



(11) **EP 0 955 172 B2**

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

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch: **26.11.2008 Patentblatt 2008/48**

(51) Int Cl.:  
**B41J 13/12<sup>(2006.01)</sup>**

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:  
**27.12.2000 Patentblatt 2000/52**

(21) Anmeldenummer: **98108180.5**

(22) Anmeldetag: **05.05.1998**

(54) **Verfahren und Kassette zum Beschriften eines heftartigen Gegenstandes in einer Beschriftungsstation**

Method and cassette for printing on a booklet-type object

Procédé et cassette pour imprimer sur un objet du type livret

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB IT LI LU NL SE**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**10.11.1999 Patentblatt 1999/45**

(73) Patentinhaber: **MAURER ELECTRONICS GMBH**  
**80992 München (DE)**

(72) Erfinder:

- **Maurer, Thomas**  
**80639 München (DE)**
- **Renz, Walter, Dr.**  
**82229 Seefeld-Drössling (DE)**
- **Schweiger, Peter**  
**81671 München (DE)**

(74) Vertreter: **TER MEER - STEINMEISTER & PARTNER GbR**  
**Patentanwälte**  
**Mauerkircherstrasse 45**  
**81679 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:

**EP-A- 0 244 879**                      **DE-A- 3 741 589**  
**DE-A- 4 227 103**                      **US-A- 4 743 129**  
**US-A.- 5 040 908**

- **PATENT ABSTRACTS OF JAPAN** vol. 013, no. 006  
(M-781), 9. Januar 1989 & JP 63 218384 A  
(HITACHI LTD), 12. September 1988
- **PATENT ABSTRACTS OF JAPAN** vol. 010, no. 357  
(M-540), 2. Dezember 1986 & JP 61 154963 A  
(FUJITSU LTD), 14. Juli 1986

**EP 0 955 172 B2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Beschriften eines Blattes eines heftartigen Gegenstandes in einer Beschriftungsstation sowie eine Kassette, insbesondere eine Kassette zur Aufnahme und Handhabung eines heftartigen Gegenstandes aus blattförmigen Material, wie er beispielsweise für Ausweispapiere, insbesondere Reisepässe, verwendet wird.

**[0002]** Bei der Herstellung von Ausweiskarten, wie beispielsweise Kreditkarten, Bankkarten, Barzahlungskarten, Firmenausweiskarten, Führerscheinen und dergleichen ist es bekannt, die einzelnen Karten automatisch aus einem Zuführspeicher zu entnehmen, sie einer Beschriftungsstation, beispielsweise einer Laserbeschriftungsstation, zuzuführen, darin auszurichten und zu beschriften. Nach dem Beschriften werden die Karten dann in einem Aufnahmемagazin abgelegt. Mit einer derartigen automatisierten Beschriftungseinrichtung lassen sich mit geringem Personalaufwand große Zahlen von Ausweiskarten in kurzer Zeit herstellen.

**[0003]** Schwieriger ist dem gegenüber die Beschriftung von heftartigen Ausweispapieren, wie sie vielfach in Form von Reisepässen benötigt werden. Derartige heftartige Ausweispapiere, im folgenden der Einfachheit halber kurz als Reisepässe bezeichnet, bestehen üblicherweise aus einem vorderen und hinteren Deckblatt, einem dazwischen einghefteten Heftabschnitt für Eintragungen sowie einem Blatt, zur Aufnahme von Paß- und Personendaten. Dieses Blatt, das insbesondere aus einem für Laserbeschriftung geeigneten Material bestehen kann, kann entweder ein besonderes, neben einem der Deckblätter angeordnetes Blatt oder das Deckblatt selbst sein, das dann auf seiner Innenseite zu beschriften ist.

**[0004]** Um einen Reisepaß beispielsweise in einer Laserbeschriftungsstation mit einem Bild des Paßinhabers, dessen Personendaten sowie einer maschinenlesbaren Paßidentifikation zu versehen, ist es erforderlich, den Paß aufgeklappt in der Beschriftungsstation so anzuordnen, daß eine maschinenlesbare Paßidentifikation exakt zu einer Seitenkante des zu beschriftenden Blattes ausgerichtet eingeschrieben werden kann, während die Personendaten und das Paßbild zu einem Vordruck ausgerichtet werden müssen.

**[0005]** Das Anordnen eines zu beschriftenden Reisepasses läßt sich bei entsprechender Ausgestaltung der Beschriftungsstation von Hand durchführen, ist jedoch verhältnismäßig aufwendig und erfordert eine hohe Aufmerksamkeit des Bedienungspersonals, da eine einwandfreie Ausrichtung des Passes bzw. des Blattes in der Beschriftungsstation erforderlich ist.

**[0006]** Eine vollautomatische Handhabung eines Passes in einer Beschriftungseinrichtung, bei der der Paß zunächst aufgeklappt, dann im aufgeklappten Zustand in die Beschriftungsstation eingeführt, dort beschriftet und anschließend zu einer Entnahmestation weitertransportiert wird, ist zwar denkbar, würde aber einen sehr

hohen Automatisierungsaufwand erfordern, der mit erheblichen Kosten verbunden ist, siehe z.B. JP-A-61154963 und JP-A-63218384.

**[0007]** Zusammen mit einem IDO-System-Inkjet Printer 601 wurde eine Aufnahmevorrichtung für einen zu personalisierenden Reisepass benutzt, die eine Grundplatte mit einem Auflagebereich mit einer ersten und einer zweiten Auflagefläche besitzt. Die zweite Auflagefläche wird dabei von einer Distanzplatte gebildet, die auf die Grundplatte aufgeschraubt wird. Die beiden Auflageflächen sind also in Richtung ihrer Normalen zueinander parallel versetzt. An der Grundplatte ist ein Klapprahmen schwenkbar angebracht, dessen Rand so ausgebildet ist, dass er die Ränder eines aufgeklappten Passes niederdrückt und damit den Pass aufgeklappt hält.

**[0008]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zu schaffen, mit dem heftartige auf einer ihrer Innenseiten zu beschriftende Gegenstände aus blattförmigem Material, insbesondere Reisepässe und andere heftartige Ausweispapiere, auf einfache Weise automatisch beschriftet werden können, ohne dass zusätzliche Mittel zum Ausrichten des zu beschriftenden Blattes in der Kassette vorgesehen werden müssen. Daneben liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Kassette bereitzustellen, die insbesondere bei einem derartigen Beschriftungsverfahren eingesetzt werden kann.

**[0009]** Diese Aufgabe wird durch das Verfahren nach Anspruch 1 und die Kassette nach Anspruch 3 gelöst.

**[0010]** Durch die Erfassung der Blattlage an drei Positionen des Blattrandes läßt sich die Lage des Blattes, insbesondere die Lage des Blattrandes, parallel zu dem eine maschinenlesbare Passidentifikation verlaufen soll, genau erfassen, so dass sich die Passidentifikation zum entsprechenden Blattrand präzise ausrichten läßt, ohne dass die Lage der Kassette im Beschriftungsgerät und die Lage des zu beschriftenden Blattes in der Kassette exakt definiert sein müssten.

**[0011]** Dies vereinfacht wesentlich die Ausbildung der Kassette sowie deren Handhabung und die Durchführung der Beschriftung gemäß dem Verfahren nach Patentanspruch 1.

**[0012]** Bei einer besonders bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass Teile der Beschriftung sowohl zum vorgegebenen Muster als auch zum Blattrand ausgerichtet werden. Durch diese Vorgehensweise lassen sich insbesondere im Randbereich des zu beschriftenden Blattes vorzunehmende Beschriftungen oder aufzubringende Bilder so ausrichten, dass sie sowohl zu einem vorgegebenen Muster auf dem Blatt als auch zu dessen Rand richtig ausgerichtet wirken.

**[0013]** Um die Handhabung der erfindungsgemäßen Kassette beim Einsetzen von Reisepässen und dergleichen möglichst einfach zu gestalten, ist bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung vorgesehen, daß der Rahmen eine an der Grundplatte angebrachte Rahmenplatte aufweist, an der ein Klapprahmen mit einem Fenster schwenkbar angelenkt ist. Besonders bevorzugt ist es dabei, wenn der Klapprahmen in seiner auf der

Grundplatte aufliegenden Schließstellung über der näher am Rahmen liegenden zweiten Auflagefläche angeordnet ist, und daß das Fenster durch Niederhaltestege unterteilt ist, um ein zu beschriftendes Blatt eines auf dem Auflagebereich aufliegenden blattförmigen Gegenstandes eben zu halten.

**[0014]** Erfindungsgemäß wirken also der Klapprahmen und die zweite Auflagefläche so zusammen, daß ein auf der zweiten Auflagefläche angeordnetes zu beschriftendes Blatt vom Klapprahmen und insbesondere von den am Klapprahmen angeordneten Niederhaltestege so gegen eine beim Aufklappen des heftartigen Gegenstandes erzeugte Spannung in eine definierte Ebene gedrückt wird, daß das zu beschriftende Blatt ohne weiteres in der Beschriftungsebene der Beschriftungsstation angeordnet werden kann.

