

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 681 531 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

14.05.1997 Patentblatt 1997/20

(21) Anmeldenummer: **94904912.6**

(22) Anmeldetag: **28.01.1994**

(51) Int. Cl.⁶: **B42F 13/24**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/AT94/00008

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 94/16908 (04.08.1994 Gazette 1994/18)

(54) **ORDNERMECHANIK FÜR GELOCHTE BLÄTTER**

MECHANISM FOR LOOSE LEAF BINDERS

MECANISME DE CLASSEUR POUR FEUILLETS MOBILES PERFORES

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

(30) Priorität: **29.01.1993 AT 153/93**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.11.1995 Patentblatt 1995/46

(73) Patentinhaber: **Karl Bene & Co. Fabrik für
Bürobedarf GmbH
2700 Wiener Neustadt (AT)**

(72) Erfinder:
• **BENE, Carl, Michael
A-1130 Wien (AT)**
• **HORN, Hans, J.
CH-3250 Lyss (CH)**

(74) Vertreter: **Berger, Erhard, Dr.
Siebensterngasse 39
Postfach 306
1071 Wien (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 374 124 DE-C- 142 008
DE-C- 715 030

EP 0 681 531 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf Ordnermechaniken für gelochte Blätter wie sie bei Ordnern zum Aufbewahren von Briefen, Akten, Schriftstücken, Prospekten, Postschecks, Bankbelegen, oder dergleichen verwendet werden.

Im einzelnen betrifft die Erfindung eine Ordnermechanik mit einer Umlegeführung für gelochte Blätter, welche an einer Bodenplatte fest verankerte starre Dorne und an einem, an der Bodenplatte schwenkbar gelagerten, federbelasteten Schwenkbügel befestigte bewegliche Dorne besitzt, und mit einem, mit einem Griffende und einem, mit einer von der Bodenplatte nach oben abstehenden Lagerplatte über eine Führungseinrichtung und mit dem Schwenkbügel über ein Betätigungselement im Eingriff stehenden Betätigungskopf versehenen Betätigungshebel, welcher zum Öffnen und Schließen der Umlegeführung zwischen einer oberen Offenstellung mit dem Griffende unterhalb der von den Dornenden bei maximal offener Umlegeführung definierten Ebene, einer unteren die geschlossene Umlegeführung verriegelnden Verschußstellung mit dem Griffende zumindest eine Fingerbreite über der Ebene der Bodenplatte und einer der Verschußstellung vorgeschalteten Verrastungsstellung mit dem Griffende der Ebene der Bodenplatte benachbart bewegbar ist, wobei die Führungseinrichtung zwei miteinander in Eingriff bringbare, jeweils am Betätigungskopf bzw. an der Lagerplatte angebrachte Führungskörper besitzt, von denen der eine eine der Verschußstellung bzw. der Verrastungsstellung zugeordnete erste Rastposition, eine der Offenstellung zugeordnete zweite Rastposition und eine die beiden Rastpositionen miteinander verbindende, im wesentlichen L-förmige Führungskurve für den anderen Führungskörper definiert, und das Betätigungselement zumindest eine, gegenüber dem, von den in der ersten Rastposition im gegenseitigen Eingriff stehenden beiden Führungskörpern gebildeten Eingriff zum Griffende des Betätigungshebels hin versetzte Eingriffskante für den Schwenkbügel aufweist.

Bei einer bekannten Ordnermechanik dieser Art (EP-A-374 124) werden zur Steuerung der Bewegung des Betätigungshebels zwei in der Herstellung und bei der Montage relativ aufwendige, zwischen Betätigungskopf und Lagerplatte ausgebildete Führung verwendet, von denen die eine Führung einen in eine L-förmige Aussparung eingreifenden ersten Stift umfaßt, während die andere Führung einen in eine dreieckförmige zweite Aussparung eingreifenden zweiten Stift oder eine Schwinge mit einer verschiebbaren Anlenkung umfaßt. Diese beiden Führungen erfordern zwei, mit einer Schwinge sogar drei Nietvorgänge bei der Montage des Betätigungshebels an der Lagerplatte.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine einfach zu bedienende und einfach zu montierende Ordnermechanik anzugeben.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß zur Steuerung der Bewegung des

Betätigungshebels zumindest zwei, an der Lagerplatte im Abstand voneinander angeordnete, stationäre Steuernocken vorgesehen sind, welche mit zumindest einer am Betätigungskopf angeordneten bewegbaren Steuernocke in Eingriff bringbar sind, und auch eine, die Lage des Betätigungshebels in seiner Offenstellung bestimmende, an der Lagerplatte oder am Betätigungskopf angeordnete, weitere Steuernocke vorgesehen ist.

Diese Ausbildung ermöglicht eine einfache Anpassung der Bewegungen des Betätigungshebels bzw. seiner Lage in der jeweiligen Stellung an unterschiedliche Anforderungen durch eine Änderung der Lage bzw. der Nockenform der Steuernocken des Betätigungshebels oder der Lagerplatte. So kann beispielsweise eine, je nach der Höhe der Umlegeführung, unterschiedliche Lage des Betätigungshebels in seiner oberen Offenstellung, alleine durch entsprechende Änderung der Lage bzw. der Nockenform der am Betätigungskopf angebrachten weiteren Steuernocke bei gleichbleibender Ausgestaltung der Lagerplatte realisiert werden. Wird eine Führungseinrichtung mit einem am Betätigungskopf befestigten Stift, der in einen an der Lagerplatte ausgebildeten L-förmigen Schlitz eingreift verwendet, so vereinfacht sich die Montage des Betätigungshebels an der Lagerplatte auf den zur Befestigung des Stiftes notwendigen Nietvorgang.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die weitere Steuernocke in einen der beiden Führungskörper integriert ist, wobei an beiden Führungskörpern jeweils eine der Offenstellung des Betätigungshebels zugeordnete Anschlagfläche für den jeweils anderen Führungskörper vorgesehen ist.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die weitere Steuernocke in das Betätigungselement integriert ist und dort eine, gegenüber dem, von den in der ersten Rastposition im gegenseitigen Eingriff stehenden beiden Führungskörpern gebildeten Eingriff vom Griffende des Betätigungshebels weg versetzte, zweite Eingriffskante des Betätigungselementes bildet.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die beiden am Betätigungselement ausgebildeten Eingriffskanten einer Verschußstellung des Betätigungshebels zugeordnet sind, in der die am Betätigungskopf angeordneten bewegbaren Steuernocken außer Eingriff mit den stationären Steuernocken der Lagerplatte sind.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die weitere Steuernocke an dem, zum Griffende des Betätigungshebels entgegengesetzten Ende des Betätigungskopfes ausgebildet ist und mit einer weiteren, stationären Steuernocke der Lagerplatte in Eingriff bringbar ist.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die weitere stationäre Steuernocke der Lagerplatte als die Lage des Betätigungshebels in der Offenstellung begrenzender Anschlag für die weitere Steuernocke des Betätigungskopfes ausge-

bildet ist.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die weitere Steuernocke des Betätigungskopfes und die mit dieser in Eingriff bringbare weitere stationäre Steuernocke der Lagerplatte der Schließbewegung des Betätigungshebels zugeordnet sind.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die eine stationäre Steuernocke der Lagerplatte zumindest einem Teil der Öffnungsbewegung des Betätigungshebels zugeordnet ist, während die andere stationäre Steuernocke der Lagerplatte der Schließ- und der Verrastungsbewegung des Betätigungshebels zugeordnet ist.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann vorgesehen sein, daß zwei im Abstand voneinander angeordnete bewegbare Steuernocken des Betätigungskopfes vorgesehen sind, die mit der der Schließ- und der Verrastungsbewegung des Betätigungshebels zugeordneten stationären Steuernocke der Lagerplatte in Eingriff bringbar und jeweils der Schließbewegung bzw. der Verrastungsbewegung des Betätigungshebels zugeordnet sind.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die stationären Steuernocken der Lagerplatte an von dieser seitlich abstehenden Vorsprüngen ausgebildet sind. Diese Vorsprünge können mit der Lagerplatte einstückig ausgebildet oder als auf diese aufgesetzte, gegebenenfalls austauschbare Nocken ausgebildet sein.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann die Lagerplatte eine Randausnehmung besitzen, in deren einander gegenüberliegende Endabschnitte zwei stationäre Steuernocken integriert sind. Diese Ausbildung erlaubt eine einfache Ausgestaltung der Lagerplatte.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die Lagerplatte einen von der Bodenplatte wegweisenden Randabschnitt besitzt, in den alle stationären Steuernocken integriert sind. Diese Ausbildung erlaubt eine weitere Vereinfachung der Ausgestaltung der Lagerplatte.

Nachstehend wird die Erfindung anhand von mehreren, in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen: Fig. 1 eine Vorderansicht einer ersten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ordnermechanik, Fig. 2 eine Seitenansicht der Fig. 1. in vergrößerter Darstellung mit einem Querschnitt durch den Betätigungskopf des in der unteren Verschlussstellung befindlichen Betätigungshebels und durch einen Teil der Lagerplatte, die Fig. 3a,b,c bis 7a,b,c jeweils den mit der Lagerplatte im Eingriff stehenden Betätigungshebel von weiteren Ausführungsformen der Ordnermechanik mit dem Betätigungshebel jeweils in der oberen Offenstellung (Fig. 3a, 4a, 5a, 6a, 7a), in der Verriegelungsstellung (Fig. 3b, 4b, 5b, 6b, 7b) und in der unteren Verschlussstellung (Fig. 3c, 4c, 5c, 6c, 7c), Fig. 8 eine Vorderansicht einer weiteren Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ord-

nermechanik, Fig. 9 eine Seitenansicht der Fig. 8 in vergrößerter Darstellung mit einem Querschnitt durch den Betätigungskopf des in der unteren Verschlussstellung befindlichen Betätigungshebels und durch einen Teil der Lagerplatte, und die Fig. 10a,b,c bis 12a,b,c jeweils den mit der Lagerplatte im Eingriff stehenden Betätigungshebel von weiteren Ausführungsformen der Ordnermechanik mit dem Betätigungshebel jeweils in der oberen Offenstellung (Fig. 10a, 11a, 12a), in der Verriegelungsstellung (Fig. 10b, 11b, 12b) und in der unteren Verschlussstellung (Fig. 10c, 11c, 12c).

Die Fig. 1 zeigt eine erste Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ordnermechanik, die an der Decke 1 eines Briefordners oder dergleichen befestigt ist. Von der am Briefordner direkt befestigten, länglichen, im wesentlichen rechteckigen Bodenplatte 2 ragt an den beiden Querseiten jeweils ein zweiteiliger, im wesentlichen U-förmiger Drahtbügel 3, 4 einer Umlegeführung für gelochte Blätter nach oben. Jeder Drahtbügel 3, 4 besteht aus einem an der Bodenplatte 2 fest verankerten starren Dorn 3a, 4a mit einem von der Bodenplatte 2 ausgehenden geraden Abschnitt und einem kurzen, seinem freien Ende 4a' benachbarten abgewinkelten Abschnitt und aus einem, mit einem drahtförmigen Schwenkbügel 5 einstückig ausgebildeten beweglichen Dorn 3b, 4b mit einem an den Schwenkbügel 5 rechtwinkelig anschließenden geraden Abschnitt, einem daran anschließenden bogenförmigen Abschnitt und einem an diesen anschließenden freien Ende 4b'.

Der mit den beiden beweglichen Dornen 3b, 4b einstückige Schwenkbügel 5 erstreckt sich in einer zu den geraden Abschnitten der beweglichen Dorne 3b, 4b senkrechten Ebene in Längsrichtung der Bodenplatte 2 und ist an dieser in zwei den beweglichen Dornen 3b, 4b jeweils benachbarten Schwenklagern 6, 7 um eine zur Längsrichtung der Bodenplatte 2 parallele Achse schwenkbar gelagert. Die an die beweglichen Dorne 3b, 4b anschließenden, die Schwenklager 6, 7 durchsetzenden Abschnitte 5c des Schwenkbügels 5 sind über Abkröpfungen 5b mit seinem mittleren Abschnitt 5a verbunden, der zur Längsmittelachse der Ordnermechanik hin parallel versetzt ist. An der zur Bodenplatte 2 weisenden Unterseite des mittleren Abschnittes 5a greift ein Ende einer Blattfeder 8 an, die sich mit ihrem anderen Ende an der Bodenplatte 2 abstützt und den Schwenkbügel 5, in Fig. 2 entgegen dem Uhrzeigersinn, in Öffnungsrichtung der Umlegeführung beaufschlagt.

An der Bodenplatte 2 ist weiters eine nach oben abstehende Lagerplatte 9 befestigt, die bis in das Innere eines mit ihr im Eingriff stehenden langgestreckten Betätigungshebels 10 ragt, der sich in Längsrichtung der Bodenplatte 2 erstreckt und an seinem vorderen Ende einen mit der Lagerplatte 9 und dem Schwenkbügel 5 im Eingriff stehenden Betätigungskopf 11 und an seinem hinteren Ende ein Griffende 12 besitzt. Der Betätigungshebel 10 ist an seinem Betätigungskopf 11 mit einer zur Bodenplatte 2 hin offenen inneren, schlitzförmigen Ausnehmung 13 versehen, in

der die Lagerplatte 9 aufgenommen ist.

