



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 468 919 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.10.2004 Patentblatt 2004/43

(51) Int Cl.7: **B65B 61/20, B65B 19/20**

(21) Anmeldenummer: **04008404.8**

(22) Anmeldetag: **07.04.2004**

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

- **Spöring, Heido**
27283 Verden (DE)
- **Stiller, Martin**
27283 Verden (DE)

(30) Priorität: **17.04.2003 DE 10318055**

(71) Anmelder: **Focke & Co. (GmbH & Co. KG)**
27283 Verden (DE)

(74) Vertreter: **Bolte, Erich, Dipl.-Ing. et al**
Meissner, Bolte & Partner
Anwaltssozietät GbR
Hollerallee 73
28209 Bremen (DE)

(72) Erfinder:
• **Focke, Heinz**
27283 Verden (DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen von Zigarettenpackungen**

(57) Zur Fertigung von (Zigaretten-)Packungen mit einem innerhalb der Packung oder an deren Außenseite angebrachten Beigabezuschnitt (25) wird dieser zeitweilig durch elektrostatische Aufladung der Packung bzw. von Packungsinhalt im Bereich des Beigabezuschnitts (25) fixiert. Während der Wirkung der statischen Aufladung wird die Packung komplettiert, so dass durch Packungszuschnitte der Beigabecoupon (25) in der vorgesehenen Position durch die Packung selbst fixiert ist.

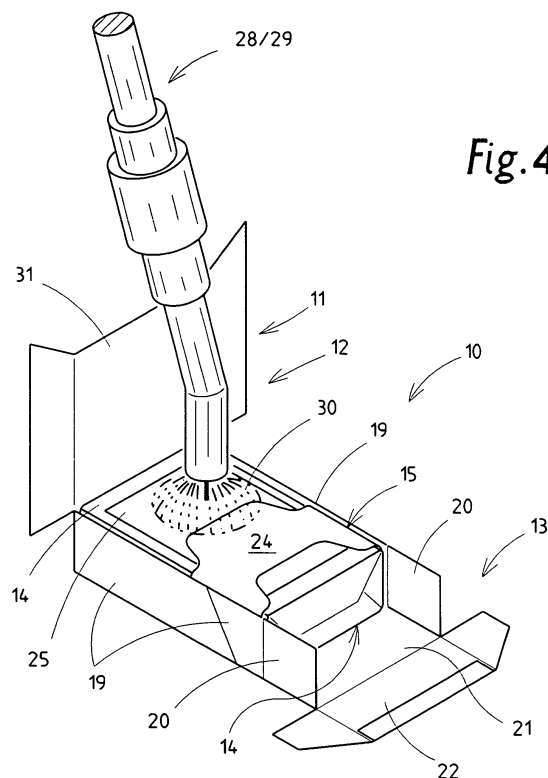


Fig. 4

EP 1 468 919 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen von Packungen, insbesondere Zigarettenpackungen, die einen gesonderten Zuschnitt aus dünnem Material als Packungsbeigabe - Beigabezuschnitt - aufweisen, insbesondere einen Coupon, eine Banderole oder dergleichen, wobei der Beigabezuschnitt in oder an der Packung angebracht und von mindestens einem Packungszuschnitt umgeben ist. Weiterhin betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

[0002] In der Zigarettenindustrie ist es zunehmend üblich, den Zigarettenpackungen Druckträger, nämlich Coupons aus einem gesonderten Zuschnitt beizugeben. Die Coupons enthalten Informationen für den Verbraucher, Werbung etc. Eine Schwierigkeit besteht darin, die Packungsbeigaben während des Packprozesses ohne Beeinträchtigung des Arbeitsablaufs in die Packungen einzuführen. Hierfür sind unterschiedliche Lösungen bekannt geworden, z.B. die Anordnung des Coupons innerhalb der Packung auf bzw. an dem Packungsinhalt (Zigarettenblock) oder außen auf der Packung (Klappschachtel, Weichbecher, so dass der Coupon außen nur von der bei Zigarettenpackungen üblichen Außenumhüllung aus Folie umgeben ist.

[0003] Die Erfindung befasst sich mit der Herstellung von insbesondere Zigarettenpackungen mit mindestens einem Beigabezuschnitt, der von mindestens einem Packungszuschnitt umgeben ist. Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe besteht darin, sicherzustellen, dass die aus einem gesonderten Zuschnitt bestehende Packungsbeigabe während des Herstellungsprozesses für die Packungen in einer vorgegebenen exakten Relativstellung gehalten ist.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe ist das erfindungsgemäße Verfahren dadurch gekennzeichnet, dass der Zuschnitt - Beigabezuschnitt - durch elektrostatische Aufladung des Materials mindestens zeitweilig an der Packung bzw. an einer Teilpackung fixiert ist.

[0005] Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass der durch ein gesondertes Aggregat - Couponger - zugeführte und auf die (Teil-)Packung aufgelegte Coupon während des fortgesetzten Transports aufgrund von Beschleunigungs- und Fliehkräften auf der Packung verschoben wird, bevor die Packung durch Fortsetzung des Faltprozesses oder durch einen weiteren Packungszuschnitt erfasst ist. Die elektrostatische Aufladung der Packung bzw. Teilpackung bewirkt, dass der sich bereits in Position befindende oder nach der Aufladung zugeführte Beigabezuschnitt stabil in der Position fixiert ist. Diese elektrostatische Haltekraft verliert im Anschluss daran automatisch ihre Wirkung. Bis dahin ist der Verpackungsprozess soweit fortgeschritten, dass der Beigabezuschnitt durch die Packung selbst in der erwünschten Stellung gehalten ist.

[0006] Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist im Bereich eines Förderers für die Packungen oder Teil-

packungen, nämlich oberhalb der Bewegungsbahn, ein elektrostatisches Aufladeorgan positioniert, insbesondere eine Aufladeelektrode. Diese ist auf die während der elektrostatischen Aufladung ruhende oder kontinuierlich geförderte Packung gerichtet. Dabei kann erfindungsgemäß die elektrostatische Aufladung unmittelbar vor dem Aufbringen des Beigabezuschnitts erfolgen oder nach dem Auflegen des Zuschnitts auf die (Teil-)Packung.