**[0015]** Besonders einfach wird das Öffnen und Schließen der Kassette bzw. das Auf- und Zuklappen des Klappdeckels, wenn der Klapprahmen in seiner Schließstellung mit Hilfe von Schnappverbindungsmit-

**[0016]** Um einen Paß, der üblicherweise aus einem relativ steifen Material besteht, zum Einsetzen in die Kassette nicht zu weit von Hand aufklappen zu müssen, ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß der Klapprahmen in seiner Aufklappstellung mit der Grundplatte einen Winkel von etwa 110° bis 150°, vorzugsweise von 120° bis 140°, insbesondere 130° einschließt. Hierdurch wird es ermöglicht den nur teilweise geöffneten Paß in die Kassette einzusetzen und das vollständige Aufklappen des Passes mit dem Zuklappen des Klapprahmens zu bewirken. Es hat sich dabei gezeigt, daß sich Pässe und andere heftartige Gegenstände mit Hilfe der erfindungsgemäßen Kassette überraschenderweise schonender aufklappen lassen als von Hand.

**[0017]** Um die genaue Ausrichtung eines zu beschriftenden Passes in der erfindungsgemäßen Kassette zu gewährleisten, ist bei einer Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, daß auf der der Grundplatte zugewandten Seite des Klappdeckels im Bereich seiner von seiner Schwenkachse entfernt liegenden Kante Anschlag- und Haltemittel vorgesehen sind, um einen auf der zugeordneten Auflagefläche des Auflagebereichs anzuordnenden blattförmigen Gegenstand relativ zum Rahmen und/oder zur Grundplatte auszurichten.

**[0018]** Hierbei ist es besonders vorteilhaft, wenn die Anschlag- und Haltemittel taschenförmig ausgebildet sind, so daß ein in die Tasche eingeführter blattförmiger Gegenstand bei einer Schwenkbewegung des Klappdeckels daran gehalten und von diesem geführt wird.

**[0019]** Durch die taschenförmigen Anschlagmittel läßt sich das Bestücken der einzelnen erfindungsgemäßen Kassetten mit Pässen oder dergleichen weiter vereinfachen und gleichzeitig die Ausrichtgenauigkeit des Passes in der Kassette erhöhen, da der eine Teil des Passes nur in die entsprechende Aufnahmetasche zwischen Auflagefläche und Rahmenplatte eingeschoben zu werden braucht, während die freien Ecken des anderen

Teils, also die freien Ecken des Deckblattes und gegebenenfalls des zu beschriftenden Blattes in die als Anschlagmittel dienenden Taschen am Klapprahmen eingeführt zu werden brauchen. Anschließend kann dann der Klapprahmen in seine Schließstellung geschwenkt werden, wobei das zu beschriftende Blatt des Passes exakt ausgerichtet wird, während der Paß selbst äußerst schonend aufgeklappt wird.

**[0020]** Die mit entsprechenden Abrundungen versehene abgeschrägte Flanke der Stufe zwischen den beiden Auflagebereichen der Auflagefläche sorgt dafür, daß die Deckblätter des Passes beim Aufklappen und im aufgeklappten Zustand nicht geknickt werden können.

**[0021]** Bei einer anderen bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die zweite Auflagefläche streifenförmig über der ersten Auflagefläche entlang einer ihrer Seiten angeordnet ist, so daß ein zu beschriftendes Blatt eines auf der ersten Auflagefläche aufliegenden heftartigen Gegenstandes mit seiner freien Kante auf der zweiten Auflagefläche auflegbar ist, wobei zwischen der ersten und der zweiten Auflagefläche eine Aufnahmetasche vorgesehen ist.

**[0022]** Hierdurch wird eine besonders einfach ausgestaltete Kassette ermöglicht, mit der sich insbesondere bei heftartigen Gegenständen aus relativ steifen Material das zu beschriftende Blatt zuverlässig in einer definierten Ebene anordnen läßt. Der taschenförmige Aufnahmebereich kann dabei diejenigen Blätter des heftartigen Gegenstandes aufnehmen, die bei aufgeklapptem heftartigen Gegenstand unter der zu beschriftenden Seite liegen. Üblicherweise ist dies nur das vordere Deckblatt. Soll jedoch beispielsweise anstelle der zweiten Seite des zweiten Blattes die erste Seite beschriftet werden, so werden nahezu alle Blätter des heftartigen Gegenstandes in dem taschenförmigen Aufnahmebereich angeordnet, wodurch sich das zu beschriftende Blatt in gleicher Weise ausrichten läßt, wie in dem Fall, in dem nur das Deckblatt darunter liegt.

**[0023]** Um das Einsetzen des Passes bei dieser Kassette zu erleichtern und insbesondere das Einführen der unter dem zu beschriftenden Blatt liegenden Blätter in den taschenförmigen Auflagebereich zu erleichtern, ist vorgesehen, daß der über die ersten Auflagefläche ragende Rand der zweiten Auflagefläche in der Draufsicht konvex ausgebildet ist.

**[0024]** Um den Einsatz der Kassette bei dem erfindungsgemäßen Verfahren zu vereinfachen, ist vorgesehen, daß die zweite Auflagefläche kontrastfarben ausgebildet ist. Blattes an drei definierten Punkten zu erfassen, brauchen keine zusätzlichen Führungs- und Anschlagmittel vorgesehen zu werden, die in der Kassette die Ausrichtung des zu beschriftenden Blattes gewährleisten. Hierdurch wird sowohl die Handhabung als auch die Fertigung der Kassette wesentlich erleichtert.

**[0025]** Um die Kassette nach der zweiten Ausführungsform der Erfindung auch mit heftartigen Gegenständen aus relativ weichem Material vorteilhaft einsetzen zu können, ist vorgesehen, daß parallel zur streifen-

förmigen zweiten Auflagefläche mit Abstand zu dieser eine konvex gewölbte Leiste auf der ersten Auflagefläche befestigbar ist. Durch die konvex gewölbte Leiste wird das Deckblatt und das zu beschriftende Blatt in gleicher Weise wie bei der ersten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Kassette schonend unterstützt, wobei gleichzeitig eine das zu beschriftende Blatt gegen den Rahmen und die im Rahmenfenster vorgesehenen Niederhaltetege drückende Spannung erzeugt wird.

**[0026]** Die erfindungsgemäße Kassette dient also zur Aufnahme eines aufgeklappten Reisepasses oder dergleichen, der so auf den Auflagebereich aufgelegt vom Rahmen fixiert wird, daß er in der Kassette zusammen mit der Kassette in einer Beschriftungseinrichtung wie eine Ausweiskarte gehandhabt werden kann.

**[0027]** Es ist somit möglich, eine Vielzahl von in erfindungsgemäßen Kassetten angeordneten Pässen in einem entsprechenden Zuführmagazin einer Beschriftungseinrichtung zu stapeln, um diese aus dem Zuführmagazin automatisch in die Beschriftungsstation zu transportieren und nach dem Beschriften, in gleicher Weise wie dies mit Ausweiskarten geschieht, in einem Aufnahmemagazin abzulegen. Anschließend brauchen die Pässe nur noch den Kassetten entnommen zu werden, und die leeren Kassetten können danach wieder mit Pässen bestückt und erneut in der beschriebenen Weise benutzt werden.

**[0028]** Die erfindungsgemäße Kassette erfordert zwar das manuelle Einsetzen von Pässen in die Kassetten, ermöglicht aber den automatischen Transport von Pässen durch eine Beschriftungseinrichtung, insbesondere durch eine Laserbeschriftungseinrichtung auf äußerst einfache Weise, da die in den Kassetten angeordneten Pässe einfach wie große Ausweiskarten gehandhabt werden können.

**[0029]** Die Erfindung wird im folgenden beispielsweise anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

**Fig. 1** eine teilweise geschnittene Seitenansicht einer Kassette,

**Fig. 2** eine Draufsicht auf eine leere geschlossene Kassette nach Figur 1,

**Fig. 3** eine Draufsicht auf die Unterseite des freien Randbereichs eines Klapprahmens der Kassette nach Figur 1 in Richtung des Pfeils III in Figur 1,

**Fig. 4** eine Draufsicht auf den entsprechenden Randbereich einer Grundplatte der Kassette nach Figur 1 in Richtung des Pfeils IV in Figur 1,

**Fig. 5** einen Schnitt im wesentlichen nach Linie V - V in Figur 3,

**Fig. 6** einen Schnitt im wesentlichen nach Linie VI - VI in Figur 4,

**Fig. 7** eine Schnittdarstellung entsprechend Figur 5 und 6 bei geschlossener Kassette,

**Fig. 8** eine Schnittdarstellung entsprechend Figur 1 einer Ausgestaltung der Erfindung, und

**Fig. 9** eine Draufsicht auf die geschlossene Kassette nach Figur 8.

**[0030]** In den verschiedenen Figuren der Zeichnung sind einander entsprechende Bauteile mit gleichen Bezugszeichen versehen.