Zwischen dem Betätigungskopf 11 und der Lagerplatte 9 ist eine Führungseinrichtung ausgebildet, die aus einem in die Lagerplatte 9 integrierten ersten Führungskörper F1 und einem mit diesem in Eingriff bringbaren, mit dem Betätigungskopf 11 verbundenen zweiten Führungskörper F2 besteht. Der erste Führungskörper F1 begrenzt einen im unteren, der Bodenplatte 2 benachbarten Bereich der Lagerplatte 9 vorgesehenen, im wesentlichen L-förmigen Schlitz 14, in den der als ein, am Betätigungskopf 11 befestigter, dessen innere Ausnehmung 13 durchsetzender, zylindrischer Stift 15 ausgebildete zweite Führungskörper F2 eingreift. Der Schlitz 14 des ersten Führungskörpers F1 begrenzt an seinem vorderen unteren Ende eine, der Bodenplatte 2 näher gelegene, erste untere Rastposition 16 und an seinem hinteren oberen Ende eine, von der Bodenplatte 2 weiter entfernte, zweite obere Rastposition 17 für den Stift 15. Der obere Rand des Schlitzes 14 bildet eine, die beiden Rastpositionen 16, 17 verbindende, im wesentlichen L-förmige Führungskurve 18, bei der der Übergang von dem, von der ersten Rastposition 16 ausgehenden kürzeren Schenkel der Führungskurve 18 zu dem, von der zweiten Rastposition 17 ausgehenden längeren Schenkel der Führungskurve 18, die unterhalb der ersten Rastposition 16 liegt.

Im oberen, von der Bodenplatte 2 weiter entfernten Bereich der Lagerplatte 9 ist eine, der Öffnungsbewegung des Betätigungshebels 10 zugeordnete, vordere, stationäre Steuernocke 19 und eine gegenüber dieser, in Richtung zum Griffende 12 des Betätigungshebels 10 hin, nach hinten versetzte, der Schließbewegung des Betätigungshebels 10 zugeordnete, hintere, stationäre Steuernocke 20 ausgebildet. Diese beiden stationären Steuernocken 19, 20 der Lagerplatte 9 stehen abwechselnd mit einer, in der schlitzförmigen Ausnehmung 13 des Betätigungskopfes 11 angeordneten, fingerförmigen, bewegbaren Steuernocke 21 im Eingriff, welche sowohl der Öffnungsbewegung als auch der Schließbewegung des Betätigungshebels 10 zugeordnet ist und während der Bewegung des Betätigungshebels 10 in dem zwischen den beiden stationären Steuernocken 19, 21 vorgesehenen Zwischenraum der Lagerplatte 9 bewegt wird.

Auf der dem Schwenkbügel 5 zugewandten Außenseite des Betätigungskopfes 11 ist ein seitlich abstehender Fortsatz 22 für den Eingriff mit dem Schwenkbügel 5 vorgesehen. Der Fortsatz 22 besitzt eine, gegenüber dem Stift 15 in Längsrichtung der Bodenplatte 2 nach vorne, vom Griffende 12 des Betätigungshebels 10 weg, versetzte, vordere Eingriffskante 23, die mit dem an sie unmittelbar anschließenden vorderen Bereich des Fortsatzes 22 eine, der oberen Offenstellung des Betätigungshebels 10 zugeordnete, weitere Steuernocke des Betätigungskopfes 11 bildet. Der Fortsatz 22 besitzt weiters eine, gegenüber dem Stift 15 in Längsrichtung der Bodenplatte 2 nach hinten, zum Griffende 12 des Betätigungshebels 10 hin, versetzte, hintere Eingriffskante 24, die mit dem an sie unmittelbar anschlie-

ßenden hinteren Bereich des Fortsatzes 22 eine, der Verrastungs- bzw. der Verschlussstellung des Betätigungshebels 10 zugeordnete Steuernocke bildet, die auch an einem eigenen seitlichen Vorsprung des Betätigungskopfes 11 ausgebildet sein kann. Der Fortsatz 22 greift mit einer oder beiden Eingriffskanten 23, 24 bzw. den diese enthaltenden Nocken an der Oberseite des mittleren Abschnittes 5a des Schwenkbügel 5 an.

Bei der Ausführungsform der Ordnermechanik gemäß Fig. 3a bis 3c sind die beiden stationären Steuernocken 19, 20 in die Lagerplatte 9 selbst integriert und bilden die einander gegenüberliegenden Endabschnitte einer, nach außen bzw. schräg nach vorne offenen Ausnehmung 9a des Randes der Lagerplatte 9.

Bei der Ausführungsform gemäß den Fig. 4a bis 4c sind die beiden stationären Steuernocken 19 und 20 ebenfalls in die Plattenform der Lagerplatte 9 integriert und als die Endabschnitte einer schräg nach oben offenen Randausnehmung 9b ausgebildet. Diese stationären Steuernocken 19 und 20 stehen mit einer bewegbaren Steuernocke 21 des Betätigungskopfes 11 im Eingriff, die als ein, dessen innere Ausnehmung 13 durchsetzender, zylindrischer Zapfen ausgebildet ist.

In den Fig. 5a bis 5c ist eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Ordnermechanik dargestellt, bei der die sich in Längsrichtung der Bodenplatte 2 erstreckende Lagerplatte 9 an ihrer zur Längsrichtung parallelen Rückseite eben ausgebildet ist, während auf ihrer Vorderseite die beiden stationären Steuernocken 19, 20 als seitliche, im wesentlichen zylindrische Vorsprünge ausgebildet sind. Diese Lagerplatte 9 erstreckt sich in eine innere schlitzförmige Ausnehmung 13 des Betätigungskopfes 11, welche, eine an der ebenen Rückseite der Lagerplatte 9 anliegende und an dieser entlanggleitende hintere Seitenwand 13a und eine dieser gegenüberliegende, mit einer in den Innenraum der Ausnehmung 13 seitlich vorspringenden, fingerförmigen, bewegbaren Steuernocke 21 versehene, nicht dargestellte vordere Seitenwand besitzt, an der sich die stationären Steuernocken 19, 20 der Lagerplatte 9 mit ihren Stirnflächen 19a, 20a abstützen, während sich die fingerförmige Steuernocke 21 des Betätigungskopfes 11 mit ihrer Stirnfläche an der Vorderseite der Lagerplatte 9 abstützt.

Bei der Ausführungsform der Ordnermechanik gemäß Fig. 6a bis 6c sind zwei im Abstand von einander angeordnete bewegbare Steuernocken 25, 26 im Inneren der schlitzförmigen Ausnehmung 13 des Betätigungskopfes 11 vorgesehen. Die obere bewegbare Steuernocke 25 ist der Verrastungsbewegung des Betätigungshebels 10 zugeordnet und kommt nur mit der hinteren stationären Steuernocke 20 der Lagerplatte 9 in Eingriff (Fig. 6b), während die untere bewegbare Steuernocke 26 der Schließ- und der Öffnungsbewegung des Betätigungshebels 10 zugeordnet ist und beim Schließen der Umlegeföhrung mit der hinteren stationären Steuernocke 20 und beim Öffnen der Umlegeföhrung mit der vorderen stationären Steuernocke 19 der Lagerplatte 9 in Eingriff steht.

Der Betätigungshebel 10 steht unter der Einwirkung der von der Blattfeder 8 über den mittleren Abschnitt 5a des Schwenkbügels 5 auf den seitlichen Betätigungsfortsatz 22 bzw. auf dessen Eingriffskanten 23 bzw. 24 ausgeübten Kraft und beim Betätigen unter der Einwirkung einer äußeren, das Griffende 12 gegen den Briefordner bzw. dessen Decke 1 niederdrückenden oder vom Briefordner bzw. dessen Decke 1 abhebenden Kraft. Unter der Einwirkung dieser beiden Kräfte ist der Betätigungshebel 10 zwischen einer der maximal geöffneten Umlegeführung zugeordneten oberen Offenstellung, einer der geschlossenen und verriegelten Umlegeführung zugeordneten unteren Verschußstellung und einer dieser vorgeschalteten Verrastungsstellung hin und herbewegbar. Die Lage des Betätigungshebels 10 in seiner jeweiligen Stellung wird durch die Form und die gegenseitige Lage der beiden Führungskörper F1, F2, der stationären Steuernocken 19, 20, der bewegbaren Steuernocken 21, 25, 26 und der beiden Eingriffskanten 23, 24 am äußeren Fortsatz 22 bestimmt.

In der Verschußstellung des Betätigungshebels 10 ist die Umlegeführung (z.B. Drahtbügel 3, 4) geschlossen und der von der Blattfeder 8 im Öffnungssinn beaufschlagte mittlere Abschnitt 5a des Schwenkbügels 5 liegt bei den Ausführungsbeispielen der Fig. 3a bis 5c nur an der hinteren Eingriffskante 24 des äußeren seitlichen Fortsatzes 22 des Betätigungskopfes 11 an, der sich selbst mit seiner bewegbaren Steuernocke 21 an der vorderen stationären Steuernocke 19 und mit seinem Stift 15 in der vorderen ersten Rastposition 16 an der Lagerplatte 9 abstützt (Fig. 3c, 4c, 5c). Bei den Ausführungsbeispielen der Fig. 1, 2 und 6a bis 6c liegt der von der Blattfeder 8 im Öffnungssinn beaufschlagte mittlere Abschnitt 5a des Schwenkbügels 5 an beiden Eingriffskanten 23, 24 des äußeren seitlichen Fortsatzes 22 des Betätigungskopfes 11 an, der sich selbst nur mit seinem Stift 15 in der vorderen ersten Rastposition 16 an der Lagerplatte 9 abstützt (Fig. 1, 6c). In dieser Lage des Betätigungshebels 10 steht keine der bewegbaren Steuernocken 21 bzw. 25, 26 des Betätigungskopfes 11 mit einer der stationären Steuernocken 19, 20 der Lagerplatte 9 im Eingriff.

In dieser unteren Verschußstellung befindet sich der Betätigungshebel 10 mit seinem nach oben weisenden Rücken in einer zur Ebene der Bodenplatte 2 bzw. zur Ordnerdecke 1 im wesentlichen parallelen Lage, in der der Abstand seines Griffendes 12 von der Ordnerdecke 1 zumindest eine Fingerbreite beträgt und daher ausreichend groß ist, um von Hand aus mit einem Finger untergriffen werden zu können.

Wird in der Verschußstellung des Betätigungshebels 10 dessen Griffende 12 zum Öffnen der Umlegeführung 3, 4 angehoben, so kommt die bewegbare Steuernocke 21 bzw. 26 des Betätigungskopfes 11 auf ihrer Vorderseite mit der vorderen stationären Steuernocke 19 der Lagerplatte 9 in Eingriff und die hintere Eingriffskante 24 des seitlichen Fortsatzes 22 wird vom mittleren Abschnitt 5a des Schwenkbügels 5 abgeho-

ben. Während der weiterlaufenden Öffnungsbewegung des Betätigungshebels 10 stützt sich dieser mit seiner bewegbaren Steuernocke 21 bzw. 26 an der vorderen stationären Steuernocke 19 der Lagerplatte 9 ab. Durch das weitere Anheben des Griffendes 12 des Betätigungshebels 10 wird der Stift 15 aus der vorderen ersten Rastposition 16 heraus bis in den schräg nach oben führenden Teil des Schlitzes 14 der Lagerplatte 9 gezogen.

Ab jetzt wird die Öffnungsbewegung des Betätigungshebels 10 von der Blattfeder 8 unterstützt, die den Betätigungskopf 11 nach oben drückt und den Schwenkbügel 5 und mit ihm die beweglichen Dorne 3b, 4b gegenüber der Bodenplatte 2 verschwenkt bis der Stift 15 des Betätigungskopfes 11 die zweite Rastposition 17 am oberen Ende des Schlitzes 14 in der Lagerplatte 9 erreicht hat. Jetzt endet die Aufwärtsbewegung des Betätigungskopfes 11 und der Betätigungshebel 10 wird durch die Kraft der Blattfeder 8, die über den mittleren Abschnitt 5a des Schwenkbügels 5 auf die gegenüber dem Stift 15 nach vorne versetzte vordere Eingriffskante 23 des seitlichen Fortsatzes 22 des Betätigungskopfes 11 wirkt, um den in der zweiten Rastposition 17 befindlichen Stift 15 verschwenkt bis die Rückseite der bewegbaren Steuernocke 21 bzw. 26 des Betätigungskopfes 11 mit der hinteren stationären Steuernocke 20 der Lagerplatte 9 in Eingriff kommt. In dieser der maximal geöffneten Umlegeführung 3, 4 zugeordneten oberen Offenstellung des Betätigungshebels 10 befindet sich dieser mit seinem Griffende 12 unterhalb jener Ebene, die von den freien Enden der starren Dorne 3a, 4a und der beweglichen Dorne 3b, 4b bei maximal offener Umlegeführung definiert wird.