[0007] Weitere Besonderheiten der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Verpackungsmaschine für die Herstellung von Zigarettenpackungen in schematischer Seitenansicht,

Fig. 2 eine Einzelheit der Verpackungsmaschine gemäß Fig. 1 in Draufsicht entsprechend Sichte-ebene II - II in Fig. 1, bei vergrößertem Maßstab,

Fig. 3 eine Einzelheit der Fig. 2 in Seitenansicht entsprechend Pfeil III der Fig. 2, bei nochmals vergrößertem Maßstab,

Fig. 4 eine Zigarettenpackung, nämlich Klappschachtel, während der Herstellung derselben in perspektivischer Darstellung,

Fig. 5 eine (Zigaretten-)Packung in Seitenansicht mit aufgelegtem Beigabezuschnitt (Queransicht V - V in Fig. 8),

Fig. 6 eine Einzelheit einer anderen Ausführungsform einer Verpackungsmaschine in schematischer Seitenansicht,

Fig. 7 einen Ausschnitt der Vorrichtung gemäß Fig. 6 in Queransicht, bei vergrößertem Maßstab,

Fig. 8 eine weitere Einzelheit der Fig. 6, nämlich einen Ausschnitt XIII in Fig. 6 bei vergrößertem Maßstab.

[0008] Es geht um die Fertigung von Packung 10, insbesondere von Zigarettenpackungen. Als bevorzugtes Beispiel ist eine Packung 10 des Typs Klappschachtel gezeigt (Fig. 4). Diese besteht aus einem Packungszuschnitt 11 aus dünnem Karton unter Bildung eines Schachtelteils 12 und eines Deckels 13. Packungsinhalt ist eine Gruppe von Zigaretten, die in einen Innenzuschnitt aus Papier, Folie oder Stanniol eingehüllt ist, unter Bildung eines Zigarettenblocks 14. Des Weiteren gehört zu diesem Packungstyp ein aus einem gesonderten Zuschnitt bestehender Kragen 15.

[0009] Bei der Herstellung und Befüllung einer Packung 10 des vorbenannten Typs in einer Verpackungsmaschine gemäß Fig. 1 werden die Packungszuschnitte 11 aufeinanderfolgend einem Faltrevolvers 16 zugeführt. Bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der Faltrevolver 16 tellerförmig ausgebildet und um eine vertikale Achse (taktweise) drehend angetrieben. Die Verpackungsmaschine gemäß Fig. 1, Fig. 2 ist auf zweibahnigen Betrieb ausgerichtet. Je zwei nebeneinander angeordnete Taschen 17, 18 des Faltrevolvers 16

werden gleichzeitig mit einem Packungszuschnitt 11 beschickt. Dieser wird dabei soweit vorgefaltet, dass eine im Längsschnitt winkelförmige bzw. L-förmige Faltstellung gegeben ist (Fig. 4) mit aufrechten Seitenlappen 19 und Ecklappen 20 innerhalb der Tasche 17, 18. Eine Bodenwand und anschließende Deckel-Bodenwand sowie Deckel-Stirnwand 21 und Deckel-Vorderwand 22 erstrecken sich in der Ebene der Rückwände bzw. in der Ebene von Bodenwänden der Taschen 17, 18. Ein radial innenliegender aufrechter Schenkel des Packungszuschnitts 11 besteht aus einer Bodenwand und einer daran anschließenden Schachtel-Vorderwand 31.

[0010] In der Faltstellung gemäß Fig.4 werden die Packungszuschnitte 11 in den Taschen 17, 18 für die Aufnahme je eines Zigarettenblocks 14 bereit gehalten (Fig. 2). Die anderweitig gefertigten Zigarettenblöcke werden auf einer radial zum Faltrevolver verlaufenden Blockbahn 32 zum Faltrevolver 16 transportiert und in die teilgefalteten Packungszuschnitte 11 in den Taschen 17, 18 eingeschoben (Stellung gemäß Fig. 4).

[0011] Vor dem Einschub des Zigarettenblocks 14 in einen zugeordneten Packungszuschnitt 11 wird ein U-förmig gefalteter Kragen 15 auf die Oberseite des Zigarettenblocks 14 aufgelegt. Die ungefalteten Zuschnitte für den Kragen 15 werden auf einer Kragenbahn 23 quer zur Blockbahn 32 der Zigarettenblöcke 14 diesen zugeführt und unter U-förmiger Faltung auf je einem Zigarettenblock 14 abgelegt, derart, dass eine Kragenforderwand 24 an der großflächigen Oberseite des Zigarettenblocks 14 anliegt.

[0012] Die Packungen 10 erhalten eine Beigabe, und zwar einen Druckträger in Gestalt eines gesonderten Beigabezuschnitts 25 aus Papier oder anderem dünnem Material. Jede Packung 10 erhält einen derartigen Beigabezuschnitt 25. Dieser ist bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig.4 innerhalb der Packung 10, nämlich innerhalb der Klappschachtel positioniert, und zwar am Zigarettenblock 14 anliegend, unterhalb der Kragen-Vorderwand 24. Der Beigabezuschnitt 25 hat eine Abmessung, die sich über den überwiegenden Bereich einer nach oben gerichteten großflächigen Seite des Zigarettenblocks 14 erstreckt (Fig. 4).

