



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 258 852 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.11.2002 Patentblatt 2002/47

(51) Int Cl.7: **G09F 3/02, G09F 13/22**

(21) Anmeldenummer: **01810467.9**

(22) Anmeldetag: **14.05.2001**

(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

(71) Anmelder: **Grapha-Holding AG
6052 Hergiswil (CH)**

(72) Erfinder: **Merkli, Peter, Dr.
4665 Oftringen (CH)**

(54) **Verfahren zur Kennzeichnung von Gebinden der graphischen Weiterverarbeitung**

(57) Zur Kennzeichnung von Gebinden aus Produkten der graphischen Weiterverarbeitung, wird an diesen Gebinden (1) jeweils ein Träger (3) angeordnet. Diese Träger 3 werden mit Angaben (5, 6, 7) über den Inhalt des Gebindes (1) versehen. Die Träger (3) sind jeweils als Display ausgebildet, das zur Kennzeichnung mit vi-

suell lesbaren Angaben (5) beschrieben wird. Das Display (3) kann in direkt lesbarer Form (5) und/oder in maschinenlesbarer Form (6) beschriftet werden. Verglichen mit den bisher verwendeten Zeichen ist eine maschinell einfacher handhabbare und dennoch direkt lesbare Kennzeichnung möglich.

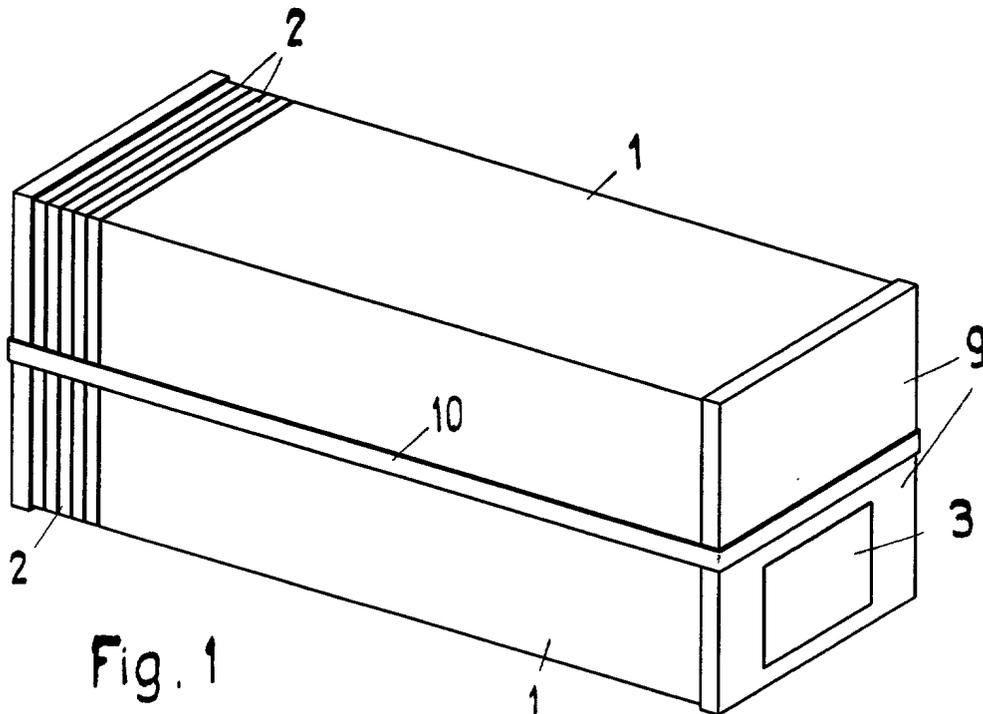


Fig. 1

EP 1 258 852 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Die Erfindung betrifft zudem ein Gebinde der graphischen Weiterverarbeitung.

