

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 712 503 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.10.2006 Patentblatt 2006/42

(51) Int Cl.:
B65H 39/065 (2006.01) B65H 5/30 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05405294.9**

(22) Anmeldetag: **14.04.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(71) Anmelder: **Müller Martini Holding AG**
6052 Hergiswil (CH)

(72) Erfinder: **Jufer, Walter**
4665 Oftringen (CH)

(54) Verfahren zur Herstellung von mehrteiligen Druckerzeugnissen

(57) Wenigstens ein Teilprodukt (21, 22) wird in ein gefaltetes Hauptprodukt (12, 20, 23, 26) eingesteckt, das einer Tasche (4) einer Fördervorrichtung falzvoran zugeführt wird. Zum Beschicken des Hauptproduktes (12, 20, 23, 26) werden Schenkel (S1, S2) des Hauptproduktes (12, 20, 23, 26) geöffnet. Ein zum Öffnen bestimmter Schenkel (S2) des Hauptproduktes (12, 20, 23, 26) wird in einem stirnseitigen Randbereich (14, 15) von einem beweglichen Klammerteil (9) durchsetzt. Dieser Klam-

mernteil (9) hält den anderen Schenkel (S1) des Hauptproduktes (12, 20, 23, 26) an einer Taschenwand (5) fest. Vorzugsweise weist wenigstens ein Schenkel (S2) des Hauptproduktes (12, 20, 23, 26) und/oder ein Teilprodukt (21, 22) an einem stirnseitigen Randbereich (14, 15) eine Ausnehmung (16, 17, 18, 24, 27, 28) auf, die vom beweglichen Klammerteil (9) durchsetzbar ist. Das Verfahren eignet sich insbesondere zur Herstellung von Tabloiden.

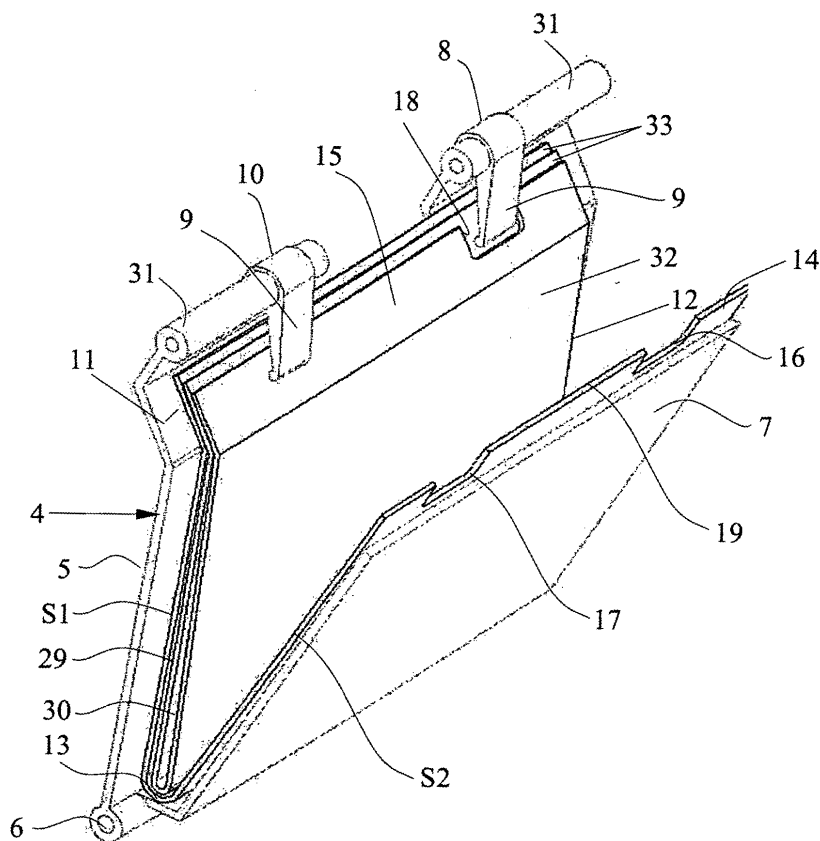


Fig. 1

EP 1 712 503 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von mehrteiligen Druckerzeugnissen durch Einstekken wenigstens eines Teilproduktes in wenigstens ein die Teilprodukte nebeneinander aufnehmendes gefalztes Hauptprodukt, das jeweils einer aus mehreren entlang einer durch Anleger gebildeten Produktionsstrecke sich hintereinander folgenden Taschen einer Fördereinrichtung falzvoran zugeführt und zur Beschickung mit Teilprodukten durch Spreizen der Schenkel geöffnet wird.

[0002] Ein Verfahren dieser Art ist durch die EP 0 911 289 A bekannt geworden. Diese offenbart ein Verfahren zur Herstellung von Druckerzeugnissen durch Einstekken von Teilprodukten in ein Hauptprodukt, das einer Tasche einer Einsteckmaschine zugeführt wurde. Die Haupt- und Teilprodukte werden beispielsweise von einer Anlage mit einer Druckschiene und einem mit mehreren Anlegern versehenen Sammelhefter hergestellt und beispielsweise im Schuppenstrom den Taschen zugeführt. Diese Teilprodukte werden auch als Vorprodukte bezeichnet, die üblicherweise schon vor dem Hauptprodukt zur Verarbeitung zur Verfügung stehen. Die Teilprodukte können auch Beilagen oder dergleichen sein. Das Hauptprodukt kann beispielsweise den aktuellen politischen Teil und/oder den Sportteil enthalten. Zum Öffnen des Hauptproduktes wird dieses an einem überstehenden Greifrand erfasst. Ein Einstecken von Teilprodukten in ein Hauptprodukt ohne einen solchen überstehenden Greifrand ist bei diesem Verfahren jedoch nicht möglich.