**[0031]** Wie Figur 1 zeigt, weist eine Kassette 10 eine Grundplatte 11 und einen darauf angeordneten Rahmen 12 auf. In der Grundplatte 11 ist eine Ausnehmung 13 vorgesehen, die von am Rand der Grundplatte 11 1 angeordneten Stegen 14 umgeben ist und deren Boden einen Auflagebereich 15 für einen aufgeklappten heftartigen Gegenstand aus blattförmigem Material, beispielsweise einen aufgeklappten Reisepaß bildet. Der Auflagebereich 15 ist von einer Stufe 16 in eine erste und eine zweite Auflagefläche 17, 18 unterteilt. Die beiden ebenen Auflageflächen 17, 18 sind vorzugsweise parallel zueinander angeordnet und in Richtung ihrer Normalen um den Abstand  $d$  gegeneinander versetzt, so daß die eine Auflagefläche 18 näher am Rahmen 12 liegt als die andere Auflagefläche 17. Der Abstand  $d$  wird hier in Abhängigkeit von der Dicke des Reisepasses gewählt.

**[0032]** Im folgenden wird der Einfachheit halber die im dargestellten Ausführungsbeispiel weiter von Rahmen 12 entfernt liegende erste Auflagefläche 17 unabhängig von der Lage der Kassette 10 im Raum als untere Auflagefläche 17 und die zweite, näher am Rahmen liegende Auflagefläche als obere Auflagefläche 18 bezeichnet.

**[0033]** Die Stufe 16 zwischen der unteren und oberen Auflagefläche 17 bzw. 18 weist eine abgeschrägte Flanke 16' auf, die über eine konvexe Abrundung 16" in die obere Auflagefläche 18 übergeht. Zweckmäßigerweise kann auch der Übergangsbereich zwischen der Flanke 16' und der unteren Auflagefläche 17 abgerundet sein, wobei die Krümmungsradien der unteren konkaven Abrundung und der oberen konvexen Abrundung 16" gleich sein können, so daß ein besonders glatter und gleichmäßiger Übergang von der unteren Auflagefläche 17 über die Flanke 16' der Stufe 16 und die Abrundung 16" zur oberen Auflagefläche 18 geschaffen ist. Die Abschrägung der Flanke 16' ist z.B. so gewählt, daß der von ihr mit dem oberen Auflagebereich 18 aufgespannte Winkel  $\alpha$  zwischen  $205^\circ$  und  $225^\circ$ , vorzugsweise zwischen  $210^\circ$  und  $220^\circ$ , insbesondere etwa  $215^\circ$  beträgt, wenn die Kassette 10 für einen üblichen Reisepaß vorgesehen ist. Je nach der Dicke der Reisepässe, für die die Kassette 10 vorgesehen ist, und der Dicke und Biegsamkeit des blattförmigen Materials der Reisepässe kann jedoch der Winkel  $\alpha$  zwischen der abgeschrägten Flanke 16' und dem oberen Auflagebereich 18 sowie der Krümmungsradius der Abrundung 16" variiert werden, um das blattförmige Material beim Aufklappen und Fixie-

ren des aufgeklappten Reisepasses möglichst wenig zu beanspruchen.

**[0034]** Der Rahmen 12, der auf den den Auflagebereich 15 umgebenden Stegen 14 der Grundplatte 11 auf-  
liegt, umfaßt eine Rahmenplatte 20 und einen Klapprah-  
men 21, der, wie in Figur 2 dargestellt ist, über drei eine  
Schwenkachse A für den Klapprahmen 21 festlegende  
Gelenkverbindungen 22 an der Rahmenplatte 20 ange-  
lenkt ist. Die Gelenkverbindungen 22 sind dabei so aus-  
gelegt, daß der Schwenkwinkel  $\beta$  des Klapprahmens 21  
aus seiner in Figur 1 mit durchgezogenen Linien darge-  
stellten Schließstellung in seine gestrichelt dargestellte  
Offenstellung mehr als 90°, zweckmäßigerweise etwa  
110° bis 150°, vorzugsweise 120° bis 140° und insbe-  
sondere 130° beträgt.

**[0035]** Der Klapprahmen 21 des Rahmens 12 weist  
ein Fenster 23 auf, durch das hindurch ein auf der oberen  
Auflagefläche 18 aufliegender blattförmiger Gegen-  
stand, beispielsweise ein zu beschriftendes Blatt eines  
Reisepasses beschriftet werden kann. Um das blattförmige  
Material auf der oberen Auflagefläche 18 in mög-  
lichst ebener Auflage zu halten, sind Niederhaltesteg  
24, 25 vorgesehen, die das Fenster 23 in einzelne Fen-  
sterabschnitte 26, 27 und 28 unterteilen. Der erste Nie-  
derhaltesteg 24 liegt dabei parallel zur freien Kante 29  
des Klappdeckels 21 und begrenzt den Fensterabschnitt  
26, der sich streifenförmig parallel zur freien Kante 29 im  
wesentlichen über die gesamte Breite der oberen Aufla-  
gefläche 18 erstreckt. In einer der freien Kante 29 zuge-  
ordneten Leiste 30 des Klapprahmens 21 ist ein zum  
Fensterabschnitt 26 hin offenes Kontrollfenster 31 vor-  
gesehen, dessen vom Fensterabschnitt 26 entfernt lie-  
gende Kante 31' dem parallel zur freien Kante 29 verlau-  
fenden Rand 32 des Auflagebereichs 15 entspricht. Der  
zweite Niederhaltesteg 25 erstreckt sich im wesentlichen  
senkrecht zur Schwenkachse und unterteilt den in Figur  
2 links neben dem ersten Niederhaltesteg 24 liegenden  
Fensterbereich in die Fensterabschnitte 27, 28. Die Nie-  
derhaltesteg 24, 25 sind dabei so angeordnet, daß sie  
Bereichen des zu beschriftenden Blattmaterials zugeor-  
dnet sind, in denen keine Beschriftung vorzunehmen ist.

**[0036]** In der Leiste 30 des Klappdeckels 21 ist ein  
weiteres Kontrollfenster 33 vorgesehen, durch das hin-  
durch eine auf dem der freien Kante 29 des Klappdeckels  
21 zugeordneten Steg 14 der Grundplatte 11 vorgese-  
hene Marke 34 erfaßt werden kann.

**[0037]** Um z.B. eine Seriennummer eines in der Kas-  
sette 10 angeordneten Reisepasses lesen zu können,  
weist die Rahmenplatte 20 ein weiteres Kontrollfenster  
35 auf.

**[0038]** Um beim Transport einer mit einem Reisepaß  
bestückten Kassette 10 durch eine Beschriftungseinrich-  
tung den Klapprahmen 21 sicher in seiner Schließstel-  
lung zu halten, sind, in Figur 2 nur angedeutete,  
Schnappverbindungen 36 vorgesehen, die beispielswei-  
se aus nicht näher dargestellten Federzungen mit Rast-  
nasen bestehen, die am Klapprahmen 21 befestigt sind  
und die mit entsprechenden Raststegen an der Grund-

platte 11 zusammenwirken.

**[0039]** Um beim Einsetzen eines Reisepasses in die  
Kassette 10 sicherzustellen, daß das zu beschriftende  
Blatt in der gewünschten Weise in der Kassette 10 aus-  
gerichtet ist, sind, wie in Figur 3 und 5 dargestellt, ta-  
schenförmige Anschlag- und Haltemittel 37 für die freien  
Ecken des zu beschriftenden Blattes eines Reisepasses  
vorgesehen. Jedes der beiden Anschlag- und Haltemittel  
37 besitzt eine Befestigungsplatte 38 auf der ein L-för-  
miger Steg 39 ausgebildet ist, der eine im wesentlichen  
ebenfalls L-förmige Halteplatte 40 trägt. Wie besonders  
gut in Figur 5 zu erkennen ist, ist zwischen der Befesti-  
gungsplatte 38, dem L-förmigen Steg 39 und der Halte-  
platte 40 eine Tasche 41 gebildet, in die in nicht näher  
dargestellter Weise eine freie Ecke eines zu beschriften-  
den Blattes eingesetzt werden kann. Dabei bildet der L-  
förmige Steg 39 mit seinen innen liegenden Wänden 39',  
39" einen Seitenanschlag (Wand 39') und einen Stirnan-  
schlag (Wand 39").

**[0040]** Obwohl die Anschlag- und Haltemittel 37 in der  
Zeichnung einstückig dargestellt sind, können sie auch  
aus mehreren Einzelteilen zusammengesetzt sein, um  
die Fertigung zu erleichtern. Insbesondere ist es möglich,  
den L-förmigen Steg 39 zusammen mit der Halteplatte  
40 als ein Teil herzustellen, das entweder direkt mit dem  
Klapprahmen 21 oder mit der Befestigungsplatte 38 bei-  
spielsweise verschraubt oder vernietet wird.