[0002] In der graphischen Industrie werden bei der Weiterverarbeitung von Druckprodukten und Druckvorprodukten zahlreiche unterschiedliche Gebinde verwendet. Beispielsweise sind solche Gebinde Bündel, Paletten, Papierstangen oder Roll-Ständer. Mit solchen Gebinden werden die Druckprodukte oder Druckvorprodukte von einer Bearbeitungsstation zur anderen oder auch zum Versand transportiert. Solche Gebinde müssen in der Regel gekennzeichnet werden. Mit einer solchen Kennzeichnung soll insbesondere der Inhalt des Gebindes spezifiziert werden. Zusätzlich kann eine solche Kennzeichnung aber auch Angaben über den Träger des Gebindes, beispielsweise über einen Roll-Ständer enthalten. Die Angaben betreffen beispielsweise die Art der Produkte, die Anzahl der Produkte, das Druckdatum, den Auftraggeber oder eine Anschrift, an welche das Gebinde geliefert werden soll.

[0003] Als Träger für die genannte Kennzeichnung wurden bisher Zettel verwendet, auf denen die gewünschte Information in visuell lesbarer Schrift oder auch als Strichcode aufgetragen wird. Die Zettel werden am Gebinde befestigt, beispielsweise angeklebt und zu gegebener Zeit wieder entfernt. Müssen sehr viele Gebinde gekennzeichnet werden, so ist die Handhabung dieser entsprechend zahlreichen Zettel sehr aufwendig. Auch eine maschinelle Verarbeitung hat sich als vergleichsweise aufwendig herausgestellt.

[0004] Anstelle der Zettel ist auch die Verwendung von Transpondern bekannt, welche mit den erforderlichen Informationen versehen werden. Diese Transponder können mit geeigneten Geräten gelesen werden, was die maschinelle Verarbeitung selbstverständlich vereinfacht. Nachteilig ist jedoch, dass die im Transponder gespeicherten Informationen visuell nicht erkennbar sind. Es muss somit immer ein geeignetes Gerät vorhanden sein, damit der am Gebinde angebrachte Transponder gelesen werden kann.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren der genannten Art zu schaffen, das eine einfachere Kennzeichnung von Gebinden der graphischen Weiterverarbeitung ermöglicht. Das Verfahren soll weitgehend maschinell durchführbar sein und auch ohne Lesegerät verständliche Informationen vermitteln können.

[0006] Die Aufgabe ist von einem gattungsgemässen Verfahren dadurch gelöst, dass der Träger als Display ausgebildet ist.

[0007] Unter Display wird ein elektronisches Anzeigemittel verstanden, das ein Feld für eine wechselbare visuelle Anzeige besitzt und das mit einem geeigneten Gerät beschriftet als auch gelesen werden kann. Eine Änderung der Beschriftung ist jederzeit möglich. Eine Information kann korrigiert, ergänzt oder gelöscht wer-

den. Dies ist auch ohne weiteres drahtlos möglich und kann von einer zentralen Schreibeinheit aus erfolgen. Ein wesentlicher Vorteil des erfindungsgemässen Verfahrens bzw. des erfindungsgemässen Gebindes besteht darin, dass wenigstens ein Teil der Information visuell erkennbar ist. Werden zur Handhabung eines solchen Gebindes Informationen über den Inhalt benötigt, so sind diese ohne weiteres und ohne Verwendung eines Gerätes am Display ablesbar. Trotzdem ist wie oben erwähnt ein Korrigieren und Ändern der Beschriftung und der Information ohne weiteres maschinell bzw. elektronisch möglich. Die Bewirtschaftung der Kennzeichnung von Gebinden wird damit ohne Nachteil maschinell und sehr rationell möglich.

[0008] Nach einer Weiterbildung der Erfindung weist ein solches Display gleichzeitig visuell lesbare Informationen und lediglich maschinell lesbare Informationen auf. Das Display enthält somit ein Teil der Information als visuell lesbare Schrift und ein anderer Teil als elektronisch gespeicherte Information. Dadurch kann die visuell lesbare Schrift auf die wesentlichen Angaben beschränkt werden. Die elektronisch gespeicherten und lediglich maschinell lesbare Information kann Angaben enthalten, welche visuell nicht erkennbar sein müssen oder sollen. Das Display kann beispielsweise Informationen in der Form eines Strichcodes enthalten. Ein solcher Strichcode kann bekanntlich nur maschinell gelesen werden. Die gewünschten Informationen können somit in konventioneller und ohne Lesegerät verständlicher Form angeschrieben werden und trotzdem ist eine sehr rationelle maschinelle Verarbeitung möglich.