[0013] Die Zuführung des Beigabezuschnitts 25 und die Einführung in die Packung 10 ist in den Fertigungsprozess integriert. Im vorliegenden Falle wird der Beigabezuschnitt 25 auf die Oberseite des Zigarettenblocks 14 während des Transports desselben entlang der Blockbahn 32 aufgelegt. Zu diesem Zweck ist in der Verpackungsmaschine (Fig. 1) oberhalb jeder Blockbahn 32 ein Zuführaggregat angeordnet, nämlich ein Couponegeber 26. Dieser führt die Beigabezuschnitte 25 nacheinander von oben her zu und legt sie auf jede Packung 10 bzw. auf jeden Zigarettenblock 14 auf. Bei der Fertigung von Klappschachtel wird anschließend der Kragen 15 auf den Zigarettenblock 14 bzw. auf den Beigabezuschnitt 25 aufgelegt. Die so gebildete Einheit wird im Bereich einer Einschubstation 33 durch einen Einschieber 27 in die Taschen 17, 18 bzw. in die teilge-

falteten Zuschnitte 11 eingeschoben.

[0014] Die lose auf den Packungen 10 bzw. den Zigarettenblöcken 14 aufliegenden Beigabezuschnitte 25 können durch beim Transport der Packungen 10 bzw. Zigarettenblöcke 14 auftretende Kräfte verschoben werden, insbesondere wenn ein Faltrevolver 16 aus dem Stillstand beschleunigt wird. Um die Beigabezuschnitte 25 an der Packung 10 bzw. am Zigarettenblock 14 zu fixieren, wird eine elektrostatische Aufladung erzeugt. Diese bewirkt eine vollflächige Haftung des Beigabezuschnitts 25 an der Packung 10 bzw. am Zigarettenblock 14.

[0015] Die elektrostatische Aufladung kann bereits im Bereich der Förderstrecke erfolgen, also im Bereich der Blockbahn 32. Bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel sind am Faltrevolver 16, nämlich oberhalb der Taschen 17, 18 in der Einschubstation 33, Organe zur elektrostatischen Aufladung der Packung 10 bzw. des Zigarettenblocks 14 und des Beigabezuschnitts 25 positioniert. Es handelt sich dabei um Aufladeelektroden 28, 29 für jede Tasche 17, 18.

[0016] Die Aufladeelektroden 28, 29 sind (ortsfest) so oberhalb der Packungen 10 positioniert, dass ein etwa kegelförmiges elektrisches Feld 30 auf die Packungen 10 bzw. den Zigarettenblock 14 übertragen wird. Das elektrische Feld 30 erfasst insbesondere einen freiliegenden Bereich des Beigabezuschnitts 25 unterhalb bzw. neben dem Kragen 15. Allerdings kann das elektrische Feld 30 so ausgebildet werden, dass auch der Kragen 15 in der packungsgerechten Position durch die elektrostatische Aufladung mit erfasst wird. Des Weiteren können die Aufladeelektroden 28, 29 so gesteuert sein, dass bereits während des Einschubs des Zigarettenblocks 14 in den zugeordneten Packungszuschnitt 11 ein elektrostatisches Feld 30 erzeugt wird. Die Wirkung der Aufladung ist derart, dass der Beigabezuschnitt 25 vollflächig an der nach oben gerichteten Seite bzw. Wand des Zigarettenblocks 14 anliegt. Die Haltewirkung erstreckt sich über eine begrenzte Zeit, mindestens bis zur endgültigen Fixierung des Beigabezuschnitts 25 innerhalb der Packung, insbesondere durch Umfalten von Zuschnittteilen, hier durch Umfalten der zunächst aufgerichteten Schachtel-Vorderwand 31 gegen die Oberseite des Zigarettenblocks 14.

[0017] Die Aufladeelektroden 28, 29 bzw. eine einzelne Aufladeelektrode kann alternativ oder zusätzlich außerhalb des Bereichs der Einschubstation 33 in der Bewegungsbahn der Packungen 10 bzw. der Beigabezuschnitte 25 oberhalb des Faltrevolvers 16 positioniert sein (gestrichelte Darstellung in Fig. 2). In diesem Falle werden die Taschen 17, 18 mit deren Inhalt, also Packungszuschnitt 11, Zigarettenblock 14, Kragen 15 und Beigabezuschnitt 25, an der ortsfesten Aufladeelektrode vorbeibewegt und nacheinander elektrostatisch aufgeladen. Die Leistung der Aufladeelektroden 28, 29 ist zweckmäßigerweise einstellbar, und zwar bis zu einer Spannung von 30 KV (Dauerspannung). Die Maschine ist geerdet.

[0018] Die Wirkung der elektrostatischen Aufladung ermöglicht überraschterweise die optimale zeitweilige Fixierung von mehrlagigen Beigabezuschnitten 25. In Fig. 5 ist ein zick-zack-förmig gefalteter, streifenförmiger Beigabezuschnitt 25, also ein mehrtägiger Zuschnitt gezeigt. Die rechte Hälfte der Darstellung der Packung zeigt eine Bestellung des Beigabezuschnitts 25 ohne elektrostatische Einwirkung, wobei die Lagen aufgrund der nicht überwundenen Materialspannung Abstände voneinander aufweisen. Die linke Hälfte der Abbildung zeigt, dass durch die elektrostatische Aufladung die mehreren Lagen wie bei einem Saugeffekt aneinander gedrückt werden, so dass der mehrfach gefaltete Beigabezuschnitt 25 eine flache, für den Verpackungsprozess erwünschte Formation erhält.

[0019] Die Fixierung eines Beigabezuschnitts 25 kann während gradliniger Förderung erwünscht bzw. vorteilhaft sein. Fig. 6 bis Fig. 8 zeigt eine beispielhafte Lösung, bei der der Beigabezuschnitt 25 an der Außenseite einer fertigen Packung 10 positioniert wird. Es handelt sich dabei um eine Zigarettенpackung des Typs Klappschachtel mit Schachtelteil 12 und Deckel 13. Der Beigabezuschnitt wird an einer nach oben gerichteten Rückseite bzw. Rückwand 34 der Klappschachtel positioniert.