**[0041]** Wie in Figur 4 und 6 gezeigt, sind in der Grund-  
platte 11 in deren Eckbereichen den Anschlag- und Hal-  
temitteln 37 zugeordnete Ausnehmungen 42 vorgese-  
hen, in die die Anschlag- und Haltemittel 37 bei geschlos-  
senem Klapprahmen 21 mit dem Steg 39 und der Halte-  
platte 40 eintauchen, wie in Figur 7 gezeigt. Dabei fluchtet  
die die Tasche 41 begrenzende Innenfläche der Halte-  
platte 40 mit der oberen Auflagefläche 18.

**[0042]** Für die Handhabung der Kassette 10 beim au-  
tomatischen Transport durch die Beschriftungseinrich-  
tung können verschiedene Aussparungen, Abschrägun-  
gen und Fasen vorgesehen sein. In Figur 1 ist beispiels-  
weise eine Fase 50 an der Grundplatte 11 dargestellt,  
während in Figur 2 die linke obere Ecke der Kassette 10  
eine Abschrägung 51 aufweist, mit der beim Einsetzen  
der Kassette 10 in ein Zuführmagazin die richtige Orien-  
tierung der Kassette 10 sichergestellt wird.

**[0043]** Im folgenden wird das Einsetzen eines heftar-  
tigen Gegenstandes aus blattförmigem Material in die  
Kassette 10 am Beispiel eines Reisepasses näher erläu-  
tert.

**[0044]** Zunächst wird der Klapprahmen 21 um die  
Schwenkachse A in seine in Figur 1 gestrichelt darge-  
stellte Offenstellung geschwenkt. Nun wird ein nicht nä-  
her dargestellter Reisepaß soweit aufgeklappt, daß sein  
Öffnungswinkel größer als 180°- $\beta$  jedoch vorzugsweise  
kleiner als 90° ist, wobei das zu beschriftende Blatt of-  
fenliegt. Nun wird der Reisepaß mit dem Heftabschnitt  
für spätere Eintragungen in die zwischen der Rahmen-  
platte 20 und der unteren Auflagefläche 17 gebildete Auf-  
nahmetasche eingeführt, während das zu beschriftende

Blatt mit der zu beschriftenden Seite dem Klapprahmen 21 gegenüber liegt. Das zu beschriftende Blatt wird gegebenenfalls zusammen mit dem zugeordneten Deckblatt des Passes mit seinen freien Ecken in die Taschen 41 der Anschlag- und Haltemittel 37 in den Eckbereichen des Klappdeckels 21 eingeführt, so daß das zu beschriftende Blatt an seiner freien Stirnkante und an seinen Seiten vom L-förmigen Steg 39 geführt wird.

**[0045]** Sobald nun der Heftabschnitt des Passes vollständig in die dem unteren Auflagebereich 17 zugeordnete Tasche der Kassette 10 eingeschoben ist, wobei die Heftung des Passes im Bereich zwischen der Schwenkachse A und der Stufe 16 auf der unteren Auflagefläche 17 aufliegt, wird der Klapprahmen 21 in seine Schließstellung geschwenkt. Dabei wird das zu beschriftende Blatt auf die obere Auflagefläche 18 glatt aufgelegt, wobei die Niederhaltetege 24, 25 die glatte und ebene Auflage sicherstellen.

**[0046]** Durch die Anordnung der Schwenkachse A relativ zur Stufe 16 wird erreicht, daß der Reisepaß im Bereich seiner Heftung nicht vollständig sondern nur bis zu dem zwischen der abgeschrägten Flanke 16' und der unteren Auflagefläche 17 vorgesehenen Winkel, der kleiner als 180° ist, aufgeklappt zu werden braucht. Um den effektiven Aufklappwinkel von 180° zu erreichen, wird dann das zu beschriftende Blatt in der Nähe der Heftung über die Abrundung 16" um etwa 30° bis 40°, vorzugsweise um 35° aus seiner ebenen Lage heraus auf die obere Auflagefläche 18 abgebogen. Somit wird die Heftung des Reisepasses beim Einsetzen in die Kassette 10 geschont, da ein Teil des Aufklappens durch ein Umbiegen des zu beschriftenden Blattes und gegebenenfalls des diesem zugeordneten Deckblattes erfolgt.

**[0047]** Beim Schließen der Kassette 10 sorgen die Anschlag- und Haltemittel 37 dafür, daß das zu beschriftende Blatt mit seiner an den Stirnanschlügen 39" anliegenden freien Kante genau parallel zum streifenförmigen Fensterabschnitt 26 gehalten wird.

**[0048]** Die so mit einem Reisepaß bestückte Kassette 10 kann gemäß einem Verfahren das nicht dem der Erfindung entspricht nun in einer Beschriftungseinrichtung automatisch gehandhabt werden, wobei vor dem Beschriften in der Beschriftungsstation der Beschriftungseinrichtung die Lage der Kassette 10 mit Hilfe der Justiermarke 34 und gegebenenfalls weiterer geeigneter Justiermarken festgestellt wird, um dann die Lage der freien Kante 31' des Reisepasses durch das Kontrollfenster 31 im Steg 30 des Klappdeckels 21 zu überprüfen.

**[0049]** Nach dem Einsetzen des Reisepasses in die Kassette 10 wird diese vorzugsweise automatisch von einem Zuführmagazin einer Beschriftungsstation zugeführt. Sobald sich die Kassette mit dem Reisepaß in der Beschriftungsstation befindet, wird die Lage der Justiermarke 34 festgestellt, um die Lage des Blattrandes des zu beschriftenden Blattes in der Beschriftungsstation zu erfassen. Da bei der hier beschriebenen Kassette der Paß so eingelegt ist, daß das zu beschriftende Blatt relativ zur Kassette genau definiert angeordnet ist, braucht

nur die Lage der Kassette in der Beschriftungsstation erfaßt zu werden, um die Lage des Blattrandes des zu beschriftenden Blattes zu erfassen. Hierzu reicht eine einzige Justiermarke 34 dann aus, wenn die Kassette beispielsweise mit einer ihrer Längsseiten stets definiert an einem entsprechenden Anschlag in der Beschriftungsstation gehalten wird. Soll auf eine derartige Zwangsführung der Kassette in der Beschriftungsstation verzichtet werden, so ist zumindest eine zweite Justiermarke erforderlich, um die Kassettenlage zu erfassen.

**[0050]** Anschließend wird die Lage eines auf dem zu beschriftenden Blatt vorgesehenen Musters, hier also der übliche Vordruck mit den die Angaben zur Person erläuternden Hinweisen.

**[0051]** Anschließend erfolgt die Beschriftung, die vorzugsweise punktweise mit Hilfe von Laserlicht durchgeführt wird, derart, daß eine maschinenlesbare Paßidentifikation zur freien Kante 31' des zu beschriftenden Blattes ausgerichtet ist, während die Personendaten relativ zu den sie erläuternden Hinweisen eingeschrieben werden. Das üblicherweise vorgesehene Paßbild kann dabei entweder zu den Personendaten und diesen erläuternden Hinweisen oder bezüglich des Blattrandes ausgerichtet werden. Da sich das Paßbild häufig in der Nähe des Blattrandes befindet, ist es oft zweckmäßig, das Paßbild sowohl bezüglich des Blattrandes als auch bezüglich der Personendaten auszurichten, um einen ästhetisch schönen Gesamteindruck der beschrifteten Paßseite zu erhalten. Hierbei ist dann ein entsprechender Kompromiß erforderlich.

**[0052]** Zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens, das unten erläutert wird, wird eine erfindungsgemäße Kassette verwendet, die im folgenden anhand von Figur 8 und 9 beschrieben wird.

**[0053]** Der grundsätzliche Aufbau dieser Kassette 10 mit Grundplatte 11, Rahmen 12 und Auflagebereich 15 entspricht dem der oben beschriebenen Kassette 10, so daß hier nur die Unterschiede erläutert werden.

**[0054]** Wie Figur 8 zeigt, weist der Auflagebereich 15 eine untere Auflagefläche 17 auf, der eine obere Auflagefläche 18 zugeordnet ist, die in einem Abstand d von der unteren Auflagefläche 17 liegt. Die obere Auflagefläche 18 wird dabei von der Oberseite einer schmalen Platte 60 gebildet, die, wie Figur 9 zeigt, streifenförmig parallel zur freien Kante 29 des Klapprahmens 21 liegt und sich so über die untere Auflagefläche 17 erstreckt, daß eine schmale Aufnahmetasche 61 zwischen der Platte 60 und der unteren Auflagefläche 17 gebildet wird.