Wird in der oberen Offenstellung des Betätigungshebels 10 dessen Griffende 12 zum Schließen der Umlegeführung 3, 4 niedergedrückt, so stützt sich die bewegbare Steuernocke 21 bzw. 26 des Betätigungskopfes 11 mit ihrer Rückseite an der hinteren stationären Steuernocke 20 der Lagerplatte 9 ab und der Stift 15 des Betätigungskopfes 11 stützt sich mit seiner Vorderseite an der Führungskurve 18 am oberen Rand des Schlitzes 14 an der Lagerplatte 9 ab. Während des weiteren Niederdrückens des Griffendes 12 bewegt sich der Betätigungskopf 11 entgegen der Kraft der Blattfeder 8 an der Lagerplatte 9 nach unten, wobei einerseits der Stift 15 mit seiner Vorderseite entlang der Führungskurve 18 bis zu deren untersten Punkt hinuntergleitet und andererseits die hintere stationäre Steuernocke 20 der Lagerplatte 9 an der sich nach unten bewegenden bewegbaren Steuernocke 21 des Betätigungskopfes 11 entlanggleitet. Sobald der Stift 15 den untersten Punkt der Führungskurve 18 überschritten hat und sich im Schlitz 14 nach vorne frei bewegen kann, wird der Betätigungskopf 11 mit seinem unteren Ende und dem seitlichen Fortsatz 22, in den Fig. 3b, 4b, 5b, 6b im Uhrzeigersinn, nach vorne geschwenkt, wobei der in dieser Stellung vorhandene Eingriff zwischen der Rückseite der bewegbaren Steuernocke 21 des Betätigungskopfes 11 bzw. der oberen bewegbaren Steuer-

nocke 25 des Betätigungskopfes 11 und der hinteren stationären Steuernocke 20 der Lagerplatte 9 als Schwenkachse dient. Bei den Ausführungsbeispielen der Fig. 3b und 5b befindet sich dieser Eingriff am oberen Ende der hinteren stationären Steuernocke 20 der Lagerplatte 9, während er sich beim Ausführungsbeispiel der Fig. 4b am unteren Ende der hinteren stationären Steuernocke 20 der Lagerplatte 9 befindet. Durch diese Schwenkbewegung des Betätigungskopfes 11 gelangt der Stift 15 in Anlage an die am vorderen Ende der Führungskurve 18 angeordnete und gegenüber dem untersten Punkt der Führungskurve 18 etwas nach oben versetzte erste Rastposition 16 und der Betätigungshebel 10 in seine Verrastungsstellung mit seinem Griffende 12 der Ebene der Bodenplatte 2 benachbart bzw. nur knapp über der Ordnerdecke 1.

In der Verrastungsstellung des Betätigungshebels 10 liegt der von der Blattfeder 8 belastete mittlere Abschnitt 5a des Schwenkbügels 5 nur an der gegenüber dem in der ersten Rastposition 16 befindlichen Stift 15 nach hinten versetzten hinteren Eingriffskante 24 des seitlichen Fortsatzes 22 des Betätigungskopfes 11 an. Läßt man nun das Griffende 12 des Betätigungshebels 10 los, so wird dieser durch die an der hinteren Eingriffskante 24 angreifende von der Blattfeder 8 ausgeübte Kraft um den in der ersten Rastposition 16 befindlichen Stift 15 von der Ordnerdecke 1 weggeschwenkt, bis auch die vordere Eingriffskante 23 des seitlichen Fortsatzes 22 des Betätigungskopfes 11 am mittleren Abschnitt 5a des Schwenkbügels 5 anliegt oder bis die bewegbare Steuernocke 21 an der vorderen stationären Steuernocke 19 der Lagerplatte 9 anliegt und der Betätigungshebel 10 in seine Verschlussstellung zurückgekehrt ist.

Beim Ausführungsbeispiel der Fig. 7a bis 7c ist der für den Eingriff mit dem Schwenkbügel 5 vorgesehene Fortsatz 22 des Betätigungskopfes 11 gegenüber dem Stift 15 in Längsrichtung der Bodenplatte 2 nach hinten, zum Griffende 12 des Betätigungshebels 10 hin, versetzt und bildet nur eine hintere Eingriffskante 24. Die Lage des Betätigungshebels 10 in seiner Offenstellung wird durch eine weitere Steuernocke 27 bestimmt, die an dem, zum Griffende 12 des Betätigungshebels 10 entgegengesetzten vorderen Ende des Betätigungskopfes 11 ausgebildet ist. Diese weitere bewegbare Steuernocke 27 steht in der Offenstellung mit einer weiteren, stationären Steuernocke 28 an dem nach vorne weisenden Randabschnitt 9c der Lagerplatte 9 im Eingriff und bildet einen Anschlag für den sich beim Öffnen der Umlegeführung 3, 4 nach oben bewegenden Betätigungshebel 10. Dieser wird am Ende der Öffnungsbewegung von der über den mittleren Abschnitt des Schwenkbügels 5 auf die hintere Eingriffskante 24 des Fortsatzes 22 drückenden Blattfeder 8 um den in der zweiten Rastposition befindlichen Stift 15, in Fig. 7a entgegen dem Uhrzeigersinn, nach vorne geschwenkt, sodaß die weitere bewegbare Steuernocke 27 des Betätigungskopfes 11 an der weiteren stationären Steuernocke 28 der Lagerplatte 9 zur Anlage kommt. Beim

Schließen der Umlegeführung 3, 4 durch eine das Griffende 12 nach unten drückende Kraft wird der Betätigungshebel 10 um den zwischen seiner weiteren Steuernocke 27 und der weiteren stationären Steuernocke 28 gebildeten Eingriff nach unten geschwenkt. Dadurch gelangt der dabei an der Führungskurve 18 entlang nach unten gleitende Stift 15 aus der oberen zweiten Rastposition 17 bis unter den untersten Punkt der Führungskurve 18 und die bewegbare Steuernocke 21 des Betätigungskopfes 11 kommt an ihrer Rückseite mit der Vorderseite der nur mehr der Verrastungsbewegung zugeordneten hinteren stationären Steuernocke 20 der Lagerplatte 9 in Eingriff. Beim weiteren Niederdrücken des Betätigungshebels 10 wird dieser durch den Eingriff der weiteren bewegbaren Steuernocke 27 mit der weiteren stationären Steuernocke 28, mit seinem Betätigungsfortsatz 22, in Fig. 7b im Uhrzeigersinn, nach vorne geschwenkt, bis der Stift 15 die untere erste Rastposition 16 erreicht hat. Läßt man nun den Betätigungshebel 10 los, so wird dieser zufolge der über den mittleren Abschnitt des Schwenkbügels auf den Fortsatz 22 wirkenden Blattfeder um den in der ersten Rastposition befindlichen Stift 15, in Fig. 7b entgegen dem Uhrzeigersinn, in seine Verschlussstellung geschwenkt, in der die fingerförmige bewegbare Steuernocke 21 des Betätigungskopfes 11 an der vorderen stationären Steuernocke 19 der Lagerplatte anliegt (Fig. 7c).

Die Fig. 8 bis 10c zeigen eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ordnermechanik, bei der die beiden im wesentlichen U-förmigen Drahtbügel 3, 4 der Umlegeführung von der am Briefordner direkt befestigten Bodenplatte 2 an den beiden Querseiten nach oben ragen.

Der mit den beiden beweglichen Dornen 3b, 4b einstückige Schwenkbügel 5 steht über seinen, zur Lagerplatte 9 hin versetzten mittleren Abschnitt 5a an der Unterseite mit der Blattfeder 8 und an der Oberseite mit dem Betätigungsfortsatz 22 des Betätigungskopfes 11 des Betätigungshebels 10 im Eingriff. Die zwischen dem Betätigungskopf 11 und der Lagerplatte 9 ausgebildete Führungseinrichtung besitzt einen in die Lagerplatte 9 integrierten ersten Führungskörper F1, der am Rande eines im wesentlichen L-förmigen Schlitzes 14 eine erste Rastposition 16 am vorderen Schlitzende und eine zweite Rastposition 17 am hinteren oberen Schlitzende mit einer der Offenstellung des Betätigungshebels 10 zugeordneten Anschlagfläche 17a begrenzt.

Der mit dem ersten Führungskörper F1 in Eingriff bringbare zweite Führungskörper F2 der Führungseinrichtung ist als eine, mit einer der Offenstellung des Betätigungshebels 10 zugeordneten Anschlagfläche 29a versehene weitere Steuernocke 29 ausgebildet, welche an einem elastisch auslenkbaren Wandabschnitt 30 der einen Seitenwand 31 der Schlitzförmigen Ausnehmung 13 des Betätigungskopfes 11 angebracht ist. Der auslenkbare Wandabschnitt 30 der Seitenwand 31 ist über einen, an der Stirnseite der weiteren Steuer-

nocke 29 angebrachten Rastvorsprung 32, der in eine Rastausnehmung 33 der gegenüberliegenden Seitenwand 34 eingreift, am Betätigungskopf 11 fixierbar.

In der Verschußstellung des Betätigungshebels 10 (Fig. 8,9,10c) steht der als Steuernocke 29 ausgebildete zweite Führungskörper unter der Einwirkung der von der Blattfeder 8 über den mittleren Abschnitt 5a des Schwenkbügels 5 auf den seitlichen Betätigungsfortsatz 22 bzw. auf dessen Eingriffskanten 23 bzw. 24 ausgeübten Kraft in der ersten Rastposition 16 des ersten Führungskörpers F1 mit diesem in Eingriff. Beim Öffnen der Umlegeführung 3,4 stützt sich der Betätigungskopf 11 mit seiner bewegbaren, fingerförmigen Steuernocke 21 an der vorderen stationären Steuernocke 19 der Lagerplatte 9 ab und der zweite Führungskörper F2 wird aus der ersten Rastposition 16 bis über den untersten Punkt des Schlitzes 14 der Lagerplatte 9 hinausgezogen, worauf der Betätigungshebel 10 unter der Wirkung der Blattfeder 8 nach oben bewegt wird bis der zweite Führungskörper F2 mit seiner Anschlagfläche 29a an der Anschlagfläche 17a der zweiten Rastposition 17 des ersten Führungskörpers anliegt (Fig. 10a).

Beim Ausführungsbeispiel der Fig. 11a bis 11c ist der für den Eingriff mit dem Schwenkbügel 5 vorgesehene Fortsatz 22 des Betätigungskopfes 11 mit nur einer Eingriffskante versehen, die der hinteren Eingriffskante 24 der Fig. 8 entspricht und die ebenso wie diese gegenüber dem, von den in der ersten Rastposition 16 im gegenseitigen Eingriff stehenden beiden Führungskörpern F1,F2 gebildeten Eingriff (Fig. 11c) zum Griffende 12 des Betätigungshebels 10 hin versetzt ist. Die Lage des Betätigungshebels 10 in seiner Offenstellung wird durch eine weitere Steuernocke 27 bestimmt, die am vorderen Ende des Betätigungskopfes 11 ausgebildet ist und an ihrer Unterseite eine Anschlagfläche 27a besitzt, die in der Offenstellung mit einer Anschlagfläche 28a einer weiteren, stationären Steuernocke 28 am vorderen Randabschnitt der Lagerplatte 9 im Eingriff steht und einen Anschlag für den sich beim Öffnen der Umlegeführung 3,4 nach oben bewegenden Betätigungshebel 10 bildet. Dieser wird am Ende der Öffnungsbewegung von der über den Schwenkbügel auf den Fortsatz drückenden Blattfeder um die in der zweiten Rastposition 17 befindliche zylindrische Steuernocke 29, in Fig. 11a entgegen dem Uhrzeigersinn, nach vorne geschwenkt, sodaß die weitere bewegbare Steuernocke 27 mit ihrer Anschlagfläche 27a an der Anschlagfläche 28a der weiteren stationären Steuernocke 28 der Lagerplatte 9 zur Anlage kommt.

Bei diesem Ausführungsbeispiel ist die hintere stationäre Steuernocke 20 der Lagerplatte nur der Verrastungsbewegung des Betätigungshebels 10 zugeordnet. Beim Schließen der Umlegeführung durch Niederdrücken des Griffendes 12 des Betätigungshebels 10 stützt sich dieser einerseits an seinem vorderen Ende mit der Oberseite 27b seiner weiteren bewegbaren Steuernocke 27 an der Eingriffsfläche 28b der weiteren stationären Steuernocke 28 der Lagerplatte 9 und andererseits mit der zylindrischen Steuernocke 29 des

zweiten Führungskörpers F2 an der Führungskurve 18 des ersten Führungskörpers F1 ab. Dadurch bewegt sich der Betätigungskopf 11 solange nach unten, bis seine bewegbare Steuernocke 21 mit der stationären Steuernocke 20 der Lagerplatte 9 in Eingriff kommt. Beim weiteren Niederdrücken des Griffendes 12 wird der Betätigungskopf 11 mit seinem unteren Rand und damit der dort angeordnete zweite Führungskörper F2 um den Eingriff zwischen der bewegbaren Steuernocke 21 und der stationären Steuernocke 20, in Fig. 11b im Uhrzeigersinn, nach vorne geschwenkt, bis die zylindrische Steuernocke 29 des zweiten Führungskörpers F2 in der ersten Rastposition 16 des ersten Führungskörpers F1 mit diesem in Eingriff kommt. Läßt man nun den Betätigungshebel 10 los, so wird dieser zufolge der über den mittleren Abschnitt des Schwenkbügels über die Eingriffskante 24 auf den Fortsatz 22 wirkenden Blattfeder um die in der ersten Rastposition 16 befindliche Steuernocke 29 des zweiten Führungskörpers F2, in Fig. 11b entgegen dem Uhrzeigersinn, in seine Verschußstellung geschwenkt, in der die zylindrische bewegbare Steuernocke 21 des Betätigungskopfes 11 an der vorderen stationären Steuernocke 19 der Lagerplatte anliegt.

Bei diesen Ausführungsbeispielen der Fig. 8 bis 11c wird der Betätigungshebel 10 über eine Schnappverbindung an der Lagerplatte montiert. Das Ausführungsbeispiel der Fig. 11a bis c ermöglicht eine besonders niedrige Lagerplatte.

