



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 116 584 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.07.2001 Patentblatt 2001/29

(51) Int Cl.7: **B41F 27/12**

(21) Anmeldenummer: **01100482.7**

(22) Anmeldetag: **09.01.2001**

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

(71) Anmelder: **Koenig & Bauer Aktiengesellschaft
97080 Würzburg (DE)**

(72) Erfinder:
• **Arndt, Jentzsch
01640 Coswig (DE)**
• **Becker, Uwe
01445 Radebeul (DE)**

(30) Priorität: **14.01.2000 DE 10001320**

(54) **Verfahren zum lagegenauen Zuführen von Druckplatten aus einem Plattenmagazin**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum lagegenauen Zuführen von Druckplatten aus einem Plattenmagazin, bei dem die Druckplatte im Plattenmagazin bereitgestellt ist und zum Zwecke des Druckplattenwechsels von diesem freigegeben, durch Fördermittel zwischen ein in einem achsparallelen Kanal des Plattenzylinders angeordnetes Klemmschienenpaar einer Klemmeinrichtung verbracht und dort die Soll-Lage der Druckplatte durch deren Kontakt mit zwei Prüfstellen kontrolliert wird und, falls die Druckplatte nicht die Soll-Lage in der Klemmeinrichtung erreicht, das Fördermittel die Druckplatte anschließend freigibt.

Die Aufgabe der Erfindung ist es, unter Vermeidung der oben genannten Nachteile ein Verfahren zu entwickeln, durch das eine registerhaltige Lage in der Klemmschiene erzielt wird und die Druckplatte eine minimale mechanische Belastung erfährt.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass das Fördermittel (3) in seine Ausgangsstellung zurückfährt und Druckplatte (1) und Klemmschienen (51, 52) durch andere geeignete Mittel miteinander in Kontakt gebracht werden und/oder die Druckplatte oder die Klemmeinrichtung (5) in Vibration versetzt wird.

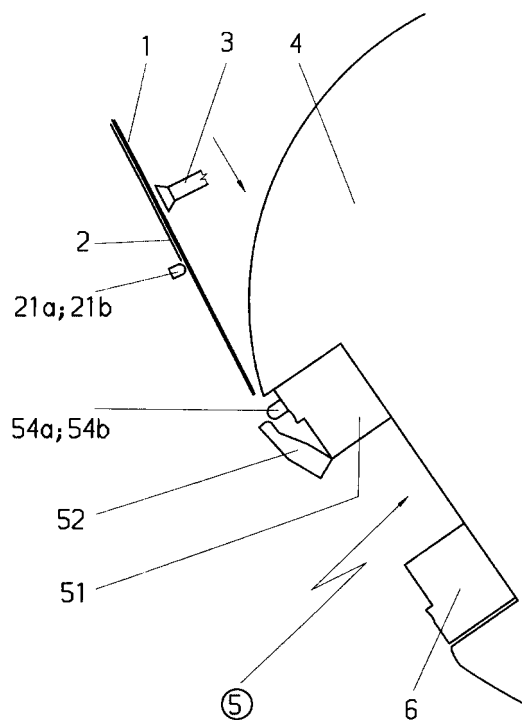


Fig.1

EP 1 116 584 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum lagegenauen Zuführen von Druckplatten aus einem Plattenmagazin, bei dem die Druckplatte in dem Plattenmagazin bereitgestellt ist und zum Zwecke des Druckplatten-Wechsels von diesem freigegeben, durch Fördermittel zwischen ein in einem achsparallelen Kanal des Plattenzylinders angeordnetes Klemmschienenpaar einer Klemmeinrichtung verbracht und dort die Soll-Lage der Druckplatte durch deren Kontakt mit zwei Prüfstellen kontrolliert wird und, falls die Druckplatte nicht die Soll-Lage in der Klemmeinrichtung erreicht, das Fördermittel die Druckplatte anschließend freigibt.

