

(19)



(11)

EP 1 787 274 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
15.08.2012 Patentblatt 2012/33

(51) Int Cl.:
G09F 9/37 (2006.01) G09F 11/26 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04789557.8**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/AT2004/000368

(22) Anmeldetag: **25.10.2004**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2005/043495 (12.05.2005 Gazette 2005/19)

(54) **EINSTELLVORRICHTUNG**

SETTING DEVICE

DISPOSITIF DE REGLAGE

(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**

(30) Priorität: **31.10.2003 AT 17362003**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.05.2007 Patentblatt 2007/21

(73) Patentinhaber: **Grasmann, Josef
3242 Texing (AT)**

(72) Erfinder: **Grasmann, Josef
3242 Texing (AT)**

(74) Vertreter: **Henhapel, Bernhard
Patentanwalt
Kliment & Henhapel
Singerstrasse 8/3/8
1010 Wien (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 1 232 491 US-B1- 6 625 088

EP 1 787 274 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Verschieben von Schubelementen in einer Vorrichtung zur Darstellung von Zeichen, vorzugsweise einem Preisschild. Diese besteht aus einem Basisteil, welcher die Schubelemente aufnehmende Öffnungen sowie eine Sichtfläche und eine dieser gegenüberliegende Rückseite aufweist. Die Schubelemente sind von einer ersten Position, in welcher die Stirnflächen der Schubelemente von der Sichtfläche des Basisteils aus sichtbar sind in eine zweite Position, in welcher die Stirnflächen in einem Abstand hinter der Sichtfläche im Basisteil angeordnet und im wesentlichen nicht sichtbar sind, verschiebbar angeordnet. Die Öffnungen zur Darstellung eines jeden Zeichens sind dabei vorzugsweise matrixförmig angeordnet.

[0002] Eine ähnliche Vorrichtung ist bereits aus der EP 1232491 A1 bekannt, allerdings weist die dort offenbarte Vorrichtung einen komplizierteren Einstellmechanismus sowie ein kompliziertes Einstellverfahren auf. Die in der EP 1232491 A1 offenbarte Vorrichtung kalibriert in einem ersten Verfahrensschritt die Position der Schubelemente, indem alle Schubelemente, welche zur Darstellung eines Zeichens vorgesehen sind an ein Ende der die Schubelemente aufnehmenden Öffnungen verschoben werden. In einem zweiten Verfahrensschritt werden die Schubelemente dann in jene Position verschoben, in welcher das gewünschte Zeichen an der Sichtfläche ablesbar ist. Dieser Verfahrensablauf erfordert, dass Schubelemente verschiebende Stellstifte zuerst von einer Seite in die Öffnungen des Basisteils eingeführt werden müssen, um die Kalibrierung vorzunehmen und dann andere Stellstifte von der anderen Seite in die Öffnungen eingeführt werden müssen, um die Schubelemente in ihre gewünschte Endposition zu befördern. Dieses zeitlich versetzte Einführen der Stellstifte in die Öffnungen des Basisteils erfordert einen aufwendigen Bewegungsmechanismus der Vorrichtung. Außerdem ist die genaue zeitliche Abstimmung sehr wichtig da durch das zuerst stattfindende Kalibrieren der Schubelemente, deren Öffnungen durch die Kalibrierstellstifte belegt sind, so dass ein vorzeitiges Einführen jener Stellstifte in die Öffnungen, welche das Verschieben der Schubelemente gemäß darzustellendem Zeichen bewirken, gar nicht möglich ist.

[0003] Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, diese Nachteile zu vermeiden und eine Vorrichtung der eingangs erwähnten Art zu schaffen, die einfach im Aufbau ist und eine komfortablere und schnellere Einstellung der anzuzeigenden Zeichen am Basisteil vornehmen kann.

[0004] Erfindungsgemäß wird diese durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 erreicht.

[0005] Durch die exakte Zuordnung von Stellstiften zu jedem Schubelement für jedes darzustellende Zeichen, kann eine Trennung der Stellstifte insofern vorgenommen werden, dass jener Teil der zur Darstellung des gewünschten Zeichens erforderlichen Stellstifte, die die

Schubelemente an die Sichtfläche des Basisteils schieben an einer Einstellschablone angeordnet sind und der andere Teil der Stellstifte, der für das Verschieben der Schubelemente in Richtung der der Sichtfläche gegenüberliegenden Rückseite zuständig ist, an der gegenüberliegenden Einstellschablone angeordnet ist. Somit können die Stellstifte im wesentlichen gleichzeitig von beiden Seiten in die die Schubelemente führende Öffnungen des Basisteils eingeführt werden was eine wesentliche Vereinfachung des Bewegungsmechanismus der Vorrichtung ergibt. Es ist dabei ausreichend, die Griffleisten gegeneinander zu pressen. Diese sind in ihrer Ausgangsposition vorzugsweise V-förmig zueinander ausgerichtet und über ein Federelement miteinander verbunden. Durch Zusammendrücken der Griffleisten, werden diese parallel zueinander ausgerichtet und die mit den Griffleisten bewegten Stellstifte können gleichzeitig in die Öffnungen des Basisteils eingeführt werden. Die Einstellung erfolgt somit auch schneller als bei der bereits bekannten Vorrichtung. Nicht zu verschiebende Stellstifte die aufgrund eines vorangegangenen, dargestellten Zeichens nicht verschoben werden müssen, werden bei der erfindungsgemäßen Einstellvorrichtung nicht verschoben.

[0006] Die Anordnung der Stellstifte erfolgt dabei an in den Griffleisten gehaltenen Einstellschablonen, die gemäß einer Ausführungsvariante der Erfindung nach kennzeichnendem Merkmal des Anspruchs 2 miteinander verbunden und in ihrer Lage zueinander fixiert sind. Dabei sind Gruppen von Stellstiften in Abschnitten an den Einstellschablonen angeordnet. An miteinander verbundenen Einstellschablonen angeordnete Gruppen von Stellstifte sind einander in jeweils direkt gegenüberliegenden Abschnitten zugeordnet und zum gleichzeitigen Einführen von unterschiedlichen Seiten in die Öffnungen des Basisteils vorgesehen.

[0007] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung wie in den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 3 beschrieben, weisen zwei einander zugeordnete Gruppen von Stellstiften jene Anzahl an Stellstiften auf, die der Anzahl der Öffnungen zur Darstellung eines Zeichens im Basisteil entspricht. Dadurch kann eine der einander zugeordneten Gruppen ein positives Abbild des darzustellenden Zeichens an der Einstellschablone bilden und die andere der einander zugeordnete Gruppen eine inverse Darstellung des Zeichens an der Einstellschablone bilden. Beide Gruppen gleichzeitig eingeführt in die Öffnungen des Basisteils von einander gegenüberliegenden Seiten bewirken die Ausrichtung der Schubelemente an der Sichtfläche gemäß dem darzustellenden Zeichen.

[0008] Aufgrund der kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 4 und 5 ist es möglich, die Einstellschablonen verschiebbar an den Griffleisten zu befestigen.

[0009] Durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 6 können an unterschiedlichen Griffleisten einander jeweils gegenüberliegend angeordnete Einstellschablonen miteinander verbunden und in ihrer Lage zu-

einander fixiert werden. Dadurch erfolgt auch die Definition einander zugeordneter Gruppen von Stellstiften, die im wesentlichen gleichzeitig in die Öffnungen des Basisteils eingeführt werden.

[0010] Durch das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 7 kann der Basisteil zwischen den Griffleisten in einer Position gehalten werden, in welcher die Stellstifte in dessen Öffnungen einführbar sind.

[0011] Die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 8 beschreiben eine bevorzugte Ausführungsform des Halteelementes.

[0012] Der Abstand zwischen den parallel zueinander angeordneten Stegen entspricht dabei gemäß kennzeichnendem Teil des Anspruchs 9 im wesentlichen der Breite der Einstellschablonen, so dass diese trotz Halteelement entlang der Griffleisten verschoben werden können. Dadurch können einander zugeordnete Stellstifte im den Basisteil aufnehmenden Halteelement in Position zum Einführen in dessen Öffnungen gebracht werden.

[0013] Die das Halteelement bildenden Stege sowie die Aufnahme weisen gemäß Anspruch 10 bis 12 jeweils Durchbrüche auf, die in Kombination eine von außen zugängliche, quaderförmige Kammer innerhalb des Halteelements bilden, in welche ein Basisteil einschiebbar ist. Den Querschnitt der Kammer bilden dabei die fluchtend angeordneten Durchbrüche der Stege, den Längsschnitt bildet der in der rechtwinkelig dazu angeordneten Aufnahme befindliche Durchbruch.

[0014] Die Ansprüche 13 bis 15 beschreiben eine bevorzugterweise verwirklichten Auswurf für den Basisteil 1. Auf diese Art und Weise kann nach der Ausrichtung der Schubelement im Basisteil dieser schnell wieder der erfindungsgemäßen Vorrichtung entnommen werden, wodurch diese wieder frei ist für den nächsten Basisteil.

[0015] Durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 16 bilden das Halteelement und die Einstellschablonen eine exakt aufeinander abgestimmte Einheit, die ein exaktes gegenseitiges Positionieren ermöglichen.

[0016] Die Ansprüche 17 bis 19 beschreiben alternative Ausführungsformen der Einstellschablonen.

[0017] Im Anschluss erfolgt nun eine detaillierte Beschreibung der Erfindung. Dabei zeigt:

- Fig. 1 eine Frontansicht eines Basisteils (Preis-
schilds)
- Fig. 2 eine Schnittansicht entlang der Linie XX aus
Fig. 1
- Fig. 3 eine Frontansicht eines Basisteils mit Schu-
belementen in sichtbarer Position
- Fig. 4 eine Schnittansicht entlang Linie YY aus Fig.
3
- Fig. 5 eine Seitenansicht eines Basisteils
- Fig. 6 eine Draufsicht einer erfindungsgemäßen

Vorrichtung

- Fig. 7 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen
Vorrichtung in zusammengepresster Position
- Fig. 8 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen
Vorrichtung ohne Basisteil in Ausgangsposi-
tion
- Fig. 9 eine Schnittansicht einer erfindungsgemä-
ßen Vorrichtung entlang der Linie AA aus Fig.
6 in Ausgangsposition mit eingeschobenem
Basisteil
- Fig. 9a das Detail aus Fig. 9
- Fig. 10 eine Schnittansicht einer erfindungsgemä-
ßen Vorrichtung entlang der Linie AA aus Fig.
6 in
- Fig. 10a zusammengepresster Position mit einge-
schobenem Basisteil das Detail aus Fig. 10
- Fig. 11 eine Schnittansicht entlang der Linie BB aus
Fig. 6
- Fig. 12 eine Schnittansicht entlang der Linie CC aus
Fig. 6
- Fig. 13 eine Schnittansicht entlang der Linie DD aus
Fig. 7
- Fig. 13a ein Detail aus Fig. 13
- Fig. 13b ein Detail aus Fig. 13 mit einem größeren
Schubelement
- Fig. 14 eine Schnittansicht entlang der Linie EE aus
Fig. 7 mit Basisteil
- Fig. 14a ein Detail aus Fig. 14
- Fig. 14b ein Detail aus Fig. 14a mit größerem Schu-
belement
- Fig. 15 eine Schnittansicht entlang der Linie EE aus
Fig. 7 ohne Basisteil
- Fig. 15a ein Detail aus Fig. 15 mit eingeschobenem
Basisteil
- Fig. 15b ein Detail aus Fig. 15 mit ausgeworfenem Ba-
sisteils
- Fig. 16 eine Schnittansicht entlang der Linie HH aus
Fig. 7
- Fig. 16a eine Schnittansicht entlang der Linie HH aus

- Fig.7 mit einem Basisteil mit größerem Schubelement
- Fig.17 eine Schnittansicht entlang der Linie FF aus Fig.8 ohne Basisteil
- Fig.18 eine Schnittansicht entlang der Linie FF aus Fig.8 mit Basisteil
- Fig.19 eine Schnittansicht entlang der Linie GG aus Fig.7 in zusammengepresster Position
- Fig.20 eine alternative Ausführungsvariante der Einstellschablonen
- Fig.21 eine weitere alternative Ausführungsvariante der Einstellschablonen
- Fig.22 eine zusätzliche alternative Ausführungsvariante der Einstellschablonen

[0018] Fig.1 zeigt eine Vorrichtung zur Darstellung von Zeichen, bestehend aus einem Basisteil 1 und Öffnungen 2, in welchen Schubelemente 3 verschiebbar gelagert sind. Eine solche Vorrichtung ist bereits aus der EP 1 232 491 A1 bekannt und wird beispielsweise zur Preisauszeichnung, also als Preisschild verwendet.

[0019] Fig.2 zeigt eine Schnittansicht entlang der Linie XX aus Fig.1. Die Schubelemente sind von einer Position in welcher sie von der Sichtfläche 1a des Basisteils aus sichtbar sind (Blickrichtung 4 in Fig.5) in eine Position bewegbar, in welcher Sie von der Sichtfläche 1a aus nicht sichtbar sind.

[0020] Für jedes darzustellende Zeichen ist eine Matrix von Öffnungen 2 vorgesehen, im vorliegenden Ausführungsbeispiel eine 3x5 Matrix. Prinzipiell ist jedoch die Anzahl an Öffnungen pro Zeichen beliebig zu wählen.

[0021] In Abhängigkeit vom darzustellenden Zeichen werden die Schubelemente 3 in eine Position geschoben, in welcher sie von der Sichtfläche 1a aus sichtbar sind (Blickrichtung 4).

[0022] Fig.3 zeigt beispielhaft wie die Schubelemente 3 für diesen Zweck eingesetzt werden.

[0023] Fig.4 zeigt die entsprechende Schnittansicht entlang Linie YY aus Fig.3, wobei jene Schubelemente, die in Fig.3 als schwarzer Punkt dargestellt sind, in Fig.4 mit ihrer Stirnflächen 5 leicht aus dem Basisteil 1 über die Sichtfläche 1a herausragen und somit sichtbar sind. Selbstverständlich ist auch beim bündigen Abschließen der Stirnflächen 5 mit der Sichtfläche 1a sowie bei einer Anordnung der Stirnflächen 5 innerhalb des Basisteils 1, knapp hinter der Sichtfläche 1a die Sichtbarkeit gewährleistet.

