

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 736 459 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
09.10.1996 Patentblatt 1996/41

(51) Int Cl.⁶: **B65D 27/16**, B65D 27/10,
B65D 27/00

(21) Anmeldenummer: **96810207.9**

(22) Anmeldetag: **02.04.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI NL

(74) Vertreter: **Zbinden, Paul A.**
Patentanwaltsbüro Eder AG
Lindenhofstrasse 40
4052 Basel (CH)

(30) Priorität: **03.04.1995 CH 942/95**

(71) Anmelder: **ELCO PAPIER AG**
CH-4123 Allschwil (CH)

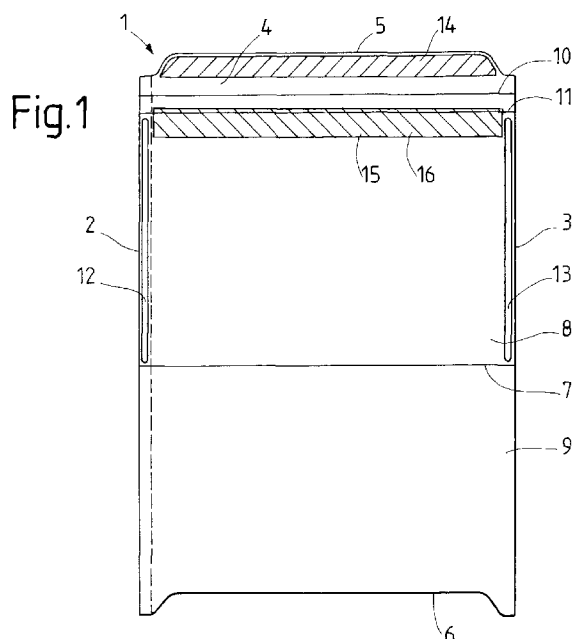
Bemerkungen:
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 86 (2)
EPÜ.

(72) Erfinder: **Wehrli, Marc**
4104 Oberwil (CH)

(54) Rechteckiges Kuvert und Verfahren zu seiner Herstellung

(57) Bis jetzt waren die Fachleute der Ansicht, die derzeit gebräuchlichen Kuverts seien das nicht mehr zu verbessernde Resultat einer längeren Entwicklung. Bei der Suche nach Einsparungsmöglichkeiten bei der Kuvertherstellung und auch beim Vertrieb konnte nun erreicht werden, dass mit einer verhältnismässig geringen Änderung gegenüber den bekannten Kuverts einerseits bei der Herstellung Material und andererseits beim Transport und der Lagerung Platz gespart werden kann. Das Kuvert, das diese Bedingung erfüllt wird aus einem Stanzling hergestellt, der zwei vollständig gerade,

zu einander parallele seitliche Begrenzungskanten (2, 3) aufweist, sodass er aus einer geraden Papierbahn konstanter Breite nur durch Abschneiden, jedoch ohne zusätzliche seitliche Formgebung herstellbar ist, und dass die den wesentlichen Teil des freien Randes der Verschlussklappe (4) zu bilden bestimmte Schnittkante (5) komplementär zur gegenüberliegenden Schnittkante (6) verläuft, welche letztere die die Einfüllöffnung des Kuverts zu begrenzen bestimmte Kante ist, sodass beim Abschneiden eines Stanzlings von der Papierbahn kein Abfall entsteht.



Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein rechteckiges, aus einem im wesentlichen rechteckigen Stanzling gebildetes Kuvert. Bis jetzt war die Fachwelt der Meinung, man sei im Verlauf der Entwicklung zu einem nicht mehr zu verbessernden Resultat gelangt. Bei der Suche nach weiteren Einsparungsmöglichkeiten, die sich auf die Herstellung und den Vertrieb auswirken, konnte mit einer verhältnismässig geringen Änderung gegenüber den bekannten Kuverts erreicht werden, dass sich einerseits bei der Herstellung Material und andererseits beim Transport und der Lagerung Platz ersparen liess. Das Kuvert der eingangs genannten Art, dass diese beiden Bedingungen erfüllt, ist dadurch gekennzeichnet,

- dass der Stanzling (1) zwei vollständig gerade, zu einander parallele seitliche Begrenzungskanten (2, 3) aufweist, sodass er aus einer geraden Papierbahn konstanter Breite nur durch Abschneiden, jedoch ohne zusätzliche seitliche Formgebung herstellbar ist, und
- dass beim Stanzling die den wesentlichen Teil des freien Randes der Verschlussklappe (4) zu bilden bestimmte Schnittkante (5) komplementär zur gegenüberliegenden Schnittkante (6) verläuft, welche letztere die die Einfüllöffnung des Kuverts zu begrenzen bestimmte Kante ist, sodass beim Abschneiden eines Stanzlings von der Papierbahn kein Abfall entsteht.

