



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.11.2001 Patentblatt 2001/48

(51) Int Cl.7: **B65D 27/00**

(21) Anmeldenummer: **01112066.4**

(22) Anmeldetag: **25.05.2001**

(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

(72) Erfinder: **Schmid, Reinhard**
91154 Roth (DE)

(74) Vertreter: **HOFFMANN - EITLE**
Patent- und Rechtsanwälte
Arabellastrasse 4
81925 München (DE)

(30) Priorität: **24.05.2000 DE 20009319 U**

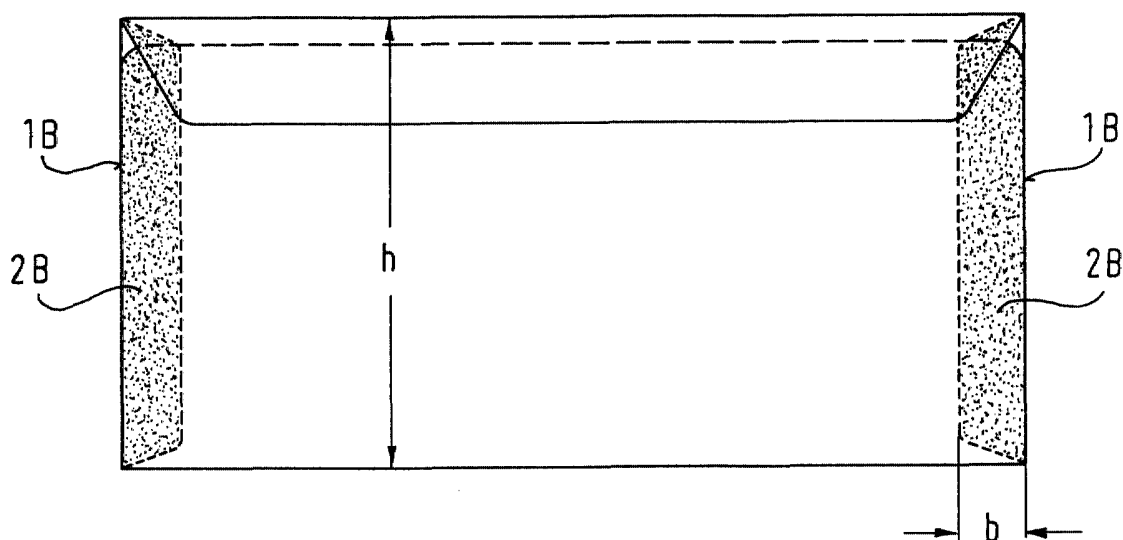
(71) Anmelder: **IGEPA Interessen-Gemeinschaft von**
Papiergrosshändlern GmbH & Co. KG
21465 Reinbek (DE)

(54) **Briefhülle für die automatische Briefbeförderung**

(57) Eine Briefhülle, insbesondere eine Briefhülle zur automatischen Briefbeförderung, besteht aus einem Papier mit geringer Opazität, wobei die beiden kurzen Seiten der Briefhülle jeweils einen Bereich aufweisen, in dem mindestens drei Lagen des Papiers übereinander angeordnet sind. Der Bereich (2B) erstreckt sich weitgehend vom äußersten Rand einer kurzen Seite der

Briefhülle in Richtung der gegenüberliegenden kurzen Seite und deckt dabei zumindest annähernd die gesamte Höhe (h) der kurzen Seite der Briefhülle ab, und die Erstreckung (b) dieser Randbereiche (2B) ist mindestens so breit wie die Differenz zwischen der Breite (B) der Briefhülle und der Breite (BB) eines für die Briefhülle bestimmten Briefbogens.

Fig. 1



Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Briefhülle, insbesondere eine Briefhülle für die automatische Briefbeförderung, die aus einem Papier mit geringer Opazität besteht.