[0002] Aus der EP 0 581 212 A1 ist eine Lösung bekannt, bei der zwei in einem endlichen Abstand zueinander angeordnete und gegenüber der Klemmschiene elektrisch isolierte Stifte vorgesehen sind. Liegen beide Stifte an der Druckplatten-Vorderkante an, wird über die Druckplatte ein Stromkreis zwischen den Stiften geschlossen und ein Signal generiert. Damit können die Klemmschienen geschlossen werden. Die Druckplatte wird dadurch geklemmt und kann durch geeignete Einrichtungen auf den Plattenzylinder gespannt werden.

[0003] Aus der DE 44 39 623 C2 ist ein Verfahren zum automatischen Zuführen von Druckplatten zum Plattenzylinder einer Druckmaschine bekannt geworden, bei dem durch Fördermittel, die mit der Druckplatte in Kontakt sind, die Vorderkante der Druckplatte in eine Klemmschiene des Plattenzylinder eingeführt wird. Dort wird die registergerechte Lage der Druckplatte überprüft. Das erfolgt an zwei in Achsrichtung des Plattenzylinders voneinander beabstandeten Orten in der Klemmschiene. Ist diese gegeben, das heißt, liegt die Druckplatte an beiden Orten an einem zu diesem Zwecke dort angeordneten Passstift an, wird die Druckplatte in der Klemmschiene fixiert. Ist das nicht der Fall und die Druckplatte liegt nur an einem Passstift an, wird für ein vorgegebenes Zeitintervall ein Freigeben der Druckplatte durch die Fördermittel ausgelöst. Die Druckplatte hat nunmehr die Gelegenheit, sich zu entspannen und auf Grund ihres Eigengewichts eine neue Orientierung einzunehmen. Danach wird der Kontakt zwischen Druckplatte und Fördermitteln wieder hergestellt und die Druckplatte wieder in Richtung der Passstifte gefördert.

[0004] Nachteilig daran ist, dass die Druckplatte nach der Unterbrechung des Kontaktes mit den Fördermitteln so oft gegen die Passstifte gedrückt wird, bis die gewünschte registerrhaltige Lage erreicht ist. Das hat eine mehrmalige mechanische Beanspruchung der Druckplatte zur Folge, was zu deren Beschädigung führen kann.

[0005] Nachteilig ist weiterhin, dass nicht alle Fördersysteme geeignet sind, ein kurzzeitiges Loslassen und ein anschließendes wiederholtes Ergreifen der Druckplatte zu realisieren.

[0006] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, unter Vermeidung der oben genannten Nachteile ein Verfahren zu entwickeln, durch das eine registerrhaltige Lage in der Klemmschiene erzielt wird und die Druckplatte eine minimale mechanische Belastung erfährt.

[0007] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des 1 Anspruchs gelöst.

[0008] Der Vorteil der erfindungsgemäßen Lösung besteht darin, dass nunmehr das automatische Zuführen der Druckplatten störungssicherer erfolgen kann. Die Fehl-Lagen der Druckplatte können ohne manuellen Eingriff der Bedienperson korrigiert werden.

[0009] Die Erfindung soll nachfolgend an Hand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert werden.

[0010] Die Zeichnungen hierzu haben folgende Bedeutung:

Figur 1 Schematische Darstellung eines Plattenzylinders mit geöffneter Klemmschiene während des Zuführens einer Druckplatte

Figur 2 Darstellung der registergerechten Anlage der Druckplatte an den Passstiften

Figur 3 Darstellung einer nicht-registergerechten Anlage der Druckplatte an den Passstiften. Die Druckplatte liegt an keinen der beiden Passstifte an.

Figur 4 Darstellung einer nicht-registergerechten Anlage der Druckplatte an den Passstiften. Die Druckplatte liegt an einem der beiden Passstifte an.