Bei der Herstellung solcher Kuverts wird also einerseits Rohmaterial, also Papier eingespart und, was heute ebenso wichtig ist, es wird das Entstehen von Abfall vermieden, wodurch sich die heute üblichen Kosten für die Entsorgung dieses Abfalls einsparen lassen. Bei einem besonders zweckmässigen Verfahren zur Herstellung von Stanzlingen der vorgenannten Art werden aus einer geraden Papierbahn durch Abschneiden und anschliessendes Trennen in der Bahnlängsrichtung zwei oder mehr nebeneinanderliegende Stanzlinge erzeugt.

Zusätzlich lässt sich ein derartiges Kuvert noch dadurch verbessern, dass man es mit einem Selbstklebeverschluss versieht, bei welchem nur ein Teil der Verschlussklappe mit einer Haftkleberschicht versehen ist. Bei der Herstellung von Kuverts mit Selbstklebeverschluss wird die Haftkleberschicht durch einen mit einem Trennmittel beschichteten Abdeckstreifen abgedeckt, der vor dem Zukleben des Kuverts entfernt werden muss. Es ist an sich bekannt, dass diese Streifen mindestens zwei Nachteile aufweisen: einerseits kosten sie bei der Herstellung und beim Aufbringen Geld und andererseits muss der Benutzer des Kuverts den Streifen entsorgen, was ihm je nach den Umständen mehr oder weniger Mühe macht. Bei einer speziellen Ausführungsform eines Kuverts nach der vorliegenden Erfindung werden nun diese beiden Nachteile dadurch ver-

mieden, dass es zwei zum Umklappen der Verschlussklappe dienende, zueinander parallele Falzrillen aufweist, wobei die Kuvertrückseite so ausgebildet ist und die Falzrillen so angeordnet sind, dass die Verschlussklappe dann, wenn sie um die erste Falzrinne umgelegt ist, neben der Kuvertrückseite auf der Innenfläche der Kuvertvorderseite aufliegt, die dort, wo der Haftklebestreifen aufliegt, mit einem Trennmittel beschichtet ist, während die Verschlussklappe dann, wenn sie um die zweite Falzrinne umgelegt ist, mit dem ganzen Haftklebestreifen auf der Aussenseite der Kuvertrückseite aufliegt und dort haftet.

Nachfolgend werden anhand der beiliegenden Zeichnung erfindungsgemässe Ausführungsbeispiele beschrieben. In der Zeichnung zeigt

die Fig. 1 einen Stanzling, bevor er zum Kuvert gefaltet ist, und

die Fig. 2 einen Doppelstanzling, bevor er in die beiden Teile getrennt ist.

Der in der Fig. 1 dargestellte, als Ganzes mit 1 bezeichnete Stanzling wurde aus einer Papierbahn konstanter Breite nur durch Abschneiden, jedoch ohne seitliche Formgebung herausgeschnitten. Er weist daher zwei vollständig gerade, zueinander parallele seitliche Begrenzungskanten 2 und 3 auf. Die den wesentlichen Teil des freien Randes der Verschlussklappe 4 zu bilden bestimmte Schnittkante 5 verläuft komplementär zur gegenüberliegenden Schnittkante 6, bei welcher es sich um die die Einfüllöffnung des Kuverts zu begrenzen bestimmte Kante handelt. Durch diese Formgebung besteht keine Möglichkeit für das Entstehen von Abfall. Damit aus einem Stanzling ein Kuvert gefertigt werden kann, braucht es üblicherweise noch einige Arbeitsschritte, nämlich das Anbringen von Falzrillen und das Auftragen einer Haftkleberschicht: Das erfindungsgemässe Kuvert benötigt drei Falzrillen, nämlich die Falzrinne 7, die die Kuvertvorderseite 8 von der Kuvertrückseite 9 abgrenzt, und die beiden Falzrillen 10 und 11, wobei die Falzrinne 10 dazu dient, beim geöffneten Kuvert die Verschlussklappe 4 von der Kuvertvorderseite 8, auf deren Innenfläche sie aufliegt, abzugrenzen, während beim Verschliessen des Kuverts die Verschlussklappe 4 um die Falzrinne 11 gefalten wird, damit sie aussen auf die Kuvertrückseite 9 zu liegen kommt. In einem weiteren Bearbeitungsschritt wird der Klebstoff aufgetragen: Zur dauerhaften Verbindung der Vorderseite 8 mit der Rückseite 9 dienen die beiden Kleberstreifen 12 und 13, von denen je einer in der an den seitlichen Begrenzungskanten 2 bzw. 3 angrenzenden Zone angebracht ist. Zum Verschliessen des Kuverts dient die an der Verschlussklappe 4 angebrachte Haftkleberschicht 14. Zusätzlich zu dieser Haftkleberschicht 14 besitzt der Stanzling auf der Innenfläche der Vorderseite ein Gebiet 15, das mit einem Trennmittel 16 beschichtet ist. Bei der Fabrikation eines erfindungsge-

müssen Kuverts wird nun wie folgt vorgegangen:

Falls das Kuvert innen oder aussen oder auf beiden Seiten bedruckt werden muss, wird die von einer Papierrolle in konstanter Breite abgezogene Papierbahn wunschgemäss, also nach Bedarf, periodisch bedruckt, also so, dass der Abstand zwischen den Anfängen der sich wiederholenden Druckflächen mit der Länge des Stänzlings übereinstimmt. Dann wird an den Stellen 15 das Trennmittel 16 angebracht. Nachher werden, falls es sich um Fensterkuverts handelt, die Fensteröffnungen ausgeschnitten und mit durchsichtigem Material wieder verschlossen, wie das an sich bekannt ist. Anschliessend werden die als Falzrillen dienenden Quer-Rillen 7, 10 und 11 angebracht. Nachher erfolgt der Trennschnitt, durch welchen die Stänzlinge ohne die Bildung von Abfallstücken voneinander abgetrennt werden und die Schnittkanten 5 und 6 entstehen. Wie man aus der Zeichnung ersehen kann, verläuft die Schnittkante an jedem ihrer beiden Enden auf eine Länge von ca. 8 mm senkrecht zur seitlichen Begrenzungskante 2 bzw. 3. Anschliessend weist sie einen im stumpfen Winkel weiter führenden Abschnitt auf, während sie auf dem wesentlichen Teil ihrer Länge senkrecht zu den seitlichen Begrenzungskanten 2/3 verläuft. Auf die einzelnen Stänzlinge werden daraufhin die Kleber-Streifen 12 und 13 aufgebracht und es wird die Kuvertrückseite 9 um die Falzrille 7 gefalzt und auf die Vorderseite gedrückt, wo sie durch die beiden Kleber-Streifen 12 und 13 festgehalten wird. Nun wird auf der Verschlussklappe 4 die Haftkleberschicht 14 aufgetragen und die Klappe um die Falzrille 10 umgeschwenkt, sodass die Haftkleberschicht 14 auf die mit der Trennmittelschicht 16 versehene Stelle 15 der Innenseite der Kuvertvorderseite zu liegen kommt, wodurch das Kuvert gebrauchsbereit oder verpackungsbereit ist.

Aus dem Vorstehenden ist ohne weiteres ersichtlich, dass beim gebrauchsbereiten Kuvert an allen Stellen stets zwei Papierschichten aufeinander liegen. Das Kuvert hat also überall die gleiche Dicke, dies im Unterschied zu den bekannten Kuverts mit Seitenklappen, bei denen an einzelnen Stellen im Bereich der Verschlussklappe bis zu fünf Papierschichten aufeinander liegen, was zur Folge hat, dass sich in einer Versand- oder Lagerschachtel eine wesentlich kleinere Anzahl konventioneller Kuverts unterbringen lässt als dies mit den erfindungsgemässen Kuverts möglich ist. Wenn ein derartiges neues Kuvert gebraucht wird, kann das Schriftgut ohne Öffnen der Verschlussklappe eingefüllt werden. Nachher wird die Klappe geöffnet und nicht mehr um die Falzrille 10 sondern um die Falzrille 11 umgelegt, sodass sie aussen auf der Kuvertrückseite 9 aufliegt und durch das übliche Andrücken mit ihr verklebt werden kann.

Bei der Herstellung eines erfindungsgemässen Kuvert der vorbeschriebenen Art lässt sich etwas Fabrikationszeit dadurch einsparen, dass man von einer Papierbahn ausgeht, deren Breite einem Mehrfachen, beispielsweise dem Doppelten der Kuvertbreite entspricht,

und von dieser Papierbahn Doppelstänzlinge abtrennt, wie einer in der Fig. 2 dargestellt und als Ganzes mit 21 bezeichnet ist, und diesen dann in der Längsrichtung der ursprünglichen Papierbahn, also durch einen Schnitt nach der Linie 22 in zwei Teile 23 und 24 trennt, von denen jeder mit dem eingangs beschriebenen Stänzling übereinstimmt. Selbstverständlich lassen sich auf diese Art und Weise Kuverts nicht nur in allen Normgrössen sondern auch in jeglicher Spezialgrösse herstellen.

