

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 605 787 B2

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Entscheidung über den
Einspruch:

03.01.2001 Patentblatt 2001/01

(51) Int Cl.7: **B31B 39/00**, B65D 81/03

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:

24.07.1996 Patentblatt 1996/30

(21) Anmeldenummer: **93119005.2**

(22) Anmeldetag: **25.11.1993**

(54) **Gepolsterte Versandtasche sowie Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von gepolsterten Versandtaschen**

Cushioned mailing bag and method and device for the production of cushioned mailing bags

Sac d'expédition avec des matelas isolants et méthode et dispositif de fabrication de sacs d'expédition avec des matelas isolants

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH DE FR GB IT LI NL

(30) Priorität: **28.12.1992 DE 4244363**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

13.07.1994 Patentblatt 1994/28

(73) Patentinhaber: **Vereinigte Papierwarenfabriken GmbH**

D-80337 München (DE)

(72) Erfinder:

- **Richter, Karl-Heinz**
D-74564 Crailsheim (DE)
- **Kücha, Georg**
D-91555 Fechtwangen (DE)

(74) Vertreter: **Tiedtke, Harro, Dipl.-Ing.**

Patentanwaltsbüro
Tiedtke-Bühling-Kinne & Partner
Bavariaring 4
80336 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine gepolsterte Versandtasche gemäß dem Oberbegriff von Patentanspruch 1 sowie ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Herstellung derselben.

[0002] Eine gepolsterte Versandtasche mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Patentanspruch 1 ist bekannt (DE-A-24 37 968). Diese bekannte gepolsterte Versandtasche besteht aus einer oberen und einer unteren Normalpapierschicht, zwischen denen mindestens zwei Polsterlagen aus geprägtem Papier mit Polsterwirkung vorgesehen sind. Eine der beiden Normalpapierschichten weist eine faltbare Klappe zum Verschließen der Versandtasche auf. Die beiden Polsterlagen haben eine Breite, die der Breite der Öffnung einer durch die beiden Normalpapierschichten gebildeten Außentasche entspricht, so daß die beiden Polsterlagen in Längsrichtung der Versandtasche in die Außentasche eingeschoben werden können. Die bekannte Versandtasche hat den Vorteil, daß sowohl die Außentasche als auch die Polsterlagen aus Papier bestehen, so daß sie weitgehend oder vollständig recycelbar ist. Nachteilig ist jedoch, daß die beiden Polsterlagen entlang eines ihrer Längsränder nicht miteinander und nicht mit der Außentasche verbunden sind, so daß an der entsprechenden Seitenkante der Versandtasche keine ausreichende Schutzwirkung vorhanden ist. Außerdem sind die obere Kante und die untere Kante der verschlossenen Versandtasche ebenfalls ungeschützt, so daß auch an diesen Kanten kein optimaler Schutz vor Beschädigung der zu versendenden Ware gewährleistet werden kann.

[0003] Durch die Veröffentlichung DE-A-36 12 136 sind ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Herstellung einer gepolsterten Versandtasche bekannt. Dabei werden eine obere und eine untere Papierbahn unter Einfassung von mindestens zwei Luftpolsterfolienbahnen zusammengefügt, wobei auf eine der Papierbahnen eine Verschlusseinrichtung in vorgegebenen Abständen aufgebracht wird. Die oberen und die unteren Papierbahnen sowie die Luftpolsterfolienbahnen werden, um sie fest miteinander zu verbinden, miteinander versiegelt, wozu die beiden Papierbahnen mit einer geeigneten Beschichtung versehen sind.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die gattungsgemäße Versandtasche mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Patentanspruch 1 unter Beibehaltung ihrer Recyclefähigkeit dahingehend weiterzubilden, daß ihre Schutzwirkung für das Versandgut verbessert ist. Ferner sollen die bekannte Vorrichtung und das bekannte Verfahren dahingehend weitergebildet werden, daß sie zur Herstellung der erfindungsgemäßen Versandtasche geeignet sind.

[0005] Die genannte Aufgabe wird im Hinblick auf die Versandtasche gelöst durch den Gegenstand von Anspruch 1. Die Ansprüche 2 und 12 definieren das weitergebildete Verfahren sowie die weitergebildete Vorrichtung zur Herstellung der erfindungsgemäßen Ver-

sandtasche.

[0006] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen 3 bis 11 und 13 bis 20 gekennzeichnet.

[0007] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, daß die Polsterpapierbahnen aus normalem Papier hergestellt werden, das innerhalb der Vorrichtung durch Prägewalzen derart geprägt wird, daß z.B. Kugelpapier entsteht, welches eine vorgegebene Polsterwirkung hat.

[0008] Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung werden anhand der Zeichnung zur Erläuterung weiterer Vorteile und Merkmale beschrieben. Es zeigen:

werden.