[0011] Die zur Realisierung des erfindungsgemäßen Verfahrens erforderliche Vorrichtung ist in der Figur 1 dargestellt. Wie aus dieser Figur ersichtlich ist, ist in einem Plattenmagazin 2 eine Druckplatte 1 zwischengelagert. Diese ruht dort auf zwei in einem Abstand zueinander angeordneten Vorpass-Stiften 21a; 21b, die mit Ausstanzungen 12a, 12b (siehe hierzu die Figuren 2 bis 4) der Druckplatte 1 korrespondieren. Das Plattenmagazin 2 ist in seiner Ruhestellung fest an dem nicht dargestellten Gestell der Druckmaschine angebracht.

[0012] Ebenfalls im Gestell gelagert ist ein Plattenzylinder 4. Dieser ist dazu bestimmt, auf seiner Oberfläche die aus dem Plattenmagazin 2 zugeführten Druckplatten 1 aufzunehmen. Zu diesem Zwecke ist an seinem Umfang in achsparalleler Richtung ein Plattenzylinderkanal 41 angeordnet. Im Plattenzylinderkanal 41 befindet sich eine Klemmeinrichtung 5. Diese besteht aus einer oberen Klemmschiene 52 und einer unteren Klemmschiene 51. Die obere Klemmschiene 52 ist fest am Plattenzylinderkanal 41 angeordnet. Die untere Klemmschiene 51 ist gegen die obere Klemmschiene 52 zum Klemmen der Druckplatte 1 verschiebbar.

[0013] Der Klemmeinrichtung 5 sind im Bereich der Klemmschienen 51, 52 Passstifte 54a, 54b zugeordnet.

Aus den Figuren 2 bis 4 ist ersichtlich, dass die Passstifte 54a, 54b in einem endlichen, dem Abstand zwischen den Vor-Passstiften 21a; 21b entsprechenden Abstand zueinander angeordnet sind.

[0014] Weiterhin ist im Plattenzylinderkanal 41 eine Klemm- und Spanneinrichtung 6 gelagert. In der Figur 1 ist diese nur andeutungsweise dargestellt. Die Klemm- und Spanneinrichtung 6 dient zur Aufnahme des Endes der Druckplatte 1.

[0015] Zur Realisierung des erfindungsgemäßen Verfahrens wird das Plattenmagazin 2 mit einer Druckplatte 1 bestückt und aus seiner Ruhestellung in die Stellung zum Druckplatten-Wechsel gefahren. Der Plattenzylinder 4 wird so positioniert, dass eine Konstellation entsteht, die das Einführen einer Druckplatte 1 in die Klemmeinrichtung 5 ermöglicht. Diese Stellung ist in der Figur 1 dargestellt.

[0016] Die Druckplatte 1 ist im Plattenmagazin 2 durch das Vor-Passstift-System vorpositioniert. Zum Druckplatten-Wechsel wird eine Druckplatte 1 aus dem Plattenmagazin 2 freigegeben, indem die Vor-Passstifte 21a, 21b zurückgezogen werden. Dabei treten Förder- einrichtungen in Kontakt mit der Druckplatte 1. Als Förder- einrichtungen sind im Ausführungsbeispiel Sauger 3 vorgesehen. Es sind aber auch Transportrollen und andere Einrichtungen möglich. Diese erfassen die Druck- platte 1 und fördern sie aus dem Plattenmagazin 2 in Richtung der geöffneten Klemmeinrichtung 5. In dieser Stellung ist die untere Klemmschiene 51 von der oberen Klemmschiene 52 zurückgezogen und befindet sich von der oberen Klemmschiene 52 in der am weitesten ent- fernten Stellung.

[0017] Innerhalb der Klemmeinrichtung 5 wird die Druckplatte 1 mit ihren Ausstanzungen 12a; 12b auf die Passstifte 54a; 54b gefahren. Liegt die Druckplatte 1 in der registergerechten Soll-Lage (siehe Figur 2) ist der Kontakt durch die elektrisch leitende Druckplatte 1 zwischen dem Passstift 54a und dem Passstift 54b ge- schlossen. In einer anderen Ausführungsform des Druckplatten-Erkennungssystems werden die Kontakt- stellen Passstift 54a/Ausstanzung 12a und Passstift 54b/Ausstanzung 12b unabhängig voneinander abge- fragt. Damit kann unterschieden werden, ob eine An- lage an beiden Kontaktstellen, an einer der Kontaktstellen oder an keiner der Kontaktstellen gegeben ist.