Patentansprüche

1. Rechteckiges, aus einem im wesentlichen rechteckigen Stänzling gebildetes Kuvert, dadurch gekennzeichnet,
 - dass der Stänzling (1) zwei vollständig gerade, zu einander parallele seitliche Begrenzungskanten (2, 3) aufweist, sodass er aus einer geraden Papierbahn konstanter Breite nur durch Abschneiden, jedoch ohne zusätzliche seitliche Formgebung herstellbar ist, und
 - dass beim Stänzling die den wesentlichen Teil des freien Randes der Verschlussklappe (4) zu bilden bestimmte Schnittkante (5) komplementär zur gegenüberliegenden Schnittkante (6) verläuft, welche letztere die die Einfüllöffnung des Kuverts zu begrenzen bestimmte Kante ist, sodass beim Abschneiden eines Stänzlings von der Papierbahn kein Abfall entsteht.
2. Kuvert nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet
 - dass der freie Rand der Verschlussklappe (4) durch die Schnittkante (5) und durch je einen kurzen Abschnitt der beiden seitlichen Begrenzungskanten (2, 3) gebildet ist und
 - dass die Schnittkante (5) an jedem ihrer beiden Enden auf eine Länge von ca. 8 mm senkrecht zur seitlichen Begrenzungskante (2, 3) verläuft, anschliessend einen im stumpfen Winkel weiterführenden Abschnitt aufweist und auf dem wesentlichen Teil ihrer Länge senkrecht zur seitlichen Begrenzungskante (2, 3) verläuft.
3. Kuvert nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorder- (8) und die Rückseite (9) miteinander durch einen Kleber (12, 13) dauerhaft verbunden sind, der je als Streifen in den beiden an die seitlichen Begrenzungskanten (2, 3) angrenzenden Zonen angebracht ist.
4. Kuvert nach Anspruch 1 mit einem Selbstklebeverschluss, bei welchem nur ein Teil der Verschluss-

sklappe (4) mit einer Haftkleberschicht (14) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass es zwei zum Umklappen der Verschlussklappe dienende, zueinander parallele Falzrillen (10, 11) aufweist, wobei die Kuvertrückseite (9) so ausgebildet ist und die Falzrillen (10, 11) so angeordnet sind, dass die Verschlussklappe (4) dann, wenn sie um die erste (10) Falzrinne umgelegt ist, neben der Kuvertrückseite (9) auf der Innenfläche der Kuvertvorderseite (8) aufliegt, die dort (15), wo die Haftkleberschicht (14) aufliegt, mit einem Trennmittel (16) beschichtet ist, während die Verschlussklappe (4) dann, wenn sie um die zweite Falzrinne (11) umgelegt ist, mit der ganzen Haftkleberschicht (14) auf der Aussenseite der Kuvertrückseite (9) aufliegt und dort haftet.

5. Verfahren zur Herstellung von Stänzlingen für Kuverts nach einem der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, dass aus einer geraden Papierbahn durch Abschneiden und anschliessendes Trennen in der Bahnlängsrichtung zwei oder mehr nebeneinanderliegende Stänzlinge (23, 24) erzeugt werden.