[0002] An Briefhüllen für die automatische Briefbeförderung werden besondere Anforderungen gestellt. Beispielsweise müssen die gefüllten Briefhüllen auf ihrer gesamten Länge einen bestimmten Grad an Opazität aufweisen, um von einer optischen Leseinheit der Vorrichtung für die automatische Briefbeförderung erkannt zu werden. Bei der Verwendung von herkömmlichen Briefhüllen- und Briefbogenformaten ist der Briefbogen meist weniger breit als die Briefhülle, so dass der Briefbogen die Briefhülle nicht ganz ausfüllt und die gefüllte Briefhülle noch einen unausgefüllten Randbereich aufweist. Die geforderte Opazität auf der gesamten Länge der Briefhülle kann also nicht allein dadurch gewährleistet werden, dass sich ein Briefbogen in der Briefhülle befindet und diese dadurch undurchsichtig macht.

Stand der Technik

[0003] Herkömmliche Briefhüllen aus transparentem Material eignen sich aus diesem Grund nicht für die automatische Briefbeförderung, denn das transparente Material weist die geforderte Opazität auch dann nicht auf, wenn es in zwei Schichten übereinanderliegt. Herkömmliche transparente Briefhüllen sind nämlich in einem Randbereich, der von dem darin liegenden Briefbogen nicht ausgefüllt wird und in dem das Briefhüllenmaterial in zwei Schichten übereinanderliegt, nicht blickdicht genug.

[0004] Briefhüllen, die zur automatischen Beförderung geeignet sind, werden daher bisher aus relativ blickdichtem Papier gefertigt. Selbst wenn der Inhalt der Briefhülle diese nicht vollständig ausfüllt, ist die geforderte Opazität auf der gesamten Länge der Briefhülle gegeben, weil diese selbst schon auf ihrer gesamten Länge die geforderte Opazität aufweist.

Darstellung der Erfindung

[0005] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine Briefhülle aus einem weniger blickdichten Material vorzustellen, die sich für die automatische Briefbeförderung eignet.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die beiden kurzen Seiten der Briefhülle jeweils einen Bereich aufweisen, der sich vom äußersten Rand einer kurzen Seite der Briefhülle in Richtung der gegenüberliegenden kurzen Seite erstreckt und dabei zumindest annähernd die gesamte Höhe der kurzen Seite der Briefhülle abdeckt, und in dem mindestens drei Lagen des Papiers übereinander angeordnet

sind. Die Breite dieser Randbereiche ist mindestens so breit wie die Differenz zwischen der Breite der Briefhülle und der Breite eines für diese Briefhülle bestimmten Briefbogens.

[0007] So ist der Randbereich der Briefhülle, der von einem dafür bestimmten Briefbogen nicht ausgefüllt wird, vollständig mit mindestens drei Lagen des Papiers versehen und weist daher die geforderte Opazität auf.

[0008] Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der erfindungsgemäßen Briefhülle ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0009] Anspruch 2 konkretisiert die Papierqualität der Briefhülle dahingehend, dass sie zwischen 60 und 90 g/m² liegt. Innerhalb dieses Bereichs weist das Papier bei geringer Opazität eine ausreichende Reißfestigkeit auf.

[0010] Anspruch 3 beschreibt eine bevorzugte Ausgestaltung der Briefhülle, deren Papierqualität bei etwa 80 g/m² liegt und deren Randbereich genau drei Papierschichten aufweist. Die Eignung einer solchen Briefhülle zur automatischen Briefbeförderung ist bereits durch die Deutsche Post bestätigt worden.

[0011] Laut Anspruch 4 kann die Briefhülle vorzugsweise DIN-Format aufweisen, um herkömmliche Briefbögen problemlos aufnehmen zu können.

[0012] Nach Anspruch 5 kann die Briefhülle beispielsweise das Format DIN lang aufweisen.

[0013] Da der Herstellungsprozess der Briefhülle sowohl hinsichtlich des Schnittmusters als auch hinsichtlich der Faltung Schwankungen unterliegt, enthalten die Ansprüche 4 und 5 den Hinweis, dass Toleranzen von ± 5 mm zulässig sind.

[0014] Die vorliegende Erfindung ist nun weder auf das Format DIN lang noch auf eine Papierqualität von 80 g/m² beschränkt. Bei einer Qualität von 80 g/m² ist bereits eine hohe Durchsichtigkeit des Papiers gegeben, aber Qualitäten von 70 g/m² oder 60 g/m² sind - beispielsweise zur Gewichtsersparnis - ebenso verwendbar. Bei Qualitäten unter 80 g/m² sind die Randbereiche jedoch vorzugsweise mit mehr als drei Lagen Papier zu versehen, um die geforderte Opazität zu gewährleisten.