[0018] Ist die registergerechte Soll-Lage analog Figur 2 erreicht, wird ein Signal an die Steuerung der Druck- maschine generiert und damit die Klemmeinrichtung 5 geschlossen. Die weiteren Schritte zum Spannen der Druckplatte 1 können nun eingeleitet werden.

[0019] Kommt kein Signal, das die registergerechte Anlage der Druckplatte 1 signalisiert, liegt die Druckplat- te 1 in einer der in den Figuren 3 oder 4 dargestellten Lage zu den Passstiften 54a, 54b. Wenn, wie in der Fi- gur 3 dargestellt, die Druckplatte 1 keinen Kontakt zu den Passstiften 54a; 54b hat, so kann das daran liegen, dass zum Beispiel die Klemmeinrichtung 5 nicht geöff- net oder der Plattenzylinder 4 nicht exakt positioniert ist.

Tritt einer dieser beiden Fälle ein, dann wird abgefragt, ob das Fördermittel seine Funktion erfüllt, das heißt, ob das Fördermittel tatsächlich die Druckplatte 1 erfasst hat und diese fördern kann. Das kann konkret bedeuten, dass zum Beispiel der Wert des Unterdrucks der Sauger 3 kontrolliert wird.

[0020] Ist hier eine Unregelmäßigkeit gegeben, dann muss manuell in den Ablauf des Druckplatten-Wechsels eingegriffen werden.

[0021] Ist das nicht der Fall, dann wird die Druckplatte 1 durch die Sauger 3 wieder zurück in das Plattenma- gazin 2 gefördert. Dabei ist der Kontakt zwischen dem Sauger 3 und der Druckplatte 1 in keiner Phase unter- brochen, das heißt, bis zu diesem Zeitpunkt bleibt der Sauger 3 mit der Druckplatte 1 in Kontakt. Erst im Plat- tenmagazin 2 wird die Druckplatte 1 abgelegt. Die Ab- lage erfolgt wiederum auf den Vor-Passstiften 21a, 21b. Die Druckplatte 1 hat nunmehr Gelegenheit, sich erneut zu positionieren und kann für einen zweiten, wenn er- forderlich auch für weitere Versuche aus dem Platten- magazin 2 entnommen werden.

[0022] Ist durch diese Maßnahme eine registerrechte Anlage nicht zu erzielen und die Passstifte 54a, 54b er- kennen die Druckplatte 1 nicht, so wird alternativ zu der oben beschriebenen Maßnahme folgendes Verfahren durchgeführt:

[0023] Der Kontakt zwischen dem Sauger 3 und der Druckplatte 1 wird unterbrochen und der Sauger 3 fährt ohne Druckplatte 1 in seine Ausgangsstellung zurück. Externe Mittel zum Bewegen der Druckplatte 1 werden mit dieser in Verbindung gebracht und fördern die Druckplatte 1 auf die Klemmeinrichtung 5. Diese exter- nen Mittel können zum Beispiel gummierte Rollen oder Förderbänder sein, die mit der Druckplatte 1 in Kontakt gebracht werden und diese in Richtung der Klemmein- richtung 5 fördern.

[0024] Nach dieser Maßnahme erfolgt dann eine wie- derholte Prüfung der Lage der Druckplatte 1. Ist die Soll- Lage nicht erreicht, wird dieser Vorgang wiederholt. Nach einer definitiv festgelegten Anzahl aufeinander fol- gender Fehlversuche wird dann abgebrochen und der Drucker muss manuell in den Handlungsablauf eingrei- fen.