[0024] Fig.5 zeigt eine Seitenansicht eines Basisteils 1 mit einem Steg 6, der zur Befestigung an diversen Haltevorrichtung dienen kann oder aber um den Betrachtungswinkel angenehmer zu gestalten.

[0025] Die erfindungsgemäße Vorrichtung dient nun

dazu, die Schubelemente 3 so zu verstellen, dass die vom Benutzer gewünschten Zeichen dargestellt werden.

[0026] Fig.6 bis 10 zeigen eine solche erfindungsgemäße Vorrichtung in Seiten- und Schnittansichten.

[0027] Die Vorrichtung besteht aus zwei Griffleisten 7,8, die schwenkbar miteinander verbunden sind. An diesen sind Einstellschablonen 16 bzw. 17 angeordnet. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind in jeder Griffleiste 7,8 mehrere Einstellschablonen 16,17 parallel nebeneinander und längsverschieblich gehalten. Wie noch später erläutert werden wird, sind auch alternative Ausführungsvarianten für die Einstellschablonen denkbar.

[0028] Die Einstellschablonen 16,17 sind mit Führungshaken 18 versehen, die in Führungsnuten 39 der Griffleisten 7,8 eingreifen und in diesen geführt sind. Die in die Griffleiste 7 eingreifenden Führungshaken 18 dienen dabei gleichzeitig als Einstellgriffe 11, deren Zweck im Zuge der Funktionsbeschreibung eingehend erläutert werden wird. Abdeckungen 10 sind dazu gedacht, die Führungsnuten 39 über Bereiche der Griffleisten 7,8 hinweg abzudecken, wodurch das Eindringen von Schmutz verhindert werden kann.

[0029] Die Griffleisten 7,8 selbst, sind zusammenpressbar und in ihrer Ausgangsposition V-förmig zueinander ausgerichtet und schwenkbar über eine Schwenkvorrichtung 13 miteinander verbunden. Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die V-förmige Ausgangsposition lediglich eine bevorzugte Ausführungsvariante der Erfindung darstellt. Das grundlegende Erfordernis ist die Zusammenpressbarkeit, die jedoch beispielsweise auch durch eine parallel Zustellbewegung erreicht werden kann. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel dient als Schwenkvorrichtung 13 ein Federelement, welches in Ausgangsstellung der Griffleisten 7,8 die V-förmige Ausrichtung bewirkt und in Ausnehmungen 21 der Griffleisten 7,8 angeordnet ist. Das Federelement 13 ist in seinen Endbereichen mit Fortsätzen 20 versehen, die in entsprechende Anschläge 22 der Griffleisten 7,8 eingreifen und das Federelement 13 fixieren.

[0030] Die Griffleiste 7 ist mit einem Ablesefenster 9 versehen, durch welches die auf den Einstellschablonen aufgemalten, einstellbaren Zeichen 43 (siehe Fig.13 und 13a) ablesbar sind. Da das Ablesefenster 9 immer dem Benutzer zugewandt ist, kann die Griffleiste 7 auch als obere Griffleiste bezeichnet werden und die Griffleiste 8 als untere Griffleiste.

[0031] Jeder der in der oberen Griffleiste 7 geführten Einstellschablonen 16 ist mit einem Mitnahmezapfen 14 versehen, der in eine entsprechende Mitnahmeöffnung 15 der direkt gegenüber, in der unteren Griffleiste 8 geführten Einstellschablone 17 eingreift.

[0032] An jeder Einstellschablone 16,17 sind weiters Stellstifte 34 zum Einführen in die Öffnungen 2 des Basisteils vorgesehen. Beim vorliegenden Ausführungsbeispiel ist für jedes Schubelement 3 ein Stellstift 34 vorgesehen. Es ist jedoch auch durchaus denkbar, dass für ein Schubelement 3 mehrere Stellstifte vorgesehen sind. Dies ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn ein Zeichen

nicht durch mehrere Schubelemente 3, die in matrixförmig angeordneten Öffnungen beweglich gehalten sind, gebildet wird, sondern wenn ein Zeichen lediglich durch ein, größeres Schubelement gebildet wird (wie in Fig. 13b, 14b und 16a gezeigt), das beispielsweise bereits die Form des Zeichens selbst besitzt. In diesem Fall würde ein Stellstift für dieses größere Schubelement zu Ver-
kantung desselben während des Verschiebens führen.

[0033] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind die Stellstifte 34 an den Einstellschablonen (16, 17) in Gruppen angeordnet, wobei jede Gruppe durch Stege 33 voneinander getrennt ist. Einander direkt gegenüberliegend, an einander gegenüberliegenden Einstellschablonen angeordnete Gruppen von Stellstiften 34 sind einander zugeordnet und dienen zur Darstellung eines einzelnen Zeichens. Die Anzahl an Stellstiften 34 solcher einander zugeordneter Gruppen entspricht somit beim vorliegenden Ausführungsbeispiel in Summe der Anzahl der Öffnungen 2 einer Matrix eines darzustellenden Zeichens. Durch die Verbindung von einander jeweils gegenüberliegenden Einstellschablonen 16, 17 mittels Mitnahmezapfen 14 und Mitnahmeöffnung 15 ist garantiert, dass auch die Stege 33 der einander gegenüberliegenden Einstellschablonen 16, 17 einander exakt gegenüberliegend ausgerichtet sind und in weiterer Folge somit die Gruppen von Stellstiften 34. Die Stege 33 verhindern das Zusammenpressen der Griffleisten 7, 8 falls die Einstellschablonen 16, 17 nicht korrekt zueinander ausgerichtet sind. Dadurch wird eine Zerstörung der Stellstifte verhindert.

[0034] Zwischen den Griffleisten 7, 8 insbesondere zwischen den Einstellschablonen 16, 17 ist des weiteren ein Halteelement 52 angeordnet, welche dazu dient, die Vorrichtung zur Darstellung von Zeichen 1 zu halten und gegenüber den Stellstiften 34 zu fixieren.

[0035] Das Halteelement 52 ist aus mehreren, parallel zueinander verlaufenden und mit einem Abstand, in welchem die Einstellschablonen 16, 17 geführt sind, zueinander angeordneten Stegen 41 gebildet, die über eine rechtwinklig dazu verlaufende Aufnahme 23 miteinander verbunden sind. Die Stege 41 sind mit Rastnocken 42 versehen, die mit an den Einstellschablonen 16, 17 angeordneten Rastnuten 44 zusammenarbeiten und das genaue Positionieren der Stellstifte 34 gegenüber dem Basisteil 1 ermöglichen. Die Stege 41 weisen weiters jeder einen Durchbruch 53 auf, der im wesentlichen dem Querschnitt des Basisteils 1 entspricht. Die Durchbrüche 53 sind fluchtend ausgerichtet, so dass sich in Einschieberichtung des Basisteils 1 eine durchgehende Öffnung bildet. Die Aufnahme 23 weist ebenfalls einen Durchbruch auf, der von einer Seitenkante zugänglich ist und von der Form her im wesentlichen dem Längsschnitt des Basisteils 1 entspricht.

[0036] Die jeweils äußersten Stege 41a des Halteelements 52 sind etwas dicker ausgeführt und mit einem Rasthaken 45 versehen, welcher Ausnehmungen 46 in den Griffleisten 7, 8 hintergreift und das Halteelement 52 zwischen den beiden Griffleisten längsverschieblich fi-

xiert.

[0037] Die Aufnahme 23 teilt die Durchbrüche 53 der parallel zueinander verlaufenden Stege 41 in zwei Hälften, wobei im Schnittbereich der Stege 41 mit der Aufnahme 23 deren Durchbruch angeordnet ist, so dass alle Durchbrüche gemeinsam innerhalb des Halteelements 52 eine von außen zugängliche, im wesentlichen quaderförmige Kammer bilden, in welche der Basisteil 1 einschiebbar ist.

[0038] Fig. 11 zeigt eine Schnittansicht entlang der Linie BB aus Fig. 6. Auch hier kann man sehr gut erkennen, dass jeder der oberen Einstellschablonen 16 mit jeweils einer direkt gegenüberliegenden unteren Einstellschablone 17 über einen Mitnahmezapfen 14 verbunden ist. Fig. 11 zeigt auch, deutlich, wie die Einstellschablonen 16, 17 in den Griffleisten 7, 8 über Führungshaken 18 gehalten sind.

[0039] Fig. 12 zeigt eine Schnittansicht entlang der Linie CC aus Fig. 6. Dabei kann man sehr gut die freie Beweglichkeit der Einstellschablonen 16, 17 erkennen.

[0040] Die Funktionsweise der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist dabei wie folgt:

Ein Basisteil 1, welcher beispielsweise als Warenbeschriftung oder Preisschild verwendet werden soll, wird in das Halteelement 52 eingeschoben. Die erfindungsgemäße Vorrichtung befindet sich dabei noch in ihrer Ausgangsposition wie in Fig. 9, 9a ersichtlich. In weiterer Folge muss der Benutzer jene Zeichen vorgeben, die am Basisteil angezeigt werden sollen. Dies erfolgt durch Verschieben der Einstellschablonen 16, 17 mittels der Einstellgriffe 11. Das Längsverschieben der Einstellschablone 16 wird dabei über den Mitnahmezapfen 14 und die Mitnahmeöffnung 15 auf die Einstellschablone 17 übertragen. Einander jeweils zugeordneten Gruppen von Stellstiften 34 werden somit gleichzeitig parallel zueinander verschoben. Während des Verschiebens der Einstellschablonen 16, 17 kann über das Ablesefenster 9 abgelesen werden, welches Zeichen beim Zusammendrücken der Griffleisten 7, 8 im Basisteil eingestellt werden würde und somit welche Stellstiften beim Zusammenpressen der Griffleisten in den Basisteil eingeführt werden.

[0041] Sind die gewünschten Zeichen eingestellt, beispielsweise die Zahl 1.567 und das Sonderzeichen .- so befinden sich die für diese Zeichen erforderlichen Gruppen an Stellstiften 34 exakt oberhalb bzw. unterhalb des Basisteils 1, wie immer noch aus Fig. 9 und 9a ersichtlich ist.

[0042] Als nächster Schritt werden dann die Griffleisten 7, 8 gegen die Kraft des Federelementes 13 zusammengepresst, wodurch die Stellstifte 34 der Einstellschablonen 16, 17 von beiden Seiten des Basisteils 1 gleichzeitig in dessen Öffnungen 2 eingeführt werden und die Schubelemente 3 verschieben (siehe Fig. 10 und 10a), wobei bezogen auf jedes darzustellende Zeichen eine

Gruppe von Stellstiften 34, beispielsweise die untere Gruppe in Fig. 10a für die von der Sichtfläche 1a des Basisteils 1 aus sichtbaren Stirnseiten 5 der Schubelemente 3 zuständig ist und die zugeordnete Gruppe von Stellstiften 34, beispielsweise die obere Gruppe in Fig. 10a für die von der Sichtfläche 1a des Basisteils aus nicht sichtbaren Schubelemente 3. Einander zugeordnete Gruppen von Stellstiften 34 füllen dabei beim vorliegenden Ausführungsbeispiel sämtliche Öffnungen 2 einer Matrix zur Darstellung eines Zeichens aus.

[0043] Nachdem die Griffleisten 7,8 wieder in ihre Ausgangsposition wie aus Fig. 9 ersichtlich, gebracht worden sind kann der Basisteil 1 aus dem Halteelement 52 entnommen werden.

[0044] Beim vorliegenden Ausführungsbeispiel ist, um die Entnahme des Basisteils 1 zu erleichtern, ein Auswurfmechanismus vorgesehen. Dieser besteht aus einem im Halteelement 52 bzw. genauer in der Aufnahme 23 verschieblich gehaltenem Auswerfer 24, der mit einer Mitnahmekante 29 in den Durchbruch der Aufnahme 23 ragt und gegen die Einschiebbewegung des Basisteils 1, vorzugsweise mittels einer Feder 25 vorgespannt ist. Die Feder 25 stützt sich dabei einerseits an der Aufnahme 23 und andererseits an einem Zapfen 31 des Auswerfers 24 ab (siehe Fig. 15a und 15b). Der Auswerfer 24 ist mit einer Führungsnut 32 versehen, die an einem an der Aufnahme 23 verlaufenden Führungsteg 35 entlanggleitet.

[0045] Durch das Einschieben des Basisteils 1 in das Halteelement 52 wird der Auswerfer 24 über die Mitnahmekante 29 in Einschieberichtung gegen die Federkraft einer Feder 25 verschoben, bis die Bewegung durch die Auswerferhubbegrenzung 30 gestoppt wird. Ein am Auswerfer 24 angeordneter Auswerferhaken 27, der an einer Verjüngung 28 des Auswerfers 27 angeordnet ist, wird dabei an einem der Einschiebeöffnung 12 des Halteelements 52 gegenüberliegenden Rastkante 37 des Halteelements 52 bzw. genauer des äußersten Stegs 41a eingerastet (siehe Fig. 18). Während des Einstellvorgangs, bei welchem die Griffleisten 7,8 gegeneinander gepresst werden, wird durch eine Kante 38 der unteren Griffleiste 8 der Auswerferhaken 27 wieder über die Rastkante 37 gehoben, wodurch der Auswerfer 23 durch die Feder 25 in Richtung Einschiebeöffnung 12 des Halteelements 52 bewegt wird. Sobald die Einschiebeöffnung 12, welche im Zuge des Zusammenpressens der Griffleisten 7,8 durch deren Seitenflächen 54a,b bzw. durch die in den Öffnungen 2 steckenden Stellstiften 34 blockiert war, wieder freigegeben wird, wird der Basisteil 1 durch den Auswerfer 24 aufgrund der Entspannung der Feder 25 aus der Kammer im Halteelement 52 herausbewegt. Um ein zu schnelles Herausspringen des Basisteils 1 zu verhindern, ist am Auswerfer 24 eine gegen den Basisteil 1 pressbare Reibfläche 26 vorgesehen, welche den Auswurf zwar nicht blockiert, jedoch die Auswurfgeschwindigkeit des Basisteils 1 soweit bremst, dass dieser nicht aus dem Halteelement herausfällt sondern lediglich soviel kinetische Energie besitzt, um aus dem Halteelement

52 herauszuragen, um dann manuell entnommen zu werden.