[0020] Zur Übertragung der Beigabezuschnitte 25 auf die nach oben gerichtete Seite der Packungen 10 dient ein in besonderer Weise ausgebildeter Coupongeber 26, der im Wesentlichen aus einem mehrfach abgewinkelten Bandförderer 35 besteht. Die Beigabezuschnitte 25 werden in regelmäßigen Abständen voneinander durch einen Fördertrum 36 transportiert, der Mitnehmer 37 für jeden Beigabezuschnitt 25 aufweist. Im Bereich eines unteren Schenkels des Coupongebers 26 ist ein Übertragungsorgan angeordnet, und zwar ein Übertragungsrad 38. Dieses ist mittig zwischen Einzelgurten des Bandförderers 35 positioniert und bewirkt eine Abrollbewegung an der Oberseite der Packung 10 bei gleichzeitiger Übertragung des Beigabezuschnitts 25.

[0021] Zur elektrostatischen Aufladung ist im Bereich der Übergabe des Beigabezuschnitts 25 an die Packung 10 ein Organ zur Erzeugung eines elektrostatischen Feldes angeordnet. Es handelt sich dabei um zwei Aufladeelektroden 28, 29, die zu beiden Seiten des Bandförderers 35 bzw. des Übertragungsrades 38 positioniert sind. Endstücke 39 der Aufladeelektroden 28, 29 sind in Richtung zueinander abgewinkelt, so dass im Bereich der Packungen 10 ein elektrisches Feld gezielt auf Rand- bzw. Endbereiche der Beigabezuschnitte 25 gerichtet werden kann. Es ist dadurch sichergestellt, dass mindestens (obere und untere) Teilbereiche des Beigabezuschnitts 25 durch elektrostatische Aufladung fixiert werden.

[0022] Die mit dem elektrostatisch fixierten Beigabezuschnitt 25 versehene Packung 10 gelangt im Anschluss an den Coupongeber 26 durch fortgesetzten Transport in den Bereich einer Umhüllungsstation 40. Im Bereich derselben wird in bekannter Weise eine Au-

ßenumhüllung aus Folie um die Packung 10 herumgefaltet, und zwar unter Einschluss des Beigabezuschnitts 25. In einem ersten Fallschritt wird die querliegend geförderte Packung 10 U-förmig von einem Zuschnitt der Außenumhüllung umfasst. Durch den Einschub von Packung 10 und Zuschnitt der Außenumhüllung in eine Tasche eines Faltrevolvers wird zugleich der Beigabezuschnitt 25 mechanisch fixiert. Die elektrostatische Aufladung erfolgt bei diesem Beispiel während kontinuierlichen Transports der Packungen 10 entlang einer Packungsbahn 41 durch Mitnehmer 42.

[0023] Verpackungsmaschinen oder Einrichtungen zum Transport von Packungen 10 mit aufgelegtem Beigabezuschnitt (25) können auch mehrere an verschiedenen Positionen angebrachte Aufladeelektroden aufweisen, um mehrfach während des Herstellungsprozesses einer Packung Zuschnitte an dieser Packung zu fixieren oder eine nachlassende Wirkung der elektrostatischen Aufladung zu erneuern.

Bezugszeichenliste:

[0024]

25	10	Packung
	11	Packungszuschnitt
	12	Schachtelteil
	13	Deckel
	14	Zigarettенblock
30	15	Kragen
	16	Faltrevolver
	17	Tasche
	18	Tasche
	19	Seitenlappen
35	20	Eckklappen
	21	Deckel-Stirnwand
	22	Deckel-Vorderwand
	23	Kragenbahn
	24	Kragen-Vorderwand
40	25	Beigabezuschnitt
	26	Coupongeber
	27	Einschieber
	28	Aufladeelektrode
	29	Aufladeelektrode
45	30	Elektrisches Feld
	31	Schachtel-Vorderwand
	32	Blockbahn
	33	Einschubstation
	34	Rückwand
50	35	Bandförderer
	36	Fördertrum
	37	Mitnehmer
	38	Übertragungsrad
	39	Endstück
55	40	Umhüllungsstation
	41	Packungsbahn
	42	Mitnehmer

