

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1201/92

(51) Int.Cl.⁵ : **B31B 1/88**
B31B 1/92

(22) Anmeldetag: 12. 6.1992

(42) Beginn der Patentdauer: 15.10.1993

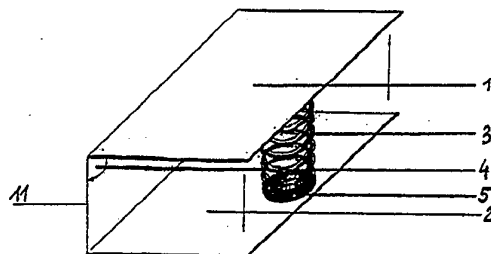
(45) Ausgabetag: 25. 5.1994

(73) Patentinhaber:

BURGER MANFRED
A-2320 SCHWECHAT, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) ZUSATZVORRICHTUNG FÜR EINE DRUCKMASCHINE FÜR DAS BEDRUCKEN VON KUVERTS

(57) Zusatzvorrichtung für eine Druckmaschine für das Bedrucken von Kuverts, wobei das jeweils zu oberst liegende Kuvert eines auf einer beweglichen Deckfläche liegenden Kuvertstapels in eine horizontale Lage gebracht und mittels einer Saugvorrichtung der Druckvorrichtung zugeführt wird und zur Herstellung der horizontalen Lage eine Grundfläche (2) vorgesehen ist, an der mindestens ein Federhalter (5) mit mindestens einem justierbaren und auswechselbaren Federelement (3) befestigt ist, der die Deckfläche (1) trägt.



AT 397 633 B

Die Erfindung bezieht sich auf eine Zusatzvorrichtung für das Bedrucken von Kuverts, wobei das jeweils zu oberst liegende Kuvert eines auf einer beweglichen Deckfläche liegenden Kuvertstapels in eine horizontale Lage gebracht und mittels einer Saugvorrichtung der Druckvorrichtung zugeführt wird.

Beim Bedrucken von Kuverts entsteht dabei folgendes Problem:

- 5 Die Kuverts werden in größerer Anzahl gestapelt und über eine Sauganlage auf den Anlegetisch, wo der Druckvorgang vorgenommen wird, transportiert. Durch die Stapelung der Kuverts entsteht bei einer großen Anzahl von Kuverts ein Niveauunterschied, da bei Kuverts durch die Laschen und/oder mehrlagige Leimung eine horizontale Lage des je zu oberst liegenden Kuverts, das von der Saugvorrichtung übernommen wird, nicht gewährleistet ist. Dies hat zur Folge, daß das Kuvert schlecht angesaugt wird und der Druckvorgang
10 nicht präzise und exakt erfolgt. Um dies zu verhindern, muß ein Ausgleich getroffen werden, der bislang darin besteht, daß vor dem Druckvorgang in den Kuvertstapel Röllchen, Keile oder dergleichen zwischen die Kuverts eingelegt und während des Druckvorganges diese regelmäßig manuell entfernt werden müssen. Aus diesem Grund muß daher auch immer eine Person während des gesamten Vorganges bei der Druckmaschine anwesend sein.

- 15 Aufgabe der gegenständlichen Erfindung ist es nun, eine Vorrichtung zu schaffen, mit der ein Niveauausgleich dergestalt möglich gemacht wird, daß das je zu oberst liegende und von der Saugvorrichtung übernommene Kuvert horizontal liegt und dadurch gleichzeitig das Einlegen und Entfernen der Röllchen, Keile und dergleichen sowie die permanente Anwesenheit einer Person vermieden wird.

- 20 Die Erfindung löst diese Aufgabe mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teiles des Hauptanspruches.

Die Unteransprüche betreffen weitere günstige Ausführungsvarianten der Erfindung.

- In Fig.1 und 2 ist schematisch ein Ausführungsbeispiel der ersten Erfindungsvariante dargestellt und zeigen eine Grundfläche (2), eine Seitenfläche (11), eine Deckfläche (1), die durch ein Gelenk (4) beweglich gemacht ist sowie ein Federelement (3), das sich zwischen der Grundfläche (2) und der Deckfläche (1) in
25 einem Federhalter (5) angebracht befindet.

- Bei Kuverts des Formates DIN C 5/6 bewirkt die entweder auf der Längsseite oder auf der Breitseite befindliche Kuvertlasche einen größeren Druck in diesem Bereich. Dieser Umstand wird nun insofern ausgenützt, daß auf der Seite, auf der sich die Lasche findet und der Druck größer ist, auf der beweglichen Deckfläche (1) durch das Federelement (3) es zu einer Schrägstellung der Kuverts kommt, welche
30 Schrägstellung allerdings bis zum zu oberst liegenden Kuvert des Kuvertstapels ausgeglichen wird, sodaß das je zu oberst liegende Kuvert, das von der Saugvorrichtung (7) übernommen wird, in der Horizontalen liegt.