[0046] Fig. 20, 21 und 22 zeigen alternative Ausführungsformen der Einstellschablonen 16, 17. Dabei sind diese einmal als über Umlenkrollen 47 geführte elastische Bänder 50 oder Kettenglieder 49 ausgebildet. Die Stellstifte 34 sowie vorzugsweise die Stege 33 sind an den elastischen Bändern 50 bzw. an den Kettengliedern 49 angeordnet. Durch Drehen der Umlenkrollen 47 können jene Stellstifte 34, welche in die Öffnungen 2 des Basisteils 1 eingeführt werden sollen in die dafür erforderliche Position gebracht werden.

[0047] Alternativ dazu können die Einstellschablonen 16, 17 auch als Polygonkörper oder Kreiskörper 51 ausgeführt sein, auf welchen wiederum die Stellstifte 34 angeordnet sind.

[0048] Auch bei den alternativen Ausführungsformen der Einstellschablonen 16, 17 sind die einstellbaren Zeichen 43 auf diese aufgemalt oder aufgedruckt.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Verschieben von Schubelementen (3) in einer Vorrichtung zur Darstellung von Zeichen, vorzugsweise einem Preisschild, welche einen Basisteil (1) sowie die Schubelemente (3) aufnehmende Öffnungen (2) aufweist und eine Sichtfläche (1a) sowie eine dieser gegenüberliegende Rückseite wobei die Schubelemente (3) von einer ersten Position, in welcher eine Stirnfläche (5) der Schubelemente (3) von der Sichtfläche (1a) des Basisteils (1) aus sichtbar ist in eine zweite Position, in welcher diese Stirnfläche (5) in einem Abstand hinter der Sichtfläche (1a) im Basisteil (1) angeordnet und im wesentlichen nicht sichtbar ist, verschiebbar angeordnet sind und wobei zur Darstellung eines jeden Zeichens mindestens eine Öffnung vorgesehen ist, wobei bei Vorhandensein mehrerer Öffnungen diese vorzugsweise matrixförmig angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei aneinander anpressbare, vorzugsweise V-förmig angeordnete und schwenkbar miteinander verbundene Griffleisten (7,8) vorgesehen sind, an welchen jeweils in die Öffnungen des Basisteils (1) einführbare Stellstifte (34) aufweisende Einstellschablonen (16,17) einander gegenüber und verstellbar angeordnet sind und durch Zueinanderbewegen der Griffleisten (7,8) die Stellstifte (34) von beiden Seiten in die Öffnungen (2) des zwischen den Griffleisten (7,8) gehaltenen Basisteils (1) einführbar sind und die Schubelemente (3) entsprechend den anzuzeigenden Zeichen verschieben, wobei für jedes darzustellende Zeichen jedem Schubelement (3) ein oder mehrere Stellstifte (34) zugeordnet sind, die alle an ein und derselben Einstellschablone (16,17) angeordnet sind und bei jedem Einstellvorgang jedes zu verschiebende Schubelement (3) mit einer einzigen Verschiebbewegung

durch diese zugeordneten Stellstifte (34) in seine Endposition bewegt wird.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einstellschablonen (16,17) in den Griffleisten (7,8) längsverschiebbar und parallel zueinander gehalten sind und jeweils zwei einander gegenüberliegende Einstellschablonen (16,17) miteinander verbunden und in ihrer Lage zueinander fixiert sind und Gruppen von Stellstiften (34) an den Einstellschablonen (16,17) in voneinander getrennten Abschnitten angeordnet sind, wobei an miteinander verbundenen Einstellschablonen (16,17) einander jeweils direkt gegenüberliegende Abschnitte einander zugeordnet sind und in jeweils einander zugeordneten Abschnitten angeordnete Gruppen von Stellstiften (34) zum vorzugsweise gleichzeitigen Einführen in die Öffnungen (2) des Basisteils (1) vorgesehen sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, **Dadurch gekennzeichnet, dass** zwei einander zugeordnete Gruppen von Stellstiften (34) gemeinsam jene Anzahl an Stellstiften (34) aufweisen, die der Anzahl der Öffnungen (2) zur Darstellung eines Zeichens im Basisteil (1) entspricht, wobei eine der einander zugeordneten Gruppen von Stellstiften (34) eine positive Abbildung des Zeichens an der einen Einstellschablone (16) bildet und die andere Gruppe der einander zugeordneten Gruppen von Stellstiften (34) eine inverse Darstellung des darzustellenden Zeichens an der anderen Einstellschablone (17) bildet.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Griffleiste (7,8) Führungsnuten (39) aufweist, in welchen die Einstellschablonen (16,17) gehalten sind.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Einstellschablone (16,17) Führungshaken (18) aufweist, die in die Führungsnuten (39) einhängbar sind.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die an einer Griffleiste (7,8) geführten Einstellschablonen (16) mit einem Mitnahmezapfen (14) versehen sind, welcher in Öffnungen (15) der an der anderen Griffleiste (8) geführten Einstellschablonen (17) einführbar sind.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen den Griffleisten (7,8) ein Halteelement (52) vorgesehen ist, in welches der Basisteil (1) quer zur Bewegungsrichtung der Griffleisten (7,8) einführbar ist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (52) aus mehreren,

mit einem Abstand und parallel zueinander angeordneten, vorzugsweise rechteckigen Stegen (41) besteht, die über eine rechtwinkelig dazu verlaufende Aufnahme (23) miteinander verbunden sind.

9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand der zueinander parallel angeordneten Stege (41) im wesentlichen der Breite der Einstellschablonen (16,17) entspricht.
10. Vorrichtung Anspruch 8 und 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder der parallel zueinander angeordneten Stege (41) einen Durchbruch (53) aufweist und die Durchbrüche (53) fluchtend angeordnet sind und eine durchgehende Öffnung bilden, in welche der Basisteil (1) einschiebbar ist, wobei die Durchbrüche (53) von der Form her im wesentlichen dem Querschnitt des Basisteils (1) entsprechen.
11. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme (23) einen von einer Seitenkante zugänglichen Durchbruch aufweist, der von der Form her im wesentlichen dem Längsschnitt des Basisteils (1) entspricht.
12. Vorrichtung nach Anspruch 10 und 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme (23) die Durchbrüche (53) der parallel zueinander verlaufenden Stege (41) in zwei Hälften teilt und im Schnittbereich der Stege (41) mit der Aufnahme (23) deren Durchbruch angeordnet ist, so dass alle Durchbrüche (53) gemeinsam innerhalb des Halteelements (52) eine von außen zugängliche, im wesentlichen quaderförmige Kammer bilden.
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein mit einer Mitnahmekante (29) in den Durchbruch der Aufnahme (23) reichender Auswerfer (24) vorgesehen ist, der gegen die Einschiebbewegung des Basisteils (1), vorzugsweise mittels einer Feder (25) vorgespannt ist.
14. Vorrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Auswerfer (24) einen Auswerferhaken (27) aufweist, der an der Aufnahme (23) einhakbar ist.
15. Vorrichtung nach Anspruch 13 und 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Auswerfer (24) eine gegen den Basisteil (1) pressbare Reibfläche (26) vorgesehen ist, welche diesen beim Auswerfen aus dem Halteelement (52) bremst.
16. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einstellschablonen (16,17) mit Rastnuten (44) versehen sind, die mit an den Stegen (41) des Halteelements (52) zusammenwirken.

17. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einstellschablonen (16,17) über in den Griffleisten (7,8) angeordnete Umlenkrollen (47) geführte Kettenglieder (49) sind.
18. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einstellschablonen (16,17) über in den Griffleisten (7,8) angeordnete Umlenkrollen (47) geführte elastische Bänder (50) sind.
19. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einstellschablonen (16,17) in den Griffleisten (7,8) drehbar gelagert sind und kreisförmig oder polygonförmig ausgebildet sind.

Claims

1. An apparatus for displacing slide elements (3) in an apparatus for displaying characters, preferably a price label, which consists of a basic part (1) comprising openings (2) for receiving the slide elements (3) and a visible surface (1a) and a reverse side opposite of the same, with the slide elements (3) being arranged in a displaceable manner from a first position in which a face side (5) of the slide elements (3) is visible from the visible surface (1a) of the basic part (1) to a second position in which the face surface (5) is arranged in the basic part (1) at a distance behind the visible surface (1a) and is substantially not visible, and with at least one opening being provided for displaying each character, with the same being preferably arranged in the form of a matrix in the case that there are several openings, **characterized in that** two handle strips (7, 8) are provided which can be pressed against each other, are arranged in a preferably V-shaped manner, are joined in a pivotable way and on which there are arranged setting templates (16, 17) which are arranged opposite of each other and adjustable relative to each other and comprise positioning pins (34) which can be inserted into openings of the basic part (1), and that as a result of the movement towards each other of the handle strips (7, 8) the positioning pins (34) can be introduced from both sides into the openings (2) of the basic part (1) held between the handle strips (7, 8) and displace the slide elements (3) according to the characters to be displayed, with one or several positioning pins (34) being associated with each slide element (3) for each character to be displayed, which pins are all arranged on one and the same setting template (16, 17) and during each setting process each slide element (3) to be displaced is moved to its end position with a single displacement movement by said associated positioning pins (34).
2. An apparatus according to claim 1, **characterized**

in that the setting templates (16, 17) are longitudinally displaceable in the handle strips (7, 8) and are held parallel with respect to each other and two mutually opposite setting templates (16, 17) are joined with each other and are fixed in their position relative to each other and groups of positioning pins (34) are arranged on the setting templates (16, 17) in mutually separated sections, with mutually directly opposite sections being associated with each other in mutually joined setting templates (16, 17) and groups of positioning pins (34) arranged in mutually associated sections being provided for the preferably simultaneous introduction into the openings (2) of the basic part (1).

3. An apparatus according to claim 1 and 2, **characterized in that** two mutually associated groups of positioning pins (34) jointly have the number of openings (2) for displaying a character in the basic part (1), with one of the mutually associated groups of positioning pins (34) forming a positive image of the character on the one setting template (16) and the other group of mutually associated groups of positioning pins (34) forming an inverse representation of the character to be displayed on the other setting template (17).
4. An apparatus according to one of the claims 1 to 3, **characterized in that** each handle strip (7, 8) comprises a guide groove (39) in which the setting templates (16, 17) are held.
5. An apparatus according to claim 4, **characterized in that** each setting template (16,17) comprises guide hooks (18) which can be hooked into the guide grooves (39).
6. An apparatus according to one of the claims 1 to 5, **characterized in that** the setting templates (16) guided on a handle strip (7,8) are provided with a driving pin (14) which can be introduced into the openings (15) of the setting templates (17) guided on the other handle strip (8).
7. An apparatus according to one of the claims 1 to 6, **characterized in that** a holding element (52) is provided between the handle strips (7,8) in which the basic part (1) can be introduced transversally to the direction of movement of the handle strips (7, 8).
8. An apparatus according to claim 7, **characterized in that** the holding element (52) consists of several webs (41) which are arranged at a distance and parallel with respect to each other, which are preferably rectangular and which are joined to each other via a receiving means (23) extending at a right angle thereto.

9. An apparatus according to claim 8, **characterized in that** the distance of the webs (41) arranged mutually parallel with respect to each other corresponds substantially to the width of the setting templates (16,17).
10. An apparatus according to claim 8 and 9, **characterized in that** each of the webs (41) arranged parallel with respect to each other comprises a breakthrough (53) and the breakthroughs (53) are in flush alignment and form a continuous opening into which the basic part (1) can be inserted, with the breakthroughs (53), as regards their shape, substantially corresponding to the cross section of the basic part (1).
11. An apparatus according to claim 8, **characterized in that** the receiving means (23) comprises a breakthrough which is accessible from a lateral edge and which with regard to its shape substantially corresponds to the longitudinal section of the basic part (1).
12. An apparatus according to claim 10 and 11, **characterized in that** the receiving means (23) divides the breakthroughs (53) of the webs (41) extending parallel with respect to each other into two halves and, in the intersecting region of the webs (41) with the receiving means (23), their breakthrough is arranged, so that all breakthroughs (53) jointly form within the holding element (52) an externally accessible, substantially cuboid chamber.
13. An apparatus according to one of the claims 7 to 12, **characterized in that** an ejector (24) is provided which reaches into the breakthrough of the receiving means (23) with a driving edge (29) and which is pretensioned preferably by means of a spring (25) against the insertion movement of the basic part (1).
14. An apparatus according to claim 13, **characterized in that** the ejector (24) comprises an ejector hook (27) which can be hooked into the receiving means (23).
15. An apparatus according to claim 13 and 14, **characterized in that** a frictional surface (26) is provided on the ejector (24) which can be pressed against the basic part (1) and which brakes the same during the ejection from the holding element (52).
16. An apparatus according to one of the claims 1 to 15, **characterized in that** the setting templates (16,17) are provided with latching grooves (44) which cooperate with the webs (41) of the holding element (52).
17. An apparatus according to claim 1, **characterized in that** the setting templates (16,17) are chain links

(49) which are guided over deflection pulleys (47) arranged in the handle strips (7,8).

18. An apparatus according to claim 1, **characterized in that** the setting templates (16,17) are elastic bands (50) which are guided over deflection pulleys (47) arranged in the handle strips (7,8).
19. An apparatus according to claim 1, **characterized in that** the setting templates (16,17) are rotatably held in the handle strips (7,8) and are provided with a circular or polygonal configuration.