**[0055]** Um bei in diese Kassette 10 eingelegtem Reisepaß die Lage des auf der oberen Auflagefläche 18 aufliegenden zu beschriftenden Blattes erfassen zu können, sind Kontrollfenster 62, 63 vorgesehen, die von entsprechenden Ausschnitten im Klapprahmen 21 gebildet werden. Das eine Kontrollfenster 62 ist beispielsweise in der Leiste 30 nahe dem in Figur 9 unteren freien Ecke des Klapprahmens 21 vorgesehen, während das andere Kontrollfenster 63 so in der oberen Ecke des Klapprahmens 21 angeordnet ist, daß bei eingelegtem Reisepaß

die entsprechende Ecke des zu beschriftenden Blattes unabhängig von der Lage des Blattes in der Kassette 10 stets beobachtbar ist.

**[0056]** Wie in der oberen Hälfte von Figur 9 und in Figur 8 dargestellt ist, kann auf der unteren Auflagefläche 17 eine konvex gewölbte Leiste 64 angeordnet sein, die eine der oberen Auflagefläche 18 zugeordnete schräge Flanke 16' bildet. Die Leiste 64 ist dabei nahe der Schwenkachse parallel zu dieser angeordnet, so daß die Flanke 16' im gleichen Bereich liegt wie die Flanke 16' der Stufe 16 bei der Kassette nach Figur 1 und 2.

**[0057]** Je nach dem für die Pässe verwendeten Material und je nach dem welche Seite des zu beschriftenden Blattes zu beschriften ist, kann der Abstand der Leiste 64 von der Schwenkachse größer oder kleiner gewählt werden oder die Leiste 64 kann, wie in der unteren Hälfte in Figur 9 dargestellt ist, vollständig weggelassen werden.

**[0058]** Das Einsetzen eines Reisepasses in die anhand von Figur 8 und 9 beschriebene Kassette 10 erfolgt in der Weise, daß zunächst der Reisepaß so aufgeklappt wird, daß das zu beschriftende Blatt mit der zu beschriftenden Seite offen daliegt. Der Reisepaß wird nun in den Aufnahmebereich zwischen der unteren Auflagefläche 17 und der Rahmenplatte 20 eingeschoben. Danach wird der Teil des Reisepasses, der unter dem zu beschriftenden Blatt liegt, mit seiner freien Kante in die Aufnahmetasche 61 zwischen der oberen und unteren Auflagefläche 18 bzw. 17 eingeschoben. Beim Schließen des Klapprahmens 21 wird dann nur das zu beschriftende Blatt mit seiner freien Kante auf die obere Auflagefläche 18 niedergedrückt. Durch die Eigenspannung im Bereich der Heftung und gegebenenfalls durch Unterstützung mittels der konvex gewölbten Leiste 64 wird das zu beschriftende Blatt derart vorgespannt, daß es von den Niederhaltstegen 24, 25 und dem Klapprahmen selbst in eine definierte Ebene gedrückt wird.

**[0059]** Die Lage des zu beschriftenden Blattes in der Kassette 10 kann dabei von Paß zu Paß aber auch teilweise während des Transports variieren bleibt aber zumindest so lange unverändert, wie sich die Kassette nicht bewegt.

**[0060]** Somit läßt sich die Lage des Blattrandes des zu beschriftenden Blattes durch die Kontrollfenster 62, 63 hindurch erfassen, wenn die Kassette mit dem darin befindlichen Paß in der Beschriftungsstation eine Beschriftungseinrichtung angeordnet ist.

**[0061]** Um das Einsetzen des Passes in die Kassette zu erleichtern, und um insbesondere das Einführen des unter dem zu beschriftenden Blatt liegenden Abschnitt des Passes in die Aufnahmetasche 61 zu erleichtern, weist die streifenförmige Platte 60 zwei eine Spitze 65 bildende Abschrägungen 66 auf, so daß der in die Aufnahmetasche 61 einzuschiebende Teil des Passes nur unter die Spitze 65 der Platte 60 geschoben zu werden braucht, um dann von den Abschrägungen 66 beim Einschleichen geführt zu werden.

**[0062]** Um das Herausnehmen des Passes zu erleich-

tern, ist in der Grundplatte 11 im Bereich des Klapprahmens 21 eine Öffnung 67 vorgesehen, durch die hindurch ein in der Kassette eingesetzter Paß nach dem Öffnen des Klapprahmens 21 herausgedrückt werden kann.

**[0063]** Zum Beschriften des Passes nach dem erfindungsgemäßen Verfahren wird nach dem Einsetzen des Passes in die Kassette und dem Zuführen der Kassette zur Beschriftungsstation in der Beschriftungsstation durch das Kontrollfenster 62 hindurch die Lage der freien Kante des zu beschriftenden Blattes im Bereich der einen Ecke erfaßt. Durch das Kontrollfenster 63 hindurch wird dann die Lage der freien Kante im Bereich der anderen Ecke festgestellt, wodurch die Ausrichtung der freien Kante ermittelt ist. Um die Lage des Blattrandes des zu beschriftenden Blattes vollständig zu erfassen, wird dann die Lage einer Seitenkante durch das Kontrollfenster 63 hindurch festgestellt. Hierbei wird zweckmäßigerweise die Seitenkante des zu beschriftenden Blattes verwendet, von der aus die Lage der maschinenlesbaren Paßidentifikation gemessen wird.

**[0064]** Um das Feststellen der Kantenlage zu erleichtern, ist die Oberseite der Platte 60, also die Auflagefläche 18, kontrastfarben ausgebildet. Dies kann beispielsweise durch eine dunkle oder schwarze Beschichtung oder Lackierung erfolgen. Es kann aber auch einfach ein kontrastfarbenes Material für die Platte 60 verwendet werden.

**[0065]** Im übrigen erfolgt die Bestimmung des Musters auf dem zu beschriftenden Blatt und die Beschriftung in der gleichen Weise wie oben beschrieben.

## Patentansprüche

1. Verfahren zum Beschriften eines Blattes eines heftartigen Gegenstandes in einer Beschriftungsstation, bei dem
  - der heftartige Gegenstand aufgeklappt in einer Kassette (10) so angeordnet wird, dass die Lage des Blattrandes selbst an drei Positionen erfasst werden kann,
  - der heftartige Gegenstand in einer Kassette (10) der Beschriftungsstation zugeführt wird,
  - die Lage einer Kante des Blattrandes des zu beschriftenden Blattes in der Beschriftungsstation an zwei, die Lage einer weiteren, quer dazu liegenden Kante an einer Position und die Lage eines auf dem zu beschriftenden Blatt vorgesehenen Musters erfasst wird, und
  - das Blatt derart beschriftet wird, dass Teile der Beschriftung bezüglich des Muster und andere Teile bezüglich des Blattrandes ausgerichtet sind.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** Teile der Beschriftung sowohl zum vorgegebenen Muster als auch zum Blattrand aus-

gerichtet werden.

3. Kassette (10), insbesondere zur Aufnahme und Handhabung eines heftartigen Gegenstandes aus blattförmigen Material bei der Durchführung des Verfahrens nach einem der vorstehenden Ansprüche, mit

- einer Grundplatte (11), die einen Auflagebereich (15) mit einer ersten Auflagefläche (17) aufweist, und
- einem Rahmen (12), der dem Auflagebereich (15) gegenüberliegend zumindest teilweise lösbar an der Grundplatte (11) angeordnet ist,
- wobei der ersten Auflagefläche (17) eine zweite Auflagefläche (18) zugeordnet ist, die in Richtung ihrer Normalen parallel zur ersten Auflagefläche (17) versetzt ist

**dadurch gekennzeichnet, dass** ein Klapprahmen (21) in seiner teilweise über der zweiten Auflagefläche (18) angeordneten Leiste (30) Kontrollfenster (62, 63) zur Erfassung eines Blattrandes aufweist, wobei zumindest ein Kontrollfenster (63) in einem Eckbereich des Klapprahmens (21) angeordnet ist, so dass die Lagen von zwei aneinander anstoßenden Kanten des Blattrandes erfasst werden können.

4. Kassette nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (12) eine an der Grundplatte (11) angebrachte Rahmenplatte (20) aufweist, an der der Klapprahmen (21) mit einem Fenster (23) schwenkbar angelenkt ist.

5. Kassette nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Klapprahmen (21) in seiner auf der Grundplatte (11) aufliegenden Schließstellung über der näher am Rahmen (12) liegenden zweiten Auflagefläche (18) angeordnet ist, und dass das Fenster (23) durch Niederhaltestege (24, 25) unterteilt ist, um ein zu beschriftendes Blatt eines auf dem Auflagebereich (15) aufliegenden blattförmigen Gegenstandes eben zu halten.

6. Kassette nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Klapprahmen (21) in seiner Schließstellung mit Hilfe von Schnappverbindungs- mitteln (36) lösbar gehalten wird.

7. Kassette nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Klapprahmen (21) in seiner Aufklappstellung mit der Grundplatte (12) einen Winkel von etwa 110° bis 150°, vorzugsweise von 120° bis 140°, insbesondere 130° einschließt.

8. Kassette nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der der Grund-

platte (11) zugewandten Seite des Klappdeckels (21) im Bereich seiner von seiner Schwenkachse (A) entfernt liegenden Kante (29) Anschlag- und Haltemittel (37) vorgesehen sind, um einen auf der zugeordneten Auflagefläche (18) des Auflagebereichs (15) anzuordnenden blattförmigen Gegenstand relativ zum Rahmen (12) und/oder zur Grundplatte (11) auszurichten.

