Patentblatt 2002/18

(73) Patentinhaber: **Koenig & Bauer Aktiengesellschaft**
97080 Würzburg (DE)

(72) Erfinder:
• **SCHWITZKY, Volkmar**
D-97080 Würzburg (DE)
• **MOREAU, Vincent**
CH-1003 Lausanne (CH)

• **LÖTSCHER, Boris**
CH-1018 Lausanne (CH)

(74) Vertreter: **Simon, Franz et al**
Koenig & Bauer AG,
Planeta-Bogenoffset Radebeul,
Friedrich-List-Strasse 47/49
01445 Radebeul (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 388 090 **EP-B- 0 256 170**
WO-A-94/01291 **DE-A- 3 513 291**
DE-C- 4 324 631 **GB-A- 660 327**
GB-A- 702 791 **GB-A- 702 971**
GB-A- 2 148 795 **GB-A- 2 264 672**
US-A- 5 820 971

EP 1 200 273 B2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Veredlung von Wertpapierdruckbogen.

[0002] Ein an Wertpapieren bekanntes Sicherheitsmerkmal ist das Wasserzeichen, welches bereits bei der Herstellung des "Wertpapier-Papiers" erzeugt wird. Wasserzeichen werden erzeugt, indem durch entsprechende Verfahren bei der Papierherstellung ein gezielt unterschiedlicher Aufbau des Papierkörpers bzgl. der Materialstärke und/oder Materialdicke erreicht wird. Durch den unterschiedlichen Aufbau, d.h. durch die erreichte unterschiedliche Lichtdurchlässigkeit des Materials, lassen sich im Papier gewünschte Motive (z.B. Porträts) herstellen. Nachteilig ist dabei, dass diese Motive erst deutlich sichtbar werden, wenn das Papier auf einen Lichttisch gelegt oder gegen Tageslicht gehalten wird. Des Weiteren nutzen sich diese Papiere bei Gebrauch stark ab, wodurch das Erkennen der Sicherheitsmerkmale teilweise nicht mehr möglich ist.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung eines Verfahrens zur Veredlung von Wertpapierdruckbogen zur besseren Erkennung der Wasserzeichen.

[0004] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch die Merkmale des ersten Patentanspruchs gelöst.

[0005] Durch die Lackierung, insbesondere mit farblosem Lack, von Wertpapier-Papier wird, in Abhängigkeit vom Papieraufbau, der Lackart, dem Lackauftragsverfahren und der Auftragsmenge eine starke Zunahme der Transparenz des Papiers erreicht. Wird ein Wasserzeichen von Wertpapier-Papier einseitig oder beidseitig lackiert, so ist das Motiv des Wasserzeichens aufgrund der unterschiedlichen Transparenz, die wieder vom unterschiedlichen Papieraufbau herrührt, deutlicher sichtbar. Das Wasserzeichen ist auch ohne Hilfsmittel (Lichtquelle) gut erkennbar. Hilfsmittel wie z.B. Lichtquellen oder einfach dunkle Unterlagen verstärken diesen Effekt weiter.

[0006] Nachfolgend wird das Verfahren an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert.

Ein mit Wasserzeichen ausgestatteter Wertpapierbogen wird in einer Druckmaschine bedruckt.

Anschließend, d.h. nach dem Druckvorgang, wird der Wertpapierdruckbogen in der Druckmaschine mit einer speziellen Lackiereinrichtung oder in einem externen Lackwerk mit Bogenanleger und Bogenauslage lackiert.

[0007] Zweckmäßigerweise erfolgt eine Gesamtbogenlackierung und die Lackierung bestimmter Teile des Gesamtbogens d.h. der Teil des Bogens der mit Wasserzeichen versehen ist.

Die Teillackierung verbessert die Erkennbarkeit der Wasserzeichen und die Gesamtlackierung verlängert die Erkennbarkeit der Wasserzeichen beilängerem Gebrauch der Wertpapiere und die Lebensdauer derselben. Um den Herstellungsprozeß der Wertpapiere durch die Lackierung nicht zu verlängern ist es vorteilhaft, dass der Lackiervorgang - Gesamt- und Teillackierung - in einem Arbeitsgang erfolgt. Dazu ist einem Druckzylinder ein er-

stes Lackierwerk - Lackierzylinder, Rasterwalze mit Kammerrakel - zugeordnet und dem Lackierzylinder ist ein zweites Lackierwerk-Lackierzylinder, Rasterwalze mit Kammerrakel - vorgeordnet.

Die Lackierung erfolgt mit farblosem Lack.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Veredlung von Wertpapierdruckbogen, **dadurch gekennzeichnet, dass** mit Wasserzeichen versehene Wertpapierdruckbogen nach dem Bedrucken
 - zur Erhöhung ihrer Haltbarkeit und
 - zum Hervorheben der Wasserzeichen durch Erhöhung ihrer Transparenz
 - teilweise lackiert werden oder
 - die Lackierung ganzflächig und teilweise erfolgt.
2. Verfahren zur Veredlung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wertpapierbogen in einem Arbeitsgang ganzflächig mit einer ersten Lackschicht und teilflächig mit einer zweiten Lackschicht überzogen werden.
3. Verfahren zur Veredlung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wertpapierbogen in den mit Wasserzeichen versehenen Bereichen des Wertpapierbogens lackiert werden.
4. Verfahren zur Veredlung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** mit farblosen Lack lackiert wird.

Claims

1. Method of upgrading security paper print sheets, **characterised in that** security paper print sheets provided with watermarks are after printing partly lacquered, or the lacquering is carried out over the whole area and partly, for increase in their durability and for emphasising the watermarks by increasing their transparency.
2. Method of upgrading according to claim 1, **characterised in that** the security paper sheets are coated in one working process over the whole area with a first lacquer coating and over a partial area with a second lacquer coating.
3. Method of upgrading according to claim 1 or 2, **characterised in that** the security paper sheets are lacquered in those regions of the security paper sheets which are provided with watermarks.

4. Method of upgrading according to claim 1, **characterised in that** lacquering is with colourless lacquer.

Revendications

5

1. Procédé de finition de feuilles de papier de sécurité, **caractérisé en ce qu'**
après impression, des feuilles de papier de sécurité
avec filigrane : 10
 - pour augmenter la fiabilité et
 - pour souligner les filigranes en relevant leurs
transparence,
 - sont vernies en partie, ou 15
 - sont vernies en totalité et partiellement
2. Procédé de finition selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**
on revêt l'ensemble de la feuille de papier de sécurité 20
au cours d'une opération, d'une première couche de
vernis sur toute sa surface, et d'une seconde couche
de vernis sur une partie de sa surface.
3. Procédé selon la revendication 1 ou 2, 25
caractérisé en ce qu'
on vernit les feuilles dans les zones ayant des fili-
granes.
4. Procédé de finition selon la revendication 1, 30
caractérisé en ce qu'
on effectue le vernissage avec un vernis incolore.

35

40

45

50

55