[0010] An die Station 10 schließt sich eine Station 14 an die wenigstens zwei Abwickelrollen 15, 16 für Polsterpapierbahnen aufweist, welche eine obere und untere Polsterlage der Versandtasche ergeben, von welchen die obere Polsterpapierbahn mit 18 und die untere Polsterpapierbahn mit 19 bezeichnet ist. Gemäß der dargestellten Ausführungsform sind insgesamt zwei obere und zwei untere Rollen 15, 15' und 16, 16' vorgesehen, um ein schnelles Auswechseln der Rollen bzw. einen sequentiellen Einsatz der Rollen dadurch zu ermöglichen, daß bereits eine Vorratsrolle in der Station vorhanden ist. Die obere und die untere Rolle 15, 16 können bereits geprägte Polsterpapierbahnen enthalten. Bevorzugterweise ist auf die Rollen 15, 16 normales Papier, beispielsweise Kraftpapier aufgewickelt, das durch eine in der Station 14 angeordnete, schematisch dargestellte Prägeeinrichtung 21, z.B. in Form von Prägewalzen, zu der oberen und unteren Polsterpapierbahn geprägt wird, bevor das auf diese Weise geprägte Papier aus der Station 14 herausgeführt wird. Kraftpapier zeichnet sich durch längere Papierfasern aus, die zu einer guten Stabilität bei der Prägung der vorzugsweise kugelförmigen Polsterung führen.

[0011] Der Einsatz von noch zu prägendem Papier auf den Rollen 15 und 16 hat zum Vorteil, daß bei gleichem Aufrolldurchmesser im z.B. 5000 m ungeprägtes Papier bevorratet werden können, während bei bereits geprägtem Polsterpapier nur etwa 200 m bei der dargestellten Ausführungsform bevorratet werden können. Die Prägeeinrichtung ist in der Fig. 1a nur schematisch dargestellt.

[0012] An die Station 14 schließt sich eine Station 25 an, die der Seitenkantensteuerung der oberen und unteren Papierbahn 11, 12 und der oberen und unteren Polsterpapierbahn 18, 19 dient und eine Bahn-Spannungsregelung enthält. Zur Steuerung der Seitenkanten der einzelnen Bahnen dienen Sensoren 28, 29, 30, 31, die mit der nicht weiter dargestellten Seitenkantensteuerung in elektrischer Verbindung stehen.

[0013] Auf die Station 25 folgt eine Station 35, die dazu dient, Heißleim in der jeweils vorkonzipierten Weise aufzutragen. In der Station 35 werden, wie aus Fig. 1b ersichtlich ist, die gemäß der dargestellten Ausführungsform vorgesehenen vier Bahnen, nämlich die obere Papierbahn 11, die untere Papierbahn 12, die obere Polsterpapierbahn 18 und die untere Polsterpapierbahn 19, in Richtung auf eine erste Vorzugswalze 36 zusammengeführt und vor der Zusammenführung in noch zu beschreibender Art mit einem Heißleim-Auftrag versehen. Zur Aufbringung des Heißleim dienen Düsen 37, 38 und 39. Eine auf die vorzugsweise obere Papierbahn gedruckte Druckmarke wird von einem Sensor 34 erfaßt. Der Sensor 34 befindet sich vorzugsweise in bzw. an der Station 35 und erfaßt bei dieser Ausführungsform Druckmarken der oberen Papierbahn 11. Der Sensor 34

führt und gelangen in die Speicherstation 25, die als Speicher und als Seitenkantensteuerung dient. Entlang des Bewegungsweges der oberen und unteren Papierbahn 11, 12 zwischen der Station 1 und der Station 25 sind Düsen 58, 59, 60 einer Düseneinrichtung vorgesehen. Die Düse 58 bzw. die Düse 59 dienen zum Auftragen eines Heißleims in Längsrichtung auf die untere bzw. obere Papierbahn 12 bzw. 11.

[0020] Mittels der Düsen 58, 59 wird das Auftragen des Heißleims entlang der in Fig. 2 gezeigten Bereiche 62, 63 sowie 64, 65 vorgenommen. Die in der Station 14 vorgesehenen Düsen 60 bewirken eine Heißleimauftragung mittig und in Längsrichtung auf die Polsterpapierbahn entsprechend den Bereichen 66, 68 in Fig. 3. Die Düsen 58, 59, 60 sind vorzugsweise mit einer Steuerung verbunden, welche die Düsen auch abhängig von der Papierbahngeschwindigkeit steuert.

