



(11) **EP 1 464 515 B2**

(12) **NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**  
Nach dem Einspruchsverfahren

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch: **15.08.2012 Patentblatt 2012/33** (51) Int Cl.: **B42C 19/04 (2006.01) B42B 4/00 (2006.01)**

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:  
**17.10.2007 Patentblatt 2007/42**

(21) Anmeldenummer: **03405228.2**

(22) Anmeldetag: **04.04.2003**

(54) **Verfahren zur Herstellung eines aus wenigstens einem, an der Aussenfalzkante nach innen gehefteten Druckprodukt bestehenden Druckerzeugnisses**

Process for producing a printed article comprising at least one printed product which is stitched inwardly at its external fold

Procédé pour produire un article imprimé comprenant au moins un produit imprimé qui est agrafé vers l'intérieur à sa pli extérieure

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

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**06.10.2004 Patentblatt 2004/41**

(73) Patentinhaber: **Müller Martini Holding AG**  
**6052 Hergiswil (CH)**

(72) Erfinder: **Teruaki, Nagai**  
**Tokyo 156-0057 (JP)**

(74) Vertreter: **Leinweber & Zimmermann**  
**European Patent Attorneys**  
**Patentanwälte**  
**Rosental 7**  
**80331 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 1 147 917 EP-A1- 0 681 979**  
**EP-A1- 1 232 978 US-A- 4 207 984**  
**US-A- 5 028 193 US-A- 5 678 813**

- **PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 08, 29. August 1997 (1997-08-29) & JP 09 095065 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD), 8. April 1997 (1997-04-08)**
- **PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 07, 31. Juli 1997 (1997-07-31) & JP 09 086069 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD), 31. März 1997 (1997-03-31)**

**EP 1 464 515 B2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Druckerzeugnisses nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 und eine zur Ausführung derartiger Verfahren betreibbare Vorrichtung.

Diese Vorgehensweise bezweckt insbesondere den Schutz menschlicher Körperteile vor Verletzungen durch Heftklammern.

**[0002]** Die US 5'678'813 A offenbart ein Verfahren, mit dem Druckerzeugnisse aus Druckprodukten hergestellt und die Heftklammern von der Falzinnenkante nach aussen durchgesetzt werden. Die an der Falzaussenkante vorstehenden Klammerverschlüsse werden durch einen aufgeklebten Umschlagbogen abgedeckt.

**[0003]** Bei einer alternativen Vorgehensweise dieses Verfahrens wird ein von aussen nach innen geheftetes Druckprodukt mit einem von innen nach aussen gehefteten Druckprodukt durch Verkleben ihrer Falze zu einem Druckerzeugnis hergestellt, dessen Klammerverschlüsse dadurch verdeckt sind.

**[0004]** Obschon der an der Falzaussenkante aufgeklebte Umschlag eines von innen nach aussen gehefteten Druckproduktes eine Schutzfunktion gegen Verletzungen übernimmt, wird er bei der Nutzung eines Druckerzeugnisses so stark beansprucht, dass er sich nach einer bestimmten Zeit von der Falzaussenkante löst und dadurch die Schutzwirkung verliert.

**[0005]** Verfahren nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 sind in der JP-9-193564 angegeben.

**[0006]** Aufgabe der Erfindung ist es, ein von der Falzaussenkante nach innen geheftetes Druckerzeugnis zu schaffen, das eine kompakte Heftung mit abgedecktem Klammerverschluss aufweist.

**[0007]** Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 bzw. des Patentanspruchs 7 gelöst.

**[0008]** Vorteilhaft werden das Druckprodukt und der Druckbogen auf einem weiteren Förderabschnitt der Förderstrecke zusammengeführt, sodass eine kontinuierliche Verarbeitung entsteht, bei der Druckprodukt und Druckbogen takt synchron zusammentreffen.

**[0009]** Es erweist sich als günstig, wenn der Druckbogen auf dem Weg zur Vereinigung mit dem gehefteten Druckprodukt an der Falzaussenkante beleimt wird, in dem beispielsweise dazu die Förderbewegung des Druckbogens genutzt wird.