15 Revendications

1. Dispositif pour le déplacement d'éléments coulissants (3) dans un dispositif pour l'affichage de caractères, de préférence une étiquette de prix, qui présente une partie de base (1) et des ouvertures (2) recevant les éléments coulissants (3) et une face visible (1a) ainsi qu'une face envers opposée à celle-ci, dans lequel les éléments coulissants (3) sont disposés avec possibilité de coulisser d'une première position, dans laquelle une face frontale (5) des éléments coulissants (3) est visible à partir de la face visible (1a) de la partie de base (1), à une deuxième position dans laquelle cette face frontale (5) est disposée à distance derrière la face visible (1a) dans la partie de base (1) et invisible pour l'essentiel, et dans lequel au moins une ouverture est prévue pour l'affichage de chaque caractère, dans lequel, s'il existe plusieurs ouvertures, celles-ci sont de préférence disposées en forme de grille, **caractérisé en ce que** sont prévues deux bandes de préhension (7, 8) pouvant être pressées l'une sur l'autre, de préférence disposées en forme de V et reliées l'une à l'autre de façon pivotante, sur lesquelles des gabarits de réglage (16, 17) présentant des goupilles de réglage (34) qui peuvent être introduites dans les ouvertures de la partie de base (1) sont disposés face à face et de façon mobile et un rapprochement des bandes de préhension (7, 8) permet d'introduire les goupilles de réglage (34) par les deux côtés dans les ouvertures (2) de la partie de base (1) retenue entre les bandes de préhension (7, 8) et de déplacer en conséquence les éléments coulissants (3) selon le caractère à afficher, une ou plusieurs goupilles de réglage (34) étant associées à chaque élément coulissant (3) pour chaque caractère à afficher, lesquelles sont toutes disposées sur un seul et même gabarit de réglage (16, 17) et chaque élément coulissant (3) à déplacer étant amené dans sa position finale lors de chaque opération en un seul mouvement coulissant par ces goupilles de réglage (34) associées.
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en**

- ce que** les gabarits de réglage (16, 17) sont retenus dans les bandes de préhension (7, 8) de façon à coulisser longitudinalement et parallèles les uns aux autres et deux gabarits de réglage (16, 17) se faisant face sont reliés entre eux et fixés en position l'un par rapport à l'autre et des groupes de goupilles de réglage (34) sont disposés sur les gabarits de réglage (16, 17) en segments séparés les uns des autres, des sections qui se font face directement sur des gabarits de réglage (16, 17) reliés entre eux étant associées l'une à l'autre et des groupes de goupilles de réglage (34) étant prévus dans des segments associés en vue d'une insertion de préférence simultanée dans les ouvertures (2) de la partie de base (1).
3. Dispositif selon les revendications 1 et 2, **caractérisé en ce que** deux groupes de goupilles de réglage (34) associés présentent ensemble le nombre de goupilles de réglage (34) correspondant au nombre d'ouvertures (2) pour l'affichage d'un caractère dans la partie de base (1), l'un des groupes de goupilles de réglage (34) associés formant une représentation positive du caractère sur un gabarit de réglage (16) et l'autre groupe des groupes de goupilles de réglage (34) associés formant une représentation inversée du caractère à afficher sur l'autre gabarit de réglage (17).
 4. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** chaque bande de préhension (7, 8) présente des gorges de guidage (39) dans lesquelles les gabarits de réglage (16, 17) sont retenus.
 5. Dispositif selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** chaque gabarit de réglage (16, 17) présente des crochets de guidage (18) qui peuvent être accrochés dans les gorges de guidage (39).
 6. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** les gabarits de réglage (16) guidés sur une bande de préhension (7, 8) sont munis d'un goujon d'entraînement (14) qui peut être introduit dans des ouvertures (15) des gabarits de réglage (17) guidés sur l'autre bande de préhension (8).
 7. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce qu'il** est prévu entre les bandes de préhension (7, 8) un élément de maintien (52) dans lequel la partie de base (1) peut être introduite perpendiculairement au sens de déplacement des bandes de préhension (7, 8).
 8. Dispositif selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** l'élément de maintien (52) se compose de plusieurs barrettes (41) écartées et parallèles, de préférence rectangulaires, qui sont reliées les unes aux autres par un logement (23) qui leur est perpendiculaire.
 9. Dispositif selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** la distance entre les barrettes (41) parallèles correspond sensiblement à la largeur des gabarits de réglage (16, 17).
 10. Dispositif selon les revendications 8 et 9, **caractérisé en ce que** chacune des barrettes (41) parallèles présente un trou (53) et les trous (53) sont alignés et forment une ouverture continue dans laquelle la partie de base (1) peut être insérée, les trous (53) ayant une forme qui correspond sensiblement à la section de la partie de base (1).
 11. Dispositif selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** le logement (23) présente un trou accessible par un bord latéral, dont la forme correspond sensiblement à la coupe longitudinale de la partie de base (1).
 12. Dispositif selon la revendication 10 et 11, **caractérisé en ce que** le logement (23) partage les trous (53) des barrettes (41) parallèles en deux moitiés et que le trou des barrettes (41) est disposé à l'intersection de celles-ci avec le logement (23), de sorte que tous les trous (53) forment ensemble à l'intérieur de l'élément de maintien (52) une chambre sensiblement carrée accessible de l'extérieur.
 13. Dispositif selon l'une des revendications 7 à 12, **caractérisé en ce qu'il** est prévu un éjecteur (24) allant avec un bord d'entraînement (29) jusqu'au trou du logement (23), qui est précontraint contre le mouvement d'insertion de la partie de base (1), de préférence au moyen d'un ressort (25).
 14. Dispositif selon la revendication 13, **caractérisé en ce que** l'éjecteur (24) présente un crochet d'éjecteur (27) qui peut s'accrocher sur le logement (23).
 15. Dispositif selon les revendications 13 et 14, **caractérisé en ce qu'il** est prévu sur l'éjecteur (24) une surface de friction (26) pouvant être pressée contre la partie de base (1), qui freine celle-ci lors de l'éjection hors de l'élément de maintien (52).
 16. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 15, **caractérisé en ce que** les gabarits de réglage (16, 17) sont munis de gorges d'engagement (44) qui coopèrent avec les barrettes (41) de l'élément de maintien (52).
 17. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les gabarits de réglage (16, 17) sont des maillons de chaîne (49) passant sur des galets de renvoi (47) disposés dans les bandes de préhension

(7, 8).

18. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les gabarits de réglage (16, 17) sont des bandes élastiques (50) passant sur des galets de renvoi (47) disposés dans les bandes de préhension (7, 8).

5

19. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les gabarits de réglage (16, 17) sont supportés avec possibilité de rotation dans les bandes de préhension (7, 8) et sont de forme circulaire ou polygonale.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