Das Ausführungsbeispiel der Fig. 12a bis c unterscheidet sich von dem der Fig. 11a bis c dadurch, daß die bewegbare Steuernocke 21 des Betätigungskopfes 11 fingerförmig ausgebildet ist und der Betätigungsfortsatz 22 eine vordere Eingriffskante 23 und eine hintere Eingriffskante 24 für den Schwenkbügel 5 besitzt. Bei der fingerförmigen Steuernocke 21 steht ihr unteres Ende während der Öffnungsbewegung des Betätigungshebels 10 mit der vorderen stationären Steuernocke 19 der Lagerplatte 9 im Eingriff, während ihr oberer Endabschnitt während der Verrastungsbewegung des Betätigungshebels 10 mit der hinteren stationären Steuernocke 20 der Lagerplatte im Eingriff steht. In der Verschußstellung des Betätigungshebels 10 steht der mittlere Abschnitt des Schwenkbügels mit beiden Eingriffskanten 23,24 des Fortsatzes 22 im Eingriff und die fingerförmige Steuernocke 21 weder mit der vorderen noch mit der hinteren stationären Steuernocke 19 bzw. 20 im Eingriff. Beim Ausführungsbeispiel der Fig. 12a bis c ist der Abstand der hinteren stationären Steuernocke 20 von der Bodenplatte 2 deutlich größer als beim Ausführungsbeispiel der Fig. 11a bis c.

Patentansprüche

1. Ordnermechanik mit einer Umlegeführung für gelochte Blätter, welche an einer Bodenplatte (2) fest verankerte starre Dorne (3a, 4a) und an einem, an der Bodenplatte (2) schwenkbar gelagerten, federbelasteten Schwenkbügel (5) befestigte

bewegliche Dorne (3b, 4b) besitzt, und mit einem, mit einem Griffende (12) und einem, mit einer von der Bodenplatte (2) nach oben abstehenden Lagerplatte (9) über eine Führungseinrichtung (F1, F2) und mit dem Schwenkbügel (5) über ein Betätigungselement (22) im Eingriff stehenden Betätigungskopf (11) versehenen Betätigungshebel (10), welcher zum Öffnen und Schließen der Umlegeföhrung zwischen einer oberen Offenstellung mit dem Griffende (12) unterhalb der von den Dornenden bei maximal offener Umlegeföhrung definierten Ebene, einer unteren die geschlossene Umlegeföhrung verriegelnden Verschlufstellung mit dem Griffende (12) zumindest eine Fingerbreite über der Ebene der Bodenplatte (2) und einer der Verschlufstellung vorgeschalteten Verrastungsstellung mit dem Griffende (12) der Ebene der Bodenplatte (2) benachbart bewegbar ist, wobei die Führungseinrichtung (F1, F2) zwei miteinander in Eingriff bringbare, jeweils am Betätigungskopf (11) bzw. an der Lagerplatte (9) angebrachte Führungskörper (F1, F2) besitzt, von denen der eine eine der Verschlufstellung bzw. der Verrastungsstellung zugeordnete erste Rastposition (16), eine der Offenstellung zugeordnete zweite Rastposition (17) und eine die beiden Rastpositionen (16, 17) miteinander verbindende, im wesentlichen L-förmige Führungskurve (18) für den anderen Führungskörper (F2) definiert, und das Betätigungselement (22) zumindest eine, gegenüber dem. von den in der ersten Rastposition (16) im gegenseitigen Eingriff stehenden beiden Führungskörpern (F1, F2) gebildeten Eingriff zum Griffende (12) des Betätigungshebels (10) hin versetzte Eingriffskante (24) für den Schwenkbügel (5) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß zur Steuerung der Bewegung des Betätigungshebels (10) zumindest zwei, an der Lagerplatte (9) im Abstand voneinander angeordnete, stationäre Steuernocken (19, 20) vorgesehen sind, welche mit zumindest einer am Betätigungskopf (11) angeordneten bewegbaren Steuernocke (21, 25, 26) in Eingriff bringbar sind, und auch eine, die Lage des Betätigungshebels (10) in seiner Offenstellung bestimmende, an der Lagerplatte (9) oder am Betätigungskopf (11) angeordnete, weitere Steuernocke (23, 27, 28, 29) vorgesehen ist.

2. Ordnermechanik nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die weitere Steuernocke (29) in einen der beiden Führungskörper (F1, F2) integriert ist, wobei an beiden Führungskörpern (F1, F2) jeweils eine der Offenstellung des Betätigungshebels (10) zugeordnete Anschlagfläche (17a,29a) für den jeweils anderen Führungskörper (F1, F2) vorgesehen ist.
3. Ordnermechanik nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die weitere Steuernocke in das Betätigungselement (22) integriert ist und dort

eine, gegenüber dem, von den in der ersten Rastposition (16) im gegenseitigen Eingriff stehenden beiden Führungskörpern (F1, F2) gebildeten Eingriff vom Griffende (12) des Betätigungshebels (10) weg versetzte, zweite Eingriffskante (23) des Betätigungselementes (22) bildet.

4. Ordnermechanik nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden am Betätigungselement (22) ausgebildeten Eingriffskanten (23,24) einer Verschlufstellung des Betätigungshebels (10) zugeordnet sind, in der die am Betätigungskopf (11) angeordneten bewegbaren Steuernocken (21,25,26) außer Eingriff mit den stationären Steuernocken (19, 20) der Lagerplatte (9) sind.
5. Ordnermechanik nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die weitere Steuernocke (27) an dem, zum Griffende (12) des Betätigungshebels (10) entgegengesetzten Ende des Betätigungskopfes (11) ausgebildet ist und mit einer weiteren, stationären Steuernocke (28) der Lagerplatte (9) in Eingriff bringbar ist.
6. Ordnermechanik nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die weitere stationäre Steuernocke (28) der Lagerplatte (9) als die Lage des Betätigungshebels (10) in der Offenstellung begrenzender Anschlag für die weitere Steuernocke (27) des Betätigungskopfes (11) ausgebildet ist.
7. Ordnermechanik nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die weitere Steuernocke (27,27a,27b) des Betätigungskopfes (11) und die mit dieser in Eingriff bringbare weitere stationäre Steuernocke (28,28a,28b) der Lagerplatte (9) der Schließbewegung des Betätigungshebels (10) zugeordnet sind.
8. Ordnermechanik nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die eine stationäre Steuernocke (19) der Lagerplatte (9) zumindest einem Teil der Öffnungsbewegung des Betätigungshebels (10) zugeordnet ist, während die andere stationäre Steuernocke (20) der Lagerplatte (9) der Schließ- und der Verrastungsbewegung des Betätigungshebels (10) zugeordnet ist.
9. Ordnermechanik nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß zwei im Abstand voneinander angeordnete bewegbare Steuernocken (25, 26) des Betätigungskopfes (11) vorgesehen sind, die mit der der Schließ- und der Verrastungsbewegung des Betätigungshebels (10) zugeordneten stationären Steuernocke (20) der Lagerplatte (9) in Eingriff bringbar und jeweils der Schließbewegung bzw. der Verrastungsbewegung des Betätigungshebels (10) zugeordnet sind.

10. Ordnermechanik nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die stationären Steuernocken (19,20) der Lagerplatte (9) an von dieser seitlich abstehenden Vorsprüngen ausgebildet sind. 5
11. Ordnermechanik nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerplatte (9) eine Randausnehmung (9a,9b) besitzt, in deren einander gegenüberliegende Endabschnitte zwei stationäre Steuernocken (19,20) integriert sind. 10
12. Ordnermechanik nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerplatte (9) einen von der Bodenplatte (2) wegweisenden Randabschnitt besitzt, in den alle stationären Steuernocken (19, 20, 28) integriert sind. 15
13. Ordnermechanik nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß einer der beiden Führungskörper (F1, F2) an einem Wandabschnitt der Seitenwand einer Ausnehmung (13) des Betätigungskopfes (11) angebracht ist, welche für die Aufnahme der mit dem anderen Führungskörper (F1, F2) versehenen Lagerplatte (9) vorgesehen ist. 20 25
14. Ordnermechanik nach Anspruch 13, wobei die mit einem der Führungskörper (F1, F2) versehene Lagerplatte (9) in eine schlitzförmige, an ihrem Rand zumindest nach unten offene Ausnehmung (13) des Betätigungskopfes eingreift, dadurch gekennzeichnet, daß der andere Führungskörper (F2) an einem, ausschwenkbaren oder abnehmbaren, am Betätigungskopf (11) fixierbaren Wandabschnitt (30) einer Seitenwand der Ausnehmung (13) des Betätigungskopfes (11) angebracht ist. 30 35
15. Ordnermechanik nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß der den anderen Führungskörper (F2) tragende, vorzugsweise elastisch auslenkbare Wandabschnitt (30) der einen Seitenwand (31) der Ausnehmung (13) mit der gegenüberliegenden Seitenwand (34) der Ausnehmung (13) verastbar ausgebildet ist. 40 45

Claims

1. File mechanism with a page-turning guide for punched sheets having fixed pins (3a, 4a) anchored firmly on a base plate (2) and movable pins (3b, 4b) fixed to a spring-loaded pivoting hoop (5) mounted pivotably on the base plate (2), and with an operating lever (10) which has a gripping end (12) and an operating head (11) which is in engagement, by means of a guide device (F1, F2), with a bearing plate (9) projecting upwardly from the base plate (2) and, by means of an operating element (22), with the pivoting hoop (5), the operating lever (10) being 50

movable, in order to open and close the page-turning guide, between an upper, open position with the gripping end (12) below the plane defined by the pin ends when the page-turning guide is fully open, a lower, closure position locking the closed page-turning guide with the gripping end (12) at least a finger width above the plane of the base plate (2), and a locking position engaged before the closure position, with the gripping end (12) close to the plane of the base plate (2), in which the guide device (F1, F2) has two guide bodies (F1, F2) which can be brought into engagement with one another and are mounted on the operating head (11) and on the bearing plate (9), respectively, and of which one defines, for the other guide body (F2), a first rest position (16) associated with the closure position and the locking position, a second rest position (17) associated with the open position, and a substantially L-shaped guide curve (18) connecting the two rest positions (16, 17) to one another, and the operating element (22) has at least one engagement edge (24) for the pivoting hoop (5), offset towards the gripping end (12) of the operating lever (10) relative to the engagement formed by the two guide bodies (F1, F2) which are in mutual engagement in the first rest position (16), characterized in that, for guiding the movement of the operating lever (10), at least two stationary peripheral cams (19, 20) are provided, spaced apart on the bearing plate (9), and can be brought into engagement with at least one movable peripheral cam (21, 25, 26) disposed on the operating head (11), and a further peripheral cam (23, 27, 28, 29), disposed on the bearing plate (9) or on the operating head (11) and defining the position of the operating lever (10) in its open position, is also provided.

2. File mechanism according to Claim 1, characterized in that the further peripheral cam (29) is integrated in one of the two guide bodies (F1, F2), a stop face (17a, 29a) associated with the open position of the operating lever (10) being provided on each of the two guide bodies (F1, F2) for the respective other guide body (F1, F2).
3. File mechanism according to Claim 1, characterized in that the further peripheral cam is integrated in the operating element (22) and forms therein a second engagement edge (23) of the operating element (22) offset away from the gripping end (12) of the operating lever (10) relative to the engagement formed by the two guide bodies (F1, F2) which are in mutual engagement in the first rest position (16). 55
4. File mechanism according to Claim 3, characterized in that the two engagement edges (23, 24) formed on the operating element (22) are associated with a closure position of the operating lever (10), in which the movable peripheral cams (21, 25,

26) disposed on the operating head (11) are out of engagement with the stationary peripheral cams (19, 20) of the bearing plate (9).

5. File mechanism according to Claim 1, characterized in that the further peripheral cam (27) is formed on the opposite end of the operating head (11) to the gripping end (12) of the operating lever (10) and can be brought into engagement with a further, stationary peripheral cam (28) of the bearing plate (9). 5
6. File mechanism according to Claim 5, characterized in that the further stationary peripheral cam (28) of the bearing plate (9) is formed as a stop for the further peripheral cam (28) of the operating head (11), delimiting the position of the operating lever (10) in the open position. 15
7. File mechanism according to Claim 5, characterized in that the further peripheral cam (27, 27a, 27b) of the operating head (11) and the further stationary peripheral cam (28, 28a, 28b) of the bearing plate (9) which can be brought into engagement therewith are associated with the closure movement of the operating lever (10). 20
8. File mechanism according to any one of Claims 1 to 7, characterized in that the one stationary peripheral cam (19) of the bearing plate (9) is associated with at least a portion of the opening movement of the operating lever (10), whereas the other stationary peripheral cam (20) of the bearing plate (9) is associated with the closure and the locking movement of the operating lever (10). 25
9. File mechanism according to Claim 8, characterized in that the operating head (11) has two spaced-apart peripheral cams (25, 26) which can be brought into engagement with the stationary peripheral cam (20) of the bearing plate (9) associated with the closure and the locking movement of the operating lever (10), and which are associated with the closure movement and with the locking movement of the operating lever (10), respectively. 30
10. File mechanism according to any one of Claims 1 to 9, characterized in that the stationary peripheral cams (19, 20) of the bearing plate (9) are formed on projections extending laterally therefrom. 35
11. File mechanism according to any one of Claims 1 to 9, characterized in that the bearing plate (9) has an edge recess (9a, 9b) in the opposite end portions of which two stationary peripheral cams (19, 20) are integrated. 40
12. File mechanism according to any one of Claims 1 to 9, characterized in that the bearing plate (9) has an 45

edge portion which points away from the base plate (2) and in which all of the stationary peripheral cams (19, 20, 28) are integrated.