25

30

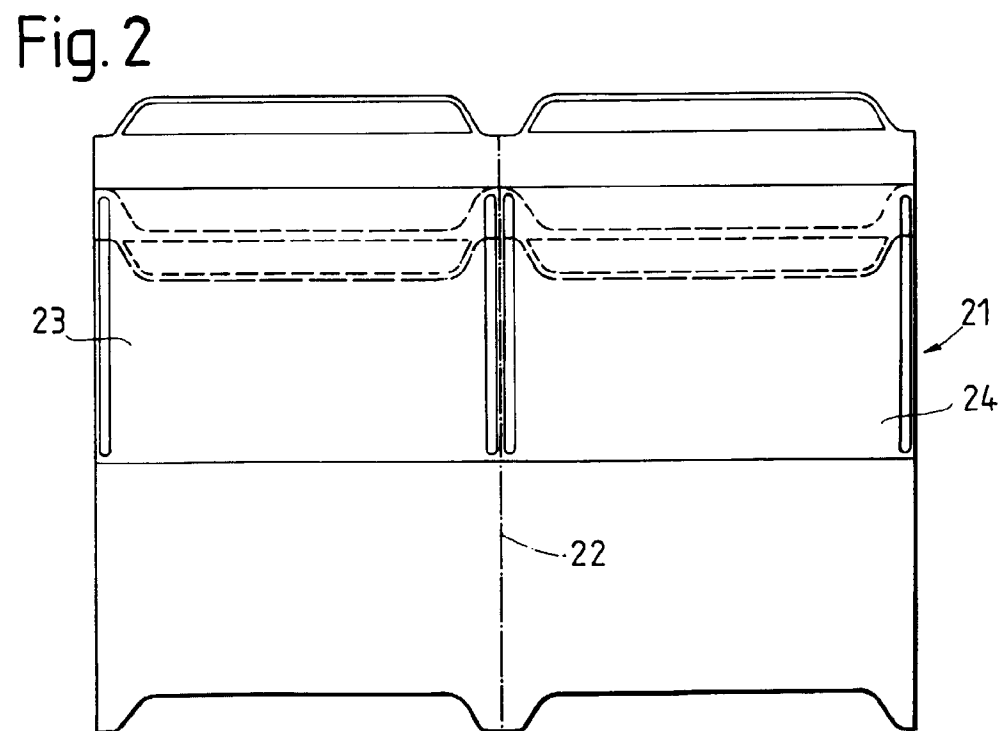
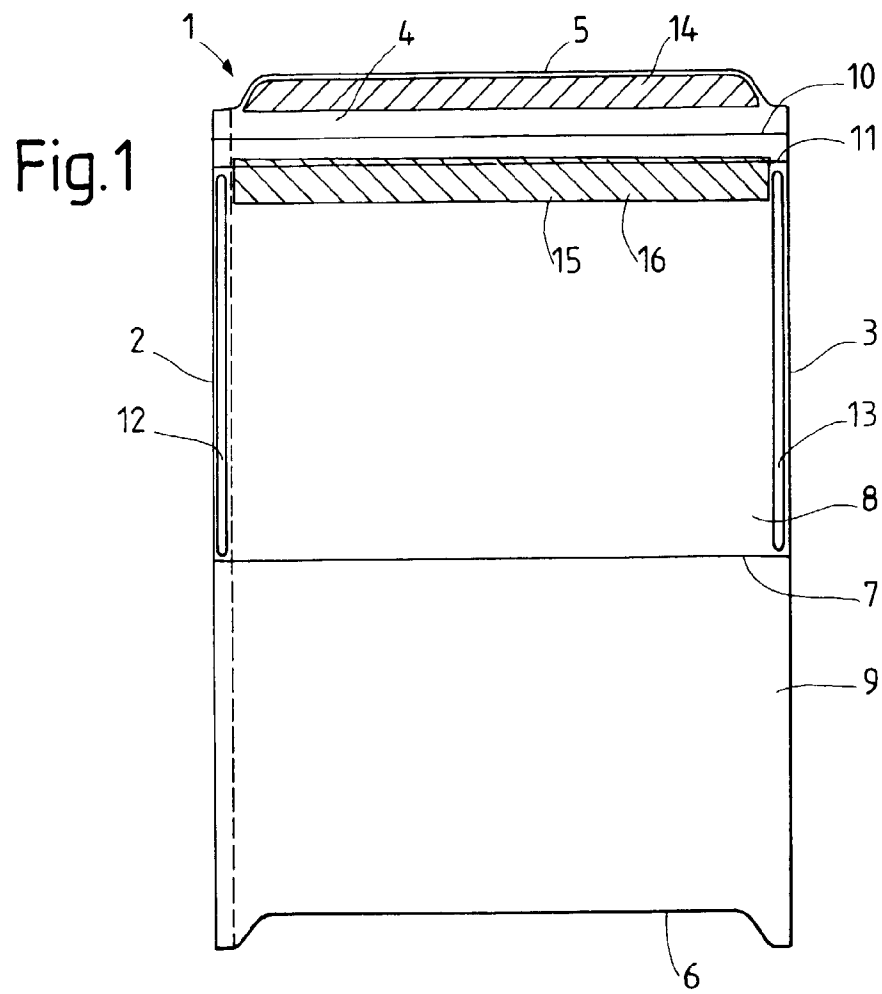
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 81 0207

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US-A-4 915 288 (AVERY INT. CORP.)	1,3	B65D27/16
A	* Zusammenfassung; Abbildung 6 *	2	B65D27/10
Y		5	B65D27/00
Y	DE-C-582 657 (KLINGER) * Abbildung 6 *	5	
A	DE-C-650 642 (MAX VOGEL) * das ganze Dokument *	4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchemort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		13. Juni 1996	
		Prüfer	
		Martin, A	
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 Patentedokument, 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 01.82 (P04C03)