9. Kassette nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlag- und Haltemittel (37) taschenförmig ausgebildet sind, so dass ein in die Tasche (41) eingeführter blattförmiger Gegenstand bei einer Schwenkbewegung des Klapprahmens (21) daran gehalten und von diesem geführt wird.

10. Kassette nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Auflagefläche (18) streifenförmig über der ersten Auflagefläche (17) entlang einer ihrer Seiten angeordnet ist, so dass ein zu beschriftendes Blatt eines auf der ersten Auflagefläche (17) aufliegenden heftartigen Gegenstandes mit seiner freien Kante auf der zweiten Auflagefläche (18) auflegbar ist.

11. Kassette nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen der ersten und der zweiten Auflagefläche eine Aufnahmetasche (61) vorgesehen ist.

12. Kassette nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der über die ersten Auflagefläche (17) ragende Rand der zweiten Auflagefläche (18) in der Draufsicht konvex ausgebildet ist.

13. Kassette nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Auflagefläche (18) kontrastfarben ausgebildet ist.

14. Kassette nach einem der Ansprüche 10 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** parallel zur streifenförmigen zweiten Auflagefläche mit Abstand zu dieser eine konvex gewölbte Leiste (64) auf der ersten Auflagefläche (17) befestigbar ist.

## Claims

1. Process for printing text on a sheet of a booklet-like article in a text-printing station, in the case of which

- the booklet-like article is arranged in a swung-open state in a cassette (10) in such a way that the position of the sheet border itself can be detected at three points,
- the booklet-like article in the cassette (10) is fed to the text-printing station,
- the position of one edge of the sheet border of



- the sheet which is to have text printed on it in the text-printing station is detected at two points, the position of a further edge, which is located transversely with respect to the first-mentioned edge is detected at one point, and the position of a pattern provided on the sheet which is to have text printed on it is detected, and
- the sheet has text printed on it such that some of the text is aligned with respect to the pattern and other parts of the text are aligned with respect to the sheet border.
2. Process according to Claim 1 **characterized in that** some of the text is aligned both with respect to the predetermined pattern and with respect to the sheet border.
  3. Cassette (10), in particular for receiving and handling a booklet-like article made of sheet-like material as the process according to one of the preceding claims is carried out, having
    - a base plate (11), which has a bearing region (15) with a first bearing surface (17), and
    - a frame (12), which is arranged on the base plate (11) such that it can be released at least in part opposite the bearing region (15),
    - it being the case that to the first bearing surface (17) is assigned a second bearing surface (18), which is offset parallel to the first bearing surface (17) in the direction of the normals of the two bearing surfaces,

**characterized in that** in its strip (30), which is arranged partially over the second bearing surface (18), a swing-action frame (21) has monitoring windows (62, 63) for the detection of a sheet border, at least one monitoring window (63) being arranged in a corner region of the swing-action frame (21), with the result that it is possible to detect the positions of two abutting edges of the sheet border.
  4. Cassette according to Claim 3, **characterized in that** the frame (12) has a frame plate (20) which is fitted on the base plate (11) and on which the swing-action frame (21) with a window (23) is articulated in a pivotable manner.
  5. Cassette according to Claim 4, **characterized in that** in its closed position, in which it bears on the base plate (11), the swing-action frame (21) is arranged over the second bearing surface (18), which is located closer to the frame (12), and **in that** the window (23) is subdivided by holding-down webs (24, 25) in order to retain in a planar manner a sheet of a sheet-like article, bearing on the bearing region (15) which is to have text printed on it.
  6. Cassette according to Claims 4 or 5, **characterized in that** the swing-action frame (21) is retained in its closed position in a releasable manner with the aid of snap-action connecting means (36).
  7. Cassette according to one of Claims 3 to 6, **characterized in that**, in its swung-open position, the swing-action frame (21) encloses an angle of approximately 110° to 150°, preferably of 120° to 140°, in particular 130°, with the base plate (12).
  8. Cassette according to Claims 3 to 7, **characterized in that** on that side of the swing-action cover (21) which is directed towards the base plate (11), said swing-action cover (21) is provided, in the region of its edge (29), which is remote from its pivot axis (A), with stop and retaining means (37) in order that a sheet-like article which is to be arranged on the associated bearing surface (18) of the bearing region (15) can be aligned relative to the frame (12) and/or to the base plate (11).
  9. Cassette according to Claim 8, **characterized in that** the stop and retaining means (37) are of pocket-like design, with the result that a sheet-like article introduced into the pocket (41) is retained on the swing-action frame (21), and guided by the latter, as said frame pivots.
  10. Cassette according to Claims 3 to 7, **characterized in that** the second bearing surface (18) is arranged in a strip-like manner over the first bearing surface (17), along one of the sides thereof, with the result that a sheet of a booklet-like article, bearing on the first bearing surface (17), which is to have text printed on it can be positioned on the second bearing surface (18) by way of its free edge.
  11. Cassette according to Claim 10, **characterized in that** a receiving pocket (61) is provided between the first and the second bearing surfaces.
  12. Cassette according to Claim 11, **characterized in that** that border of the second bearing surface (18) which projects over the first bearing surface (17) is of convex design in plan view.
  13. Cassette according to Claims 10 to 12, **characterized in that** the second bearing surface (18) is of contrasting colour.
  14. Cassette according to Claims 10 to 13, **characterized in that** a convexly arched strip (64) can be fastened on the first bearing surface (17) parallel to the strip-like, second bearing surface, and at a distance therefrom.

## Revendications

1. Procédé pour imprimer sur une feuille d'un objet du genre livret, cahier, ou carnet dans un poste d'impression, dans lequel
  - on dispose l'objet du type livret ouvert ou déplié dans une cassette (10) de telle façon que la situation du bord de feuille lui-même peut être déterminée à trois positions,
  - l'objet du type livret dans une cassette (10) est conduit au poste d'impression,
  - on détermine la situation d'une arête du bord de feuille à imprimer dans le poste d'impression en deux positions, et la situation d'une autre arête disposée transversalement en une position, et on détermine la situation d'un modèle prévu sur la feuille à imprimer, et
  - on imprime la feuille de telle façon que des parties de l'impression sont alignées par rapport au modèle prédéterminé et d'autres parties sont alignées par rapport au bord de feuille.
2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** des parties de l'impression sont alignées aussi bien par rapport au modèle prédéterminé que par rapport au bord de feuille.
3. Cassette (10), en particulier destinée à recevoir et à manipuler un objet du genre livret, cahier ou carnet à partir d'un matériau en forme de feuille pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une des revendications précédentes, comprenant :
  - une plaque de base (11) qui comporte une zone de dépose (15) avec une première surface de dépose (17), et
  - un cadre (12) disposé en face de la zone de dépose (15) et de façon au moins partiellement amovible sur la plaque de base (11),
  - une deuxième surface de dépose (18) étant associée à la première surface de dépose (17) et étant décalée dans la direction normale à la surface, parallèlement à la première surface de dépose (17),

**caractérisée en ce qu'un** cadre pivotant (21) comporte sur sa barrette (30) disposée partiellement sur la deuxième surface de dépose (18), des fenêtres de contrôle (62, 63) destinées à détecter un bord de feuille, au moins une fenêtre de contrôle (63) étant disposée dans une zone de coin du cadre pivotant (21), de telle façon que l'on puisse détecter la situation de deux arêtes du bord de feuille qui se touchent.
4. Cassette selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** le cadre (12) comporte une plaque de cadre (20) rapportée sur la plaque de base (11) et à laquelle est articulé de façon pivotante un cadre pivotant (21) présentant une fenêtre (23).
5. Cassette selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** le cadre pivotant (21), dans sa condition de fermeture située au-dessus de la plaque de base (11), est disposé au-dessus de la deuxième surface de dépose (18) située à proximité du cadre (12), et **en ce que** la fenêtre (23) est subdivisée par des barreaux (24, 25) de maintien vers le bas, afin de maintenir à plat une feuille à imprimer d'un objet en forme de feuille disposé sur la zone de dépose (15).
6. Cassette selon la revendication 4 ou 5, **caractérisée en ce que** le cadre pivotant (21) est maintenu dans sa condition de fermeture de façon amovible, à l'aide de moyens (36) de liaison à encliquetage.
7. Cassette selon l'une des revendications 3 à 6, **caractérisée en ce que** le cadre pivotant (21) forme avec la plaque de base (12), dans sa condition relevée, un angle d'environ 110° à 150°, de préférence de 120° à 140°, en particulier de 130°.
8. Cassette selon l'une des revendications 3 à 7, **caractérisée en ce que**, sur le côté du couvercle (21) tourné vers la plaque de base (11) et dans la zone de son bord (29) éloigné de son axe de pivotement (A), sont prévus des moyens (37) de butée et de retenue, afin d'orienter, par rapport au cadre (12) et/ou à la plaque de base (11), un objet en forme de feuille à disposer sur la surface de dépose (18) associée, de la zone de dépose (15).
9. Cassette selon la revendication 8, **caractérisée en ce que** les moyens (37) de butée et de retenue sont réalisés en forme de poche, de telle façon qu'un objet en forme de feuille inséré dans la poche (41) soit maintenu dans la poche au cours d'un déplacement de pivotement du cadre pivotant (21), et soit guidé par cette poche.
10. Cassette selon l'une des revendications 3 à 7, **caractérisée en ce que** la deuxième surface de dépose (18) est disposée en forme de bande sur la première surface de dépose (17), le long de l'un des ses côtés, de telle façon qu'une feuille à imprimer d'un objet du genre livret disposé sur la première surface de dépose (17) soit susceptible de venir s'appliquer par son bord libre sur la deuxième surface de dépose (18).
11. Cassette selon la revendication 10, **caractérisée en ce qu'entre** la première et la deuxième surface de dépose est prévue une poche de réception (61).
12. Cassette selon la revendication 11, **caractérisée en ce que** le bord de la deuxième surface de dépose

(18), faisant saillie au-dessus de la première surface de dépose (17), est réalisé convexe en vue de dessus.