[0009] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist das Display ein E-Papier oder eine E-Folie. Solche Displays sind an sich bekannt. Sie eignen sich für diese Anwendung, weil sie kostengünstig und ähnlich wie ein Zettel am Gebinde befestigbar sind. Sie können durch organische Schaltkreise angesteuert werden. Für die Kennzeichnung eines Gebindes eignen sie sich besonders, da sie wie erwähnt ähnlich eines Zettels oder einer Etikette verwendbar sind. Sie haben den weiteren Vorteil, dass sie wiederholt verwendet werden können und dass sie auch elektronisch korrigiert, ergänzt und gelöscht werden können. Anstelle eines E-Papiers oder einer E-Folie kann auch ein Display mit einer an sich bekannten Flüssigkristallanzeige verwendet werden.

[0010] Nachfolgend wird die Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 schematisch ein erfindungsgemässes Gebinde und

Fig. 2 schematisch eine Ansicht eines Trägers.

[0011] Die Fig. 1 zeigt ein Gebinde 1, das eine sog. Stange ist, die eine Mehrzahl von Druckprodukten 2 oder solche Druckvorprodukte aufweist, die mittels zwei Endplatten 9 in an sich bekannter Weise umreift zusammengehalten sind. Die Druckprodukte 2 sind beispiels-

weise Druckbogen, Broschüren, Zeitschriften, Zeitungen oder dergleichen. Das Gebinde 1 kann jedoch beispielsweise auch als Palette, als Bündel, Rolle oder dergleichen ausgebildet sein.

[0012] Auf einem oder beiden Endplatten 9 ist ausenseitig ein Display 3 befestigt. Die Befestigung des Displays 3 an der Endplatte 9 kann auch lösbar bzw. auswechselbar gestaltet sein. Beispielsweise ist das Display 3 in einen hier nicht gezeigten Träger eingeschoben. Das Display 3 kann aber auch an der Endplatte 9 angeklebt oder beispielsweise mittels eines Klebbandes lösbar befestigt sein.

[0013] Das Display 3 weist gemäss Fig. 2 ein Anzeigefeld auf, das beispielsweise durch eine an sich bekannte Flüssigkristallanzeige gebildet ist. Das Display 3 wird durch einen Schaltkreis 8 angesteuert, der es ermöglicht, die Anzeige 4 zu beschriften, zu ändern und wieder zu löschen. Dies kann drahtlos erfolgen mit einem an sich bekannten Gerät. Die Anzeige 4 kann beispielsweise mit einer visuell lesbaren Schrift 5 beschriftet sein. Die Schrift 5 enthält beispielsweise Informationen über die Art der Druckprodukte 2, deren Anzahl, ein Datum oder/und eine Anschrift für die Zustellung des Gebindes 1. Die Anzeige 4 kann zudem einen Strichcode 6 enthalten, der in an sich bekannter Weise maschinell lesbar ist. Weiter kann das Display 3 mit einem Speicher 7 versehen sein, der elektronische Informationen enthält, die lediglich mit einem Gerät lesbar und veränderbar sind. Das Display 3 kann auch durch ein an sich bekanntes E-Papier oder eine E-Folie gebildet sein und der Schaltkreis 8 kann ein organischer Schaltkreis sein. Der organische Schaltkreis 8 bildet mit dem Display 3 eine Einheit. Das Display 3 mit dem integrierten organischen Schaltkreis 8 kann flexible sein und ähnlich einem Zettel auf das Gebinde 1 aufgeklebt oder sonst wie haftend angebracht werden. Die Information der Schrift 5 oder Pictogramme können jederzeit ohne Gerät visuell gelesen oder verstanden werden. Beispielsweise ist diese Schrift 5 eine Anschrift, welche den Zustellungsort des Gebindes 1 angibt. Der Strichcode 6 enthält beispielsweise Informationen, die visuell nicht erkennbar sein müssen, die aber mit einem ansich bekannten Gerät lesbar sind. Der Speicher 7 kann weitere Informationen enthalten, die beispielsweise lediglich dem Inhaber des Gebindes 1 zugänglich sind. Das Display 3 ermöglicht es somit, Informationen in unterschiedlicher Art zu verarbeiten. Vorzugsweise können sämtliche Informationen geändert und ersetzt werden. Im Speicher 7 können aber auch Informationen enthalten sein, die nicht gelöscht werden können.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Kennzeichnung von Gebinden aus Produkten der graphischen Weiterverarbeitung, wobei an diesen Gebinden (1) jeweils ein Träger (3) angeordnet wird, der mit Angaben (5, 6, 7) über den