Die zweite Erfindungsvariante findet ihre Darstellung Fig.3:

- Hier befinden sich auf der Grundfläche (2) zwei Federelemente (3) in Federhaltern (5) sowie ein weiteres
35 Trägerelement, nämlich ein bewegliches Drehkreuz (8), welche Vorrichtungen die Verbindung mit der Deckfläche (1) herstellen. Auf der Deckfläche (1) liegt wiederum der Kuvertstapel.

- Diese Variante dient zur Herstellung der horizontalen Lage des auf dem Kuvertstapel zu oberst liegenden Kuverts des Formates DIN C 5. Diese Kuverts sind auf einer Längsseite und einer Schmalseite gefalzt, auf der anderen Längsseite gefalzt und dreilagig geleimt, und auf der zweiten Schmalseite, auf der
40 sich die Lasche befindet, kommt zur Dreilagigkeit noch die Falzung hinzu. Dies bedeutet, daß die Niveauunterschiedlichkeit wie bei der oben dargestellten ersten Variante nicht nur auf einer Längsseite und einer Schmalseite besteht, sondern daß der Niveauunterschied bei der Stapelung der Kuverts unterschiedlich auf allen vier Seiten auftritt. Es muß daher ein Ausgleich getroffen werden, der alle Seiten des Kuverts umfaßt. Es werden daher zwischen Deckfläche (1) und Grundfläche (2) zumindest zwei Federelemente (3)
45 montiert, die grundsätzlich dieselbe Funktion wie bei der ersten Erfindungsvariante erfüllen, jedoch wird zusätzlich ein bewegliches Trägerelement, nämlich ein bewegliches Drehkreuz (8) eingebaut, das bewirkt, daß die Deckfläche (1) sich in jeder Richtung einer jeden Seite nach unten bzw. nach oben bewegen kann, je nach Druckerhöhung bedingt durch die Anzahl der Lagen und Falzungen.

- Auf diese Art und Weise wird auch bewirkt - wie bei der ersten Variante -, daß das je zu oberst liegende
50 Kuvert des Kuvertstapels in horizontaler Lage von der Saugvorrichtung übernommen wird.

Die dritte Erfindungsvariante ist dargestellt in der Fig.4:

- Hier befinden sich zwischen der Grundfläche (2) und der Deckfläche (1) wiederum Federelemente (3) in Federhaltern (5) sowie ein bewegliches Drehkreuz (8). Hinzu kommt zwischen den Federelementen (3) und dem Drehkreuz (8), in der Mitte der Grundfläche (2) angebracht, ein fixes, durch die Deckfläche (1)
55geführtes Gestänge (9), auf dem eine bewegliche Tragfläche (10) angebracht ist.

Diese Variante dient zur Lösung nachstehenden Problems:

Bei Kuverts des Formates DIN C 4 und noch größere tritt das Problem auf, daß ab einer gewissen Anzahl von gestapelten Kuverts - infolge des geringen Körpers der Kuverts - die Kuverts durchhängen und damit

- die horizontale Lage des zu oberst liegenden Kuverts des Kuvertstapels nicht gewährleistet ist. Es genügt daher nicht, wie bei der zuletzt dargestellten Variante, den Niveauausgleich mittels Federelementen (3) und dem beweglichen Drehkreuz (8) zu bewerkstelligen. In diesem Fall tritt die Wirkung der beweglichen Tragfläche (10) auf dem fixen Gestänge (9) hinzu. Wie Fig. 4 zu entnehmen ist, liegt der Kuvertstapel in erster Linie auf der Tragfläche (10) des fixen Gestänges (9) auf; infolge der Öffnung in der Deckfläche (1), durch welche Öffnung das fixe Gestänge (9) durchragt, ist die Deckfläche (1), bedingt durch die Funktion der Federelemente (3) und des beweglichen Drehkreuzes (8), selbst beweglich, sodaß der Niveauausgleich einerseits durch die Federelemente (3) und das bewegliche Drehkreuz (8) und andererseits durch das fixe Gestänge (9) mit der beweglichen Tragfläche (10) gewährleistet ist.
- 10 Auf diese Art und Weise wird wie bei der ersten und zweiten Variante das je zu oberst liegende Kuvert des Kuvertstapels in horizontaler Lage von der Saugvorrichtung übernommen.