**[0010]** Alternativ kann das geheftete Druckprodukt auf dem Weg zur Vereinigung mit dem Druckbogen an der Falzinnenkante beleimt werden.

**[0011]** Selbstverständlich kann den vereinten Druckprodukt und Druckbogen auf einem anschliessenden Förderabschnitt der Förderstrecke auf der Falzaussenkante ein Umschlagbogen zugeführt werden, der mit den vereinten Druckprodukt und Druckbogen an deren gemeinsamer Falzaussenkante beispielsweise klebeweise angebracht wird.

**[0012]** Vorzugsweise wird das Druckprodukt zur Ver-

einigung mit dem Druckbogen vom ersten Förderabschnitt der Förderstrecke geöffnet transportiert oder auf dem Ueberführungsweg erneut geöffnet, damit es reibungslos und exakt auf den Druckbogen abgesetzt werden kann.

**[0013]** Bei einer Vorrichtung zur Durchführung des erfindungsgemässen Verfahrens, die aus einem eine satelartige Auflage aufweisenden ersten Förderabschnitt einer Förderstrecke besteht, auf welchem Förderabschnitt Druckbogen zu Druckprodukten geheftet und anschliessend entnehmbar sind, sind die gehefteten Druckprodukte erfindungsgemäss mittels umlaufendem Zwischenförderer von dem ersten Förderabschnitt der Förderstrecke entnehmbar und geöffnet auf einem an einer eine sattelförmige Auflage aufweisenden, nachgeschalteten weiteren Förderabschnitt der Förderstrecke transportierten Druckbogen absetzbar, wobei ein Mittel zur Beleimung der Außenkante des Druckbogens oder der Innenkante der Druckprodukte vorgesehen ist.

**[0014]** Es ist vorteilhaft, wenn an dem weiteren Förderabschnitt der Förderstrecke eine zur Beleimung der Falzaussenkante des Druckbogens vorgesehene Beleimvorrichtung in Förderrichtung vor der Absetzstelle des gehefteten Druckproduktes angeordnet ist, sodass die Förderbewegung des Druckbogens zum Leimauftrag genutzt werden kann.

**[0015]** Zweckmässig ist der Beleimvorrichtung ein Anleger für Druckbogen, beispielsweise ein Falzanleger vorgeschaltet.

**[0016]** Der Zwischenförderer ist als Takttransporteur mit an endlosem Zugmittel in Abständen befestigten, in eine Öffnungs- oder Schliessposition steuerbaren Greifern ausgebildet und verbindet die Entnahmestelle an dem ersten Förderabschnitt der Förderstrecke mit der Absetzstelle an dem weiteren Förderabschnitt der Förderstrecke, und gestattet so eine einfache Ausführung, wobei der Zwischenförderer erfindungsgemäss einen nach einer Übernahmestelle des Druckproduktes an dem ersten Förderabschnitt ansteigenden Abschnitt und einem zu dem Absetzbereich des Druckproduktes hin sinkenden Abschnitt aufweist, an den sich ein mit dem weiteren Förderabschnitt etwa parallel verlaufender Absetzbereich anschliesst.

**[0017]** Als besonders geeignet erweist sich für den Zwischenförderer und den weiteren Förderabschnitt der Förderstrecke ein drehwinkelsteuerbarer Motor zum Antrieb.

**[0018]** Vorteilhaft ist der Druckbogen als Poster ausgebildet, der ohne Hinterlassen von Markierungen aus dem Druckerzeugnis resp. dem Druckprodukt entfernt werden kann.

**[0019]** Anschliessend wird die Erfindung unter Bezugnahme auf die Zeichnung, auf die bezüglich aller in der Beschreibung nicht näher erwähnten Einzelheiten ausdrücklich verwiesen wird, anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert. In der Zeichnung zeigt die einzige Figur ein Verarbeitungsschema mit einer Ausführung der erfindungsgemässen Vorrichtung.