Patentansprüche

1. Verfahren zum Herstellen von Packungen (10), insbesondere Zigarettenpackungen, die einen gesonderten Zuschnitt aus dünnem Material als Packungsbeigabe - Beigabezuschnitt (25) -, insbesondere Coupon, Banderole oder dergleichen aufweisen, wobei der Beigabezuschnitt (25) in der Packung (10) angeordnet und von mindestens einem Packungszuschnitt (11) umgeben ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beigabezuschnitt (25) durch elektrostatische Aufladung des Materials mindestens zeitweilig an der Packung (10) bzw. an einer Teilpackung oder am Packungsinhalt fixiert ist.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Packung (10) oder Teilpackung bzw. der Packungsinhalt, insbesondere ein Zigarettenblock (14) vor und/oder während und/oder nach Anbringen bzw. Auflegen des Beigabezuschnitts (25) elektrostatisch aufgeladen wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Packung (10) im Bereich eines Packungsförderers oder eines Faltaggregats, insbesondere im Bereich eines drehend angetriebenen Faltrevolvers (16) mit dem Beigabezuschnitt (25) versehen und elektrostatisch aufgeladen wird, derart, dass der Beigabezuschnitt (25) während des (Weiter-)Transports der Packung (10) wenigstens zeitweilig an dieser durch elektrostatische Aufladung fixiert ist.
4. Verfahren nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beigabezuschnitt (25) auf eine Oberseite der Packung (10) bzw. Teilpackung bzw. des Packungsinhalts - Zigarettenblock (14) - aufgebracht und eine so gebildete Einheit von oben elektrostatisch beaufschlagt wird.
5. Verfahren nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beigabezuschnitt (25) auf den Zigarettenblock (14) als Packungsinhalt aufgelegt und sodann mit dem Zigarettenblock (14) in eine teilweise fertiggestellte Packung (10) im Bereich einer Einschubstation (33) des Faltrevolvers (16) eingeführt und in diesem Bereich elektrostatisch aufgeladen wird.
6. Verfahren nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei der Fertigung einer (Zigaretten-)Packung (10) des Typs Klappschachtel der Zigarettenblock (14) als Packungsinhalt mit an der Oberseite aufgelegtem Beigabezuschnitt (25) und einem teilweise auf den Beigabezuschnitt (25) aufliegendem Kragen (15) eine elektrostatische Aufladung im Wesentlichen im Bereich des Beigabezuschnitts (25) außerhalb des Kragens (15) erfolgt.
7. Verfahren nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein mehrlagig ausgebildeter, insbesondere zickzack-förmig gefalteter Beigabezuschnitt (25) elektrostatisch aufgeladen wird, derart, dass die Lagen des Beigabezuschnitts (25) infolge der elektrostatischen Aufladung eng aneinander liegen und an der Packung (10) bzw. am Packungsinhalt fixiert sind.
8. Verfahren nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein (langgestreckter) Beigabezuschnitt (25) an zwei endseitigen Bereichen jeweils elektrostatisch aufgeladen wird.
9. Vorrichtung zum Herstellen von Packungen (10), insbesondere Zigarettenpackungen, die einen gesonderten Zuschnitt aus dünnem Material als Packungsbeigabe - Beigabezuschnitt (25) -, insbesondere Coupon, Banderole oder dergleichen aufweisen, wobei der Beigabezuschnitt (25) von einem Coupongeber (26) zuführbar und an die Packung (10) oder an einen Packungsinhalt anlegbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beigabezuschnitt (25) bzw. die Packung (10) bzw. der Packungsinhalt - Zigarettenblock (14) - im Bereich der Anbringung des Beigabezuschnitts (25) an der Packung (10) bzw. am Packungsinhalt durch Aufladeelektroden (28, 29) elektrostatisch aufladbar ist.
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine Aufladeelektrode (28, 29) oberhalb eines Förderers für Packungen (10) oder Packungsinhalt - Zigarettenblock (14) - angeordnet ist, und zwar im Bereich des Coupongebers (26) und/oder im Bereich eines anschließenden Packungsförderers bzw. Faltrevolvers (16).
11. Vorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Aufladeelektrode (28, 29) oberhalb eines nach oben offene Taschen (17, 18) für Packungen (10) aufweisenden Faltrevolvers (16) im Bereich einer Einschubstation (33) für Packungsinhalt - Zigarettenblock (14) - mit Beigabezuschnitt (25) und ggf. Kragen (15) positioniert ist.
12. Vorrichtung nach Anspruch 9 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei Aufladeelektroden (28, 29) im Bereich eines Coupongebers (26) zur Übertragung von Beigabezuschnitten (25) auf Packungen (10) oder Packungsinhalt positioniert sind, vorzugsweise derart, dass die beiden Aufladeelektroden (28, 29) zu bei-

den Seiten eines Endteils des Coupongebers (26) positioniert und auf freiliegende Endbereiche des Beigabezuschnitts (25) gerichtet sind.