[0025] Eine andere Möglichkeit besteht darin, nicht die Druckplatte 1 in Richtung der Klemmeinrichtung 5 zu verbringen, sondern die Klemmeinrichtung 5 selbst in Richtung der Druckplatte 1 zu bewegen. Das kann dadurch erfolgen, dass die Klemmeinrichtung 5 durch einen hier nicht dargestellten Mechanismus aus dem Umfang des Plattenzylinder 4 heraus in Richtung der Druckplatte 1 bewegt wird. Es ist aber auch möglich, den Plattenzylinder 4 zu drehen und so den Plattenzy- linder 4 einschließlich der Klemmeinrichtung 5 zur Druckplatte 1 zu führen. Auch hier wird nach einer end- lichen Anzahl von Fehlversuchen abgebrochen.

[0026] Welche der oben beschriebenen Varianten letztendlich die geeignete ist, wird durch je die konstruk- tionstechnischen und technologischen Gegebenheiten

entschieden. Entscheidend ist, dass nach der Erfindung eine Relativbewegung zwischen der Druckplatte 1 und der Klemmeinrichtung 5 erzeugt wird.

[0027] Eine weitere Ausführungsform der Erfindung besteht darin, durch an sich bekannte Mittel nach Lösen der Sauger 3 die Druckplatte 1 oder auch die Klemmeinrichtung 5 durch geeignete elektromagnetische oder pneumatische Mittel in Vibration zu versetzen und nach einer angemessenen Zeitspanne die Lage der Druckplatte 1 erneut zu prüfen. Auch hier können mehrere Versuche erforderlich sein.

[0028] In einer weiteren Ausgestaltung werden die oben beschriebenen Maßnahmen miteinander kombiniert. So kann nach dem Loslassen der Sauger 3 die Druckplatte 1 in Vibration versetzt werden und gleichzeitig die Klemmeinrichtung 5 mit oder ohne den Plattenzylinder 4 mehrmals in Richtung der Druckplatte 1 geführt werden.

[0029] Ist nach den oben beschriebenen Maßnahmen durch die Passstifte 54a und 54b die registergerechte Soll-Lage der Druckplatte 1 erreicht, wird im Zuge des weiteren Verfahrensablaufs die Klemmeinrichtung 5 geschlossen. Der Plattenzylinder 4 beginnt sich zu drehen, wobei eine nicht dargestellte Walze an dessen Umfang angestellt wird. Diese Walze bügelt die Druckplatte 1 auf den Plattenzylinder 4 und sorgt für deren glatte Auflage an der Oberfläche des Plattenzylinders 4. Zum Abschluss des Aufbügelvorganges wird die Druckplatte 1 in die Klemm- und Spanneinrichtung 6 gedrückt, dort erfasst und geklemmt. Ein nicht dargestellter Mechanismus übt eine tangential gerichtete Kraft auf die Klemmschienen der Spanneinrichtung aus, so dass dadurch die Druckplatte 1 gespannt wird.

Aufstellung der verwendeten Bezugszeichen

[0030]

- | | | |
|-----|-----------------------------|--|
| 1 | Druckplatte | |
| 12a | Ausstanzung | |
| 12b | Ausstanzung | |
| 2 | Plattenmagazin | |
| 21a | Vor-Passstift | |
| 21b | Vor-Passstift | |
| 3 | Sauger | |
| 4 | Plattenzylinder | |
| 41 | Plattenzylinderkanal | |
| 5 | Klemmeinrichtung | |
| 51 | untere Klemmschiene | |
| 52 | obere Klemmschiene | |
| 54a | Passstift | |
| 54b | Passstift | |
| 6 | Klemm- und Spanneinrichtung | |