**[0020]** Die einzige Figur zeigt eine Anlage zur Herstellung eines aus einem an der Falzaussenkante nach innen gehefteten Druckprodukt bestehenden Druckerzeugnisses, wobei Pfeil F die Verarbeitungsrichtung anzeigt.

Die Verarbeitung beginnt mit einem Sammelhefter 1, der entlang eines ersten Förderabschnittes 11 einer Förderstrecke Anleger 2, 3 aufweist, die Druckbogen 4, 5 auf eine endlos umlaufende Sammelkette 6 rittlings abwerfen, an welcher in regelmässigen Abständen Mitnehmer 7 befestigt sind. Diese schieben die gesammelten Druckbogen 4, 5 als Druckprodukt 8 in eine Heftstation 9, in der die Druckprodukte 8 durch Drahtabschnitte an der Falzaussenkante 10 nach innen geheftet werden. Der erste Förderabschnitt 11 kann auch als traditioneller Sammelhefter 1 betrieben werden, wozu eine Auslage 12 vorgesehen ist, an der die gehefteten Druckprodukte 8 von der Sammelkette 6 abgehoben werden. Auslagen dienen der Entnahme der Druckprodukte 8 auch an der Sammelkette, durch Anheben eines Druckproduktes und Erfassen letzterens im Falzbereich.

Bei der erfindungsgemässen Ausführung werden die gehefteten Druckprodukte 8 am Förderende des ersten Förderabschnittes 11 von einem Zwischenförderer 13 übernommen. Dieser ist erfindungsgemäss als Taktransporteur mit in regelmässigen Abständen an einem endlos umlaufenden Zugmittel 14 befestigten öffnen- und schliessbare Klammern 15 ausgebildet. Diese erfassen das geheftete Druckprodukt 8, nachdem es zuvor an der Sammelkette 6 angehoben worden ist, und transportieren es in Pfeilrichtung F' an einen weiteren Förderabschnitt 16. Dieser weist wiederum eine sattelförmige Auflage auf, auf die das geheftete Druckprodukt 8 abgesetzt wird, nachdem es die Absetzposition erreicht hat" wo sich schon ein zugeführter Druckbogen 17 befindet, der mit dem Druckprodukt 8 zu vereinigen ist. Das von dem ersten Förderabschnitt 11 übernommene Druckprodukt 8 kann auf einer Führung 18 in offenem Zustand an den weiteren Förderabschnitt 16 transportiert, oder vor Erreichen des weiteren Förderabschnittes 16 mittels Oeffnungsvorrichtung (nicht ersichtlich) erneut geöffnet werden. Der Zwischenförderer 13 weist einen nach einer Uebernahmestelle des Druckproduktes 8 an dem ersten Förderabschnitt 11 ansteigenden Abschnitt 19 und einen zu dem Absetzbereich des Druckproduktes 8 hin sinkenden Abschnitt 20 auf.

**[0021]** An den sinkenden Abschnitt 20 des Zwischenförderers 13 schliesst ein mit dem weiteren Förderabschnitt 16 etwa parallel verlaufender Absetzbereich 21 an. Das Oeffnen und Schliessen der Klammern 15 erfolgt mechanisch oder elektromechanisch, wie bekannt.

**[0022]** Die Zuführung eines Druckbogens 17 wird auf einem dem weiteren Förderabschnitt 16 in Förderrichtung vorgeschalteten Verlängerungsbereich 22 durchgeführt. Hierzu sieht die Ausführung gemäss der einzigen Figur einen (bekannten) Anleger resp. Falzanleger 23 vor, der den Verlängerungsbereich 22 mit Druckbogen 17 beschickt. Letztere passieren rittlingsweise eine

Leimauftragsstation 24, die die Falzaussenkante 10 des Druckbogens 17 beleimt, bevor er den Absetzbereich erreicht, auf dem anschliessend das Druckprodukt 8 auf den Druckbogen 17 aufgesetzt wird.

In einem weiteren Schritt wird in einer Anpressstation 25 auf der sattelförmigen Förderstrecke das Druckprodukt 8 an den Druckbogen 17 angepresst.