[0003] Die DE 24 47 336 A offenbart eine Einrichtung zum Verarbeiten von Druckereiprodukten, mit welchen in ein Druckerei-Hauptprodukt wenigstens ein Vorprodukt einsteckbar ist. Die Hauptprodukte werden jeweils einer Tasche eines Zellenrades zugeführt. Zum Öffnen der Hauptprodukte weist dieses Zellenrad eine Mehrzahl von Spreizkeilen auf, gegen welche die Hauptprodukte mit einer Vorschubbewegung in Achsrichtung des Zellenrades bewegt werden.

[0004] Der Erfinder hat sich nun die Aufgabe gestellt, ein Verfahren der genannten Art zu schaffen, mit dem noch leserfreundlichere Druckprodukte hergestellt werden können. Das Verfahren soll eine hohe Leistung ermöglichen und funktionssicher sein. Insbesondere sollen leserfreundlichere Tabloide herstellbar sein.

[0005] Die Aufgabe ist beim erfindungsgemässen Verfahren dadurch gelöst, dass für das Beschicken des Hauptproduktes ein zum Öffnen bestimmter Schenkel des Hauptproduktes in dem stirnseitigen Randbereich von einem den anderen Schenkel des Hauptproduktes resp. Teilprodukte an einer Taschenwand haltenden, beweglichen Klammerteil durchsetzt wird. Mit dem erfindungsgemässen Verfahren können Hauptprodukte als auch Teilprodukte im Endprodukt im Wesentlichen beliebig angeordnet und damit das Endprodukt leserfreundlich strukturiert werden. Da der Klammerteil den ge-

spreizten Schenkel an einem stirnseitigen Randbereich durchgreift, ist ein überstehender Greifrand nicht erforderlich. Das Verfahren eignet sich deshalb vorzugsweise auch für Tabloide, die nicht mit einem Greifrand versehen sind. Die Teilprodukte können durch entsprechendes Durchgreifen des Klammerteils beliebig in den Hauptteil eingelegt werden. Es können auch Teilprodukte in ein Teilprodukt eingelegt werden. Es können aber auch beispielsweise in einem Sportteil eine bestimmte Beilage und in einem politischen Teil eine andere Beilage eingelegt werden.

[0006] Ein besonders einfaches Durchgreifen bzw. Durchsetzen des stirnseitigen Randbereiches mit wenigstens einem Klammerteil ist dann möglich, wenn gemäss einer Weiterbildung der Erfindung der Randbereich mit wenigstens einer Ausnehmung versehen wird. Diese Ausnehmung kann beispielsweise besonders einfach durch Stanzen hergestellt werden. Die entsprechenden Druckbogen werden vor dem Einstecken des Produktes in eine Tasche gestanzt. Die Produktionsleistung wird dadurch im Wesentlichen nicht beeinflusst.

[0007] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass wenigstens ein im Hauptprodukt befindliches Teilprodukt in einem stirnseitigen Randbereich von einem Klammerteil durchsetzt wird. Dadurch ist es möglich, auch Teilprodukte zu strukturieren, beispielsweise in ein solches Teilprodukt ein weiteres Teilprodukt, beispielsweise eine Beilage, hinzuzufügen. Dies ist grundsätzlich an jeder Stelle des genannten Teilproduktes möglich.

[0008] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass Ausnehmungen vorgesehen sind, die ein Register bilden können. Diese Ausnehmungen werden einerseits zur Strukturierung jeweils von einem Greifer durchsetzt bzw. durchgriffen. Andererseits werden diese Ausnehmungen beim Endprodukt als Register und insbesondere als Griffregister verwendet. Die Ausnehmungen sind entsprechend verschieden tief und führen beispielsweise sehr einfach jeweils zu einer Beilage bzw. einem Teilprodukt. Die Ausnehmungen sind vorzugsweise zur Stirnseite hin offene Ausstanzungen. Solche Ausstanzungen können ganz einfach und schnell hergestellt werden. Vorzugsweise weisen diese Ausstanzungen gerundete Ecken auf.

[0009] Nach einer Weiterbildung der Erfindung besteht das Hauptprodukt aus wenigstens zwei Sektionen. Die Sektionen sind vorzugsweise greiffalzlos und in einem Vorgang gedruckt worden. Diesem Hauptprodukt wird wenigstens ein Teilprodukt zugeführt.

[0010] Das Verfahren eignet sich insbesondere zur Herstellung von so genannten Tabloiden, ist aber grundsätzlich auch zur Herstellung von so genannten Broad Sheets geeignet. Vor allem sehr umfangreiche Tabloide können mit dem erfindungsgemässen Verfahren weitgehend strukturiert werden, was die Lesbarkeit erheblich verbessert. Beispielsweise kann durch Benutzung einer solchen Ausnehmung beispielsweise der Sportteil oder der politische Teil sofort gefunden werden. Bei sehr um-

fangreichen Tabloiden war dies bisher nicht möglich. Es ist dann beispielsweise auch möglich, dem Tabloid einen solchen Teil, beispielsweise den Sportteil sehr einfach zu entnehmen.

[0011] Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung sowie der Zeichnung.