[0021] Fig. 2 zeigt als Beispiel den Quer- und Längsauftrag des Heißleimes auf die untere Normalpapierbahn 12. Fig. 3 zeigt als Beispiel den Längs- und Querauftrag von Heißleim auf das Polsterpapier. Der Längsauftrag wird entlang der Bereiche 66, 68 mittels der Düsen 60 vorgenommen. In den Fig. 1 bis 4 ist die Bewegungs- bzw. Transportrichtung des bearbeiteten Papiers bzw. der bearbeiteten Papierbahnen durch einen Pfeil A wiedergegeben. Gemäß vorstehender Beschreibung wird entsprechend Fig. 3 ein Längsauftrag des Heißleims nur mittig auf die fertige Polsterpapierbahn vorgenommen, das heißt auf den dann später zu trennenden Bereich der Polsterpapierbahn. Die Auftragung über die Düsen 60 in Bezug auf die Bereiche 66, 68 erfolgt vorzugsweise derart, daß ein mittiger Spalt 78 von vorzugsweise 2 mm freigehalten wird, der dazu dient, daß später beim Trennen der Versandtaschen bei mehrnutziger Ausführung der Vorrichtung durch die Schneideeinrichtung 52 diese nicht durch die Heißleimbahnen hindurchgeführt werden muß und dadurch eine Verschmutzung der Schneideinrichtung 52 durch Heißleim weitgehend vermieden wird.

[0022] Die Darstellung nach Fig. 2 zeigt die untere Papierbahn für zwei spiegelsymmetrisch zueinander gegenüber der Linie 70 hergestellte Versandtaschen entsprechend Fig. 4, wobei die Bereiche 62, 65 einem Verbindungsbereich 90 in Fig. 4 entsprechen und Klappen 85 der herzustellenden Versandtaschen in Fig. 2 jeweils zueinander entgegengesetzt gerichtet sind. Dies bedeutet, daß zwei Versandtaschen gemäß Fig. 4, die an der Kante 82 gemäß Fig. 4 miteinander verbunden sind, bei einer doppellagigen bzw. mehrnutzigen Ausführung der Vorrichtung hergestellt werden. Ein in Fig. 2 mit 72 bezeichneter Bereich mit aufgetragenem Kaltleim entspricht einem Verbindungsbereich in Fig. 4, während der nachfolgende, mit 73 bezeichnete Bereich zur Randverklebung der nächsten Versandtasche dient.

2 trennt, die entlang des vorstehend beschriebenen, etwa 2 mm breiten Spaltes zwischen den Bereichen 63 und 64 verläuft.

[0029] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform wird auch in dem in Querrichtung verlaufenden Bereich 72, 73 der oberen und unteren Papierbahn und/oder den Bereichen 74, 75 auf dem Polsterpapier ein Spalt von etwa 2 mm Breite vorgesehen, der das Schneiden in Querrichtung mittels des Messers 53 erleichtert und ein Verschmutzen des Messers 53 verhindert. Dieser Spalt zwischen den Bereichen 72 und 73 sowie 74, 75 dient gleichzeitig als Trennlinie hintereinander aus der Vorrichtung herauslaufender Versandtaschen.

[0030] Zwischen der zweiten Vorzugswalze 44 und der Station 45 ist ein Sensor 54, vorzugsweise in Form einer Fotozelle, vorgesehen, der das Quermesser 53 steuert und über die Erfassung der Druckmarkierung eine passergenaue Betätigung des Messers in dem Spalt zwischen den Bereichen 72, 73 bzw. 74, 75 sicherstellt. Ersichtlicherweise kann der Sensor 54 auch an anderen Stellen der Vorrichtung vorgesehen sein.

[0031] Die Düsen 37, 38, 39 sind vorzugsweise in Form von Mehrfachdüsen vorgesehen. Die Düse 60 besteht vorzugsweise aus einer einzelnen Düse mit einer Maske, die den Auftragsbereich auf dem Polsterpapier steuert unter linienförmiger Freihaltung z.B. der Mitte des Heißleim-Auftrages zur Gewährleistung des Spaltes 78 von beispielsweise 2 mm in Längsrichtung, der in Fig. 3 angedeutet ist.

[0032] Wie sich aus vorstehender Beschreibung ergibt, wird hinsichtlich der Polsterpapierbahnen 18, 19 in Längs- und Querrichtung nur auf eine der Bahnen ein Heißleim-Auftrag entsprechend Fig. 3 vorgesehen, vorzugsweise auf der unteren Polsterpapierbahn 19. Durch die Station 42 wird der Heißleim-Auftrag erwärmt und die jeweils gegenüberliegende Polsterpapierbahn mit der den Heißleim-Auftrag aufweisenden Polsterpapierbahn verbunden. Somit reicht es bei der beschriebenen Ausführungsform aus, wenn zwischen der oberen Normalpapierbahn und der darunter liegenden Polsterpapierbahn auf einer der Bahnen entlang den Verbindungsbereichen ein Heißleim-Auftrag vorhanden ist. Das gleiche gilt für die beiden aufeinander zu bringenden Polsterpapierbahnen 18 und 19. Zur Herstellung der erfindungsgemäßen Versandtasche wird auf die jeweiligen Bahnen in den Bereichen

men, um einerseits eine Beeinträchtigung des Papiers zu verhindern und andererseits die Herstellung der Versandtaschen mit hoher Geschwindigkeit zu ermöglichen.