5

10

15

20

25

30

35

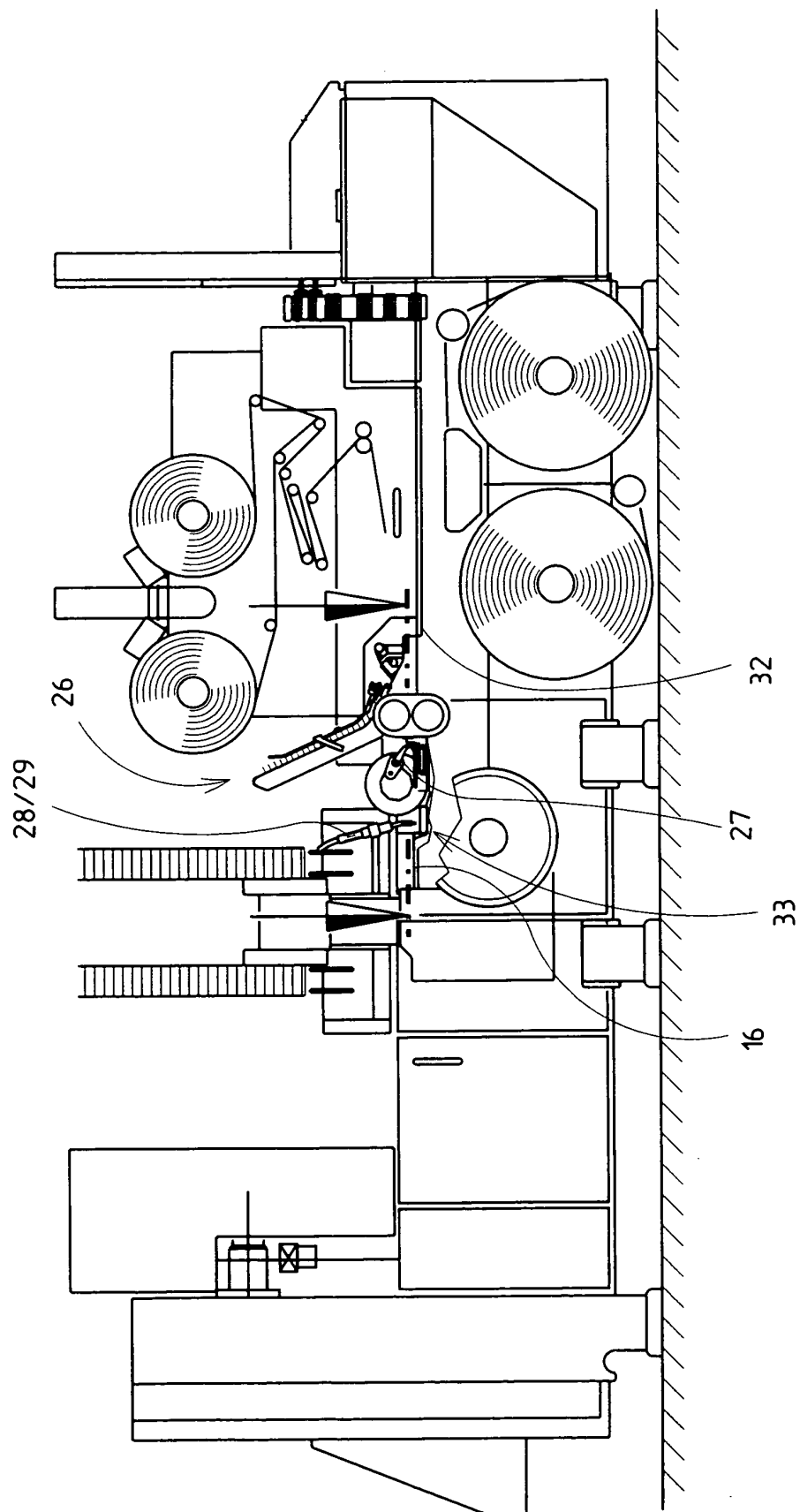
40

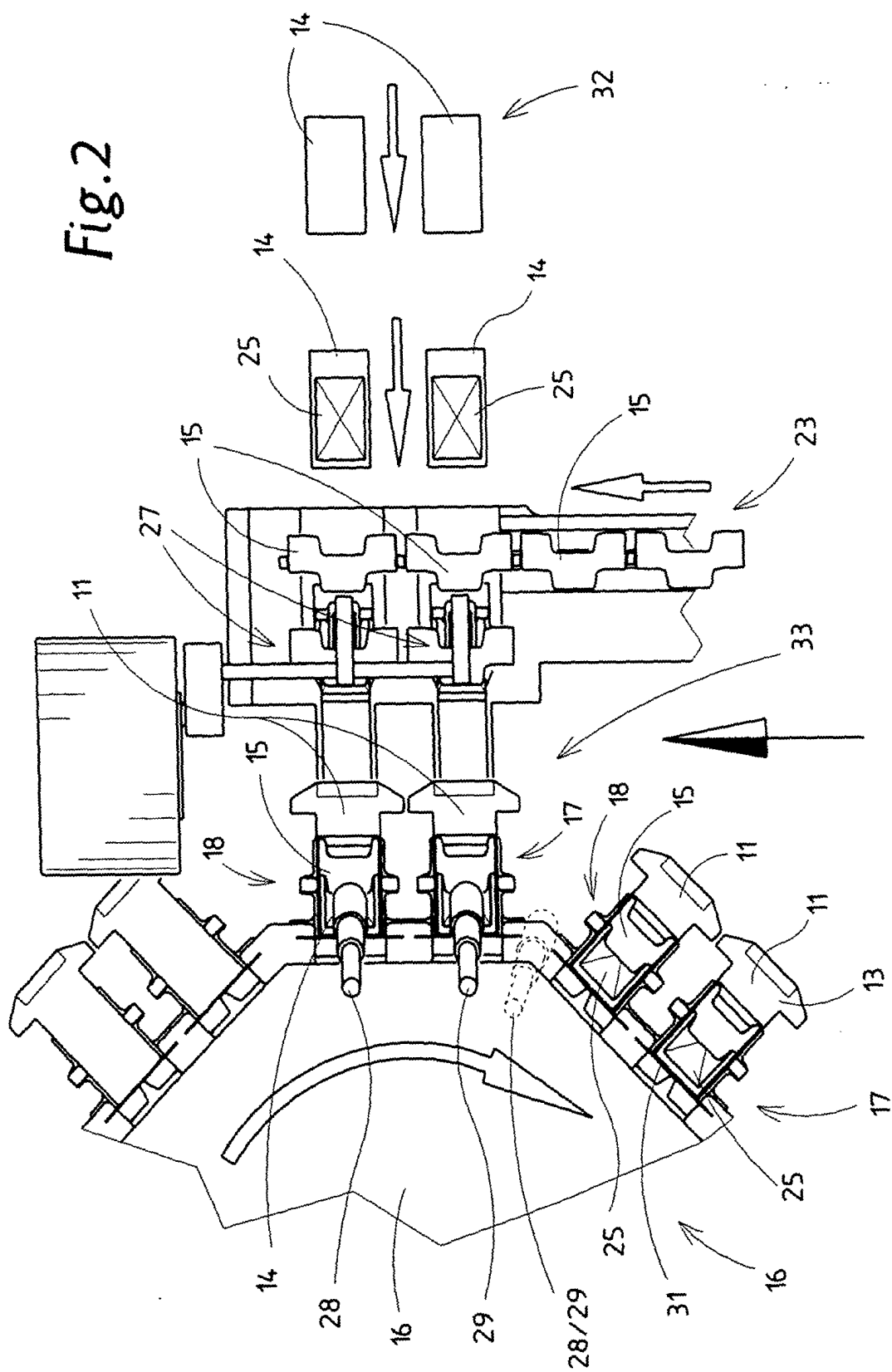