**[0023]** Das entstandene Druckerzeugnis 26 könnte auf dem weiteren Weg an der Falzaussenkante wiederum beleimt und mit einem Umschlagbogen 27 versehen werden.

Wie schon der erste, könnte auch der weitere Förderabschnitt 16 in der dargestellten Anordnungsweise als separater Sammelhefter ausgebildet sein und beide nach dem sog. Tandem-Prinzip eingesetzt werden.

**[0024]** Andererseits könnten die Förderabschnitte 11, 16 durch eine durchgehende Sammelkette 28 verbunden sein.

## Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung eines aus wenigstens einem, durch vorgeformte Drahtabschnitte an der Falzaussenkante nach innen gehefteten Druckprodukt (8) bestehenden Druckerzeugnisses (26), das auf einem Förderabschnitt (11) einer sattelartigen Förderstrecke rittlings transportiert und anschliessend geheftet wird, bei dem das geheftete Druckprodukt (8) an der Falzinnenkante und ein Druckbogen (17) an der Falzaussenkante klebweise vereint werden, **dadurch gekennzeichnet, daß** das geheftete Druckprodukt (8) am Förderende des ersten Förderabschnittes (11) von einem Zwischenförderer (13) übernommen und damit zu einem weiteren Förderabschnitt (16) der Förderstrecke transportiert wird, wobei der Zwischenförderer (13) als Taktransporteur mit an endlosem Zugmittel in Abständen befestigten, in eine Öffnungs- oder Schließposition steuerbaren Greifern ausgebildet ist und einen etwa parallel zum weiteren Förderabschnitt (16) verlaufenden Absetzbereich (21) aufweist, auf dem das Druckprodukt (8) auf dem auf dem weiteren Förderabschnitt (16) zugeführten Druckbogen (17) abgesetzt wird und das Druckprodukt (8) nach der Übernahme von dem Zwischenförderer (13) längs eines ansteigenden Abschnittes (19) und danach längs eines zu dem Absetzbereich (21) des Druckproduktes (8) hin sinkenden Abschnittes gefördert wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Druckbogen (17) auf dem Weg zur Vereinigung mit dem gehefteten Druckprodukt (8) an der Falzaussenkante beleimt wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das geheftete Druckprodukt (8) auf dem Weg zur Vereinigung mit dem Druckbogen (17)

an der Falzinnenkante beleimt wird.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** den vereinten Druckprodukt (8) und Druckbogen (17) auf einem anschließenden Förderabschnitt der Förderstrecke auf der Falzaußenkante ein Umschlagbogen (27) zugeführt wird.
5. Verfahren nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die vereinten Druckprodukt (8) und Druckbogen (17) an der Falzaußenkante und/oder der Umschlagbogen (27) an der Falzinnenkante vor dem Zusammenführen beleimt werden.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Druckprodukt (8) zur Vereinigung mit dem Druckbogen (17) geöffnet transportiert oder auf dem Überführungsweg erneut geöffnet wird.
7. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 6, bestehend aus einem eine sattelartige Auflage aufweisenden ersten Förderabschnitt (11) einer Förderstrecke, auf dem Druckbogen zu Druckprodukten (8) geheftet und anschließend entnommen werden können, **dadurch gekennzeichnet, daß** die gehefteten Druckprodukte (8) mittels umlaufendem Zwischenförderer (13), der als Taksttransporteur mit an endlosem Zugmittel (14) in Abständen befestigten, in eine Öffnungs- oder Schließposition steuerbaren Greifern (15) ausgebildet ist von dem ersten Förderabschnitt (11) der Förderstrecke entnehmbar und geöffnet jeweils auf einem eine sattelförmige Auflage aufweisenden, nachgeschalteten weiteren Förderabschnitt (16) der Förderstrecke transportierten Druckbogen (17) absetzbar sind, und daß ein Mittel zur Beleimung der Außenkante des Druckbogens oder der Innenkante der Druckprodukte vorgesehen ist, wobei der Zwischenförderer (13) einen nach einer Übernahmestelle des Druckproduktes (8) an dem ersten Förderabschnitt (11) ansteigenden Abschnitt und einen zu dem Absetzbereich des Druckproduktes (8) hin sinkenden Abschnitt aufweist, an den sich ein mit dem weiteren Förderabschnitt etwa parallel verlaufender Absetzbereich anschließt.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** in einem Verlängerungsbereich (22) des weiteren Förderabschnittes (16) der Förderstrecke eine zur Beleimung der Falzaußenkante des Druckbogens (17) vorgesehene Beleimvorrichtung (24) in Förderrichtung vor dem Absetzbereich des gehefteten Druckproduktes (8) angeordnet ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Beleimvorrichtung (24) ein Anle-