Patentansprüche

1. Verfahren zum lagegenauen Zuführen von Druck-

platten aus einem Plattenmagazin, bei dem die Druckplatte (1) in dem Plattenmagazin bereitgestellt ist und zum Zwecke des Druckplatten-Wechsels von diesem freigegeben, durch Fördermittel (3) zwischen ein in einem achsparallelen Kanal (41) des Plattenzylinders (4) angeordnetes Klemmschienenpaar (51; 52) einer Klemmeinrichtung (5) verbracht und dort die Soll-Lage der Druckplatte (1) durch deren Kontakt mit zwei Prüfstellen kontrolliert wird und, falls die Druckplatte (1) nicht die Soll-Lage in der Klemmeinrichtung (5) erreicht, das Fördermittel (3) die Druckplatte (1) anschließend freigibt, dadurch gekennzeichnet, dass das Fördermittel (3) in seine Ausgangsstellung zurück fährt und Druckplatte (1) und Klemmschienen (51, 52) durch andere geeignete Mittel miteinander in Kontakt gebracht werden und/oder die Druckplatte (1) oder die Klemmeinrichtung (5) in Vibration versetzt wird.

2. Verfahren zum lagegenauen Zuführen von Druckplatten aus einem Plattenmagazin nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass diese genannten Mittel die Druckplatte (1) erfassen und diese in die Soll-Lage fördern.
3. Verfahren zum lagegenauen Zuführen von Druckplatten aus einem Plattenmagazin nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass als geeignete Mittel zum Fördern der Druckplatten (1) gummierte Rollen vorgesehen sind.
4. Verfahren zum lagegenauen Zuführen von Druckplatten aus einem Plattenmagazin nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Plattenzylinder (4) einschließlich der Klemmeinrichtung (5) entgegen der Zuführ-Richtung der Druckplatte (1) bewegt werden.
5. Verfahren zum lagegenauen Zuführen von Druckplatten aus einem Plattenmagazin nach Anspruch 1 und 4, dadurch gekennzeichnet, dass nur die Klemmeinrichtung (5) entgegen der Zuführ-Richtung der Druckplatte (1) bewegt wird.
6. Verfahren zum lagegenauen Zuführen von Druckplatten aus einem Plattenmagazin nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Druckplatte (1) oder die Klemmeinrichtung (5) durch geeignete elektromagnetische oder pneumatischen Mittel zur Vibration angeregt wird.