13. File mechanism according to any one of Claims 1 to 12, characterized in that one of the two guide bodies (F1, F2) is mounted on a wall portion of the side wall of a recess (13) of the operating head (11), which is arranged for housing the bearing plate (9) provided with the other guide body (F1, F2). 50
14. File mechanism according to Claim 13, in which the bearing plate (9) provided with one of the guide bodies (F1, F2) engages in a slot-shaped recess (13) of the operating head, open at least downwardly at its edge, characterized in that the other guide body (F2) is mounted on an outwardly pivotable or detachable wall portion (30) of a side wall of the recess (13) of the operating head (11), fixable to the operating head (11). 55
15. File mechanism according to Claim 14, characterized in that the preferably resiliently disconnectible wall portion (30) of the one side wall (31) of the recess (13) carrying the other guide body (F2) can be locked with the opposite side wall (34) of the recess (13). 60

Revendications

1. Mécanisme de mise en ordre équipé d'un guide répartiteur pour des feuilles perforées, possédant des broches rigides (3a, 4a) ancrées fixes à une plaque de base (2) et des broches mobiles (3b, 4b) fixées à un écrier basculant (5), monté basculant sur la plaque de base (2) et soumis à l'action d'un ressort, et comportant un lever d'actionnement (10) ayant une poignée terminale (12) et une tête d'actionnement (11) ayant une plaque d'appui (9) partant vers le haut depuis la plaque de base par-dessus un dispositif de guidage (F1, F2) et coopérant avec l'étrier basculant (5) par l'intermédiaire d'un élément d'actionnement (22), lequel lever d'actionnement (10) est mobile en vue de l'ouverture et de la fermeture du guide répartiteur entre une position haute ouverte dans laquelle la poignée terminale (12) est située au-dessous du plan défini par les broches en position d'ouverture maximale du guide répartiteur, une position de fermeture verrouillée au-dessous du guide répartiteur fermé avec la poignée terminale (12) située au moins à la largeur d'un doigt au-dessus du plan de la plaque de base (2) et une position de repos différenciée de la position de fermeture, dans laquelle la poignée terminale (12) est au voisinage du plan de la plaque de base (2), le dispositif de guidage (F1, F2) possédant deux corps de guidage (F1, F2) pouvant coopérer l'un avec l'autre et aménagés chacun sur la tête d'actionnement (11) ou sur la plaque d'appui 65

- (9), dont l'un définit une première position (16) située dans la position de fermeture ou de repos, une seconde position de repos située dans la position d'ouverture et une position réunissant ensemble les deux positions de repos (16, 17) suivant une courbe de guidage (18) en forme de L pour l'autre corps de guidage (F2), et l'élément d'actionnement (22) présentant au moins un rebord d'accrochage (24) pour l'étrier basculant, ce rebord étant à l'opposé des deux corps de guidage (F1, F2) se faisant face dans la première position de repos (16) pour la poignée terminale (12) du levier d'actionnement (10), **caractérisé en ce que**, en vue de la commande du déplacement du levier d'actionnement (10) sont prévues sur la plaque d'appui (9) au moins deux cames de commande (19, 20) fixes, écartées l'une de l'autre, qui peuvent être amenées à coopérer avec au moins l'une de plusieurs cames de commande mobiles (21, 25, 26) prévues sur la tête d'actionnement (11), et en ce que, également, d'autres cames de commande (23, 27, 28, 29) sont prévues sur la plaque d'appui (9) ou sur la tête d'actionnement (11) en correspondance avec la position du levier d'actionnement (10) dans sa position ouverte.
2. Mécanisme de mise en ordre selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'autre came de commande (29) est intégrée dans l'un des deux corps de guidage (F1, F2), une surface de butée (17a, 29a) étant prévue sur chacun des corps de guidage (F1, F2) pour l'autre corps de guidage (F1, F2), chacun pour la position d'ouverture du levier d'actionnement (10).
 3. Mécanisme de mise en ordre selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'autre came de commande est intégrée dans l'élément d'actionnement (22) et constitue, à son emplacement, un second rebord d'accrochage (23) face à l'accrochage de la poignée terminale (10) dans la première position de repos (16) des deux corps de guidage (F1, F2) s'accrochant l'un sur l'autre.
 4. Mécanisme de mise en ordre selon la revendication 3, caractérisé en ce que les deux rebords d'accrochage (23, 24) formés sur l'élément d'actionnement (22) sont disposés en position de fermeture du levier d'actionnement (10), dans laquelle les cames de commande mobiles (21, 25, 26) de la tête d'actionnement (11) sont hors de prise d'avec les cames de commande fixes (19, 20) de la plaque d'appui (9).
 5. Mécanisme de mise en ordre selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'autre came de commande (27) est formée sur la poignée terminale (12) du levier d'actionnement (10) en face des extrémités de la tête d'actionnement (11) et peut être amenée à coopérer avec une autre came de commande fixe (28) de la plaque d'appui (9).
 6. Mécanisme de mise en ordre selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'autre came de commande (28) de la plaque d'appui (9) constitue l'appui du levier d'actionnement (10) pour la butée délimitant la position ouverte pour l'autre came de commande (27) de la tête d'actionnement (11).
 7. Mécanisme de mise en ordre selon la revendication 5, caractérisé en ce que les autres cames de commande (27, 27a, 27b) de la tête d'actionnement (11), ainsi que les autres cames fixes pouvant être amenées à coopérer avec elles (28, 28a, 28b) de la plaque d'appui (9) sont disposées de manière à délimiter le déplacement coulissant du levier d'actionnement (10).
 8. Mécanisme de mise en ordre selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que l'une (19) des cames de commande fixes de la plaque d'appui (9) délimite au moins une portion du déplacement d'ouverture du levier d'actionnement (10), tandis que l'autre came de commande fixe (20) de la plaque d'appui (9) délimite le déplacement de fermeture et de repos du levier d'actionnement (10).
 9. Mécanisme de mise en ordre selon la revendication 8, caractérisé en ce que deux cames de commande (25, 26) montées déplaçables à une certaine distance l'une de l'autre de la tête d'actionnement (11) peuvent être amenées à coopérer, lors du déplacement de fermeture et de repos du levier d'actionnement (10), avec les cames de commande fixes (20) de la plaque d'appui, et délimitent chacune le déplacement de fermeture ou de repos du levier d'actionnement (10).
 10. Mécanisme de mise en ordre selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que les cames de commande fixes (19, 20) de la plaque d'appui (9) constituent des saillies latérales de celle-ci.
 11. Mécanisme de mise en ordre selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que la plaque d'appui (9) présente un évidement latéral (9a, 9b) dans lequel sont intégrées les sections terminales opposées l'une à l'autre des deux cames de commande fixes (19, 20).
 12. Mécanisme de mise en ordre selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que la plaque d'appui (9) présente une section s'éloignant de la plaque de base (2), dans laquelle sont intégrées toutes les cames de commande fixes (19, 20, 28).
 13. Mécanisme de mise en ordre selon l'une des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que l'un des

deux corps de guidage (F1, F2) est pratiqué dans une section de la paroi latérale d'un évidement (13) de la tête d'actionnement (11), qui est prévue pour recevoir la saillie de la plaque d'appui (9) comportant l'autre corps de guidage (F1, F2).

5

14. Mécanisme de mise en ordre selon la revendication 13, dans lequel la plaque d'appui (9) présentant l'un des corps de guidage (F1, F2), s'accroche sur son rebord au moins vers le bas sur un évidement (13) de la tête d'actionnement, caractérisé en ce que l'autre corps de guidage (F2) est pratiqué sur une section de paroi (30) basculable ou évidable de la tête d'actionnement (11) d'une paroi latérale de l'évidement (13) de la tête d'actionnement (11).

10

15

15. Mécanisme de mise en ordre selon la revendication 14, caractérisé en ce que la section de paroi (30) portant l'autre corps de guidage (F2), de préférence orientable élastiquement, de l'une des parois latérales (31) de l'évidement (13) peut reposer dans la paroi latérale opposée (34) de l'évidement (13).