[0012] Ausführungsbeispiele des erfindungsgemässen Verfahrens werden nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 schematisch eine Ansicht einer geöffneten Tasche mit einem eingesteckten Hauptprodukt,

Fig. 2 schematisch eine räumliche Ansicht verschiedener Phasen beim Einstecken von zwei Teilprodukten in ein Hauptprodukt,

Fig. 3 eine Variante des Verfahrens, wobei auch hier einzelne Phasen beim Einstecken gezeigt sind und

Fig. 4 eine weitere Variante des erfindungsgemässen Verfahrens, wobei einzelne Phasen gezeigt sind.

[0013] Die Figur 1 zeigt eine Tasche 4 einer an sich bekannten Fördervorrichtung der druckverarbeitenden Industrie, die eine vordere Taschenwand 5 und eine hintere Taschenwand 7 aufweist, die über ein Scharnier 6 schwenkbar miteinander verbunden sind. In der Figur 1 ist die Tasche 4 offen. Mit einer hier nicht gezeigten an sich bekannten Steuervorrichtung kann die Tasche 4 geschlossen werden, indem beispielsweise die hintere Taschenwand 7 um das Scharnier 6 verschwenkt wird. Die Tasche 4 kann beispielsweise eine Tasche eines Taschenrades sein, in dem die Druckerzeugnisse parallel zur Drehachse verschoben werden. Wie in Fig. 1 ersichtlich ist die Tasche 4 der Fördervorrichtung seitlich und oben offen. In diese ist ein Hauptprodukt 12 von oben eingesteckt. Das Hauptprodukt 12 besitzt einen Falz 13 und parallel dazu einen stirnseitigen Randbereich 15. Ein Schenkel S1 des Hauptproduktes 12 ist mit Klammern 8 und 10 an der vorderen Taschenwand 5 gehalten. Ein weiterer Schenkel S2 liegt innenseitig an der hinteren Taschenwand 7 an. Das Hauptprodukt 12 kann aus zwei Sektionen 29 und 30 bestehen. Die äussere Sektion 29 bildet beispielsweise den aktuellen Teil und die innere Sektion 30 den Sportteil einer Zeitung oder Zeitschrift. Die beiden Sektionen 29 und 30 können geheftet oder ungeheftet sein.

[0014] Die beiden Klammern 8 und 10 sind jeweils auf einem Träger 31 der vorderen Taschenwand 5 schwenkbar gelagert. Das Verschwenken erfolgt mit einer hier nicht gezeigten Steuervorrichtung, die beispielsweise eine geeignete Steuerkurve besitzt. Die Klammern 8 und 10 besitzen jeweils einen Klammerteil 9, der einen Arm bildet und der gegen die Innenseite 11 der vorderen Ta-

schenwand 5 gespannt ist. Die erste Klammer 8 greift mit ihrem Klammerteil 9 wie ersichtlich durch eine Ausnehmung 18 eines stirnseitigen Randbereiches 15 eines Schenkelteils 32 der inneren Sektion 30 hindurch und liegt an vorderen Schenkelteilen 33 des Schenkels S1 des Produktes an. Der Schenkel S2 besitzt eine entsprechende Ausnehmung 16 an einem stirnseitigen Randbereich 14. Dieser Randbereich 14 verläuft parallel zum Falz 13 und besitzt im Abstand zur Ausnehmung 16 eine weitere Ausnehmung 17, die von der zweiten Klammer 10 durchgriffen ist. Die Ausnehmung 16 ist von Klammerteil 9 der Klammer 8 durchgriffen. Die beiden Ausnehmungen 16 und 17 sind zu einer Stirnkannte 19 hin offen, die ebenfalls parallel zum Falz 13 verläuft. Die Ausnehmung 16 besitzt gemäss Figur 2 zwei Ecken 16a, die vorzugsweise gerundet sind, um ein Einreissen zu verhindern. Dies gilt auch für die anderen Ausnehmungen. Der Schenkelteil 32 bildet einen Teil der inneren Sektion 30 und wird an der vorderen Taschenwand 5 gehalten, da eine entsprechende Ausnehmung für die zweite Klammer 10 fehlt. Der Schenkel S2 ist geöffnet, da dieser zwei Ausnehmungen 16 und 17 aufweist, die von der den Klammerteilen 9 Klammer 8 bzw. 10 durchgriffen sind, sodass der Schenkel S2 von den Klammerteilen 9 Klammern 8 und 10 nicht erfasst wird. Ist die Tasche 4 mit dem eingelegten Hauptprodukt 12 geschlossen, so durchgreifen entsprechend die Klammern 8 und 10 den Schenkel S2. Wird die Tasche 4 geöffnet, so fällt der Schenkel S2 auf die hintere Taschenwand 7, da dieser wie erwähnt von den beiden Klammern 8 und 10 nicht ergriffen wird. Alternativ könnte Schenkel S2 durch Klammern (nicht ersichtlich) vor dem Öffnen der Tasche an der hinteren Taschenwand festgehalten werden. Durch unterschiedliche Ausbildung der genannten Ausnehmungen 16, 17 und 18 kann bestimmt werden, wie das Hauptprodukt 12 geöffnet wird. Entsprechend kann gewählt werden, wo in das geöffnete Produkt ein Teilprodukt eingesteckt wird. Das Hauptprodukt 12 kann auch aus lediglich einer Sektion, oder auch aus mehr als zwei Sektionen bestehen, die ineinander stecken. Dies soll nachfolgend anhand der Figuren 2 bis 4 näher erläutert werden.