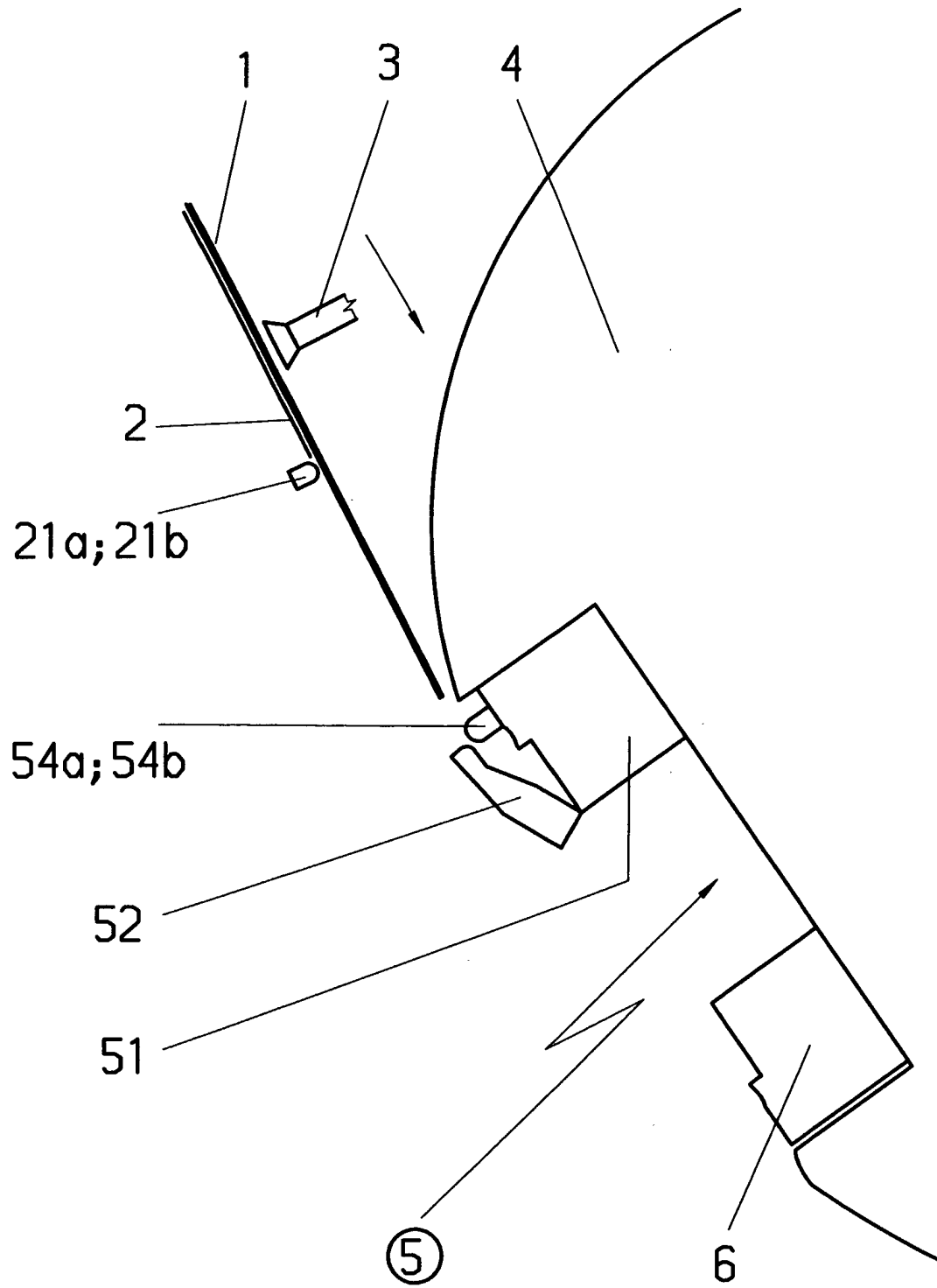
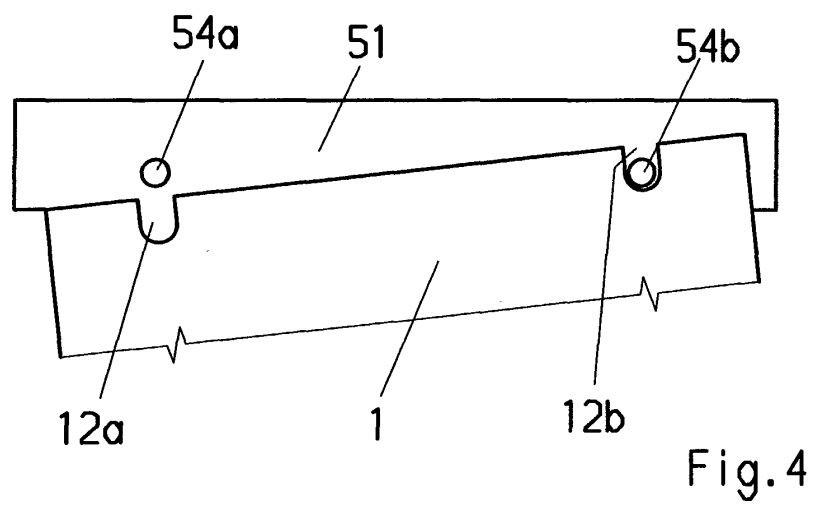
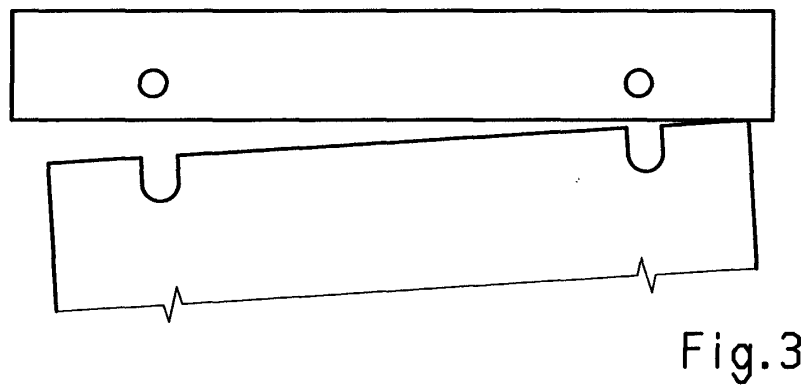
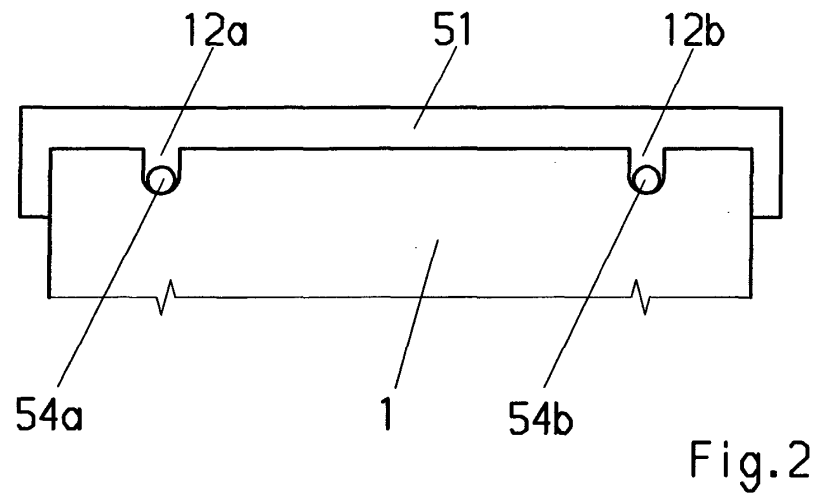