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

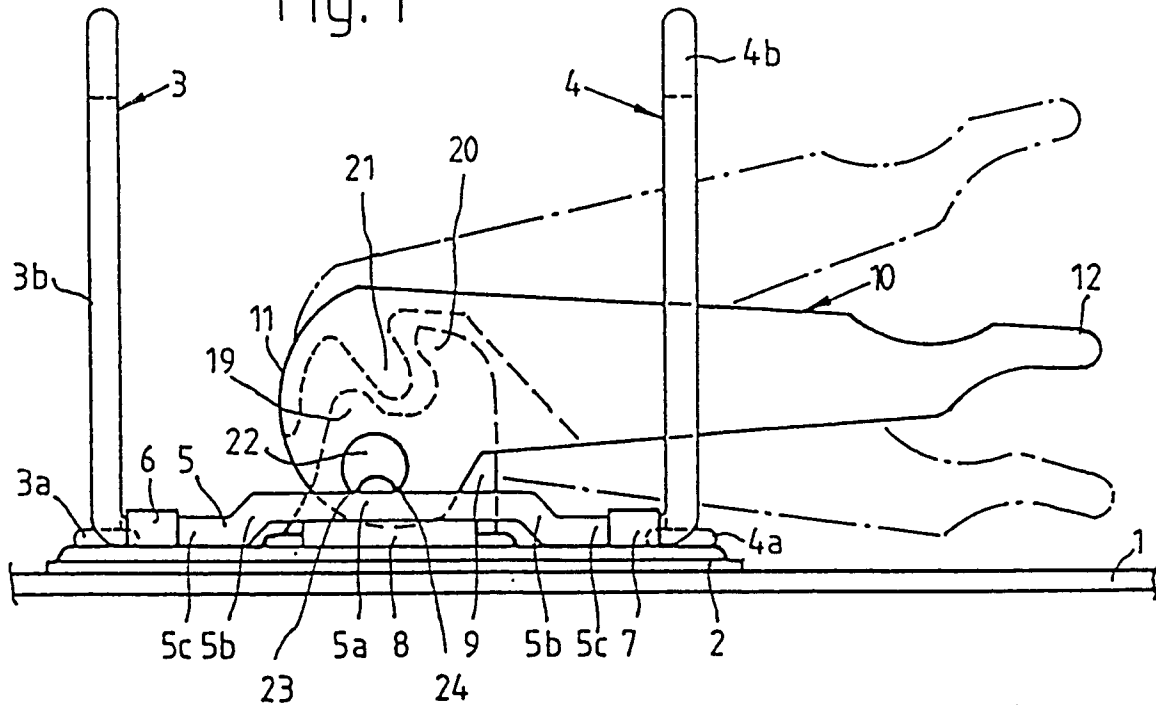
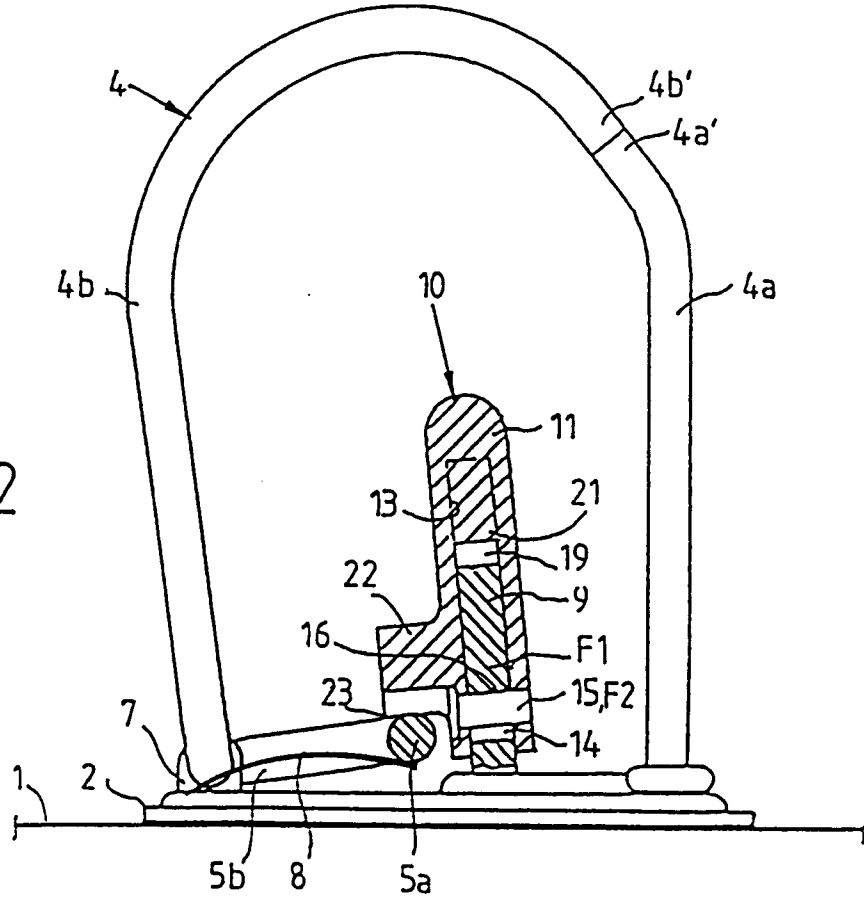
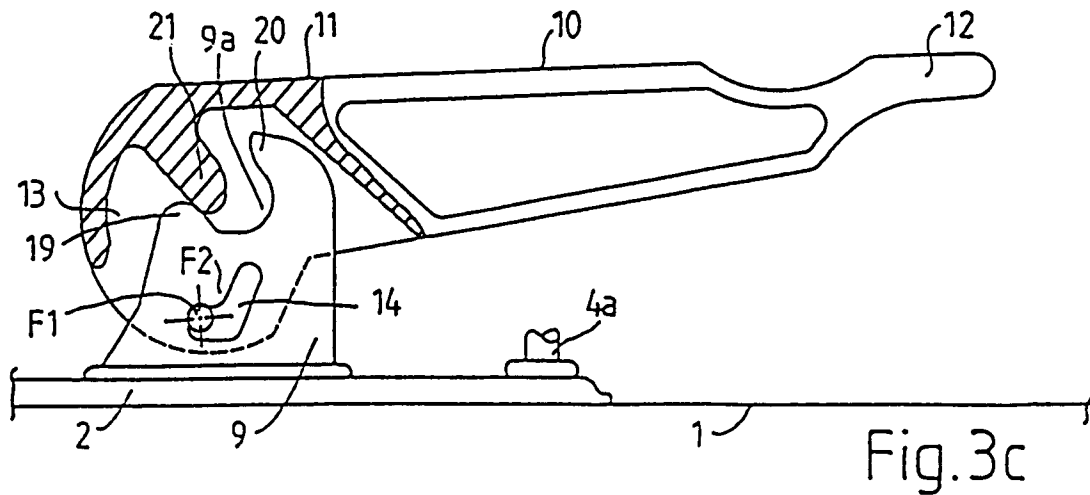
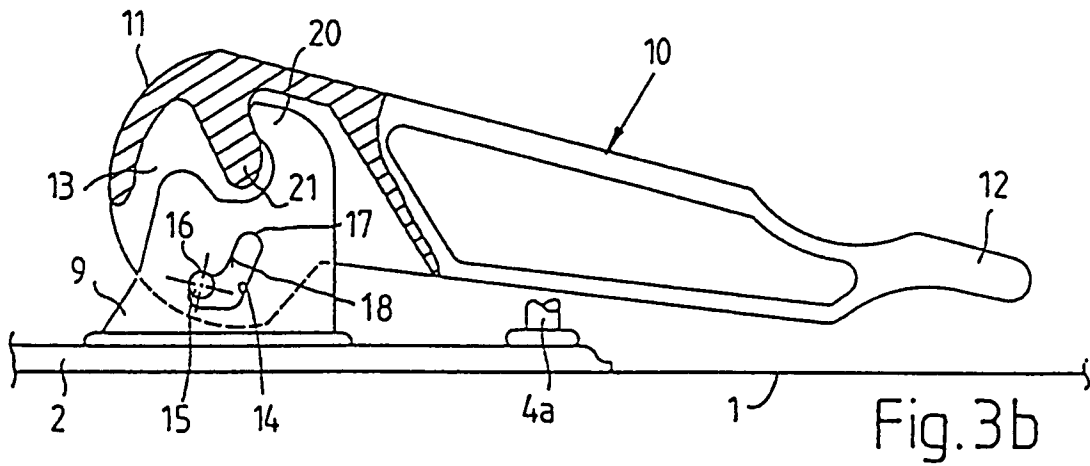
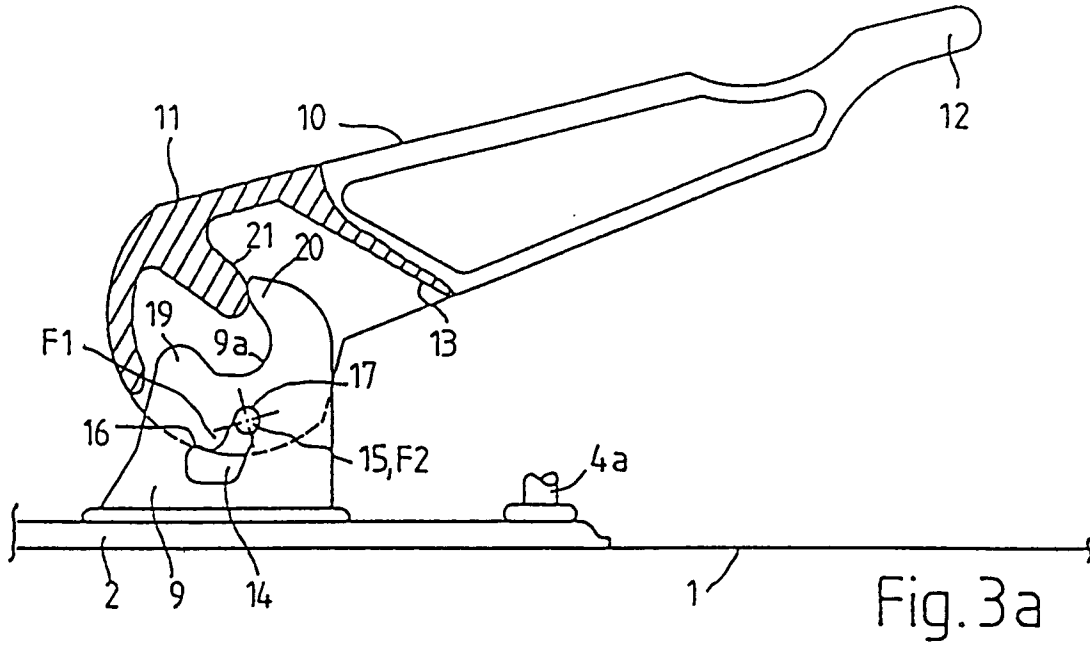
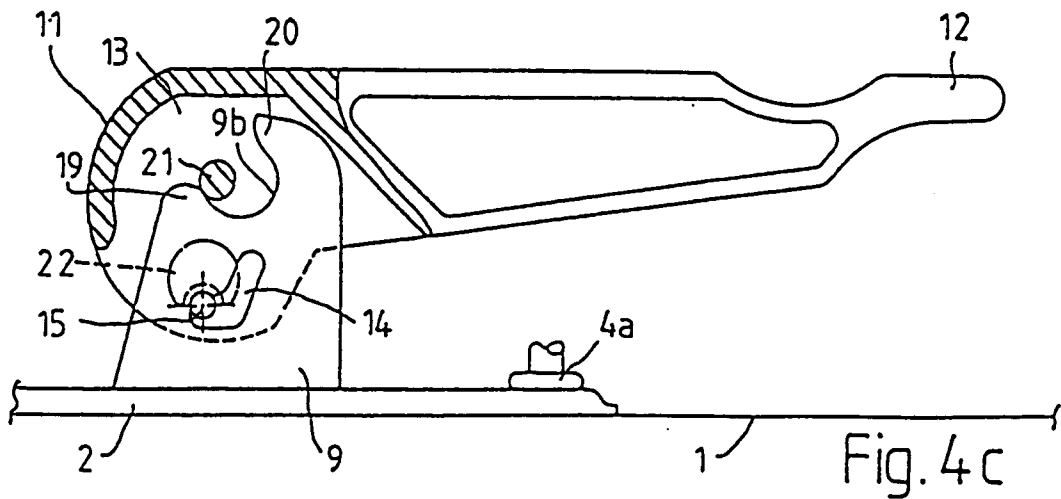
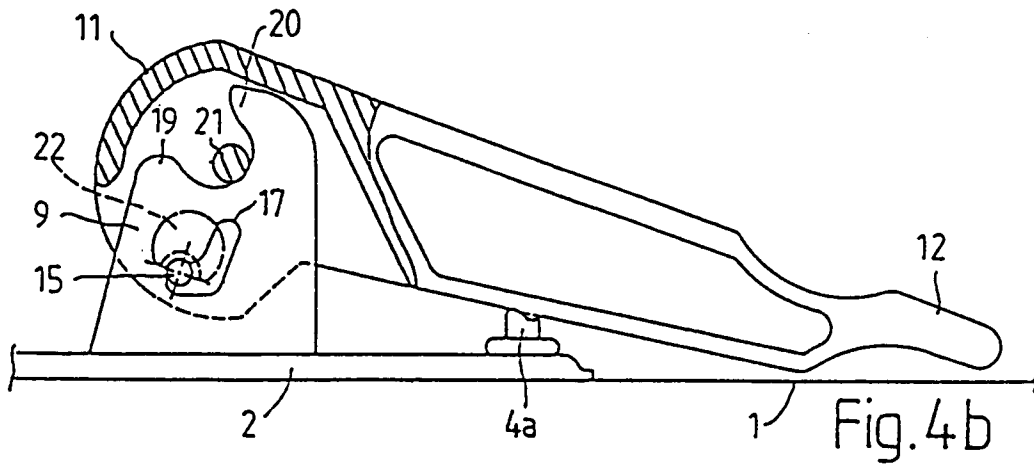
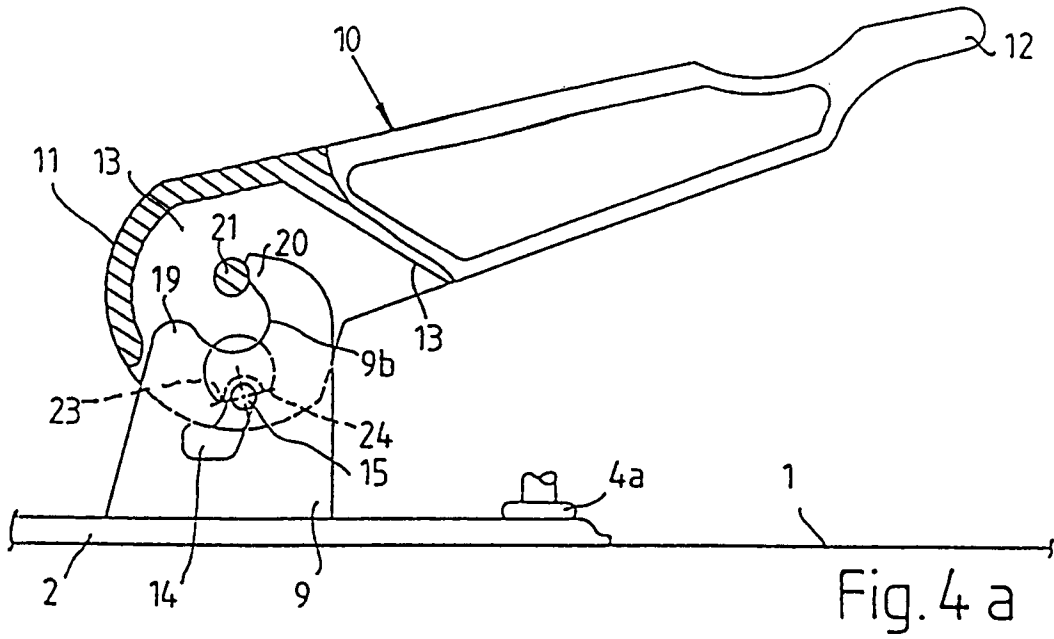
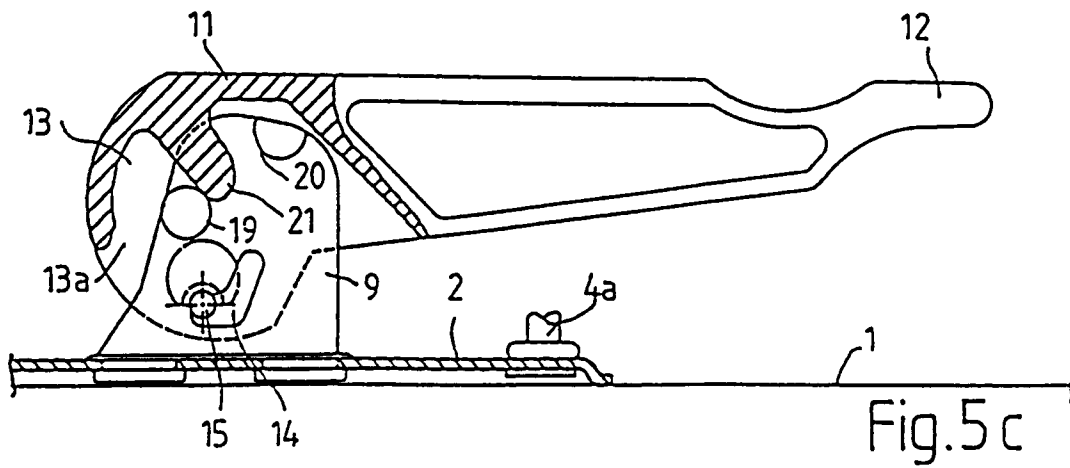
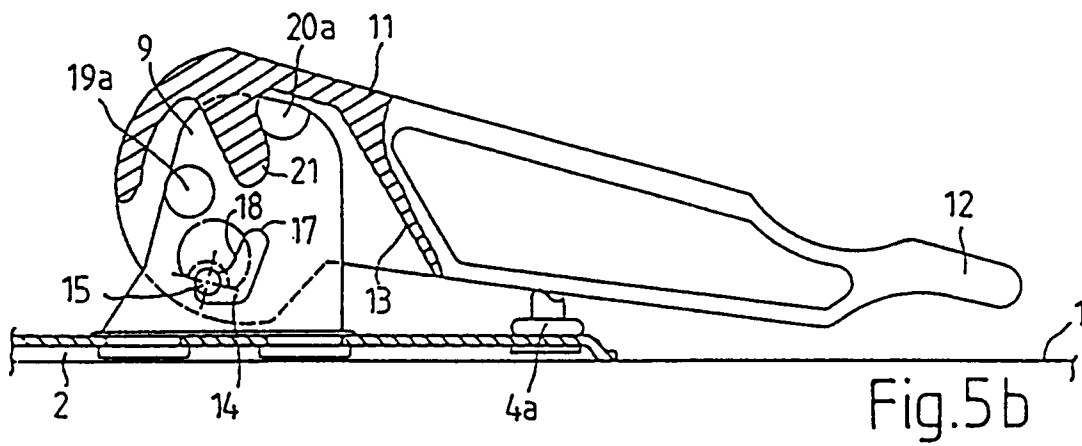
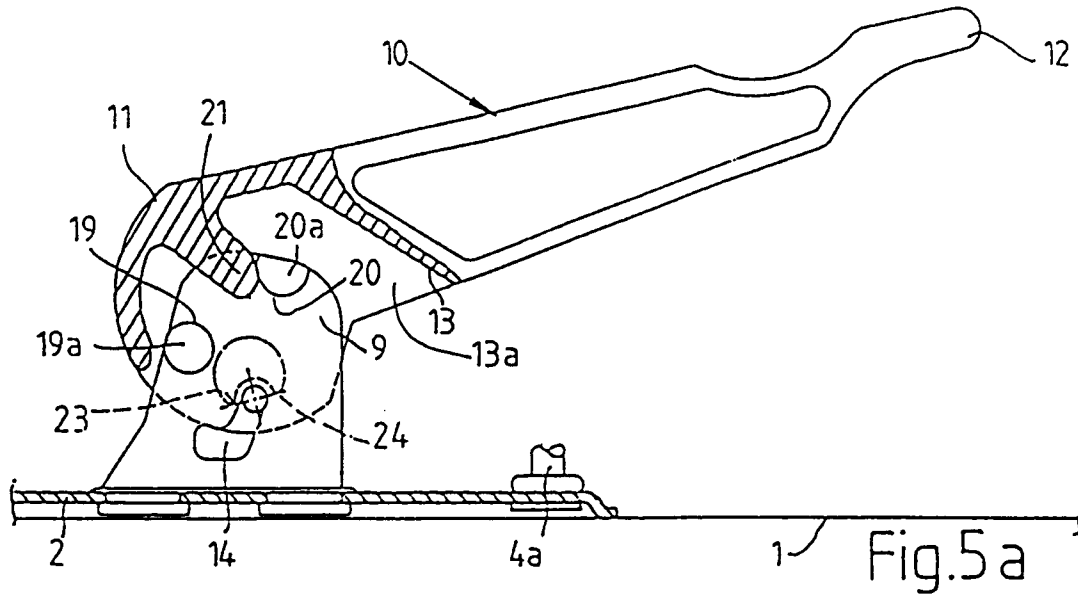