Patentansprüche

- 15 1. Zusatzvorrichtung für eine Druckmaschine für das Bedrucken von Kuverts, wobei das jeweils zu oberst liegende Kuvert eines auf einer beweglichen Deckfläche liegenden Kuvertstapels in eine horizontale Lage gebracht und mittels einer Saugvorrichtung der Druckvorrichtung zugeführt wird, **dadurch gekennzeichnet**, daß zur Herstellung der horizontalen Lage eine Grundfläche (2) vorgesehen ist, an der mindestens ein Federhalter (5) mit mindestens einem justierbaren und auswechselbaren Federelement (3) befestigt ist, der die Deckfläche (1) trägt.
- 20 2. Zusatzvorrichtung nach 1., **dadurch gekennzeichnet**, daß die Deckfläche (1) an einer Seite gelenkig mit einer Seitenfläche (11) der Vorrichtung verbunden und an der gegenüberliegenden Seite durch ein Federelement (3) abgestützt ist.
- 25 3. Zusatzvorrichtung nach 1., **dadurch gekennzeichnet**, daß die Deckfläche (1) auf der einen Breitseite von zwei Federelementen (3) und auf der anderen von einem Drehkreuz (8) gehalten wird.
- 30 4. Zusatzvorrichtung nach 1., **dadurch gekennzeichnet**, daß die Deckfläche (1) auf der einen Breitseite von einem Federelement (3) und auf der anderen von einem Drehkreuz (8) gehalten wird und daß in der Mitte der Grundfläche (2) ein fixes durch die Deckfläche (1) geführtes Gestänge (9) mit beweglicher Tragfläche (10) befestigt ist.

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Patentschrift Nr. AT 397 633 B