[0015] Hinsichtlich des Formats ist bei der Gestaltung der Randbereiche stets das Verhältnis zwischen der Breite B der Briefhülle und der Breite BB eines darin liegenden Briefbogens zu berücksichtigen. Ist die Briefhülle beispielsweise breiter als eine DIN lang-Briefhülle, d. h. weist sie eine Breite $B > 220$ mm auf, und wird sie vorzugsweise zum Versenden von DIN A4-Briefbögen mit einer Breite von $BB = 210$ mm verwendet, so ist jeder Randbereich 2B mindestens $b = B - 210$ mm breit auszulegen.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0016] Nachfolgend wird die Erfindung anhand einer beispielhaft in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsform näher erläutert.

[0017] Es zeigen:

- Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Briefhülle;
- Fig. 2 ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Briefhülle, die mit einem gefalteten DIN-A4-Briefbogen gefüllt ist;
- Fig. 3 ein Schnittmuster einer erfindungsgemäßen Briefhülle im Format DIN lang;
- Fig. 4 eine bekannte Briefhülle aus dem Stand der Technik im Format DIN lang; und
- Fig. 5 eine bekannte Briefhülle aus dem Stand der Technik im Format DIN lang, ausgefüllt mit einem gefalteten DIN-A4-Briefbogen.

Ausführliche Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung

[0018] Fig. 1 zeigt eine erfindungsgemäße Briefhülle, die aus einem Papier mit geringer Opazität und der Qualität 80 g/m² hergestellt ist und das Format DIN lang aufweist. Die Umlappungen an den kurzen Seiten 1B der Briefhülle sind hier so ausgeführt, das sich die dreischichtigen Bereiche 2B bis an den äußersten Rand der kurzen Seiten 1B erstrecken. Die Randbereiche 2B weisen daher von sich aus schon die für die automatische Briefbeförderung notwendige Opazität auf, und zwar bis zum äußersten Rand der Briefhülle.

[0019] Wird die erfindungsgemäße Briefhülle mit einem gefalteten DIN-A4-Briefbogen gefüllt, wie in Fig. 2 zu sehen, so füllt der Briefbogen die Briefhülle nicht vollständig aus. Dennoch kann die gefüllte erfindungsgemäße Briefhülle von einer optischen Leseinheit einer Vorrichtung für die automatische Brieferkennung erkannt werden, da die nicht vom Briefbogen ausgefüllten Randbereiche bis zum äußersten Rand der Briefhülle drei Papierschichten aufweisen und so die notwendige Opazität gewährleisten.

[0020] Fig. 3 zeigt ein Schnittmuster eines Ausführungsbeispiels der vorliegenden Erfindung. Die Gestaltung dieses Schnittmusters bewirkt, dass die Randbereiche der Briefhülle bis zum äußersten Rand drei Papierschichten aufweisen, und zwar dadurch, dass die Faltkante a der Vorderseite der Briefhülle und der Rand b der Rückseite der Briefhülle weitgehend auf derselben Geraden liegen, und dass zusätzlich Umlappungen 4b vorgesehen sind, die die dritte Papierschicht bilden.

[0021] Fig. 4 zeigt eine herkömmliche transparente Briefhülle im Format DIN lang (220 x 110 mm). Die Umlappungen an den kurzen Seiten 1A der Briefhülle sind so ausgeführt, dass die dreischichtigen Bereiche 2A der Briefhülle nicht bis zum äußersten Rand der kurzen Seiten 1A reichen; am äußersten Rand befinden sich zweischichtige Bereiche 3A.

[0022] Fig. 5 zeigt, dass ein herkömmlicher Briefbogen im Format DIN-A4 diese Briefhülle wiederum nicht

ganz ausfüllt. Dies ist dadurch bedingt, dass die Breite BB des Briefbogens mit 210 mm um genau 10 mm geringer ist als die Breite B der Briefhülle. Folglich sind die zweischichtigen Bereiche 3A der Briefhülle nicht vollständig vom Briefbogen ausgefüllt, und die für eine automatische Beförderung notwendige Opazität ist in den Randbereichen nicht gegeben.