[0038] Insoweit eine Seitenkantensteuerung oder Speicherung von Papierbahnen vorgenommen wird, wird auf die DE-A-36 12 136 verwiesen.

[0039] Fig. 4 zeigt eine Vorderansicht einer erfindungsgemäßen Versandtasche. Die eine Normalpapierschicht erstreckt sich über die gesamte Länge der Versandtasche, während die zweite Normalpapierschicht sich von der unteren Kante 82 bis zu einer Öffnungskante 83 reicht. Eine der beiden Polsterlagen steht über die Öffnungskante 83 in Richtung auf die Klappe 85 der Versandtasche hinaus, wodurch die Klappe 85 mit einem Polsterpapierstreifen 84 bedeckt ist. Ein Klebestreifen, der durch eine Schutzfolie abgedeckt ist, bildet die Verschlusseinrichtung 86. Die Faltlinie der Klappe 85 entspricht der Öffnungskante 83. Der Polsterpapierstreifen 84 deckt nach Umlappen der Klappe 85 teilweise die Vorderseite der oberen Normalpapierschicht 81 über einen entsprechend breiten Streifen ab. Die umlaufenden, durch den Heißleim-Auftrag definierten, also im wesentlichen U-förmigen Verbindungsbereiche 81, 88 und 89 der hergestellten Versandtasche sind strichliert eingetragen.

[0040] Unterhalb der oberen Normalpapierschicht befindet sich die obere Polsterlage, worauf die untere Polsterlage folgt, von welcher der vorstehende Polsterpapierstreifen 84 erkennbar ist. Dann schließt sich in dieser Reihenfolge die untere Normalpapierschicht an, von der ein Abschnitt die Klappe 85 bildet. Die obere Normalpapierschicht ist mit der sich daran anschließenden Polsterlage entlang der mit 81, 88, 89 und 90 bezeichneten Verbindungsbereiche verbunden, wobei dies eine bevorzugte Ausführungsform darstellt, bei der sich der Verbindungsbereich 90 bis zu der Öffnungskante 83 erstreckt. Zwischen der oberen und der unteren Polsterlage verbleibt entlang der Öffnungskante 83 die Taschenöffnung. Zwischen der unteren Polsterlage und der unteren Normalpapierschicht besteht eine Heißleimverbindung entlang der mit 81, 89 und 88 bezeichneten Verbindungsbereiche am Rand und zumindest entlang des dem Polsterpapierstreifen 84 entsprechenden Bereichs.

[0041] Die Abkantungen bzw. Abschrägungen an der Klappe 85 sowie die gegebenenfalls vorzusehenden Löcher oder Stanzungen in der Versandtasche sind in Fig. 4 nicht dargestellt.

[0042] Vorstehend ist in Verbindung mit dem Verfahren und einer Vorrichtung zur Herstellung von Versandtaschen eine Ausführungsform beschrieben, die sich auf eine mehrnutzige Vorrichtung erstreckt. Ersichtlicherweise kann die Vorrichtung auch als einnutzige Vorrichtung ausgebildet sein, so daß die verwendeten Normalpapierbahnen und Polsterpapierbahnen entsprechend Fig. 2 und 3 nur mit häl

net, daß nach dem Aufbringen des Heißleims derselbe getrocknet wird.

4. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Polsterpapierbahnen (18,19) jeweils nach Abwickeln einer Papierbahn und Zuführung derselben zu einer Prägeeinrichtung (21) hergestellt werden, bevor die Polsterpapierbahnen zwischen die obere und die untere Normalpapierbahn (11,12) geführt werden. 5 10
5. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine der Bahnen (11,12,18,19) mit einer Druckmarke versehen wird, die zumindest das Auftragen des Heißleims auf die Bahnen steuert. 15
6. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die vorbestimmten Bereiche (62 bis 65,66,68,72 bis 75) in Längsrichtung sowie in Querrichtung der Bahnen (11,12,18,19) verlaufen. 20
7. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest die in Querrichtung verlaufenden Bereiche (72 bis 75) mit aufgetragenem Heißleim in zwei zeitlich aufeinanderfolgenden Schritten reaktiviert werden. 25
8. Verfahren nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß die obere und die untere Normalpapierbahn (11,12) jeweils mit einem randseitigen, in Längsrichtung verlaufenden Heißleim-Auftrag und einem in Querrichtung verlaufenden Heißleim-Auftrag versehen wird. 30 35
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß bei mehrnutziger Herstellung von Versandtaschen die vorbestimmten Bereiche einen in Längsrichtung mittig verlaufenden Bereich (63,64,66,68) und randseitige Bereiche (62,65) aufweisen. 40
10. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß in dem mittig verlaufenden Bereich (63,64,66,68) ein von Heißleim freier Spalt (78) vorgesehen wird. 45
11. Verfahren nach einem der Ansprüche 6 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß in den in Querrichtung verlaufenden Bereichen (72 bis 75) ein von Heißleim freier Spalt vorgesehen wird. 50
12. Vorrichtung zur Herstellung von gepolsterten Versandtaschen, 55
mit einer Station (1) für Normalpapierbahnen, die eine Abwickelrolle (2) für eine obere Normalpapierbahn (11) und eine Abwickelrolle für eine untere Normalpapierbahn (12) aufweist, wobei eine der beiden Normalpapierbahnen zur Bildung einer Klappe der Versandtasche breiter als die andere Normalpapierbahn ist, einer Station (14) für Polsterpapierbahnen aus geprägtem Papier mit Polsterwirkung, die eine Abwickelrolle (15) für eine obere Polsterpapierbahn (18) und eine Abwickelrolle für eine untere Polsterpapierbahn (19) aufweist, wobei die der breiteren Normalpapierbahn benachbarte Polsterpapierbahn in Richtung auf den Klappenrand breiter als die andere Polsterpapierbahn und als die schmalere Normalpapierbahn ist, mindestens einer Station (35) zum Auftragen von Heißleim auf die obere und die untere Normalpapierbahn (11, 12) sowie auf mindestens eine der beiden Polsterpapierbahnen (18, 19), mindestens einer Station (42, 45, 46) zur Reaktivierung der Heißleim-Aufträge, in der die Normalpapierbahnen (11, 12) und die Polsterpapierbahnen in