[0015] Die Figur 2 zeigt ganz links ein aus einer Sektion gebildetes Hauptprodukt 20, das aus zwei Schenkeln S1 und S2 besteht, die durch einen Falz 13 miteinander verbunden sind. Der Schenkel S2 besitzt am stirnseitigen Randbereich 14 eine nach oben offene Ausnehmung 16, die auch kopf- und/oder fussseitig angeordnet sein könnte. Die beiden Schenkel S1 und S2 sind aneinander angelegt und werden so in die hier nicht gezeigte Tasche 4 gemäss Fig. 1 eingesteckt. Nach dem Einstecken wird gemäss Ausführungsbeispiel bei geschlossener Tasche 4 die erste Klammer 8 eingeschwenkt. Die Klammer 8 durchgreift mit ihrem Klammerteil 9 die Ausnehmung 16 und liegt damit am Schenkel S1 an. Wird nun die Tasche 4 geöffnet, so wird der Schenkel S1 an der vorderen Taschenwand 5 fixiert und der Schenkel S2 fällt auf die hintere Taschenwand 7. Das Hauptprodukt 10 ist damit

geöffnet und in dieses wird nun zuerst ein erstes Teilprodukt 21 und anschliessend ein zweites Teilprodukt 22 eingesteckt. Das auf diese Weise entstandene Druckerzeugnis 1 bzw. Endprodukt weist somit das Hauptprodukt 20 und zwei in dieses eingesteckte Teilprodukte 21 und 22 auf. Das Hauptprodukt 20 bildet hierbei einen äusseren Teil, beispielsweise eine Zeitung. Durch Hochschwenken der ersten Klammer 8 kann das Druckprodukt 1 freigegeben und kann der Tasche 4 entnommen werden. Durch die Ausnehmung 16 ist wie ersichtlich das erste Teilprodukt 21 teilweise sichtbar und kann damit vom Leser in einfacher Weise rasch gefasst und dem Druckprodukt 1 entnommen werden.

[0016] Bei dem in Figur 3 gezeigten Verfahrensbeispiel besitzt ein Hauptprodukt 23 zwei im Abstand zueinander angeordnete Ausnehmungen 24 und 25. Das Hauptprodukt 23 besteht beispielsweise aus zwei Sektionen, wie dies in Figur 1 gezeigt ist. Die Ausnehmung 24 ist wie ersichtlich tiefer als die Ausnehmung 25. Ist das Hauptprodukt 23 von den beiden Klammern 8 und 10 durch entsprechendes Einschwenken gefasst, so ergreift entsprechend die erste Klammer 8 nicht nur den Schenkel S1, sondern auch wenigstens einen Teil des Schenkels S2. Sind beide Klammern 8 und 10 geschlossen, so ist lediglich ein Teil des Schenkels S2 geöffnet. Zwischen diese Teilschenkel wird nun ein erstes Teilprodukt 21 eingesteckt. Anschliessend wird die zweite Klammer 10 nach oben verschwenkt und wenigstens ein Teil des Schenkels S2 sowie ein Schenkelteil 34 des Schenkels S1 werden damit frei und fallen gegen das eingesteckte erste Teilprodukt 21 bzw. gegen die hier nicht gezeigte hintere Taschenwand 7. Nun wird ein zweites Teilprodukt 22 eingesteckt, das somit zwischen dem Schenkelteil 34 und dem verbleibenden Schenkel S1 zu liegen kommt. Schliesslich wird auch die erste Klammer 8 wieder nach oben verschwenkt und damit kann das Druckerzeugnis 2 bzw. Endprodukt der Tasche 4 entnommen werden. Das Druckerzeugnis 2 weist zwei Teilprodukte 21 und 22 auf, die an vorgesehenen Stellen eingelegt resp. eingesteckt sind. Diese Stellen bzw. Positionen können durch entsprechende Tiefen der Ausnehmungen 24 und 25 festgelegt werden. Das Hauptprodukt 23 kann selbstverständlich auch mehrere Schenkelteile und entsprechend unterschiedliche Tiefen der Ausnehmungen 24 und 25 aufweisen. Dies wird nachfolgend anhand der Figur 4 erläutert.

[0017] Beim Verfahren gemäss Figur 4 wird von einem Hauptprodukt 26 ausgegangen, bei dem die Schenkelteile S1 und S2 jeweils mehrere Schenkelteile 35 besitzen, die Ausnehmungen 27 und 28 aufweisen. Die Schenkelteile 35 sind beispielsweise Teile von ineinander gesteckten Sektionen, wobei eine solche Sektion auch ein Vorprodukt sein kann. Wird das Hauptprodukt 26 von den beiden Klammern 8 und 10 gefasst, so durchgreifen ihre Klammerteile 9 Schenkelteile 35 des Schenkels S2. Damit lassen sich die Schenkelteile 35 von Schenkel S1 und verbleibenden Teilen des Schenkels S2 trennen. Ein erstes Teilprodukt 21 wird nun einge-

steckt und liegt somit zwischen Schenkelteilen 35 des Schenkels S2. Wird die zweite Klammer 10 geöffnet, so fallen die verbleibenden Schenkelteile 35 des Schenkels S2 sowie Schenkelteile 36 des Schenkels S1 gegen das eingesteckte erste Teilprodukt 21. Es kann nun ein zweites Teilprodukt 22 zwischen die Schenkelteile des Schenkels S1 und den Schenkelteilen 36 eingesteckt werden. Nach dem Öffnen der ersten Klammer 8 kann nun das Druckerzeugnis 3 der Tasche 4 entnommen werden. Die entsprechenden Ausnehmungen am Druckerzeugnis 3 können nun eine Art Register bilden, mit dem die entsprechenden Teile bzw. Sektionen des Druckerzeugnisses 3 sehr einfach und schnell gefunden werden können. Anstelle von lediglich zwei Teilprodukten 21 und 22 können auch mehr als zwei solche Teilprodukte bzw. Vorprodukte oder Beilagen eingesteckt werden. Anstelle von zwei im Abstand zueinander angeordneten Ausnehmungen 27 und 28 können auch mehr als zwei solche Ausnehmungen vorgesehen sein. Entsprechend wird dann die Tasche 4 eine entsprechende Anzahl von Klammern aufweisen.