Inhalt des Gebindes (1) versehen ist/wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (3) als Display ausgebildet ist.

- 5 2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Display (3) mit visuell lesbaren Angaben (5) beschrieben wird.
- 10 3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Display (3) mit maschinenlesbaren Angaben (6) beschrieben wird.
- 15 4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Display (3) lösbar mit dem Gebinde (1) verbunden wird.
- 20 5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Display (3) ein E-Papier oder eine E-Folie ist.
- 25 6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Display (3) mit einem organischen Schaltkreis (8) angesteuert wird.
- 30 7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Display (3) mit visuell lesbaren (5) und mit maschinell lesbaren (6) Angaben beschriftet wird.
- 35 8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gebinde (3) ein Bündel, eine Palette oder eine Papierstange aufweist.
- 40 9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gebinde (1) ein Roll-Ständer aufweist.
- 45 10. Gebinde der graphischen Weiterverarbeitung, mit einem Träger (3) zur Kennzeichnung des Gebindes (1), der Angaben (5, 6, 7) über den Inhalt des Gebindes (1) enthält, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (3) ein Display ist.
- 50 11. Gebinde nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Display (3) visuell und/oder maschinell lesbare Angaben (5, 6, 7) enthält.
- 55 12. Gebinde nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Teil der Angaben (5, 6, 7) maschinell verarbeitbar und insbesondere eingebbar, lesbar und änderbar ist.
13. Gebinde nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Display (3) ein E-Papier oder eine E-Folie ist.

14. Gebinde nach einem der Ansprüche 10 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** es Druckprodukte (2) oder Druckvorprodukte enthält.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

