

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11 Veröffentlichungsnummer:

**0 385 171
A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90102718.5**

51 Int. Cl.⁵: **B41M 3/14, G03C 5/08**

22 Anmeldetag: **12.02.90**

30 Priorität: **02.03.89 DE 3906944**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.09.90 Patentblatt 90/36

84 Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB LI

71 Anmelder: **Francotyp-Postalia GmbH**
Emmentaler Strasse 132-150 Postfach 51 02
41
D-1000 Berlin 51(DE)

72 Erfinder: **Miehe, Friedrich-Viktor**
Bertramweg 43
D-1000 Berlin 28(DE)
Erfinder: **Günther, Stephan**
Forstweg 63a
D-1000 Berlin 28(DE)

54 **Verfahren zur Kennzeichnung von Originaldrucken.**

57 Zur Unterscheidung von Originaldrucken gegenüber Kopien wird ein Verfahren vorgeschlagen, das dem Originaldruck feine, unsichtbare Markierungen zuordnet, die durch Kopierprozesse nicht reproduzierbar sind. Die Markierungen selbst sind ausschließlich durch optische Hilfsmittel erkennbar.

EP 0 385 171 A2

Verfahren zur Kennzeichnung von Originaldrucken

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Kennzeichnung von Originaldrucken zur Unterscheidung gegenüber von Kopien.

Für viele Anwendungen in der Drucktechnik ist es erforderlich, das Original von Kopien zu unterscheiden, so beispielsweise bei Gebühren- oder Wertstempelungen. Mittels moderner Kopierverfahren können derartige Drucke, zumal dann, wenn sie auf Haftstreifen gedruckt sind, wie z. B. bei Frankiereinrichtungen, beliebig vervielfältigt werden und sind praktisch nicht unterscheidbar vom Original.

Für Dokumente ist bekannt, Warnmarkierungen mitzudrucken, die optisch nicht sichtbar sind, indem sie von gleicher Farbe und Dichte des Hintergrundes sind und durch andere Drucke oder Musterungen überlagert werden (DE-OS 34 19 859). Erst in der Kopie werden die Warnmarkierungen sichtbar.

Weiterhin ist bekannt, für den Originaldruck ein Sicherheitspapier zu verwenden, dessen Farbdichte der Sicherungsmarkierungen unterhalb der Reproduziergrenze von Farbkopierern liegt (DE-PS 28 05 146).

Derartige Verfahren sind jedoch aufwendig und teilweise nicht anwendbar, wenn direkte Aufdrucke auf unterschiedliche Vorlagen verlangt sind, wie z. B. Briefe oder verschiedene Belegvordrucke.

Der Erfindung lag die Aufgabe zugrunde, für letztgenannte Zwecke des direkten Aufdruckes von Wertstempelungen auf verschiedene Druckvorlagen ein Sicherungsverfahren zu schaffen, das Kopien der Originaldrucke bzw. Fälschungen erkennbar werden läßt.

Diese Aufgabe ist dadurch gelöst, daß im Originaldruck für das Auge nicht sichtbare, feine Markierungen mitgedruckt werden, die durch handelsübliche Kopierer nicht reproduzierbar sind.

Es werden im Original feine, für das Auge nicht sichtbare Markierungen, wie Linien, Raster oder Musterungen, mitgedruckt. Diese Markierungen sind nur mit Hilfe optischer Geräte erkennbar, z. B. Lupen. Somit sind sie auch für jeden normalen Kopierer unsichtbar und nicht reproduzierbar. Damit ist bei Verdacht der Fälschung bzw. der absichtlichen Ausgabe einer Kopie als Original eine einfache Kontrolle ermöglicht. Die Markierungen werden vorzugsweise über die Druckvorrichtung erzeugt. So sind auf einfache Art in beliebiger Feinheit derartige Markierungen über die Druckersteuerung, z. B. eines Druckkopfes in Frankiermaschinen, herstellbar.

Eine andere Variante der Erzeugung unsichtbarer Markierungen ist deren Einbringen oder Aufbringen in oder auf das zu bedruckende Material vor dem Druck. Dieses kann bei Druckern mit

Druckfarben oder Tinten durch ein entsprechend vorgeseztes Druckwerk für feine Markierungen vorgenommen werden. Oder die Druckvorlage wird bei deren Herstellung bereits mit entsprechenden Markierungen versehen, beispielsweise bei Briefumschlägen oder speziellen Papierstreifen für Streifengeber von Frankier- und/oder Wertstempelmaschinen innerhalb des Papiersubstrats.

Eine weitere Variante ist die Einbringung der Markierungen in das Farbband.

Ansprüche

1. Verfahren zur Kennzeichnung von Originaldrucken, dadurch gekennzeichnet, daß im Originaldruck für das Auge nicht sichtbare, feine Markierungen mitgedruckt werden, die durch handelsübliche Kopierer nicht reproduzierbar sind.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Markierungen der Originaldrucke nur mittels optischer Hilfsmittel erkennbar sind.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Markierungen durch die Druckvorrichtung selbst erzeugt werden.

4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Markierungen Bestandteil des Druckmediums, z. B. des Farbbandes, sind.

5. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Markierungen als dünne Linien ausgeführt sind.

6. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Markierungen als Raster ausgeführt sind.

7. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß feine Musterungen als Markierungen dienen.