Ausgegeben

25. 5.1994

Int. Cl.⁵: B31B 1/88

B31B 1/92

Blatt 1

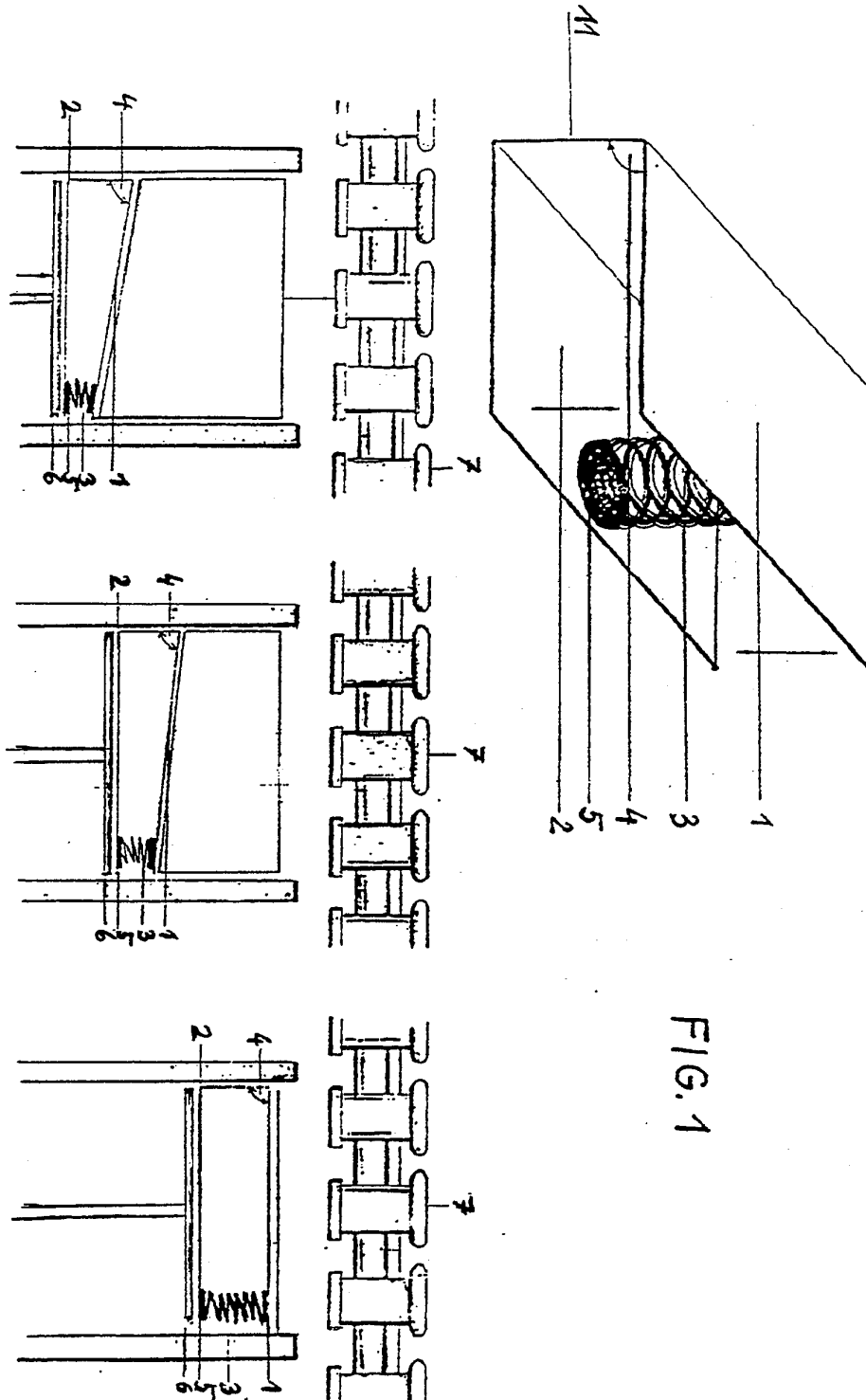


FIG. 1

FIG 2

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

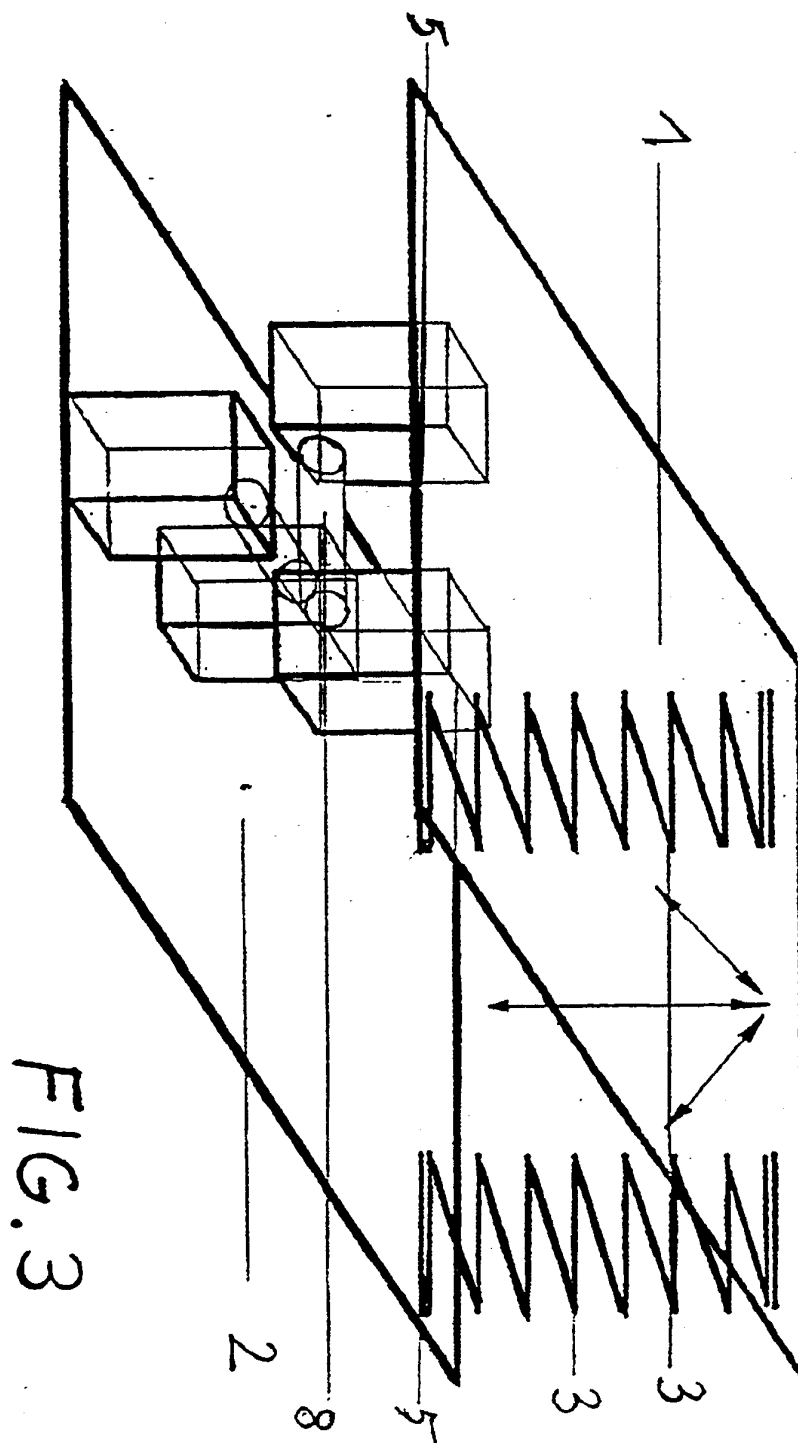
Patentschrift Nr. AT 397 633 B

Ausgegeben

25. 5.1994

Int. Cl.⁵: B31B 1/88
B31B 1/92

Blatt 2



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Patentschrift Nr. AT 397 633 B

Ausgegeben

25. 5.1994

Int. Cl.⁵: B31B 1/88

B31B 1/92

Blatt 3