19. Vorrichtung nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß die Speicherstation (25) eine Bahn-Seitenkantensteuerung für die obere und die untere Normalpapierbahn (11,12) und/oder die obere und die untere Polsterpapierbahn (18,19) aufweist.
20. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 12 bis 19, gekennzeichnet durch eine Düseneinrichtung (58,59,60) zum Auftragen des Heißleims in Längsrichtung.

Claims

1. Padded dispatch bag, comprising an upper and a lower normal paper layer and thereinbetween at least two padded layers of embossed paper with padding effect which form the inner pocket area, and one of the normal paper layers comprises a foldable flap (85) for sealing the dispatch bag and the two padded layers are glued together with the two normal paper layers,

characterised in that

the aforementioned glueing between the normal paper layers and the padded layers is provided starting from the folding line (83) of the flap (85) peripherally along the edges of the dispatch bag,

glueing between the padded layers is provided starting from the folding line (83) of the flap (85) peripherally along the edges of the dispatch bag,

glueing is carried out by means of hot glue, and at least one of the padded layers extends beyond the folding line (83) of the flap (85) in the direction of the flap edge as well as over the entire width of the despatch bag.

2. A method for manufacturing padded mailing bags, wherein an upper and a lower normal paper web (11, 12) are moved in a conveyance direction and are joined together in this process, while enclosing at least, two padded paper webs (18, 19) of an embossed paper with a padding effect, wherein one of the two normal paper webs is wider transversely to the conveyance direction than the other normal paper web so as to form a flap of the mailing bag, wherein the padded paper web adjoining the wider normal paper web is older in the direction towards the flap edge than the other padded paper web and than the narrower normal paper web, wherein a reactivatable hot-setting adhesive is applied to at least one of the padded paper webs (18, 19) and at least one of the normal paper webs (11, 12) along predetermined zones (62 to 65, 66, 68 72 to 75) be-

fore the normal paper webs and the padded paper webs converge, and wherein the upper and the lower normal paper webs are firmly glued together with the padded paper webs and the padded paper webs to each other in the predetermined zones by the reactivation of the hot-setting adhesive and are cut to the predetermined format along those glued zones which do not adjoin the flap.

11. A method according to one of claims 6 to 10, characterized in that in the zones (72 to 75) extending in the transverse direction, there is provided a gap free of any hot-setting adhesive.

12. A device for manufacturing padded mailing bags,

with a station (1) for normal paper webs which has an unwinding roller (2) for an upper normal paper web (11) and an unwinding roller for a lower normal paper web (12), in which arrangement one of the two normal paper webs is wider than the other normal paper web so as to form a flap of the mailing bag,

a station (14) for padded paper webs made of an embossed paper with a padding effect, which has an unwinding roller (15) for an upper padded paper web (18) and an unwinding roller for a lower padded paper web (19), in which arrangement the padded paper web adjoining the wider normal paper web is wider in the direction towards the edge of the flap than the other padded paper web and than the narrower normal paper web,

at least one station (35) for the application of hot-setting adhesive to the upper and the lower normal paper web (11, 12) as well as to at least one of the two padded paper webs (18, 19), at least one station (42, 45, 46) for the reactivation of the applications of the hot-setting adhesive, wherein the normal paper webs (11, 12) and the padded paper webs are joined to each other in connecting zones extending along the edges of the mailing bags, and a cutter device (52, 53) for cutting the mailing bags into a predetermined format.