[0018] Mit dem Verfahren können somit Druckerzeugnisse hergestellt werden, die gut zugänglich und übersichtlich strukturiert sind und beispielsweise ein Hauptprodukt mit mehreren Sektionen und Vorprodukten als auch Beilagen enthalten. Hauptprodukt und Vorprodukte können einzeln geheftet oder ungeheftet sein und als Teile in einfacher Weise dem Druckprodukt entnommen werden. Interessiert sich beispielsweise ein Leser eines Tabloids lediglich für den Sportteil, so kann er nun diesen Teil in einfacher Weise dem entsprechend strukturierten Tabloid entnehmen. Der Sportteil kann mit einer Beilage versehen sein, die sich besonders an Sportinteressierte wendet. Das Verfahren ermöglicht es, solche strukturierten Druckprodukte mit hoher Leistung herzustellen.

[0019] Die Durchführung des oben beschriebenen Verfahrens kann mit einer Einrichtung erfolgen, die aus einer Fördervorrichtung mit mehreren hintereinander umlaufenden Taschen 4 besteht, die zur Bildung von Druckerzeugnissen 1 - 3 mit einem Hauptprodukt 12, 20, 23, 26 und Teilprodukten 21, 22 beschickbar sind, wobei jede Tasche 4 im Öffnungsbereich wenigstens einen steuerbare Klammer 8, 10 mit einem zum Halten bestimmter Druckprodukte beweglichen Klammerteil 9 aufweist.

[0020] Die Taschen 4 könnten zur Bildung eines Zellenrades in einer Fördertrommel angeordnet sein, wie beispielsweise einer Einrichtung gemäss der DE 24 47 336 A, in der die Druckprodukte entlang der Drehachse der Fördertrommel versetzt und mit einem Hauptprodukt sowie Teilprodukten beschickt werden.

Auch bei einer solchen Ausführungsform der Einrichtung können die Taschen 4 resp. Zellen mehrere Klammern aufweisen, deren beweglichen Klammerteile 9 unabhängig voneinander steuerbar sind.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung von mehrteiligen Druck-
erzeugnissen (1 - 3) durch Einstecken wenigstens
eines Teilproduktes (21, 22) in wenigstens ein die
Teilprodukte nebeneinander aufnehmendes gefalz-
tes Hauptprodukt (12, 20, 23, 26), das jeweils einer
aus mehreren entlang einer durch Anleger gebilde-
ten Produktionsstrecke sich hintereinander folgen-
den Taschen (4) einer Fördereinrichtung falzvoran
zugeführt und zur Beschickung mit Teilprodukten
(21, 22) durch Spreizen der Schenkel (S1, S2) ge-
öffnet wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** für das
Beschicken des Hauptproduktes (12, 20, 23, 26) ein
zum Öffnen bestimmter Schenkel (S2) des Haupt-
produktes (12, 20, 23, 26) in dem stirnseitigen Rand-
bereich (14, 15) von einem den anderen Schenkel
(S1) des Hauptproduktes (12, 20, 23, 26) resp. Teil-
produkte an einer Taschenwand haltenden, beweg-
lichen Klammerteil (9) durchgesetzt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-
zeichnet, dass** sich in dem Hauptprodukt (12, 20,
23, 26) befindende Teilprodukte (21, 22) im stirnsei-
tigen Randbereich (14, 15) von dem Klammerteil (9)
durchgesetzt werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch ge-
kennzeichnet, dass** die vom Klammerteil(9) durch-
gesetzten Produkte resp. Schenkel von Produkten ent-
lang des stirnseitigen Randbereiches (14, 15) ent-
sprechende Ausnehmungen (16, 17, 18, 24, 27, 28)
aufweisen.
4. Verfahren nach Anspruch 3, **dadurch gekenn-
zeichnet, dass** die Ausnehmungen (16, 17, 18, 24,
27, 28) als Register ausgebildet sind.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **da-
durch gekennzeichnet, dass** den entlang des
stirnseitigen Randbereiches (14, 15) eines Produktes
resp. Schenkeln der Teilprodukte (21, 22) verteilt an-
geordneten Ausnehmungen (16, 17, 18, 24, 27, 28)
Klammerteile (9) zugeordnet sind.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, mit
einem zur Aufnahme von Teilprodukten (21, 22) vor-
gesehenen, aus wenigstens zwei Sektionen (29, 30)
gebildeten, vorzugsweise greiffalzlosen Hauptpro-
dukt (12, 20, 23, 26), **dadurch gekennzeichnet, dass**
für das Beschicken des Hauptproduktes (26)
dessen einer Schenkel (S2) und die Schenkel eines
zugeführten Teilproduktes (21, 22) in dem stirnsei-
tigen Randbereich (14, 15) von dem den anderen
Schenkel (S1) des Hauptproduktes (26) haltenden
Klammerteil (8) durchgesetzt werden.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **da-
durch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmungen
(16, 17, 18, 24, 27, 28) zur Stirnseite hin offene Aus-
stanzungen sind.
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **da-
durch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung
(16, 17, 18, 24, 27, 28) gerundete Ecken (16a) auf-
weisen.
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **da-
durch gekennzeichnet, dass** das Druckerzeugnis
ein Tabloid ist.
10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **da-
durch gekennzeichnet, dass** wenigstens zwei im
Abstand zueinander angeordnete Klammerteile (9)
vorgesehen sind und dass die stirnseitigen Randbe-
reiche (14, 15) wenigstens zwei unterschiedlich tiefe
Ausnehmungen (16, 17, 18, 24, 27, 28) aufweisen,
wobei die beiden Klammerteile (9) jeweils eine die-
ser Ausnehmungen (16, 17, 18, 24, 27, 28) durch-
greifen.
11. Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach
einem der Ansprüche 1 bis 10, mit einer Fördervor-
richtung die mehrere umlaufende Taschen (4) auf-
weist, die zur Bildung von Druckerzeugnissen (1 - 3)
mit Druckprodukten beschickbar sind, wobei jede
Tasche (4) im Öffnungsbereich wenigstens eine
steuerbare Klammer (8, 10) aufweist.
12. Einrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekenn-
zeichnet, dass** die Taschen (4) zur Bildung eines
Zellenrades angeordnet sind, das um eine etwa ho-
rizontale Achse angetrieben ist.
13. Einrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekenn-
zeichnet, dass** die Taschen (4) derart ausgebildet
sind, dass die Druckprodukte jeweils in der Richtung
der Drehachse des Zellenrades verschiebbar sind.
14. Einrichtung nach einem der Ansprüche 11 bis 13,
dadurch gekennzeichnet, dass die Taschen (4)
jeweils wenigstens zwei Klammern (8, 10) aufwei-
sen, deren beweglichen Klammerteile (9) unabhän-
gig voneinander steuerbar sind.