13. Cassette selon l'une des revendications 10 à 12, **caractérisée en ce que** la deuxième surface de dépose (18) est réalisée en couleurs contrastées.

14. Cassette selon l'une des revendications 10 à 13, **caractérisée en ce que** parallèlement à la deuxième surface de dépose en forme de bande et à distance de celle-ci, est prévue une barrette (64) bombée de façon convexe, susceptible d'être fixée sur la première surface de dépose (17).

15

20

25

30

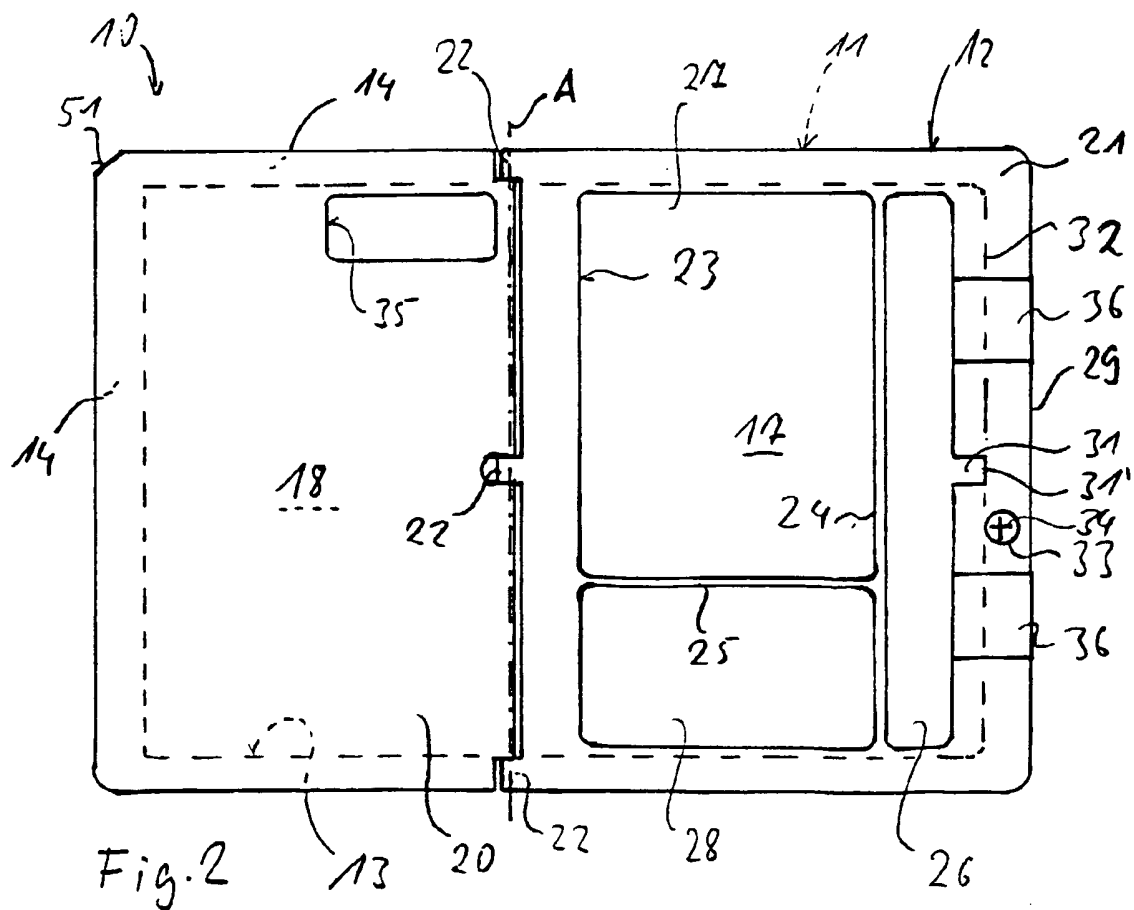
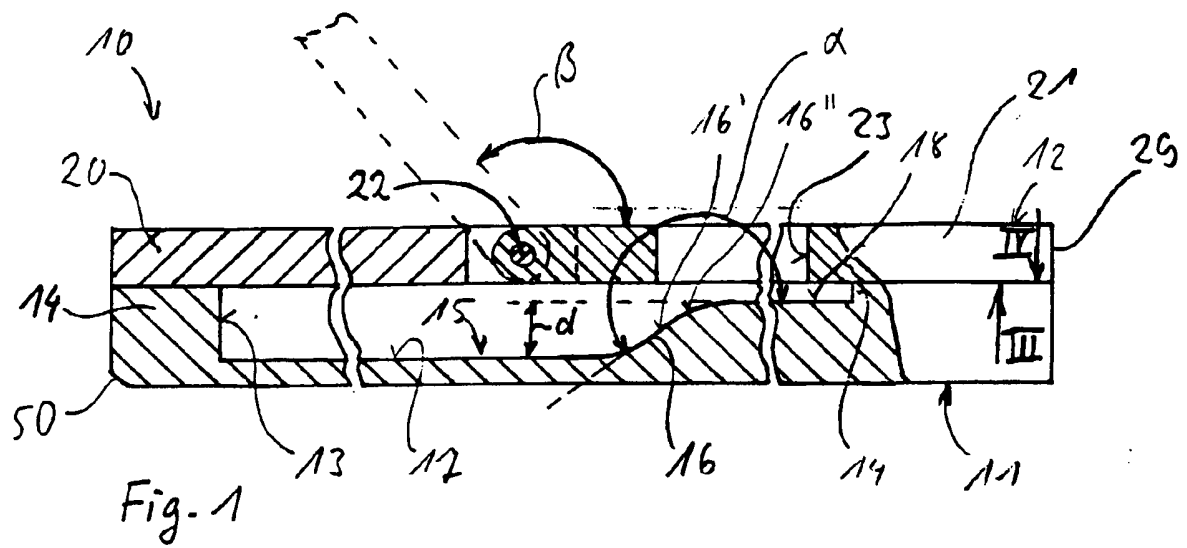
35