13. A device according to claim 12, characterized in that the station (14) for padded paper webs comprises an embossing station (21) for embossing the padded paper webs (18, 19).

14. A device according to claim 13, characterized in that at least one station (35) for the application of hot-setting adhesive applies the latter in the transverse direction and in the longitudinal direction of the webs.

15. A device according to claim 14, characterized in that the station (35) for the application of hot-setting adhesive comprises nozzles (37, 38, 39) which apply the hot-setting adhesive in the transverse direction and which are controlled by a timer device (41).

16. A device according to claim 14 or 15, characterized by a station (43) for cooling the hot-setting adhesive applied in the longitudinal direction.

17. A device according to one of claims 14 to 16, characterized by at least one station (47, 48) for cooling the hot-setting adhesive applied in the transverse direction.

18. A device according to one of claims 12 to 17, characterized by a

- de rembourrage, et on rassemble ainsi lesdites bandes, dans lequel l'une des deux bandes de papier normal est plus large que l'autre bande de papier normal pour former un rabat de l'enveloppe transversalement à la direction de transport, la bande de papier de rembourrage voisine de la bande de papier normal plus large est plus large en direction de la bordure du rabat que l'autre bande de papier de rembourrage et que la bande de papier normale plus étroite, et on applique sur l'une au moins des bandes de papier de rembourrage (18, 19) et sur l'une au moins des bandes de papier normal (11, 12) une colle à chaud réactivable le long de régions prédéterminées (62 à 65, 66, 68, 72 à 75), avant que les bandes de papier normal et les bandes de papier de rembourrage se rejoignent, et dans lequel la bande de papier normal supérieure et la bande de papier normal inférieure sont fermement collées avec les bandes de papier de rembourrage et les bandes de papier de rembourrage sont fermement collées ensemble dans les régions prédéterminées par réactivation de la colle à chaud, et sont coupées dans le format prédéterminé le long des régions collées qui ne sont pas voisines du rabat.
3. Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce que, après application de la colle à chaud, celle-ci est séchée.
 4. Procédé selon l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les bandes de papier de rembourrage (18, 19) sont produites respectivement après déroulement d'une bande de papier et admission de celle-ci dans un dispositif de gaufrage (21), avant que les bandes de papier de rembourrage soient amenées entre les bandes de papier normal supérieure et inférieure (11, 12).
 5. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'une des bandes (11, 12, 18, 19) est pourvue d'une marque d'impression, qui commande au moins l'application de la colle à chaud sur les bandes.
 6. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les régions prédéterminées (62 à 65, 66, 68, 72 à 75) s'étendent en direction longitudinale ainsi qu'en direction transversale des bandes (11, 12, 18, 19).
 7. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce que les régions qui s'étendent en direction transversale au moins (72 à 75) avec la colle à chaud appliquée sont réactivées en deux opérations qui se suivent dans le temps.
 8. Procédé selon l'une ou l'autre des revendications 6 et 7, caractérisé en ce que la bande de papier normal supérieure et la bande de papier normal inférieure (11, 12) sont respectivement pourvues d'une application en bordure de colle à chaud qui s'étend en direction longitudinale et d'une application de colle à chaud qui s'étend en direction transversale.
 9. Procédé selon l'une quelconque des revendications 6 à 8, caractérisé en ce que lors de la fabrication de plusieurs modèles d'enveloppes d'expédition, les régions prédéterminées présentent une région qui s'étend au centre en direction longitudinale (63, 64, 66, 68) et des régions de bordure (62

- un dispositif de coupe (52, 53) pour couper les enveloppes d'expédition dans un format prédéterminé.

13. Appareil selon la revendication 12, caractérisé en ce que la station (14) pour les bandes de papier de rembourrage comporte un dispositif de gaufrage (21) pour gaufrer les bandes de papier de rembourrage (18, 19). 5
10
14. Appareil selon la revendication 13, caractérisé en ce que ladite au moins une station (35) pour appliquer la colle à chaud applique celle-ci en direction transversale et en direction longitudinale des bandes. 15
15. Appareil selon la revendication 14, caractérisé en ce que la station (35) pour appliquer la colle à chaud comporte des buses (37, 38, 39) qui appliquent la colle à chaud en direction transversale et qui sont commandées au moyen d'une commande temporelle (41). 20
16. Appareil selon l'une ou l'autre des revendications 14 et 15, caractérisée par une station (43) pour refroidir la colle à chaud appliquée en direction longitudinale. 25
17. Appareil selon l'une quelconque des revendications 14 à 16, caractérisée par au moins une station (47, 48) pour refroidir la colle à chaud appliquée en direction transversale. 30
18. Appareil selon l'une quelconque des revendications 12 à 17, caractérisée par une station (25) pour stocker des découpes de bandes de papier normal (11, 12) et/ou de bandes de papier de rembourrage (18, 19). 35
19. Appareil selon la revendication 18, caractérisé en ce que la station de stockage (25) comporte une commande des arêtes latérales de bande pour les bandes de papier normal supérieure et inférieure (11, 12) et/ou les bandes de papier de rembourrage supérieure et inférieure (18, 19). 40
45
20. Appareil selon l'une quelconque des revendications 12 à 19, caractérisée par un dispositif à buse (58, 59, 60) pour appliquer la colle à chaud en direction longitudinale. 50