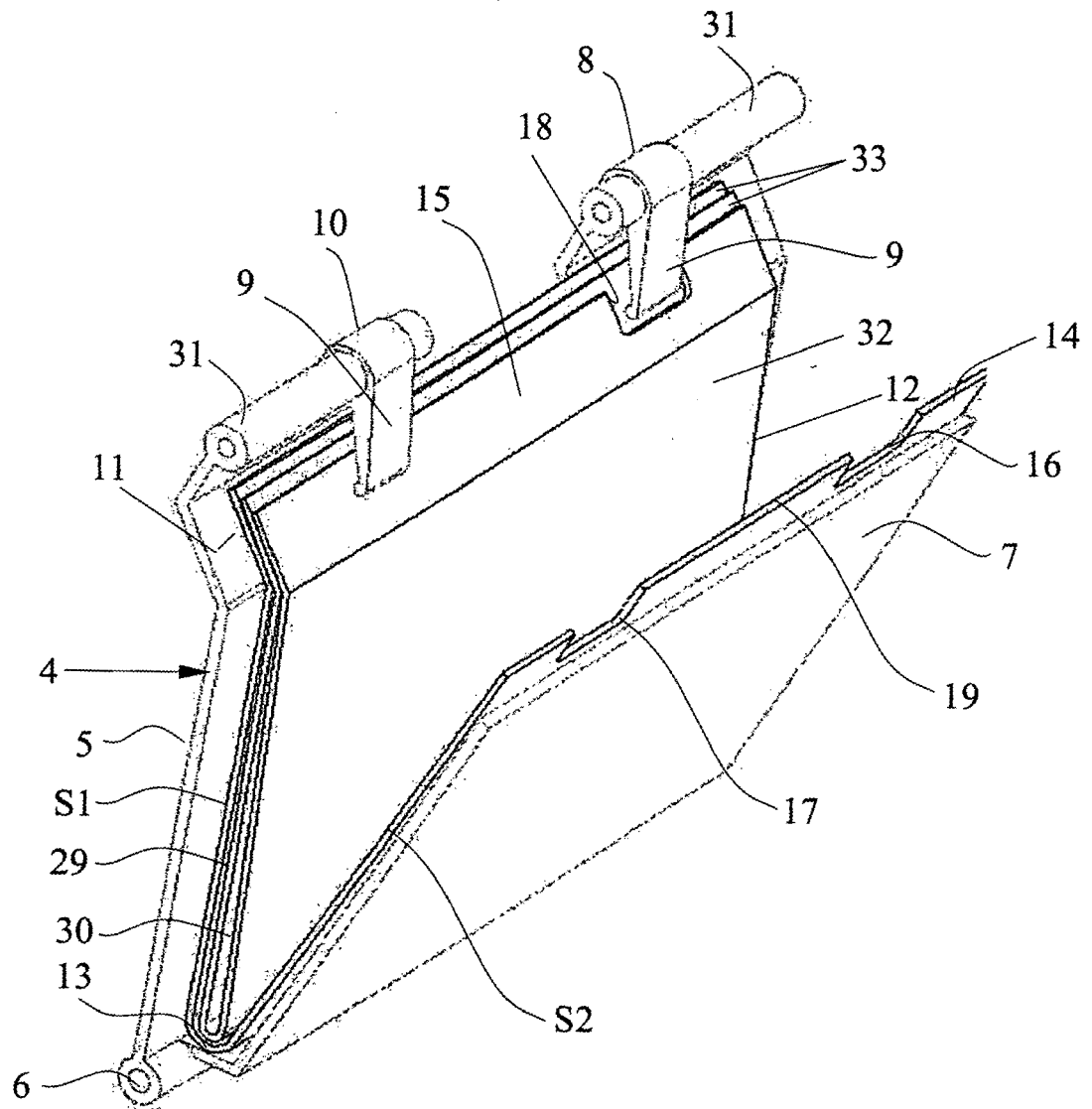


Fig. 1

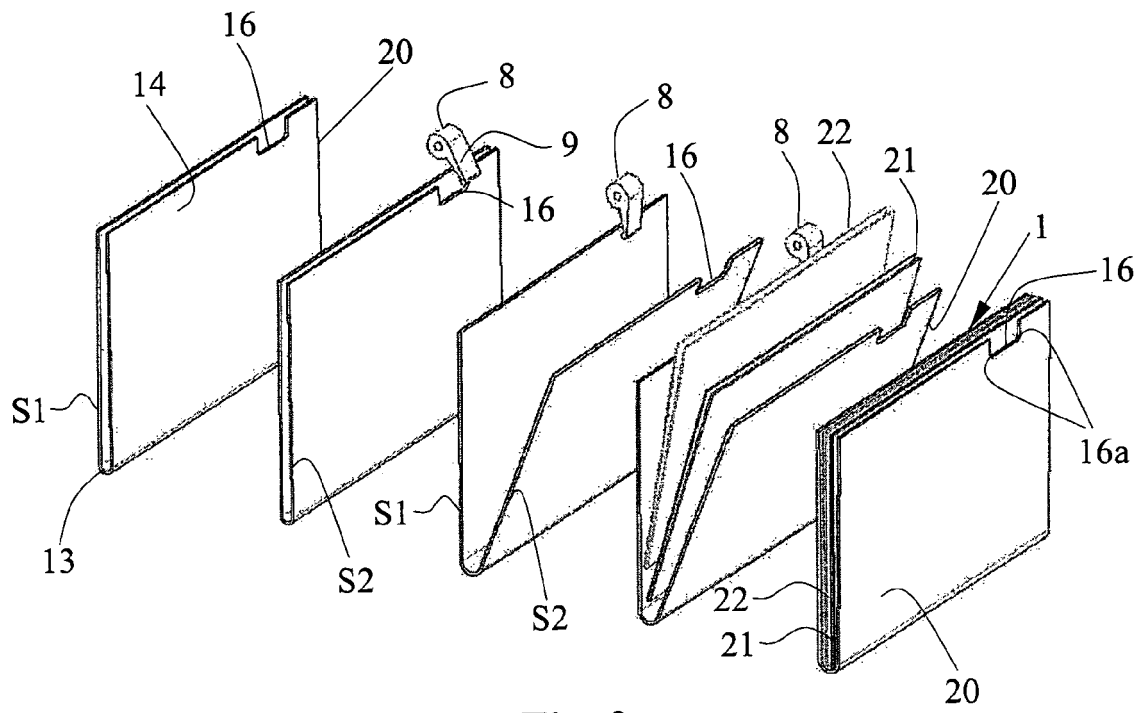


Fig. 2

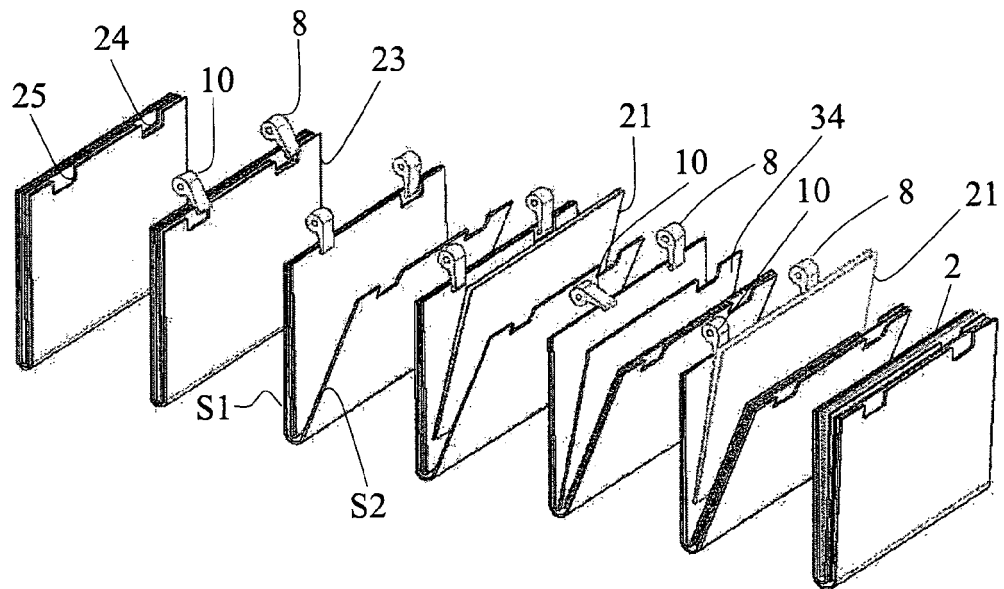


Fig. 3

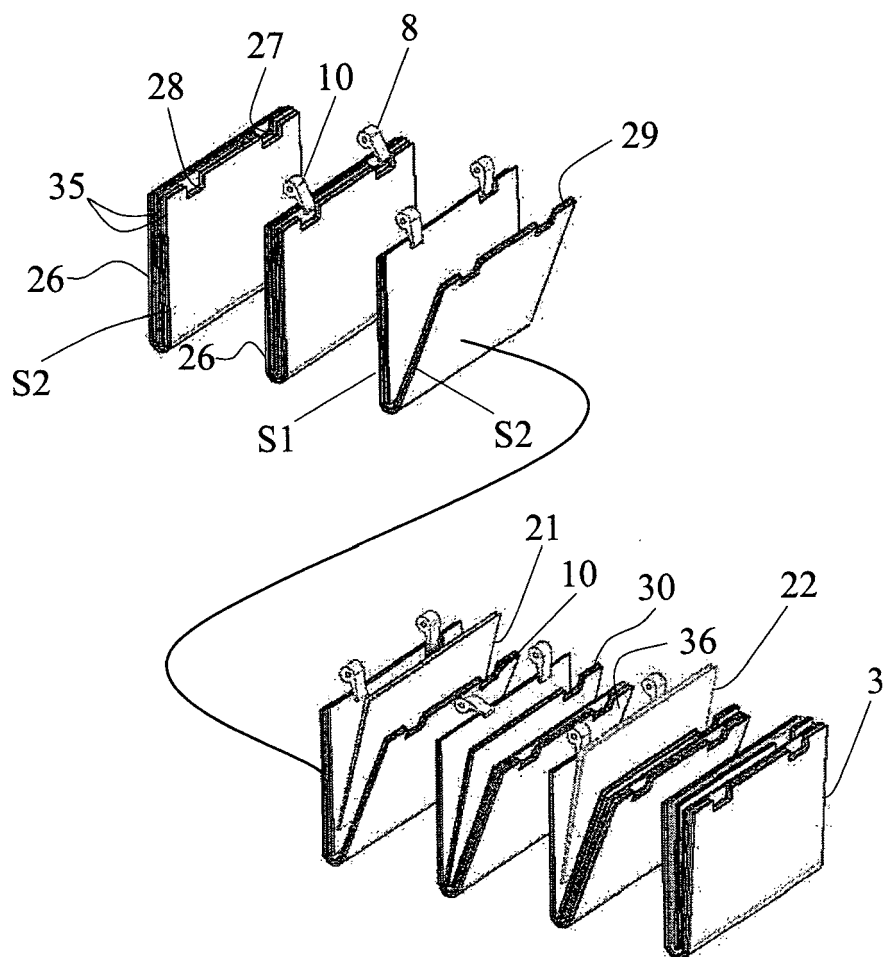


Fig. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 40 5294

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 4 046 367 A (MERKER ET AL) 6. September 1977 (1977-09-06) * Abbildungen 1,3,4,6 *	1,5,11,14	B65H39/065 B65H5/30
A,D	EP 0 911 289 A (GRAPHIA-HOLDING AG) 28. April 1999 (1999-04-28) * Abbildungen 1,2,4a-4l *	1,5,11,14	
A	EP 1 371 501 A (FERAG AG) 17. Dezember 2003 (2003-12-17) * Abbildung 2 *	1,11	
A	EP 0 554 801 A (GRAPHIC MANAGEMENT ASSOCIATES, INC) 11. August 1993 (1993-08-11) * Abbildungen 1-3 *	1,11	
A,D	DE 24 47 336 A1 (FERAG AG; FERAG AG, HINWIL, ZUERICH, CH) 17. April 1975 (1975-04-17) * Abbildungen 1,2,1a,2a *	1,11-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65H B41F B42D B42F B21D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 15. Juni 2005	Prüfer Kising, 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 : mchtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 40 5294