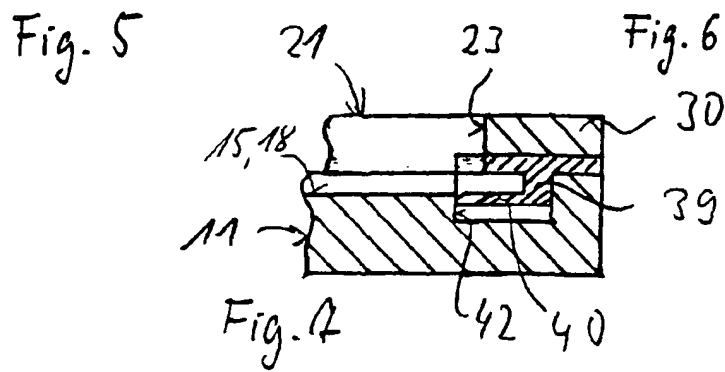
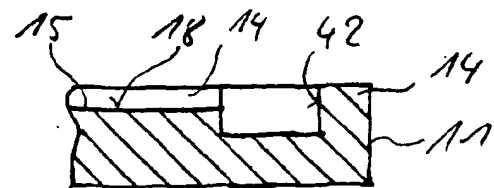
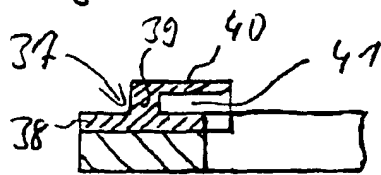
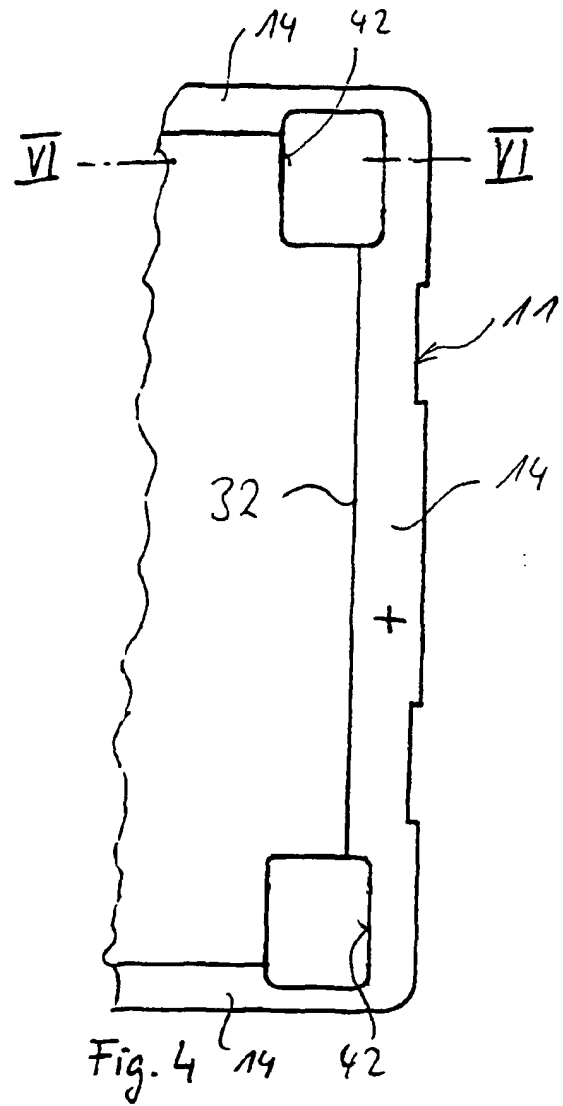
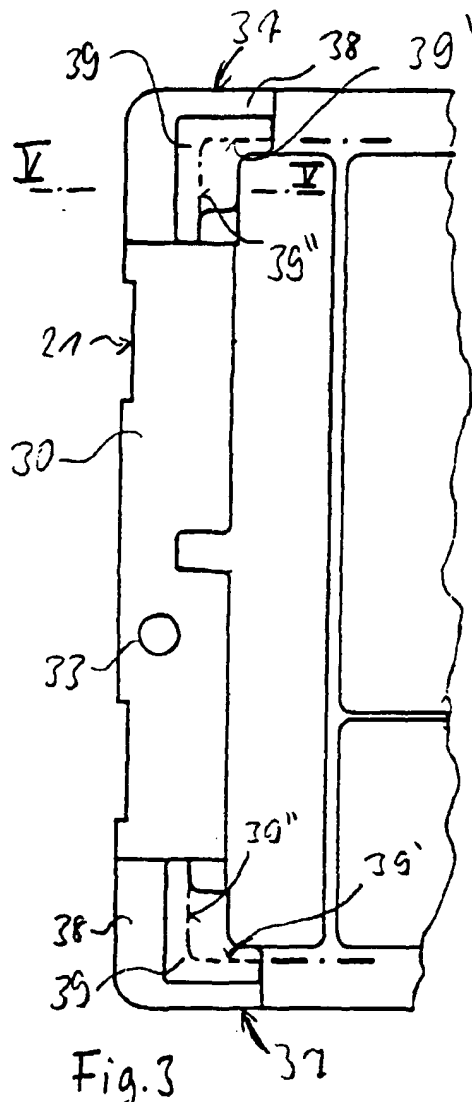
40

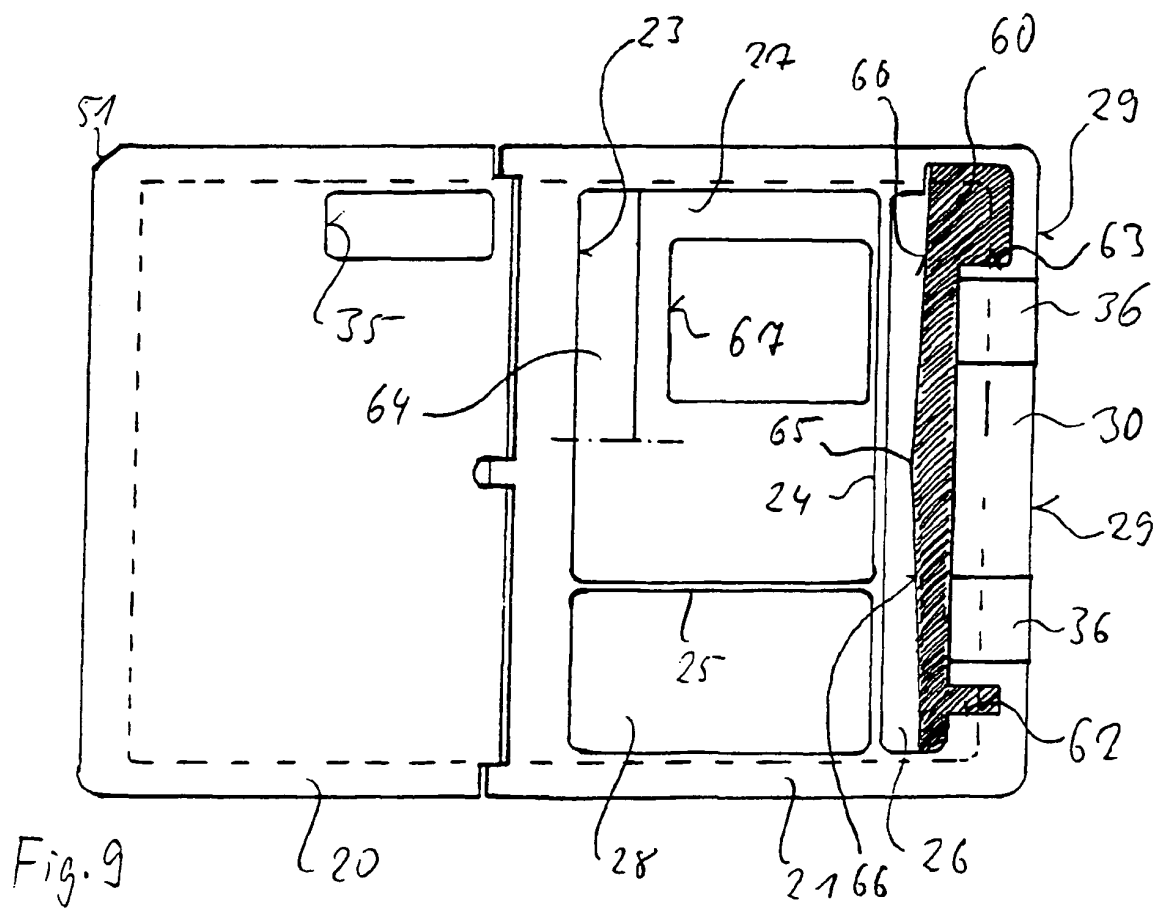
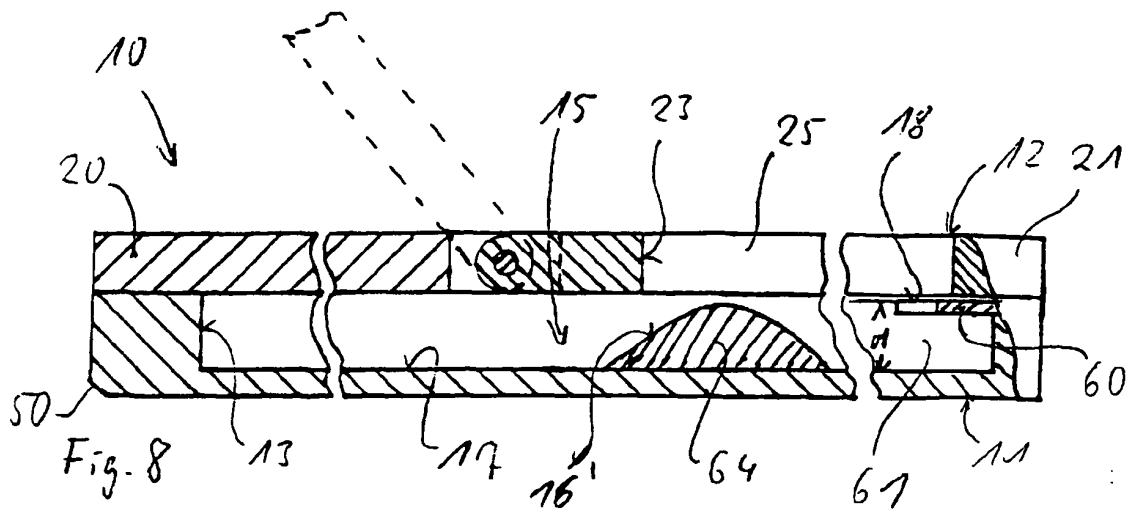
45

50

55







**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 61154963 A [0006]
- JP 63218384 A [0006]