Fig.1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 0482

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 89 15 693 U (KOENIG & BAUER-ALBERT AKTIENGESELLSCHAFT) 7. März 1991 (1991-03-07) ---		B41F27/12
A	WO 94 06629 A (KOENIG & BAUER-ALBERT AKTIENGESELLSCHAFT) 31. März 1994 (1994-03-31) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B41F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10. April 2001	
		Prüfer Loncke, J	
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 03/92 (P04/C03)

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

EP 01 10 0482

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.

10-04-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8915693 U	07-03-1991	DE 3940796 A	13-06-1991
		AT 129190 T	15-11-1995
		AU 637167 B	20-05-1993
		AU 6763690 A	13-06-1991
		BR 9006241 A	24-09-1991
		CN 1053390 A, B	31-07-1991
		CS 9006069 A	12-08-1992
		DE 59009795 D	23-11-1995
		EP 0432660 A	19-06-1991
		ES 2079422 T	16-01-1996
		JP 2818285 B	30-10-1998
		JP 3187748 A	15-08-1991
		RU 2020075 C	30-09-1994
		US 5111744 A	12-05-1992
WO 9406629 A	31-03-1994	DE 4331430 A	24-03-1994
		DE 4394496 D	21-09-1995
		DE 4394497 D	24-07-1997
		WO 9406628 A	31-03-1994
		WO 9406630 A	31-03-1994
		DE 59304916 D	06-02-1997
		DE 59304917 D	06-02-1997
		DE 59304918 D	06-02-1997
		EP 0660776 A	05-07-1995
		EP 0660777 A	05-07-1995
		EP 0660778 A	05-07-1995
		JP 8501036 T	06-02-1996
		JP 8501037 T	06-02-1996
		JP 8501038 T	06-02-1996
		US 5555811 A	17-09-1996
		US 5555812 A	17-09-1996
		US 5540151 A	30-07-1996

EPO FORM P/461

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