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

15-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4046367	A	06-09-1977	KEINE	
EP 0911289	A	28-04-1999	EP 0911289 A1	28-04-1999
			AU 756904 B2	23-01-2003
			AU 8932098 A	13-05-1999
			DE 59709979 D1	05-06-2003
			JP 11170726 A	29-06-1999
			US 6311968 B1	06-11-2001
EP 1371501	A	17-12-2003	AT 241479 T	15-06-2003
			AU 734295 B2	07-06-2001
			AU 5547098 A	25-08-1998
			CA 2278689 A1	06-08-1998
			WO 9833656 A1	06-08-1998
			CN 1131789 C	24-12-2003
			DE 59808535 D1	03-07-2003
			DK 956204 T3	23-06-2003
			EP 1371501 A2	17-12-2003
			EP 0956204 A1	17-11-1999
			ES 2196525 T3	16-12-2003
			JP 2001511100 T	07-08-2001
			NO 993492 A	23-09-1999
			RU 2183561 C2	20-06-2002
			US 6234466 B1	22-05-2001
EP 0554801	A	11-08-1993	US 5265915 A	30-11-1993
			AT 151051 T	15-04-1997
			DE 69309330 D1	07-05-1997
			DE 69309330 T2	30-10-1997
			DK 554801 T3	13-10-1997
			EP 0554801 A1	11-08-1993
DE 2447336	A1	17-04-1975	CH 584153 A5	31-01-1977
			AT 363105 B	10-07-1981
			AT 809274 A	15-12-1980
			AU 500589 B2	24-05-1979
			AU 7404574 A	15-04-1976
			BE 820865 A1	03-02-1975
			CA 1018198 A1	27-09-1977
			DD 115881 A5	20-10-1975
			DK 531474 A ,B,	30-06-1975
			FI 281774 A ,B,	11-04-1975
			FR 2247408 A1	09-05-1975
			GB 1477723 A	22-06-1977
			IT 1022750 B	20-04-1978
			JP 1208551 C	29-05-1984

EPO FORM P0461

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

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

EP 05 40 5294

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.

15-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2447336 A1		JP 50065326 A	03-06-1975
		JP 58039748 B	01-09-1983
		NL 7413217 A ,B,	14-04-1975
		NO 743625 A ,B,	05-05-1975
		SE 404788 B	30-10-1978
		SE 7412571 A	11-04-1975
		SU 639431 A3	25-12-1978
		US 3951399 A	20-04-1976

EPO FORM P0461

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

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

- EP 0911289 A [0002]
- DE 2447336 A [0003] [0020]