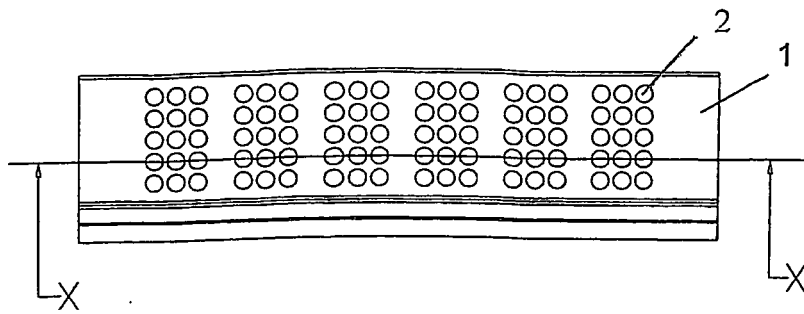


Fig. 1

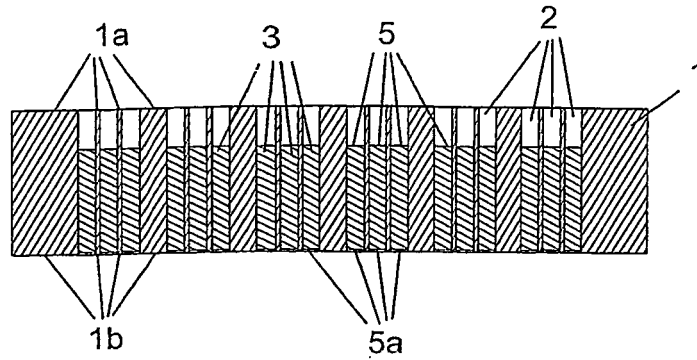


Fig. 2

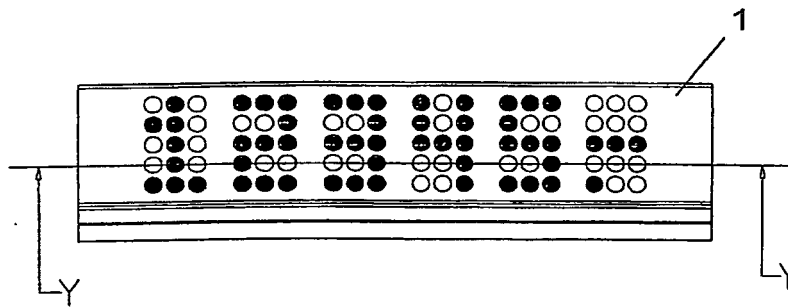


Fig. 3

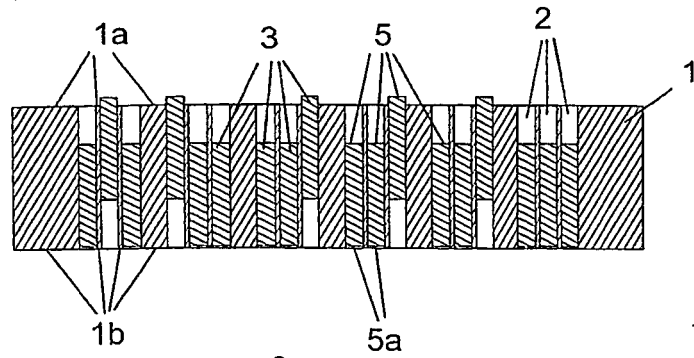


Fig. 4

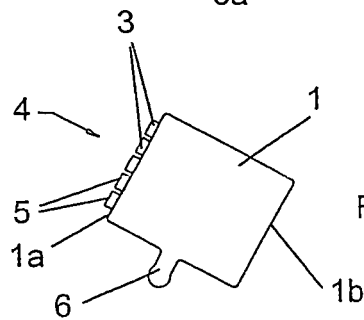


Fig. 5

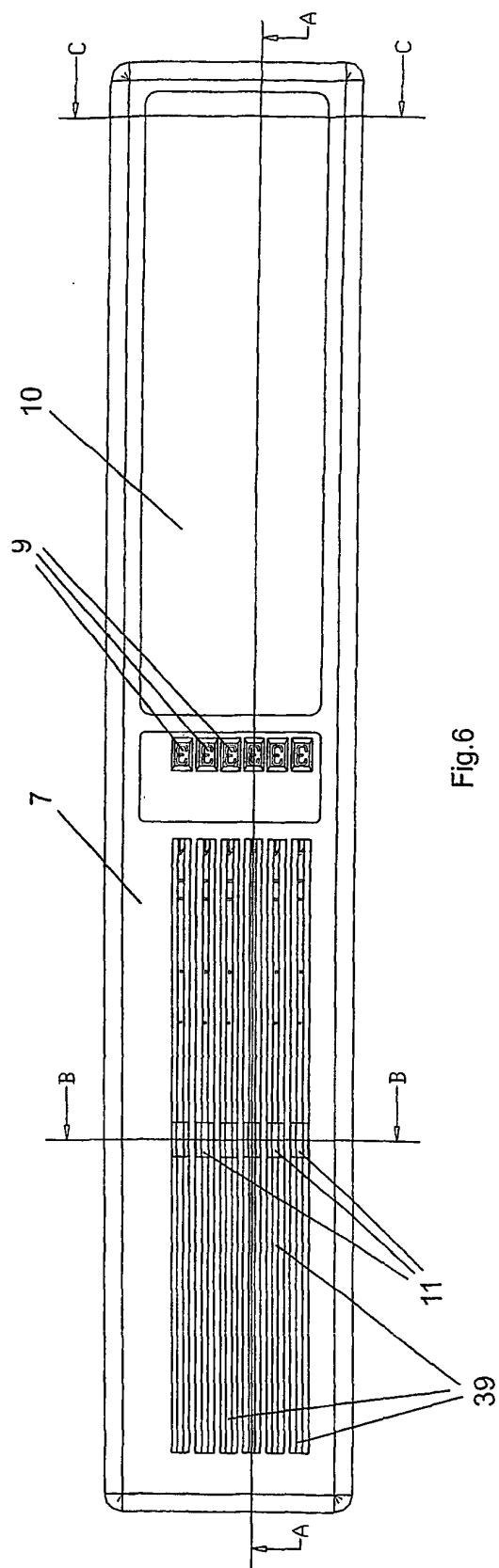


Fig. 6

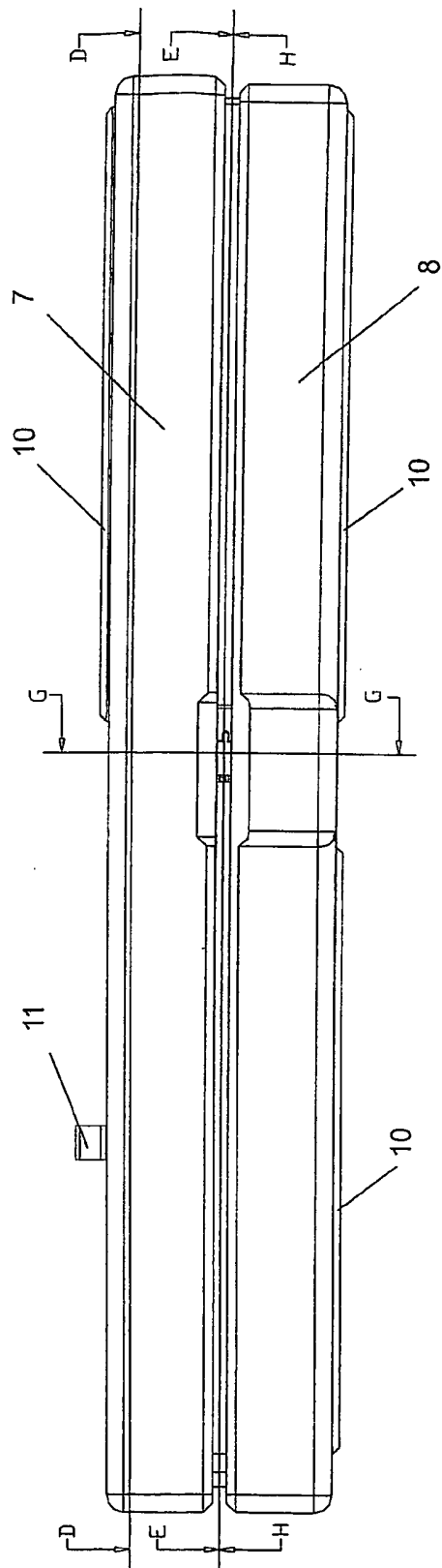