ger (23) für die Druckbogen (17) vorgeschaltet ist.

10. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Anleger (23) für die Druckbogen (17) als Falzanleger ausgebildet ist.
11. Vorrichtung nach Anspruch 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** wenigstens der Zwischenförderer (13) und der weitere Förderabschnitt (16) der Förderstrecke mit jeweils einem drehwinkelsteuerbaren Motor antriebsverbunden sind.

#### Claims

1. A method for producing a printed article (26) consisting of at least one printed product (8) stitched to the inside on the outside folded edge by preformed wire sections and that is transported on a conveying section (11) of a saddle-shaped conveying track, straddling said conveying section, and is then stitched, wherein the stitched printed product (8) on the inside folded edge and a printed sheet (17) on the outside folded edge are combined by adhesion, **characterised in that** the stitched printed product (8) is picked up by an intermediate conveyor (13) at the conveying end of the first conveying section (11) and so transported to a further conveying section (16) of the conveying track, the intermediate conveyor (13) being in the form of a time-controlled transporter with controllable grippers fastened at intervals to an endless traction means in an open or closed position, and having a depositing region (21) extending approximately parallel to the further conveyor section (16) on which the printed product (8) is deposited on the printed sheet (17) delivered on the further conveying section (16), and after being picked up by the intermediate conveyor (13) the printed product (8) is conveyed along a rising section (19) and then along a section sinking towards the depositing region (21) of the printed product (8).
2. The method according to Claim 1, **characterised in that** the printed sheet (17) is glued on the outside folded edge on the way to combination with the stitched printed product (8).
3. The method according to Claim 1, **characterised in that** the stitched printed product (8) is glued on the inside folded edge on the way to combination with the printed sheet (17).
4. The method according to any of Claims 1 to 3, **characterised in that** a cover sheet (27) is delivered to the combined printed product (8) and printed sheet (17) on a subsequent conveying section of the conveying track on the outside folded edge.