4

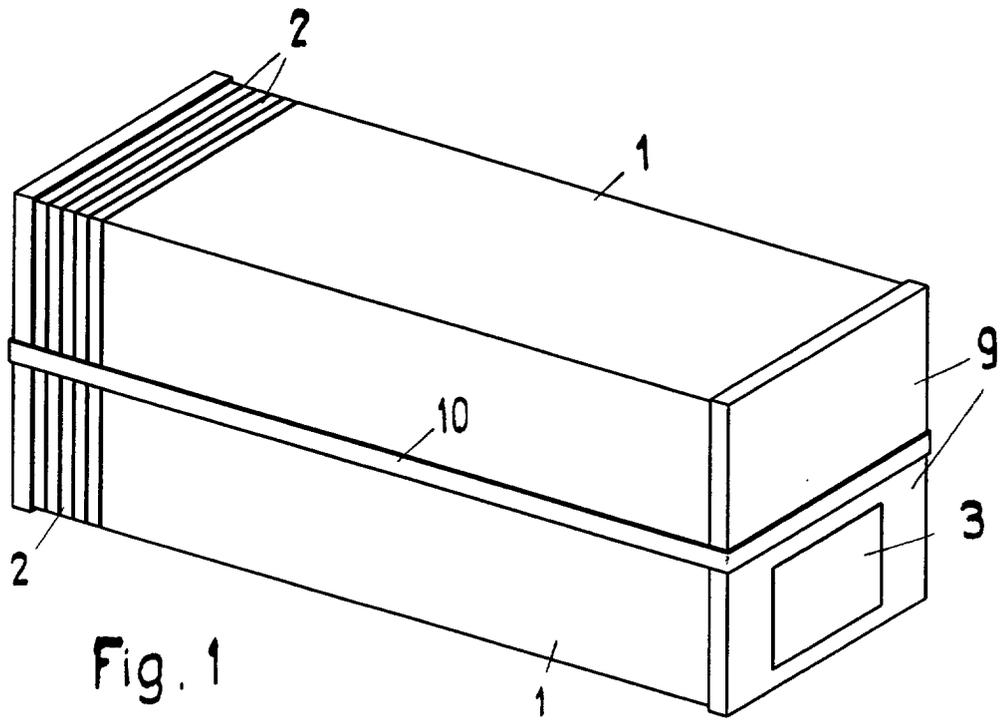


Fig. 1

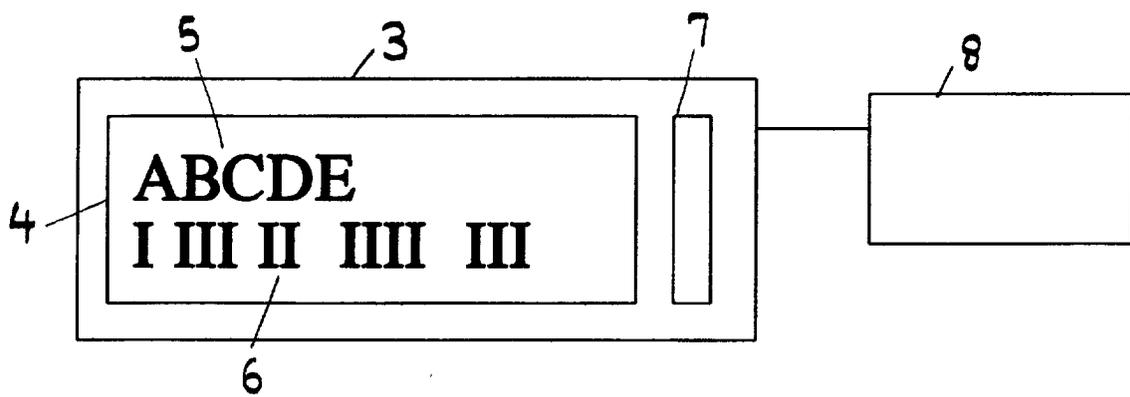


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 81 0467

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	EP 1 033 695 A (NCR INT INC) 6. September 2000 (2000-09-06) * Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen *	1-8, 10-14	G09F3/02 G09F13/22
Y	US 4 329 191 A (BARBER DONALD T) 11. Mai 1982 (1982-05-11) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-4, 10-12	
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 16, 8. Mai 2001 (2001-05-08) & JP 2001 015264 A (MINOLTA CO LTD), 19. Januar 2001 (2001-01-19) * Zusammenfassung *	5-8, 10-14	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 10, 31. August 1999 (1999-08-31) & JP 11 144544 A (SUMITOMO ELECTRIC IND LTD; HARNESS SYST TECH RES LTD; SUMITOMO WIRING S), 28. Mai 1999 (1999-05-28) * Zusammenfassung *		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) G09F
A	US 6 042 149 A (ROSHKOFF KENNETH S) 28. März 2000 (2000-03-28)		
A	EP 1 014 141 A (XEROX CORP) 28. Juni 2000 (2000-06-28)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	17. August 2001	Gallo, G	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPC FORM 1503 03/02 (P/4003)

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

EP 01 81 0467

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

17-08-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1033695 A	06-09-2000	US 6170879 B	09-01-2001
US 4329191 A	11-05-1982	US 4240848 A	23-12-1980
JP 2001015264 A	19-01-2001	KEINE	
JP 11144544 4 A		KEINE	
US 6042149 A	28-03-2000	KEINE	
EP 1014141 A	28-06-2000	JP 2000187253 A	04-07-2000

EPC FORM P/0467

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