Fig. 7

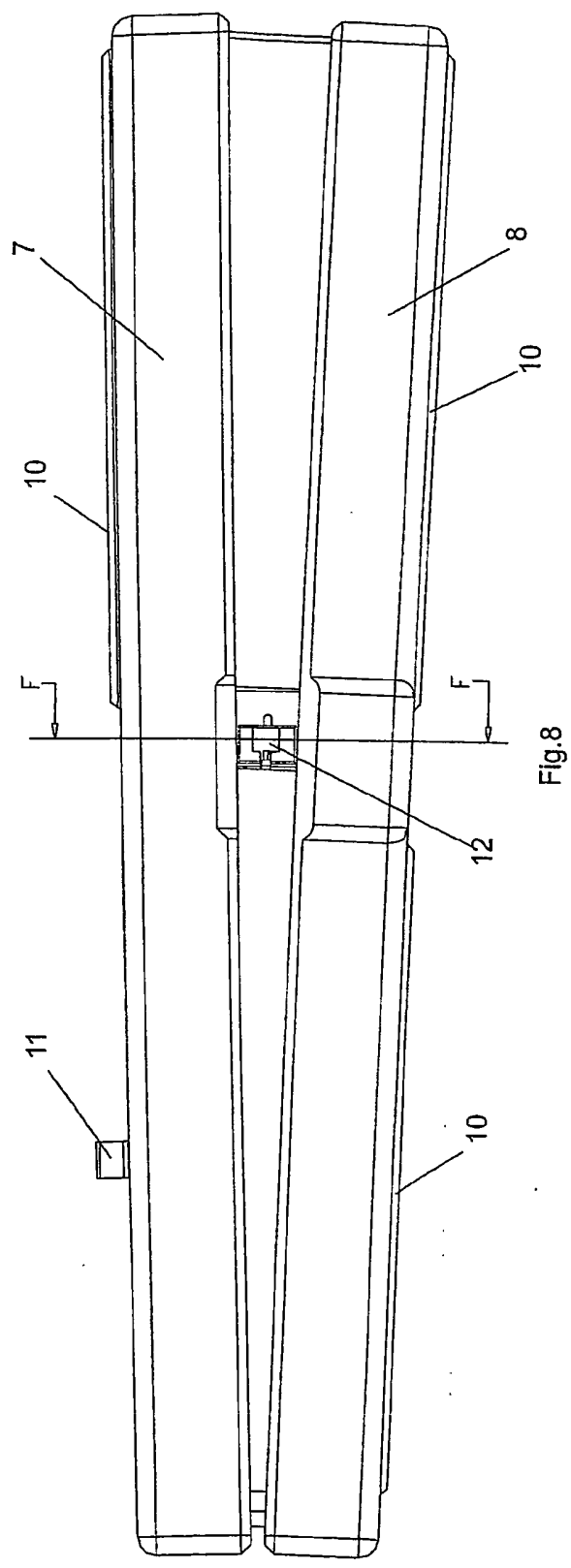


Fig. 8

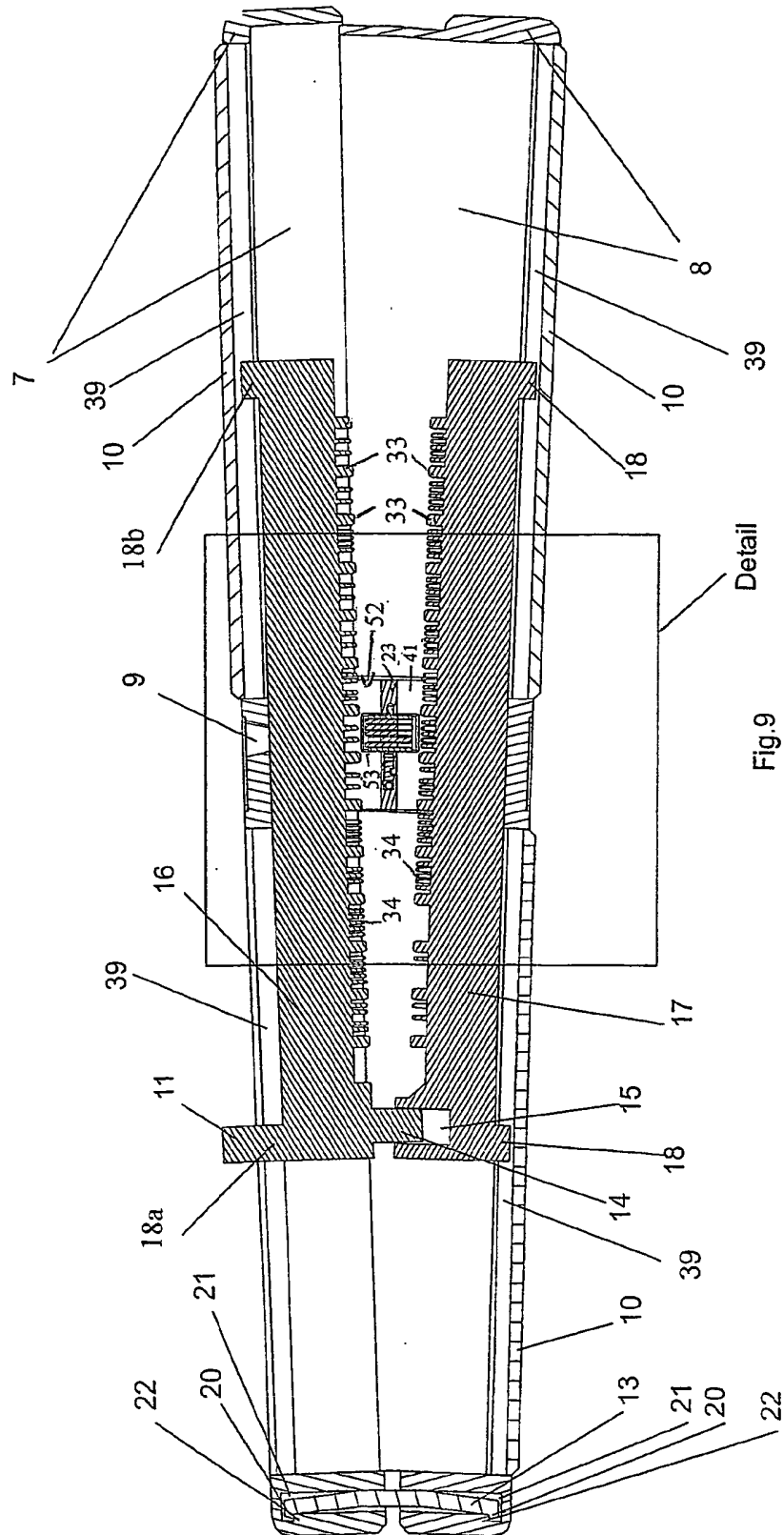
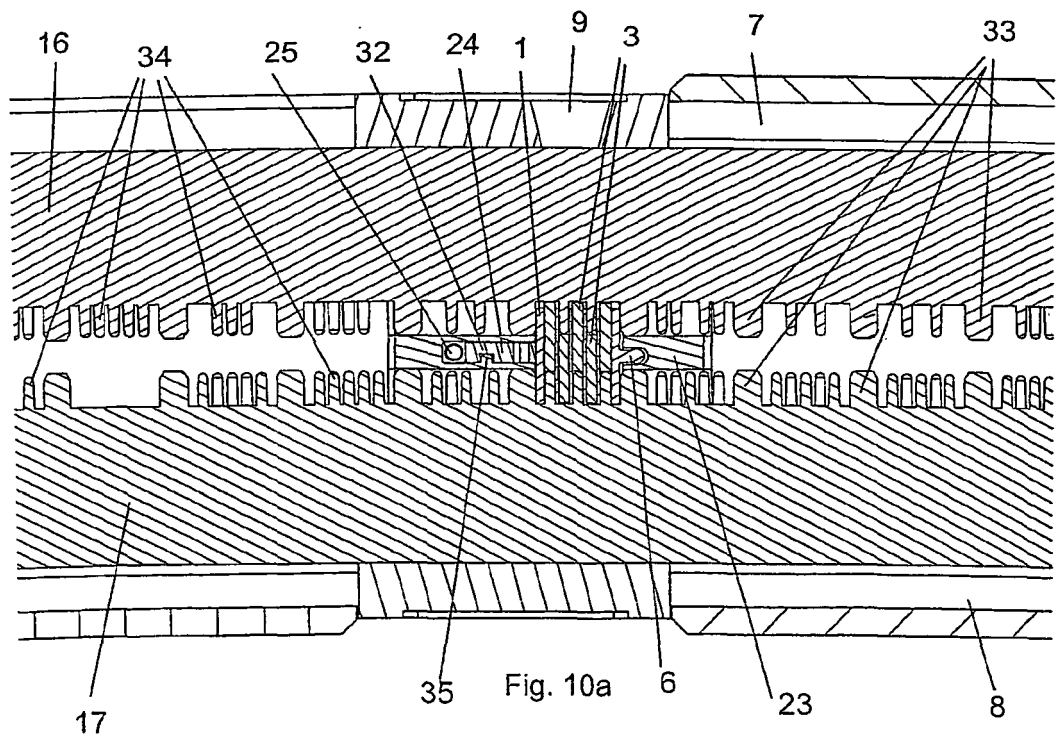
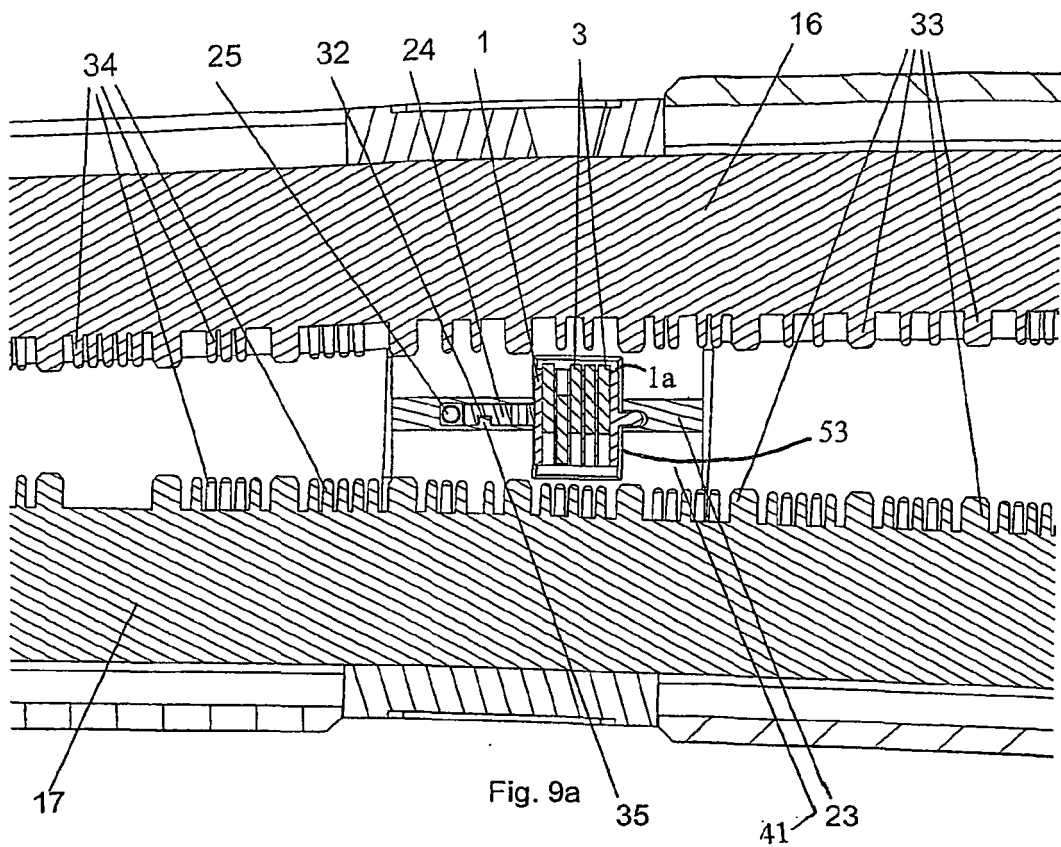
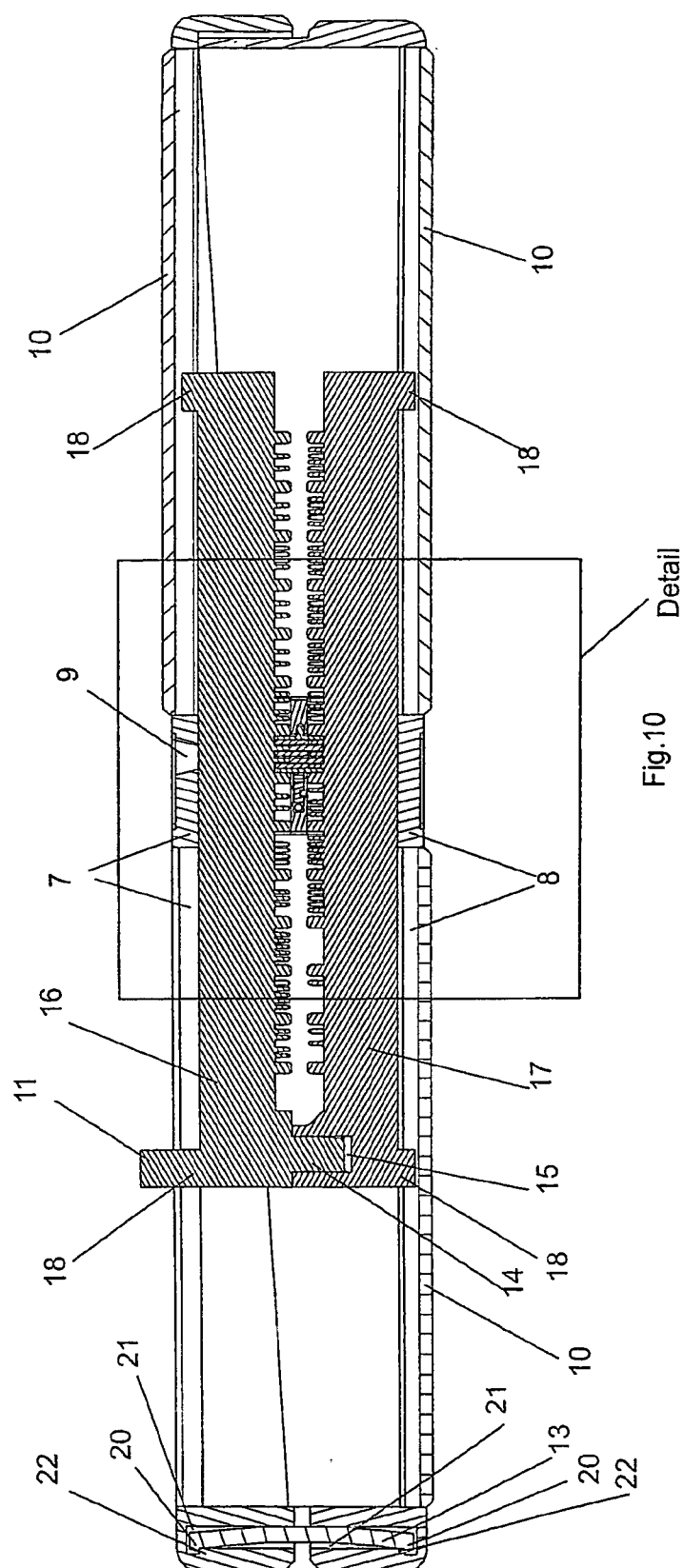
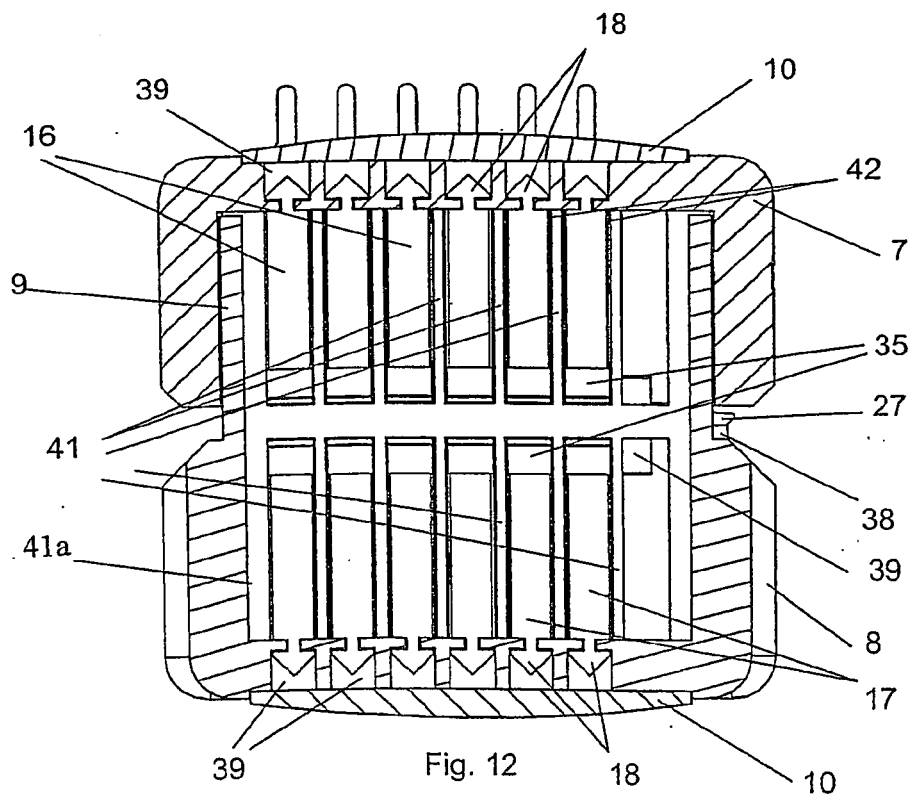
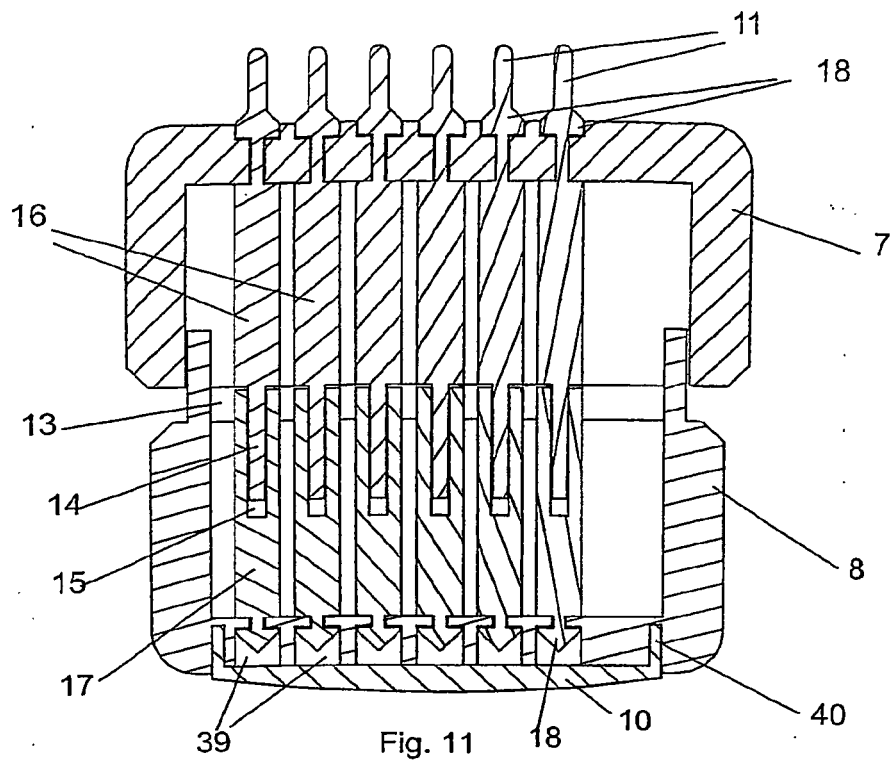