Fig. 2









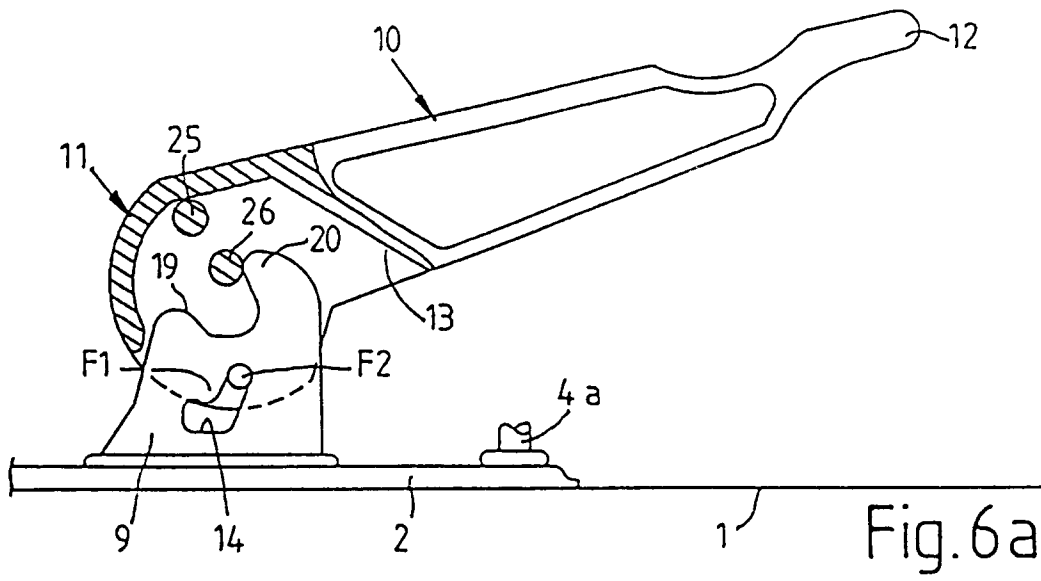


Fig.6a

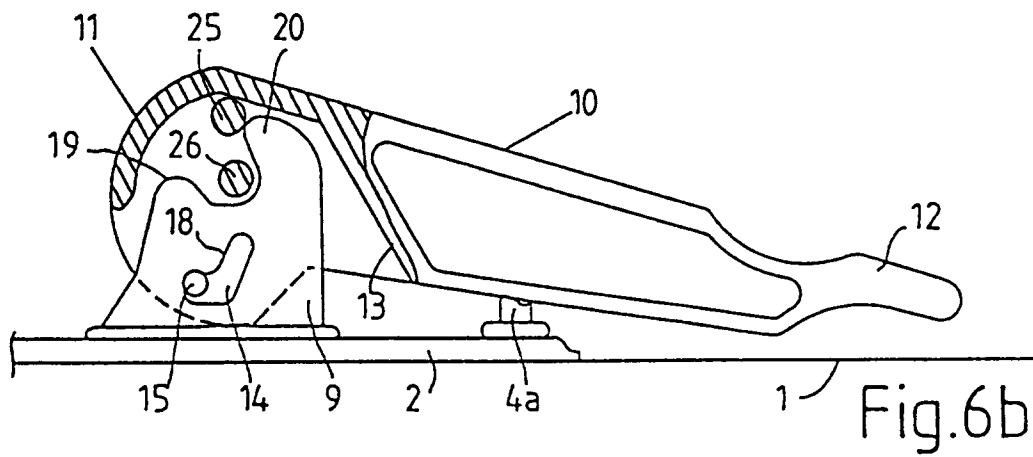


Fig.6b

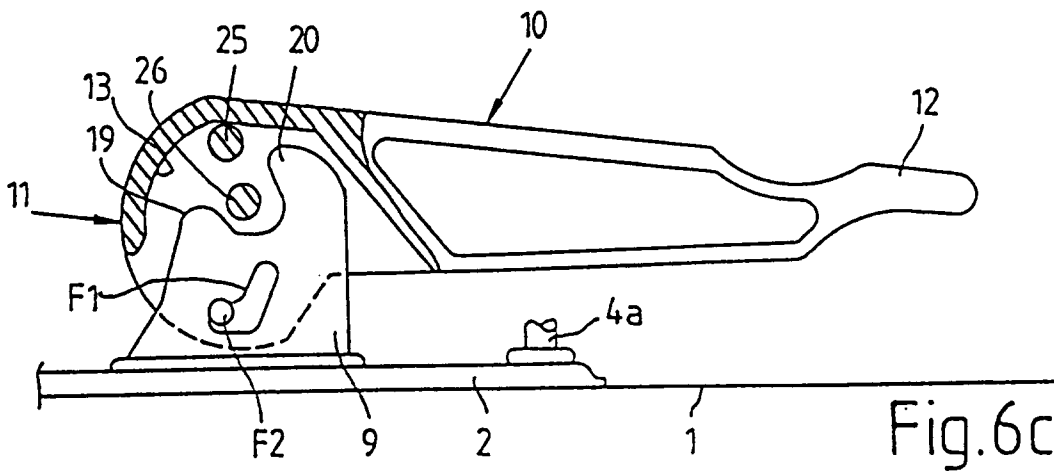


Fig.6c

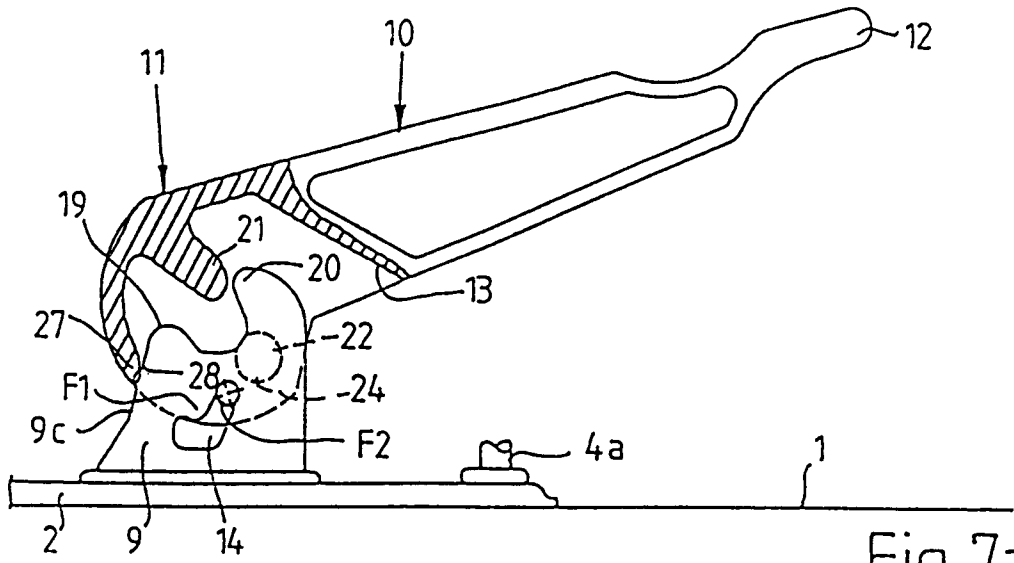


Fig. 7a

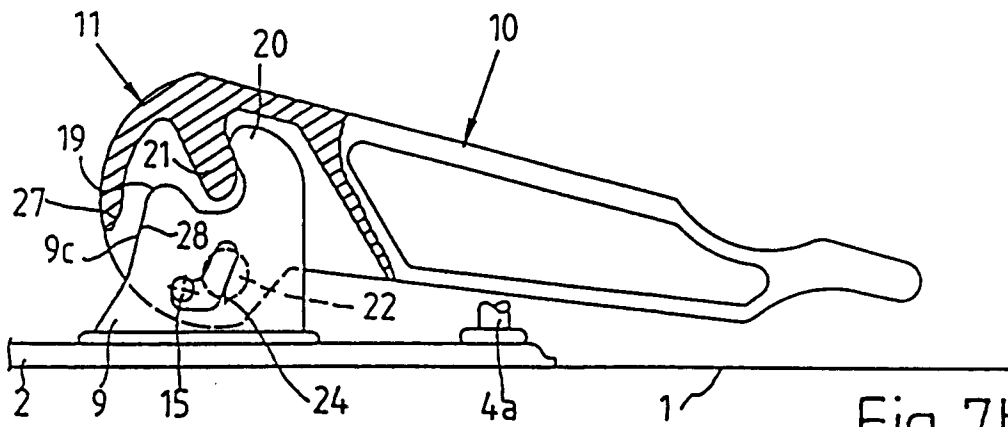


Fig. 7b

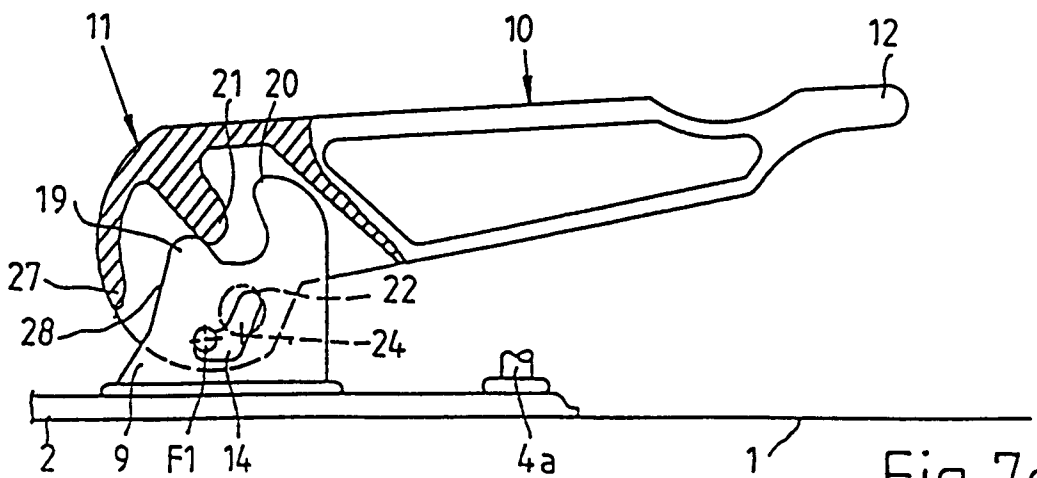


Fig. 7c

Fig. 8