45

50

55

Fig. 1





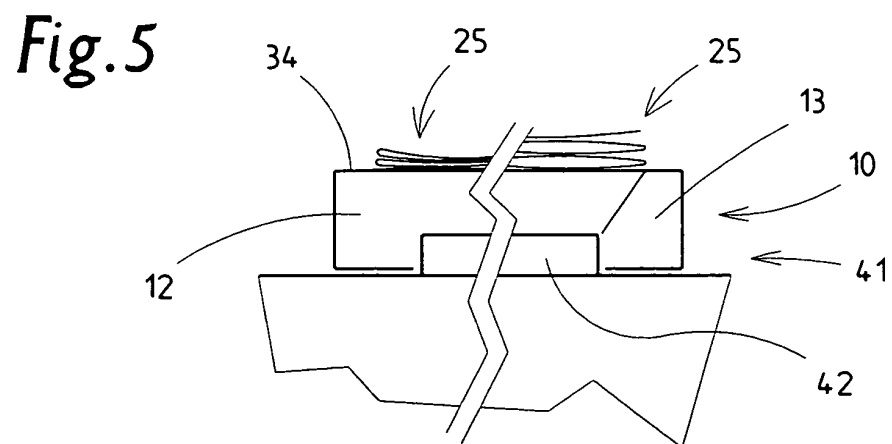
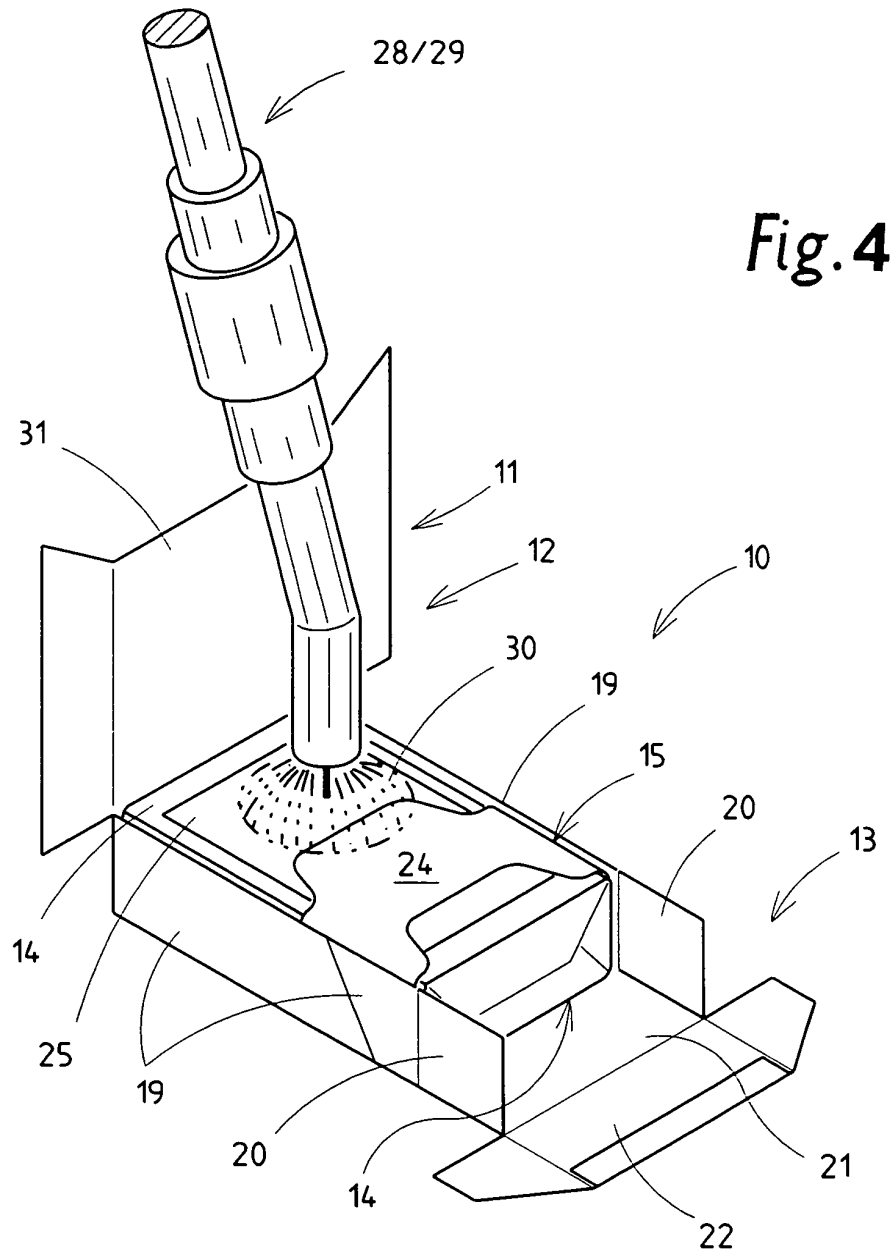