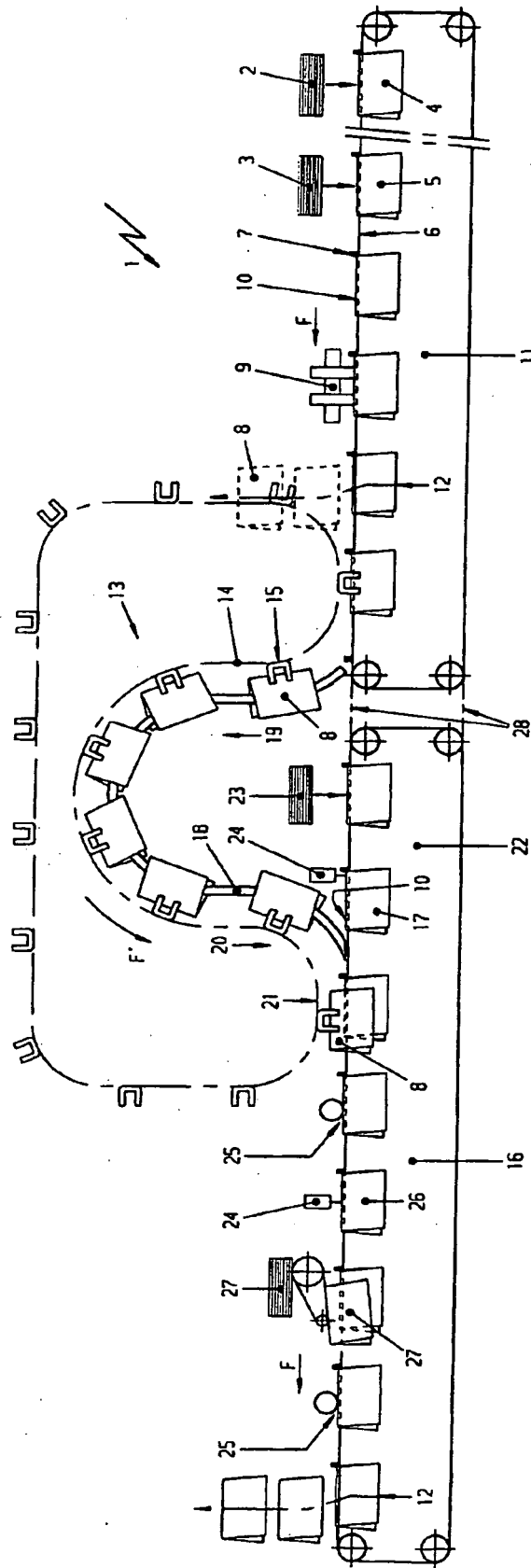
5. The method according to Claim 4, **characterised in that** the combined printed product (8) and printed sheet (17) are glued on the outside folded edge and/or the cover sheet (27) is glued on the inside folded edge before bringing together. 5
6. The method according to any of Claims 1 to 5, **characterised in that** the printed product (8) is transported, opened, for combination with the printed sheet (17) or is opened again during the transfer. 10
7. An apparatus for implementing the method according to any of Claims 1 to 6, consisting of a first conveying section (11) of a conveying track having a saddle-shaped support on which printed sheets can be stitched to form printed products (8) and can then be removed, **characterised in that** the stitched printed products (8) can be removed from the first conveyor section (11) of the conveying track by means of the circulating intermediate conveyor (13) which is in the form of a time-controlled transporter with controllable grippers (15) fastened at intervals to an endless traction means (14) in an open or closed position, and can be deposited, open, on a respective printed sheet (17) transported on a downstream further conveying section (16) of the conveying track having a saddle-shaped support, and that means are provided for gluing the outer edge of the printed sheet or the inner edge of the printed products, the intermediate conveyor (13) having a section rising after a pick-up point of the printed product (8) on the first conveying section (11) and a section sinking towards the depositing region of the printed product (8) to which a depositing region extending approximately parallel to the further conveying section adjoins. 15  
20  
25  
30  
35
8. The apparatus according to Claim 7, **characterised in that** in an extension region (22) of the further conveying section (16) of the conveying track there is a gluing apparatus (24) provided for gluing the outside folded edge of the printed sheet (17) arranged in front of the depositing region of the stitched printed product (8) in the direction of conveyance. 40
9. The apparatus according to Claim 8, **characterised in that** a feeder (23) for the printed sheets (17) is provided upstream of the gluing apparatus (24). 45
10. The apparatus according to Claim 9, **characterised in that** the feeder (23) for the printed sheets (17) is in the form of a folding feed. 50
11. The apparatus according to Claims 7 to 10, **characterised in that** at least the intermediate conveyor (13) and the further conveying section (16) of the conveying track are drive-connected to one respective torque-controllable motor. 55