55

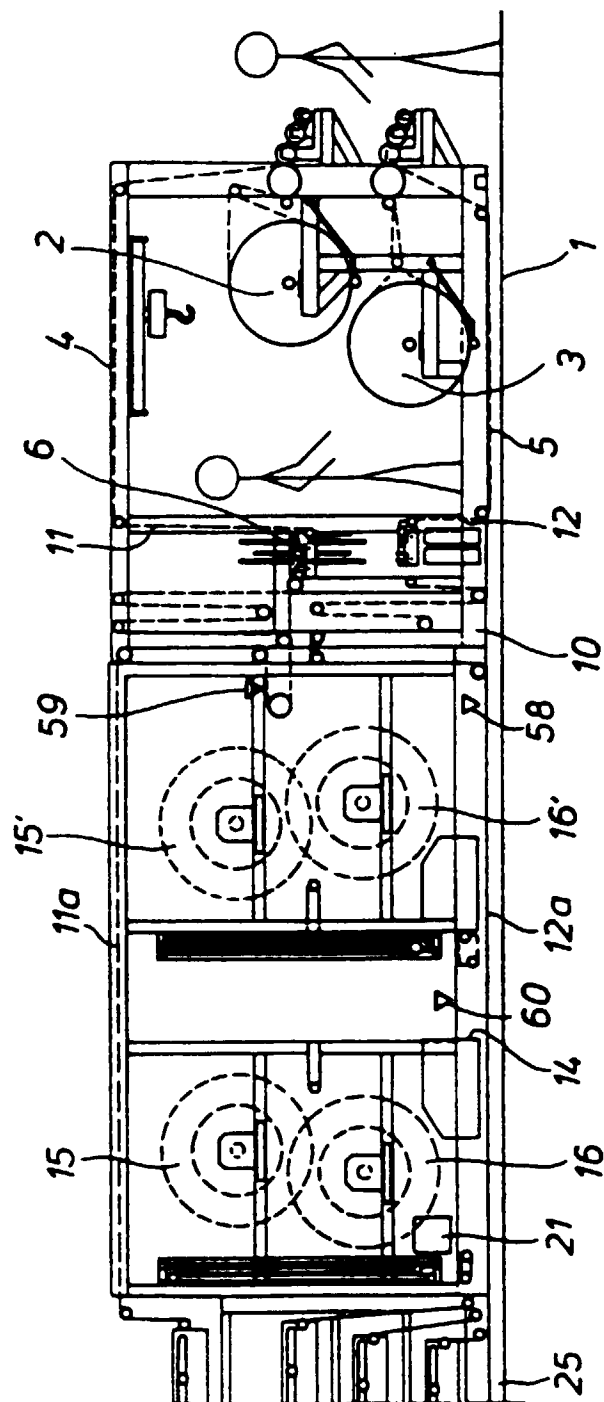


Fig.1a

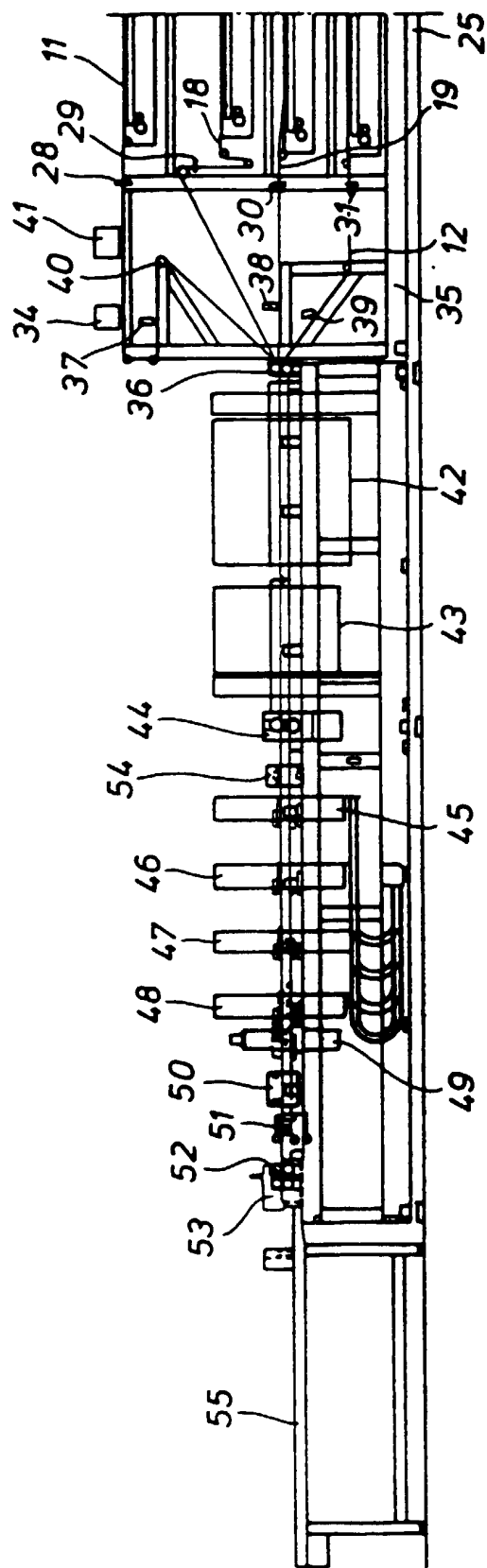