10 Patentansprüche

1. Briefhülle, insbesondere Briefhülle zur automatischen Briefbeförderung, die aus einem Papier mit geringer Opazität besteht, wobei die beiden kurzen Seiten der Briefhülle jeweils einen Bereich aufweisen, in dem mindestens drei Lagen des Papiers übereinander angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bereich (2B) sich weitgehend vom äußersten Rand einer kurzen Seite der Briefhülle in Richtung der gegenüberliegenden kurzen Seite erstreckt und dabei zumindest annähernd die gesamte Höhe (h) der kurzen Seite der Briefhülle abdeckt, und dass die Erstreckung (b) dieser Randbereiche (2B) mindestens so breit wie die Differenz zwischen der Breite (B) der Briefhülle und der Breite (BB) eines für die Briefhülle bestimmten Briefbogens ist.
2. Briefhülle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Papierqualität der Briefhülle zwischen 60 und 90 g/m² liegt.
3. Briefhülle nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Papierqualität der Briefhülle bei etwa 80 g/m² liegt und dass der Randbereich (2B) genau drei Papierschichten aufweist.
4. Briefhülle nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Briefhülle in ihren Abmessungen einer Norm-Briefhülle nach DIN entspricht, wobei Toleranzen von ± 5 mm eingeschlossen sind.
5. Briefhülle nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Briefhülle das Format DIN lang aufweist, wobei Toleranzen von ± 5 mm eingeschlossen sind.