Fig. 9







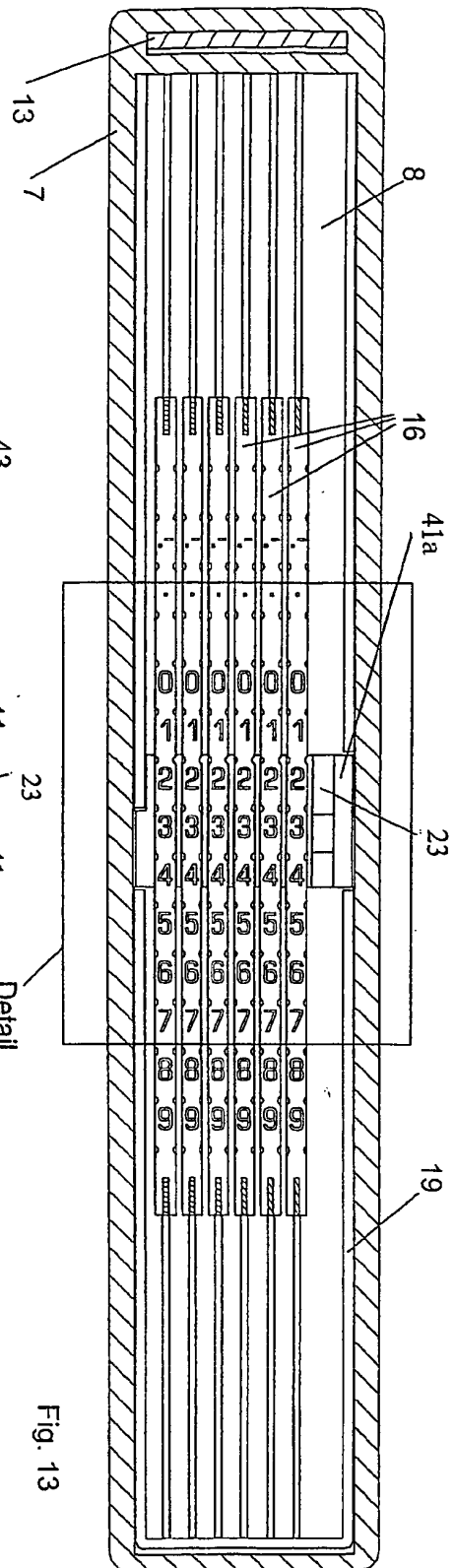


Fig. 13

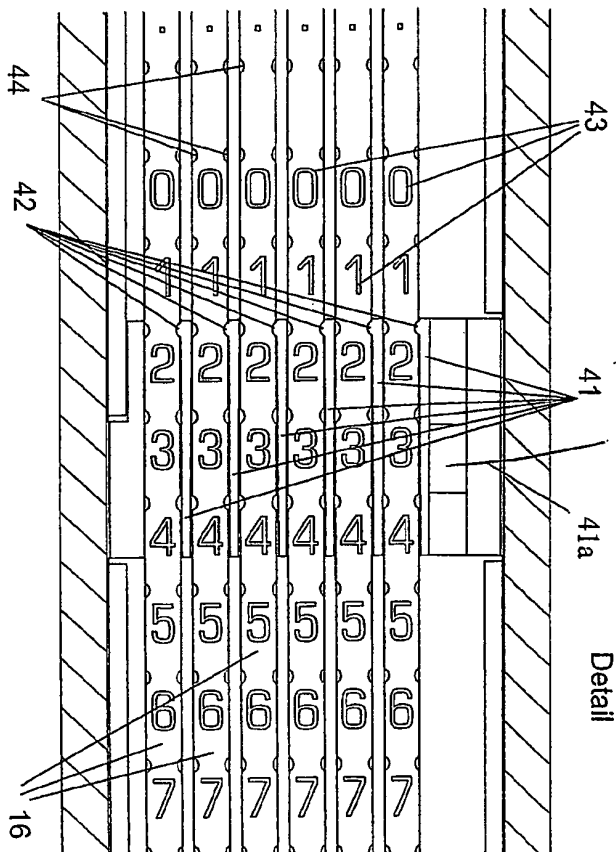


Fig. 13a

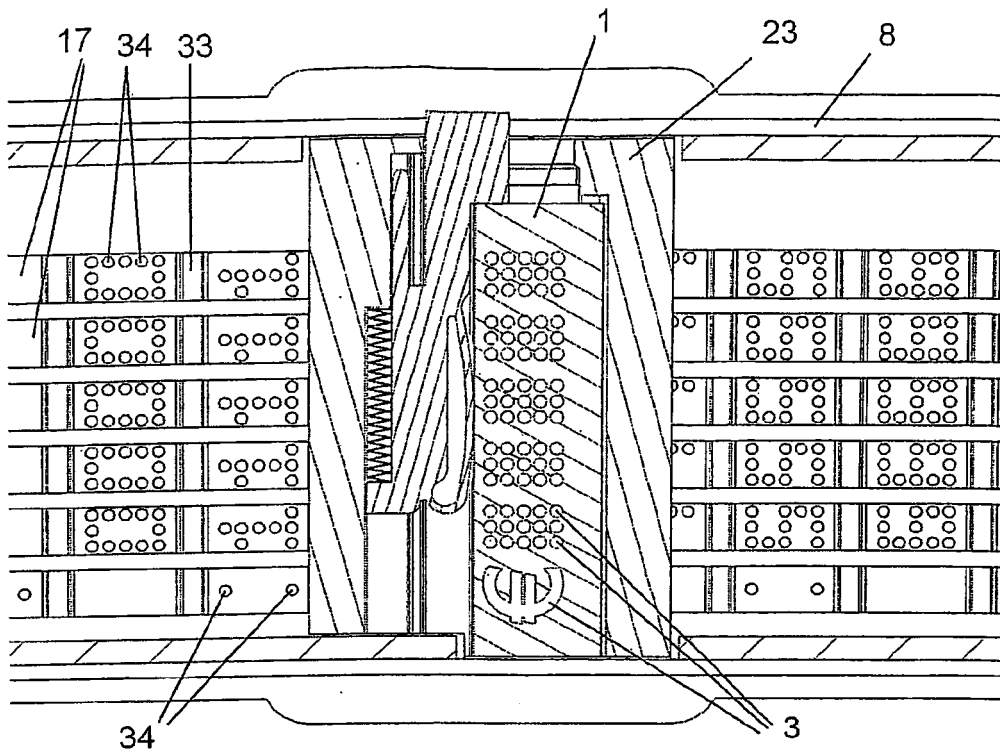


Fig. 14b

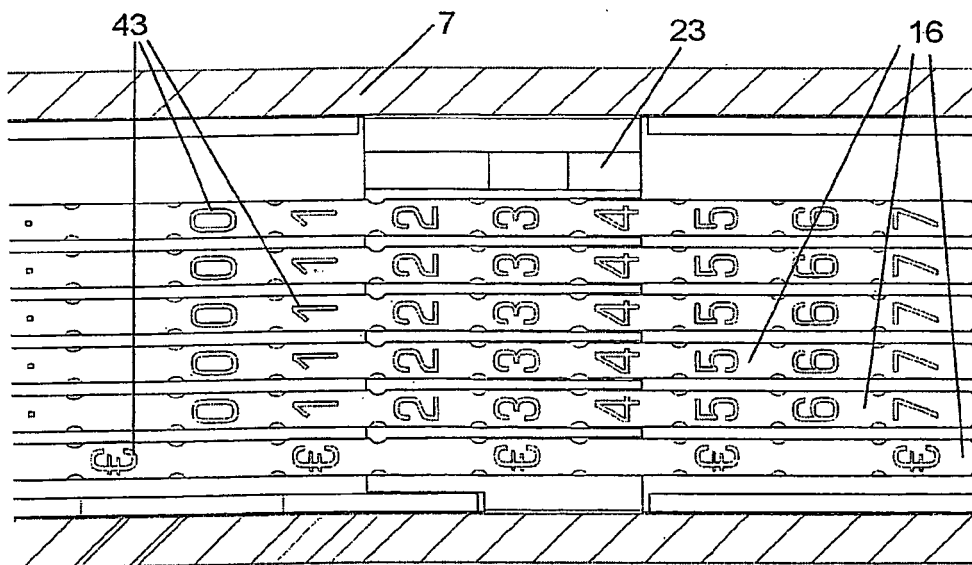
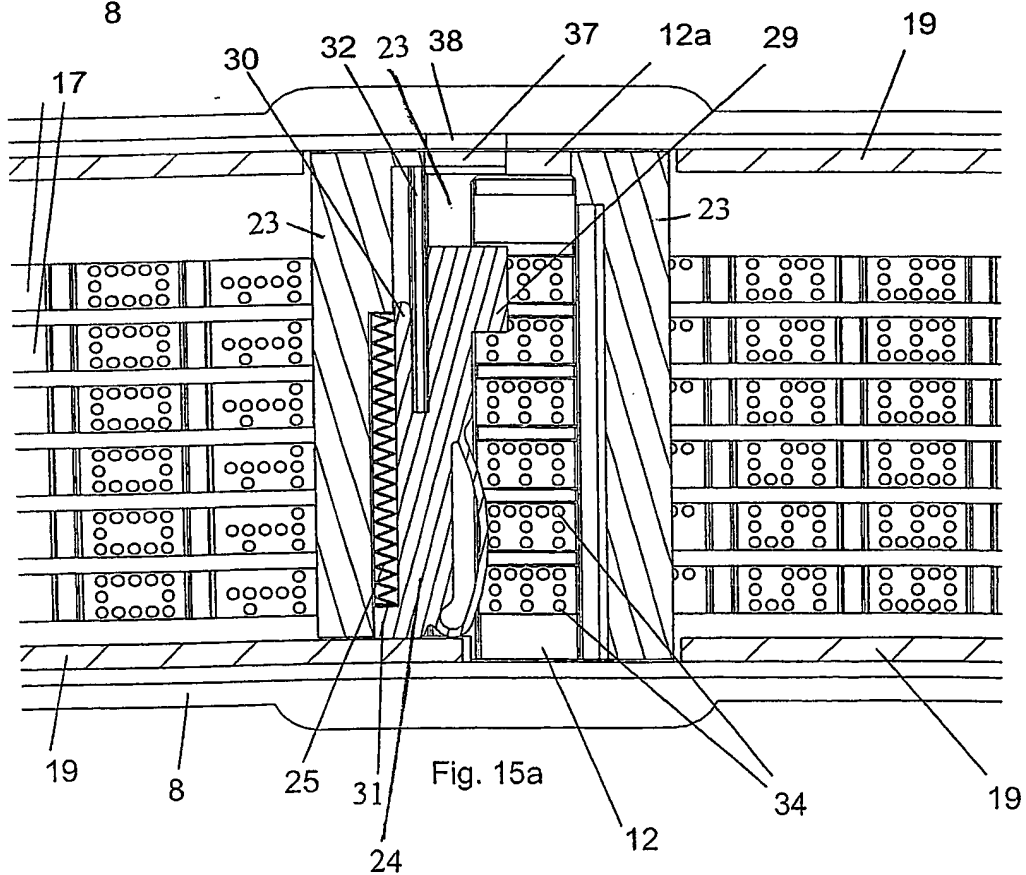
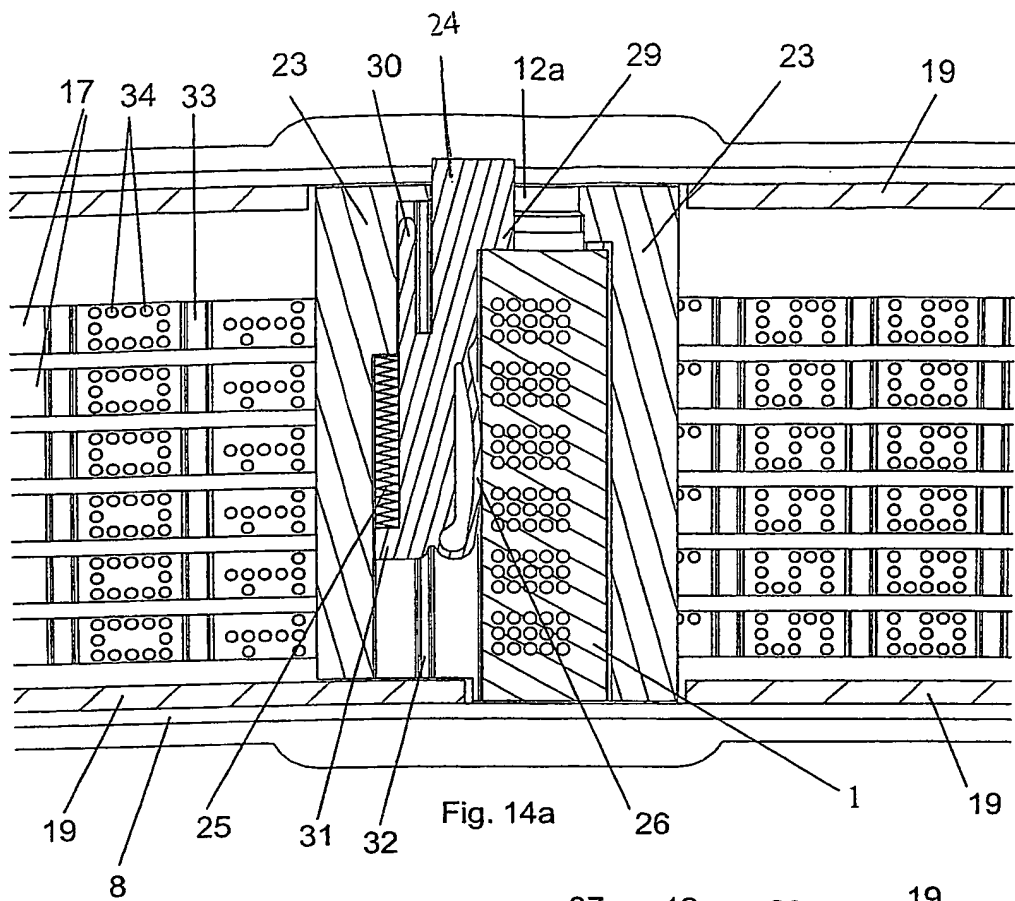
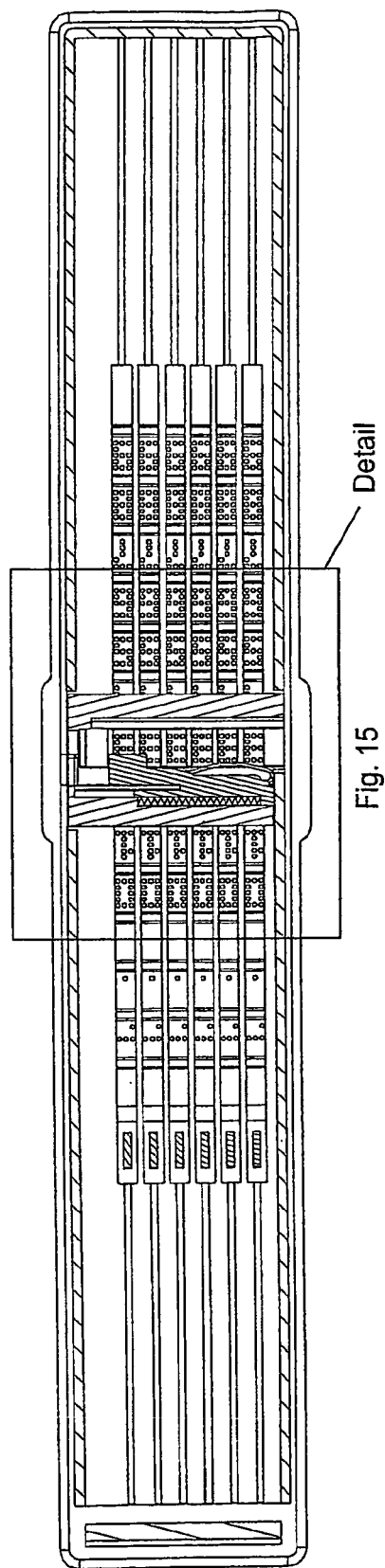
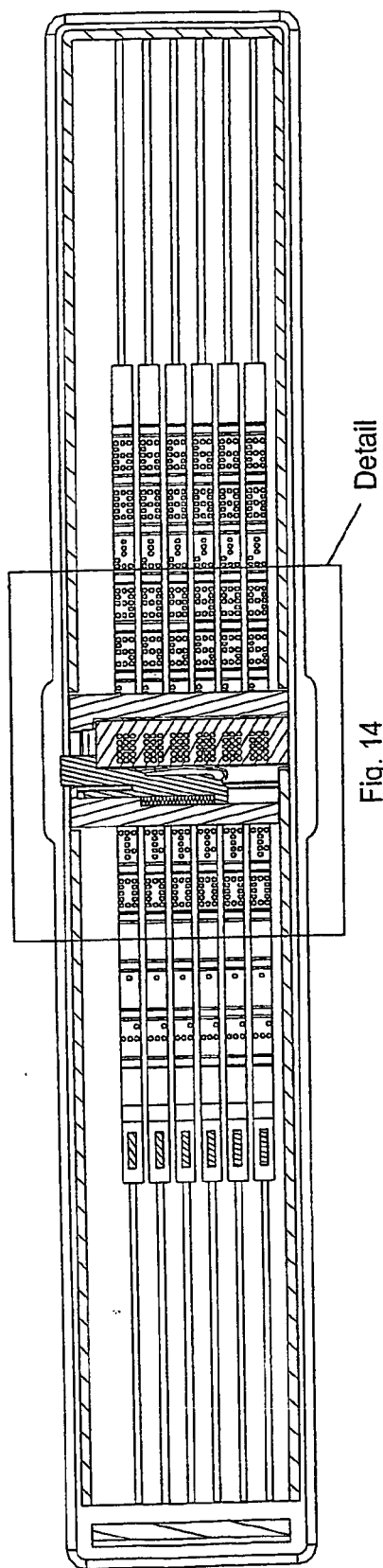