Fig.1b

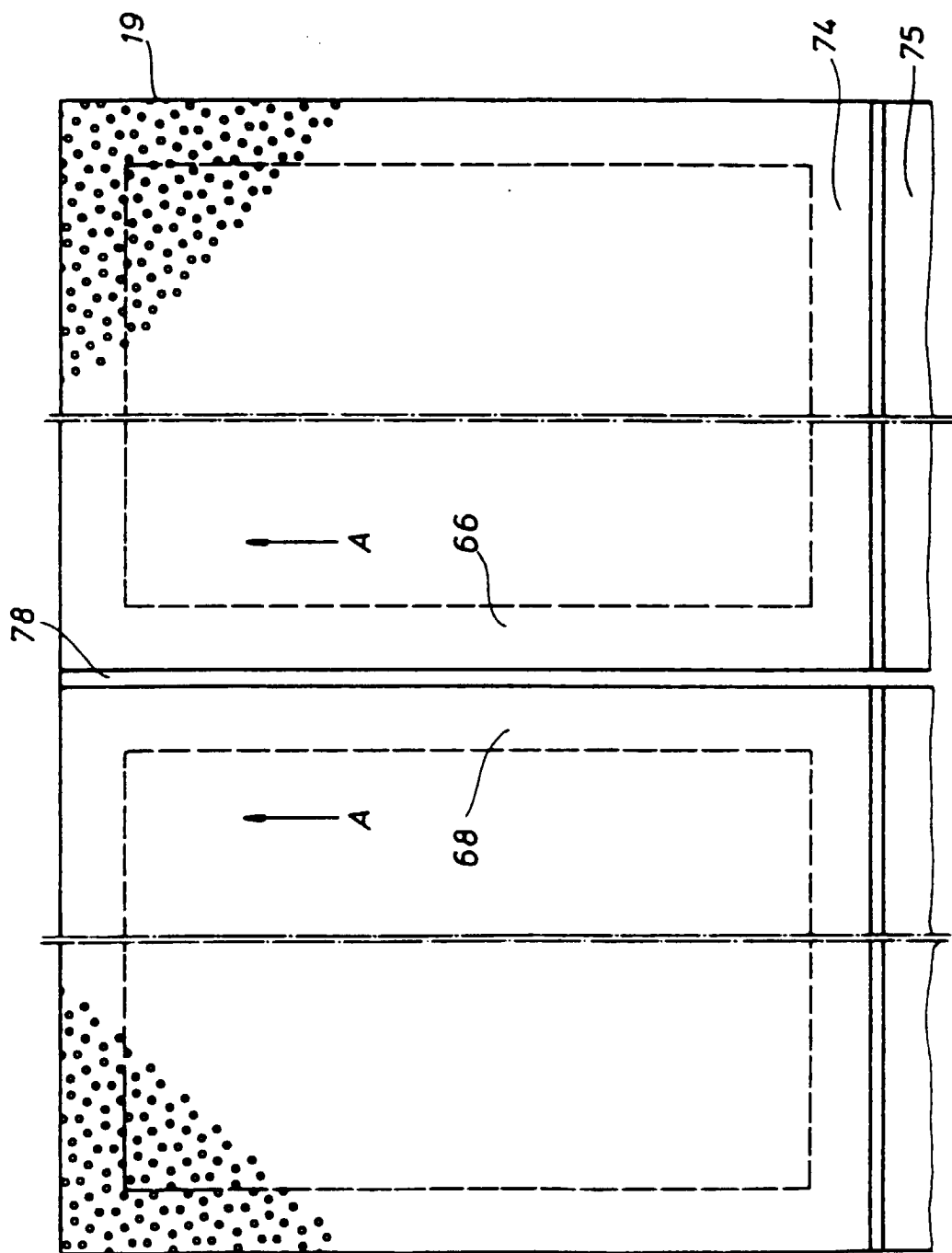


Fig. 3