Fig. 1

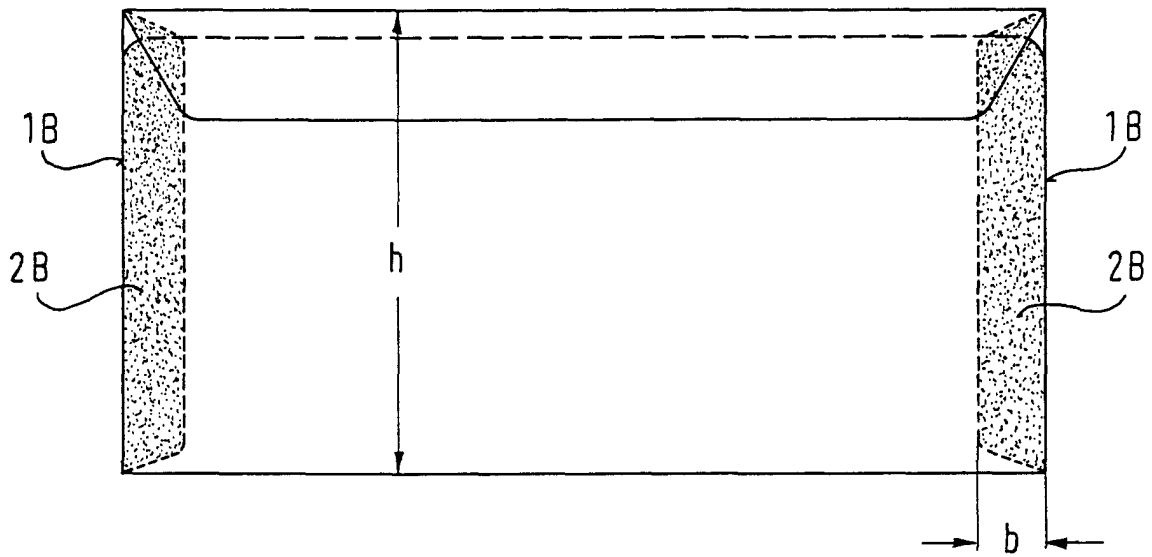


Fig. 2

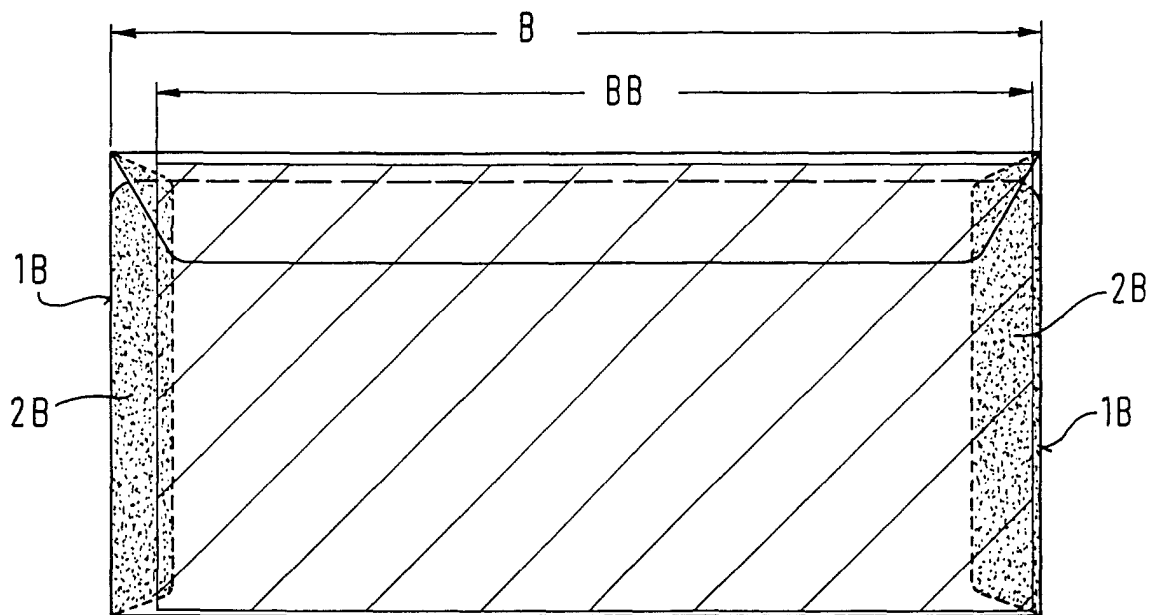