Fig. 13b





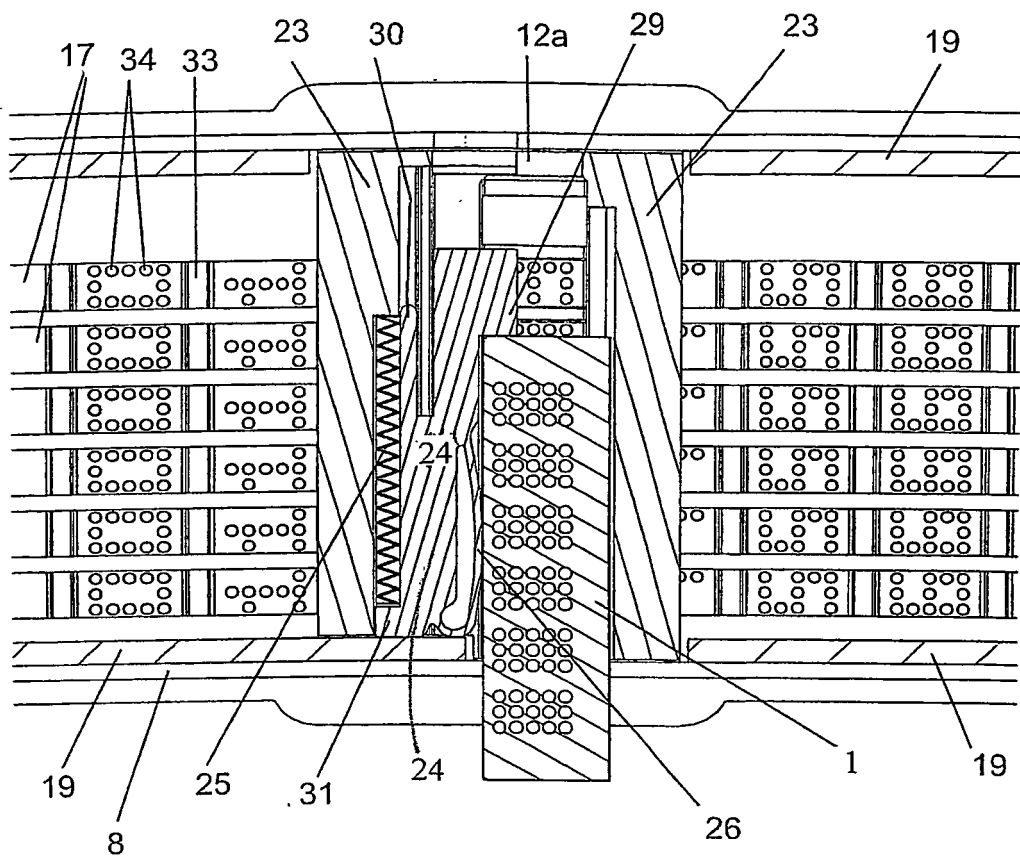


Fig. 15b

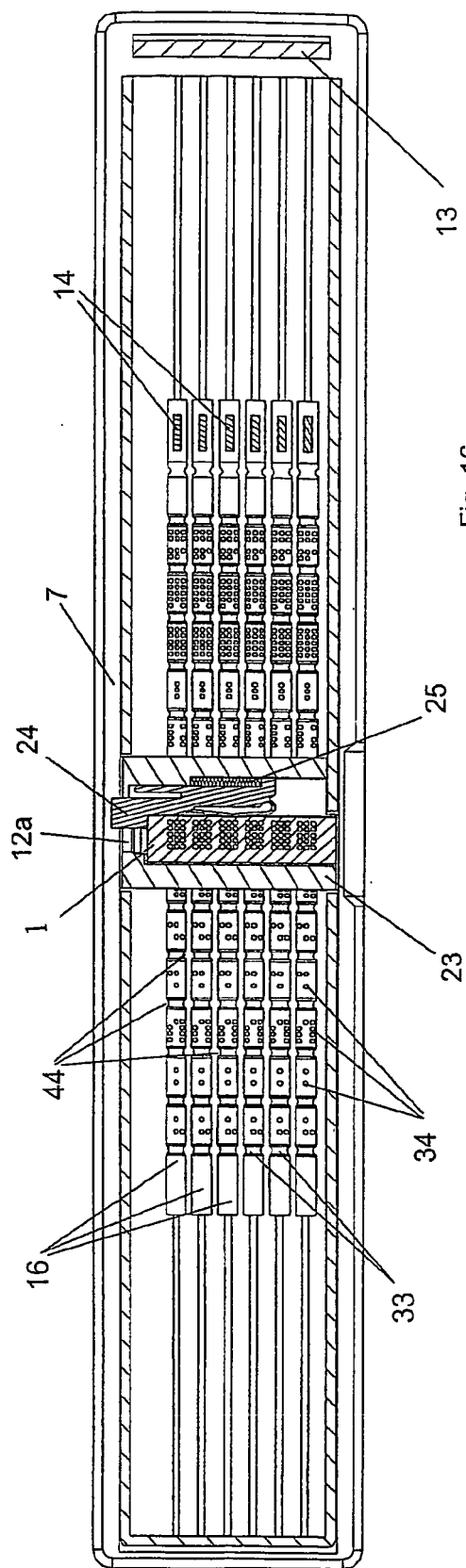


Fig. 16

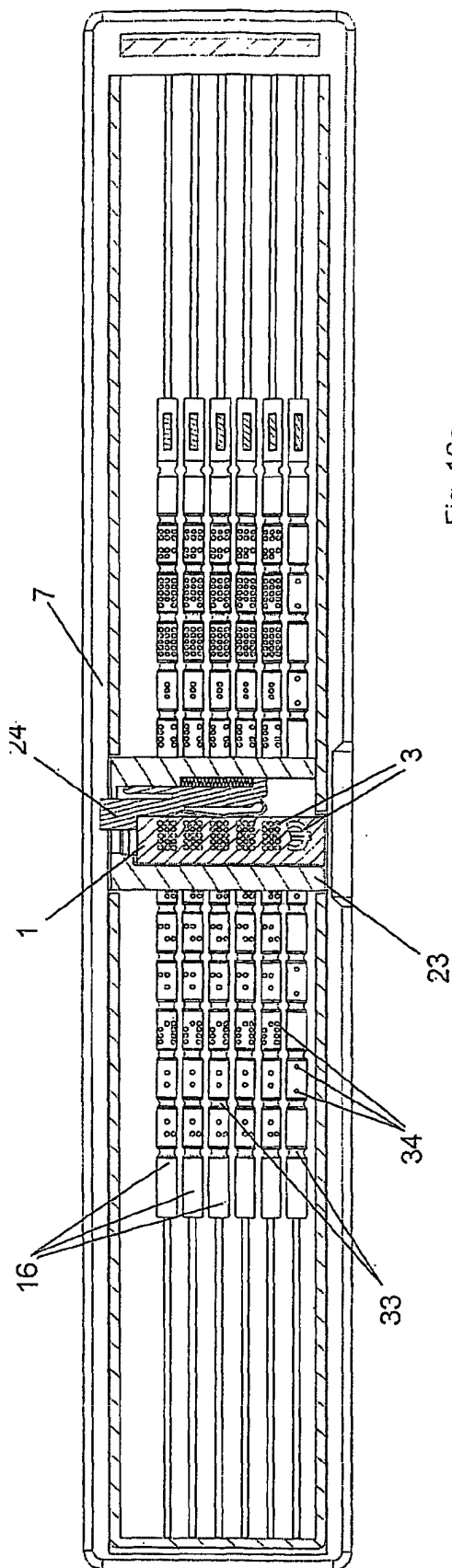
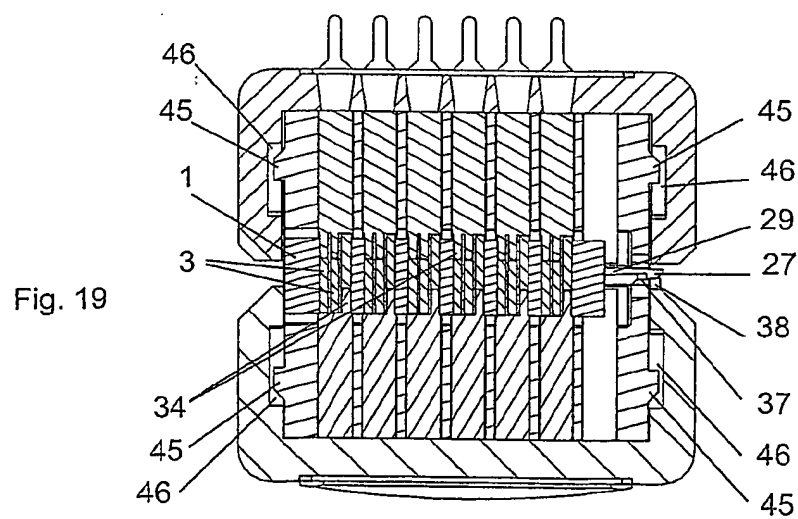
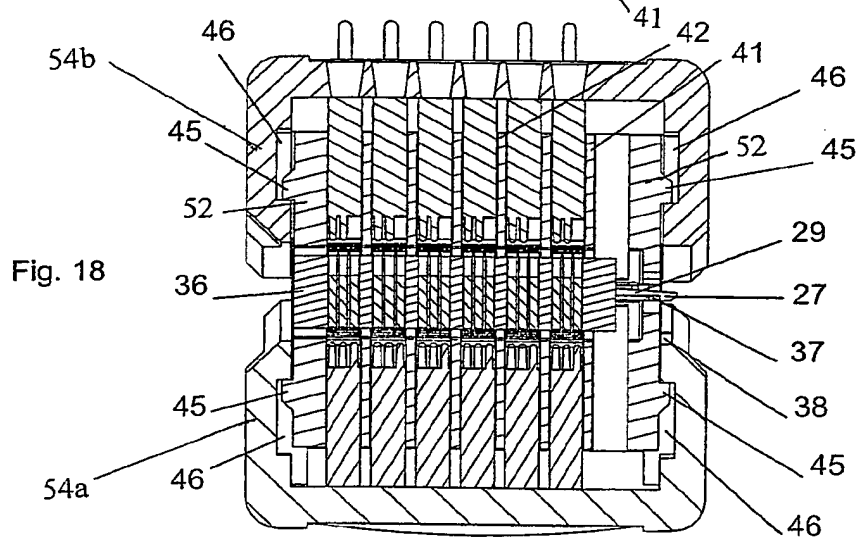
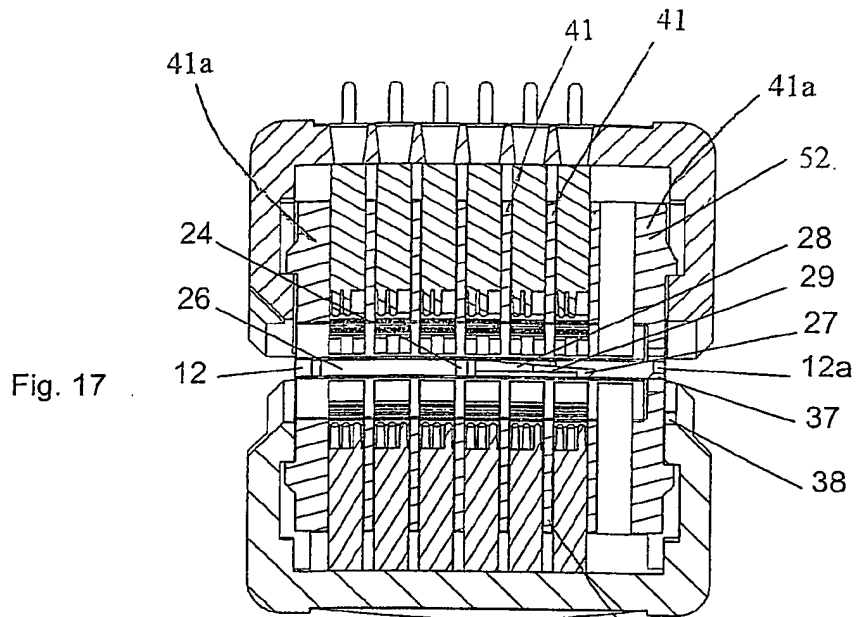
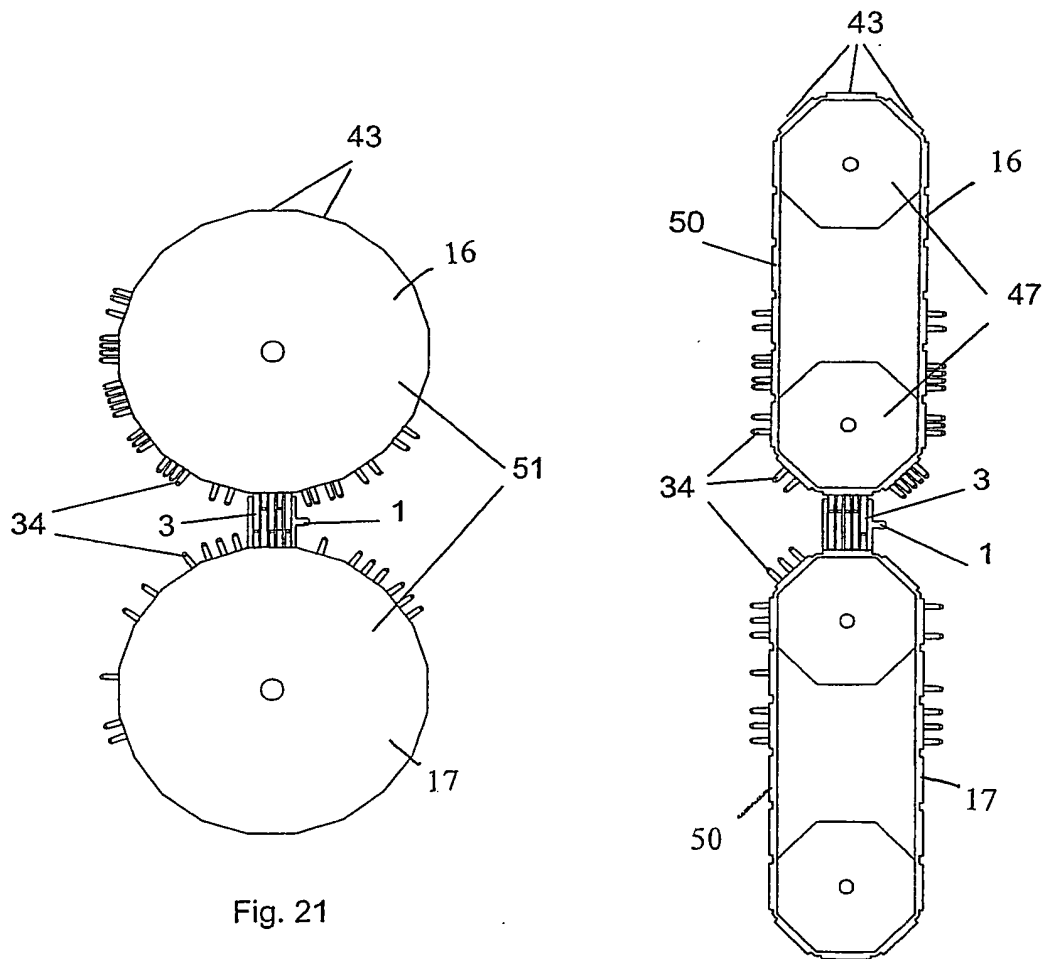
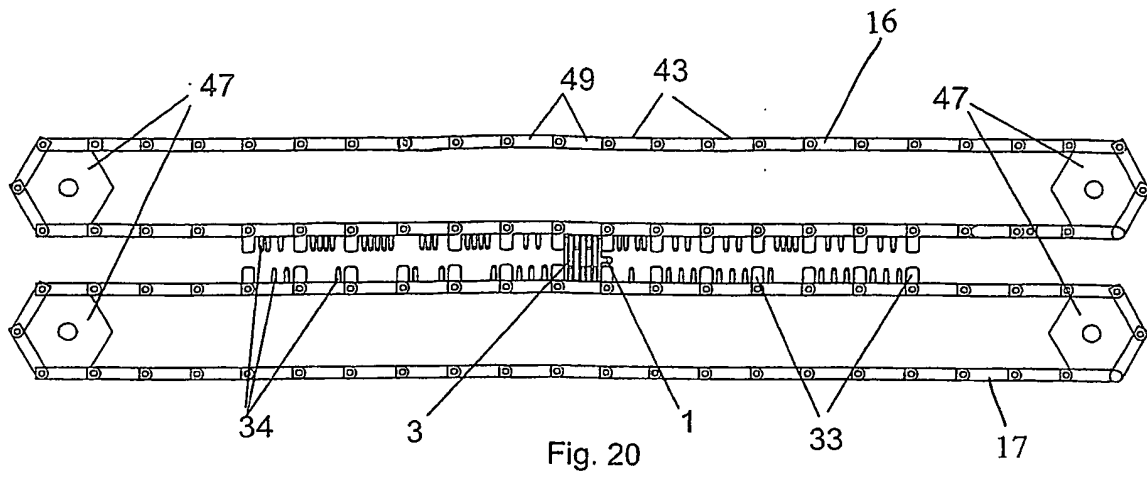


Fig. 16a





IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1232491 A1 [0002] [0018]