Fig.6

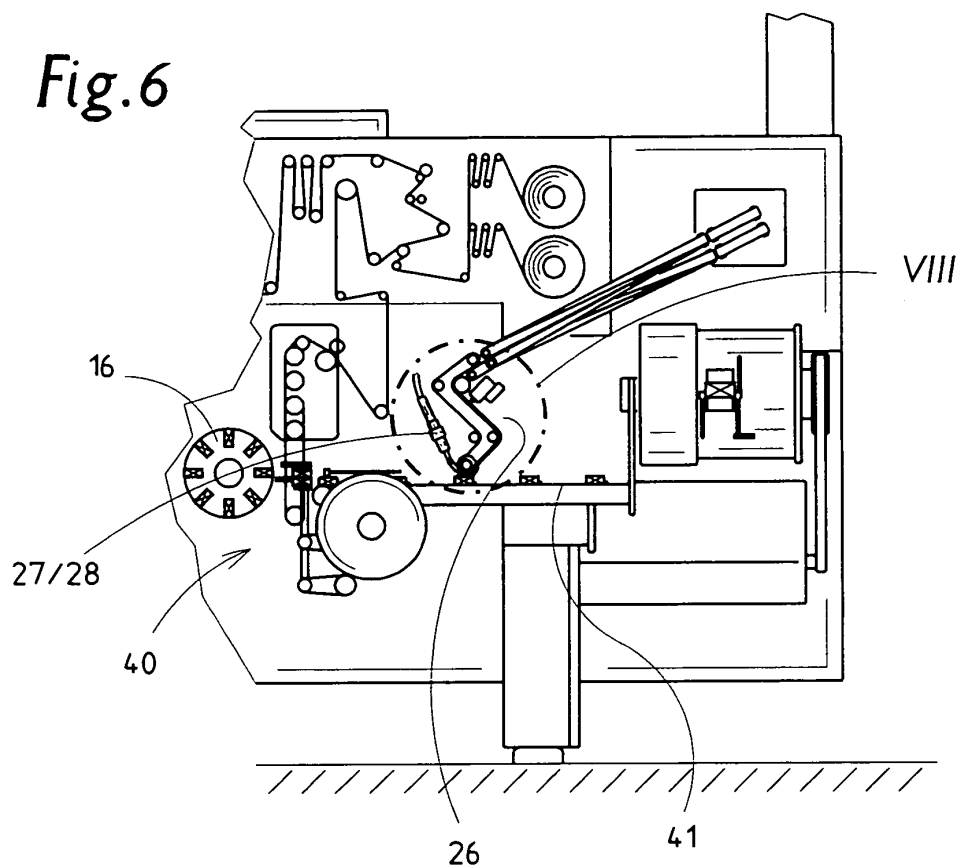


Fig.7

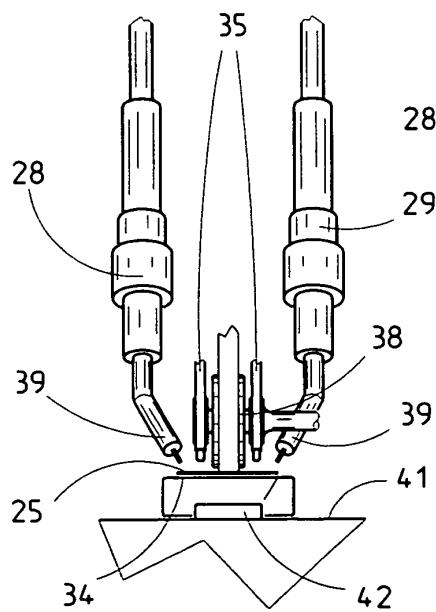
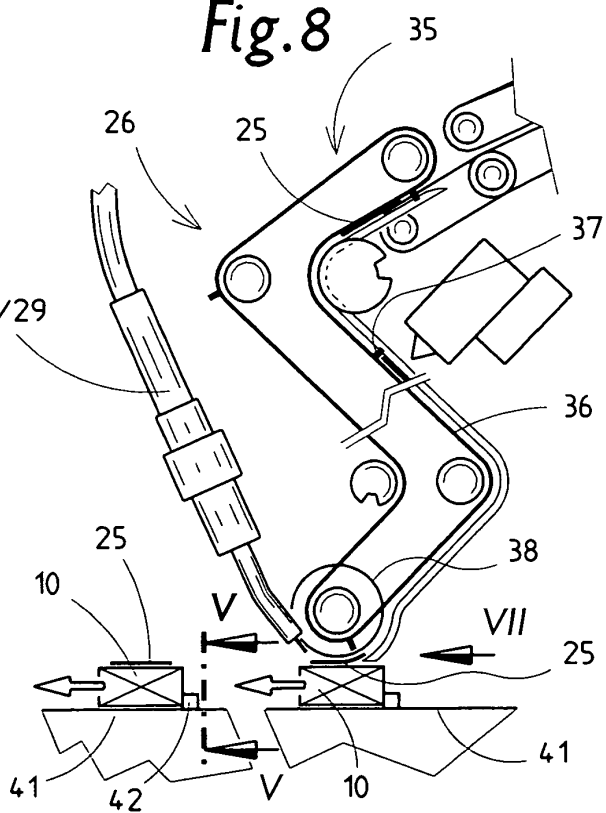


Fig.8





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 04 00 8404

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 2 619 356 A (SRAMAG) 17. Februar 1989 (1989-02-17) * Seite 5, Zeilen 32-35; Abbildungen 1-3 * -----	1-3,9,10	B65B61/20 B65B19/20
X	US 4 757 667 A (ELSNER BERTRAM F) 19. Juli 1988 (1988-07-19) * Spalte 2, Zeilen 38-52; Anspruch 1; Abbildungen 1-4 * -----	1-3,9,10	
X	DE 26 50 141 A (TEXTIMA AG) 25. August 1977 (1977-08-25) * Seite 9, Zeilen 22-25; Abbildung 3 * -----	1-3,9,10	
X	EP 0 895 946 A (FÖCKE HEINZ) 10. Februar 1999 (1999-02-10) * Absatz '0046!; Abbildung 11 * -----	1,2,9	
A	US 2002/056258 A1 (PUTZKE RONALD ET AL) 16. Mai 2002 (2002-05-16) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * -----	1,4-6, 9-11	
A	US 6 467 621 B1 (ISHIDA KOICHI) 22. Oktober 2002 (2002-10-22) * Zusammenfassung; Abbildung 4 * -----	1,9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B65B
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16. Juni 2004	Prüfer Grentzius, W
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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P4C03)

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

EP 04 00 8404

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

16-06-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2619356	A	17-02-1989	FR	2619356 A1	17-02-1989
US 4757667	A	19-07-1988	US	4475651 A	09-10-1984
			AU	538356 B2	09-08-1984
			AU	9021182 A	12-05-1983
			BE	894846 A1	14-02-1983
			CA	1217458 A1	03-02-1987
			CH	658840 A5	15-12-1986
			DE	3239378 A1	21-07-1983
			ES	277931 U	16-05-1986
			FR	2515608 A1	06-05-1983
			GB	2111455 A ,B	06-07-1983
			IT	1192522 B	20-04-1988
			JP	1475879 C	18-01-1989
			JP	58082833 A	18-05-1983
			JP	63023051 B	14-05-1988
			LU	84454 A1	13-06-1983
			NL	8204246 A ,B,	01-06-1983
DE 2650141	A	25-08-1977	CH	593825 A5	15-12-1977
			DE	2650141 A1	25-08-1977
EP 0895946	A	10-02-1999	DE	19733794 A1	11-02-1999
			BR	9802841 A	19-10-1999
			CN	1207357 A ,B	10-02-1999
			EP	0895946 A1	10-02-1999
			JP	11130173 A	18-05-1999
			US	6138437 A	31-10-2000
US 2002056258	A1	16-05-2002	DE	10056403 A1	23-05-2002
			CN	1353078 A	12-06-2002
			EP	1205387 A1	15-05-2002
			JP	2002193206 A	10-07-2002
			PL	350648 A1	20-05-2002
US 6467621	B1	22-10-2002	JP	3335569 B2	21-10-2002
			JP	11130620 A	18-05-1999
			CN	1100711 B	05-02-2003
			DE	69811054 D1	06-03-2003
			DE	69811054 T2	21-08-2003
			EP	0950012 A1	20-10-1999
			WO	9923012 A1	14-05-1999
			TW	505530 B	11-10-2002

EPO FORM P0461

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