Fig. 3

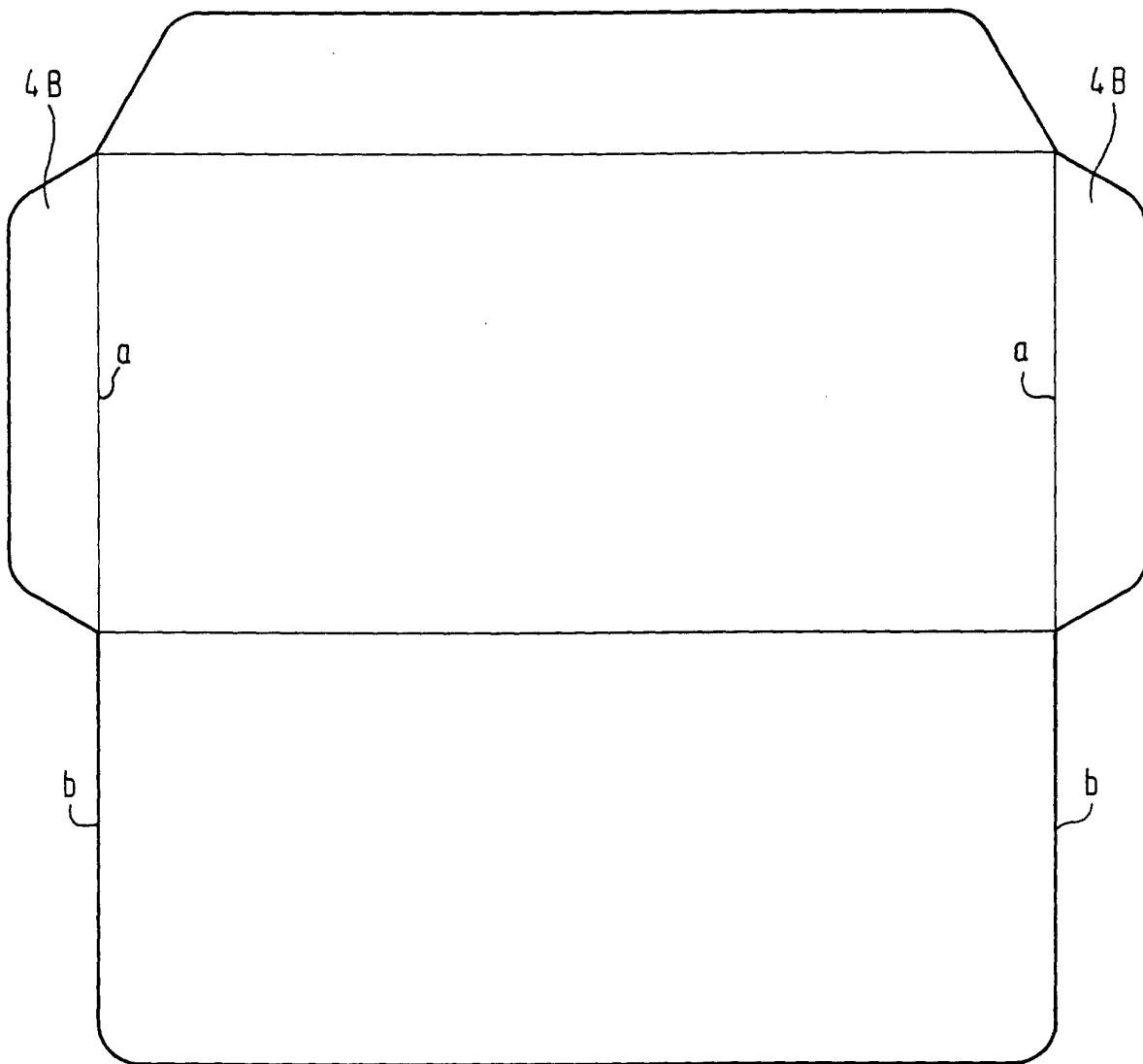


Fig. 4

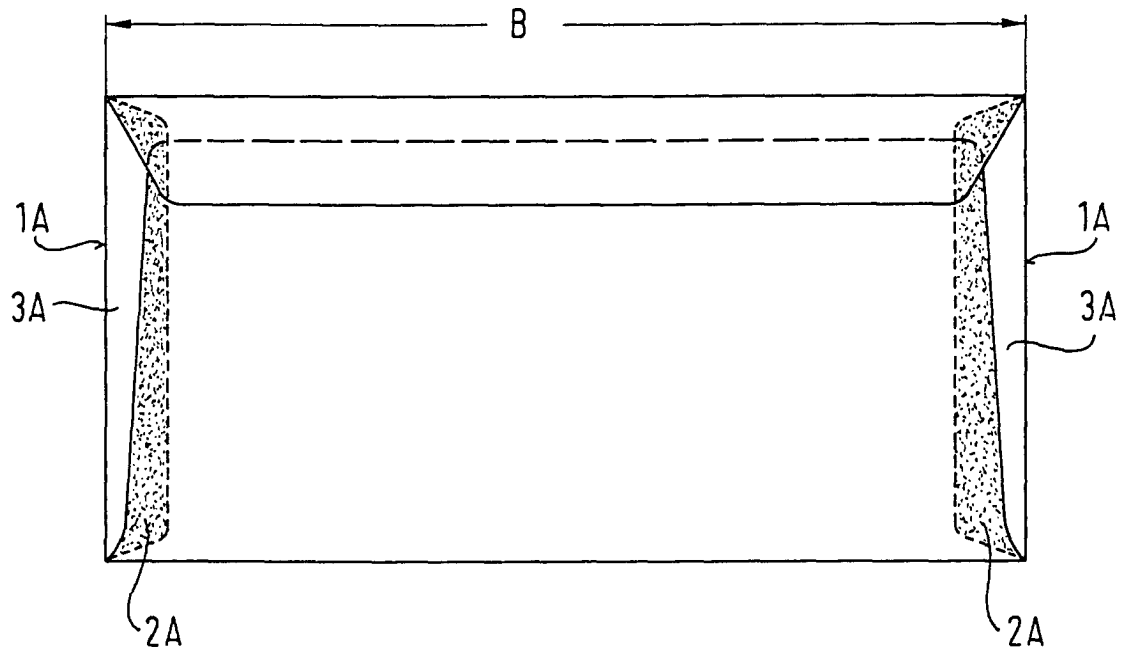


Fig. 5