## Revendications

1. Procédé de production d'un article imprimé (26) qui est composé d'au moins un produit imprimé (8) agrafé vers l'intérieur au niveau de l'arête extérieure du pli par des segments de fil métallique préformés, et qui est transporté à califourchon sur un tronçon de transport (11) d'une ligne de transport semblable à une sellette, puis agrafé, dans lequel le produit imprimé agrafé (8) et une feuille imprimée (17) sont assemblés par collage respectivement au niveau de l'arête intérieure et de l'arête extérieure du pli, **caractérisé en ce que** le produit imprimé (8) agrafé est pris en charge au niveau de l'extrémité d'acheminement du premier tronçon de transport (11) par un convoyeur intermédiaire (13) et est ainsi transporté vers un autre tronçon de transport (16) de la ligne de transport, le convoyeur intermédiaire étant réalisé en tant que convoyeur pas à pas doté de griffes (15) pouvant être mises dans une position ouverte ou fermée et fixées de façon espacée à un moyen de traction sans fin (14) et le convoyeur intermédiaire présentant une zone de dépôt (21) approximativement parallèle à l'autre tronçon de transport (16) sur laquelle le produit imprimé (8) est déposé sur la feuille imprimée (17) convoyée par l'autre tronçon de transport (16) et le produit imprimé (8) étant transporté, après la prise en charge par le convoyeur intermédiaire (13), le long d'un tronçon montant (19) puis le long d'un tronçon descendant vers la zone de dépôt (21) du produit imprimé (8).
2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que**, sur le trajet précédant l'assemblage avec le produit imprimé (8) agrafé, la feuille imprimée (17) est encollée au niveau de l'arête extérieure du pli.
3. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que**, sur le trajet précédant l'assemblage avec le produit imprimé (8) agrafé, la feuille imprimée (17) est encollée au niveau de l'arête intérieure du pli.
4. Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce qu'**une feuille de couverture (27) est jointe au produit imprimé (8) et à la feuille imprimée (17) assemblés, au niveau de l'arête extérieure du pli, sur un tronçon de transport suivant de la ligne de transport.
5. Procédé selon la revendication 4, **caractérisé en ce qu'**avant d'être assemblés, le produit imprimé (8) et la feuille imprimée (17) assemblés et/ou la feuille de couverture (27) sont encollés respectivement au niveau de l'arête extérieure et/ou de l'arête intérieure du pli.
6. Procédé selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le produit imprimé (8) destiné

à être assemblé avec la feuille imprimée (17) est transporté ouvert ou est rouvert durant le transfert.

7. Dispositif permettant de mettre en oeuvre le procédé selon l'une des revendications 1 à 6, composé d'un premier tronçon de transport (11) d'une ligne de transport présentant un support en forme de sellette, sur lequel des feuilles imprimées peuvent être agrafées en produits imprimés (8) avant d'être retirées, **caractérisé en ce que** les produits imprimés (8) agrafés peuvent être retirés du premier tronçon de transport (11) de la ligne de transport, au moyen d'un convoyeur intermédiaire (13) qui est réalisé en tant que convoyeur pas à pas doté de griffes (15) pouvant être mises dans une position ouverte ou fermée et fixées de façon espacée à un moyen de traction sans fin (14), et peuvent être déposés individuellement une fois ouverts sur une feuille imprimée (17) transportée sur un autre tronçon de transport (16) de la ligne de transport, qui est situé en aval et présente un support en forme de sellette, et **en ce qu'**est prévu un moyen pour encoller l'arête extérieure de la feuille imprimée ou l'arête intérieure des produits imprimés, le convoyeur intermédiaire (13) présentant un segment ascendant après la prise en charge du produit imprimé (8) du premier tronçon de transport (11) et un segment descendant vers la zone de dépôt du produit imprimé (8), auquel fait suite une zone de dépôt approximativement parallèle à l'autre tronçon de transport.
8. Dispositif selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** dans un prolongement (22) de l'autre tronçon de transport (16) de la ligne de transport, en amont de la zone de dépôt du produit imprimé (8) agrafé par rapport à la direction de transport, est placé un dispositif d'encollage (24) prévu pour encoller l'arête extérieure du pli de la feuille imprimée (17).
9. Dispositif selon la revendication 8, **caractérisé en ce qu'**un margeur (23) pour les feuilles imprimées (17) est placé en amont du dispositif d'encollage (24).
10. Dispositif selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le margeur (23) pour les feuilles imprimées (17) est réalisé en tant que margeur de plieur.
11. Dispositif selon les revendications 7 à 10, **caractérisé en ce qu'**au moins le convoyeur intermédiaire (13) et l'autre tronçon de transport (16) de la ligne de transport sont chacun en liaison d'entraînement avec un moteur dont l'angle de rotation peut être commandé.



**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- JP 9193564 A [0005]