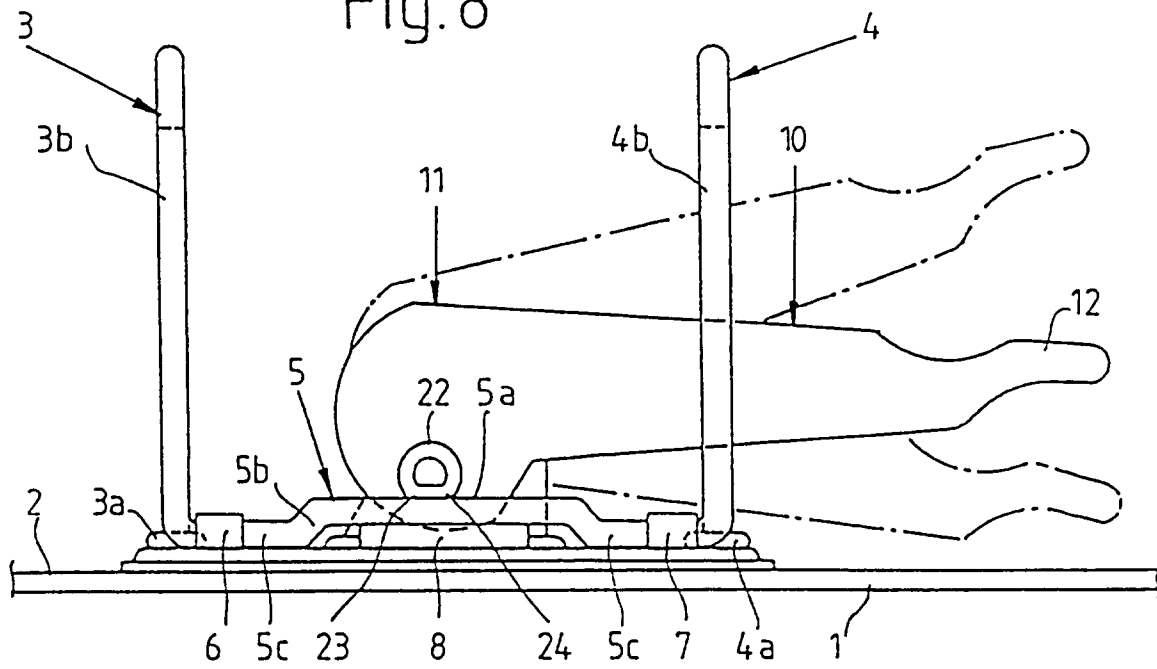
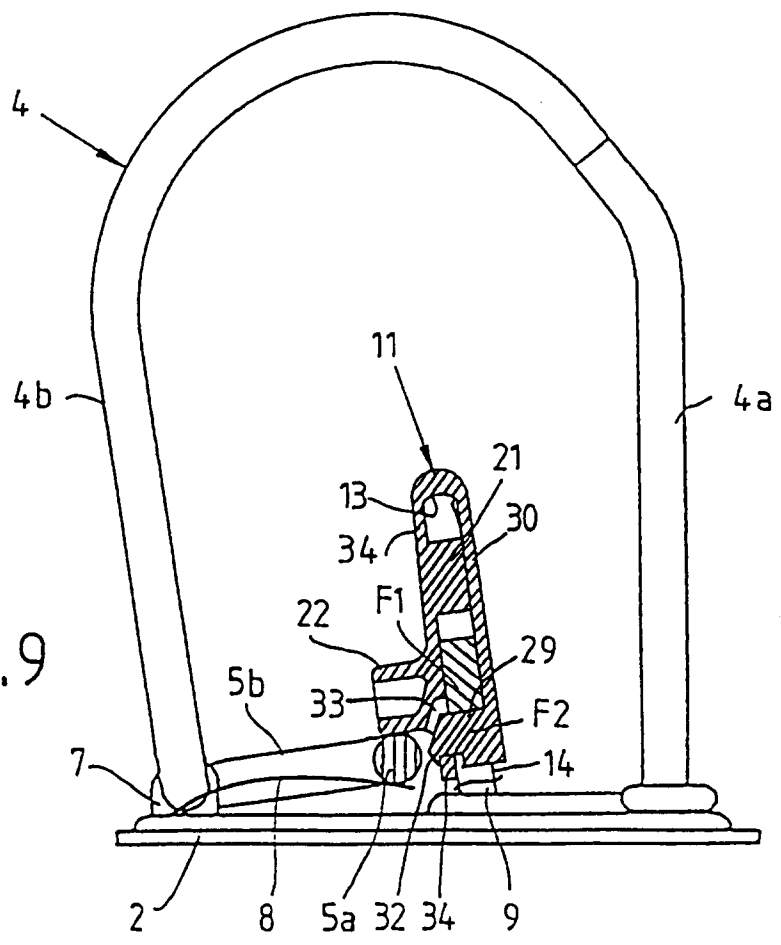


Fig. 9



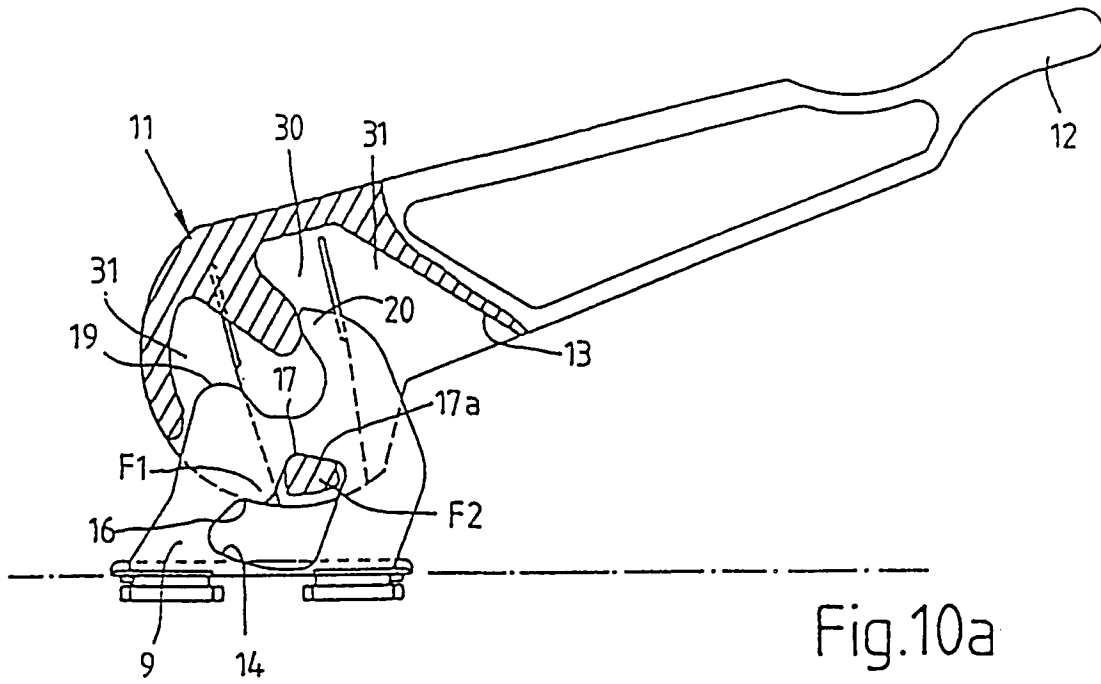


Fig.10a

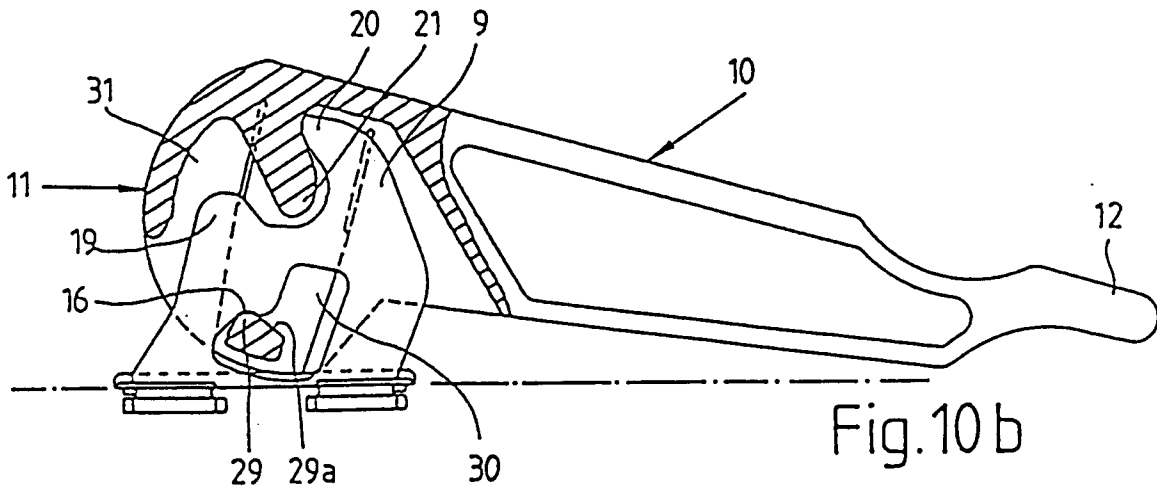


Fig.10b

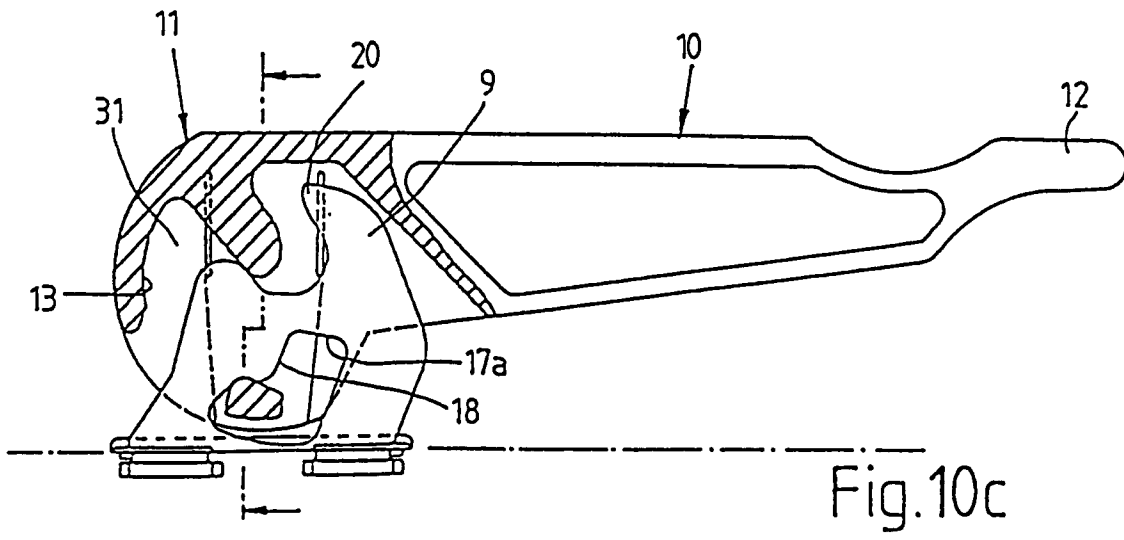


Fig.10c

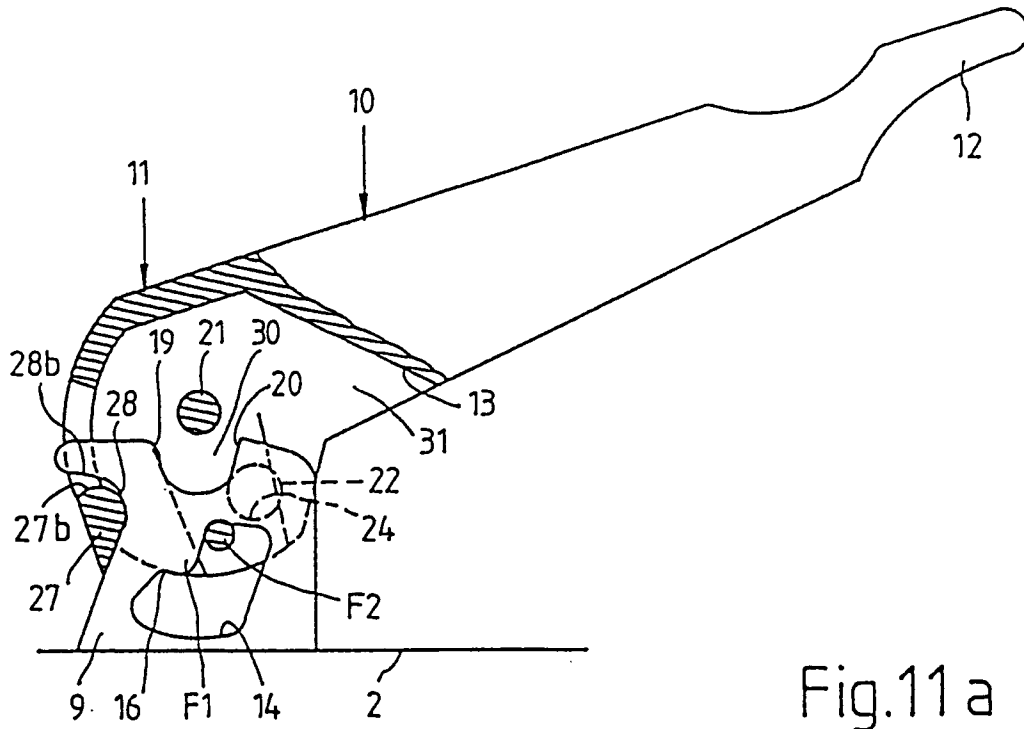


Fig.11 a

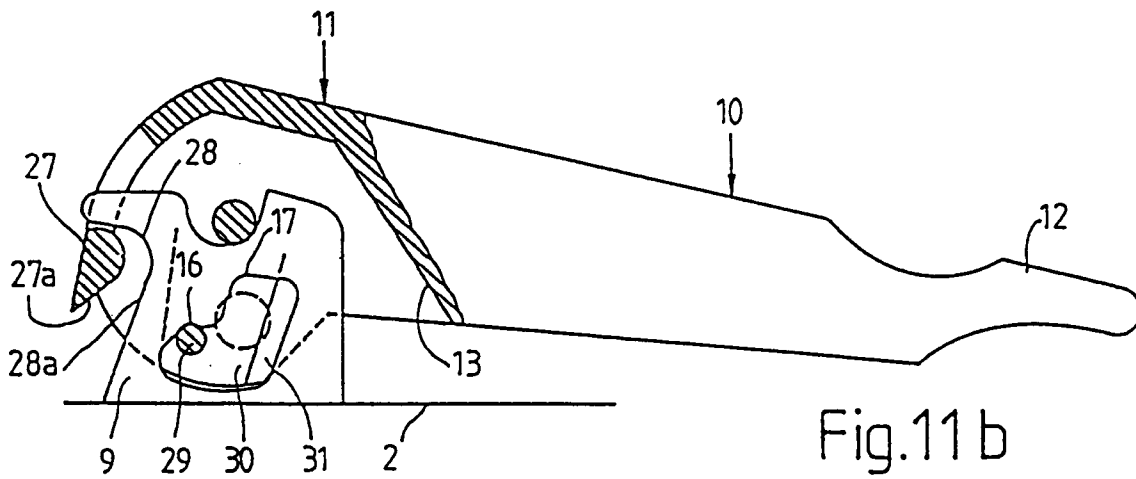


Fig.11 b

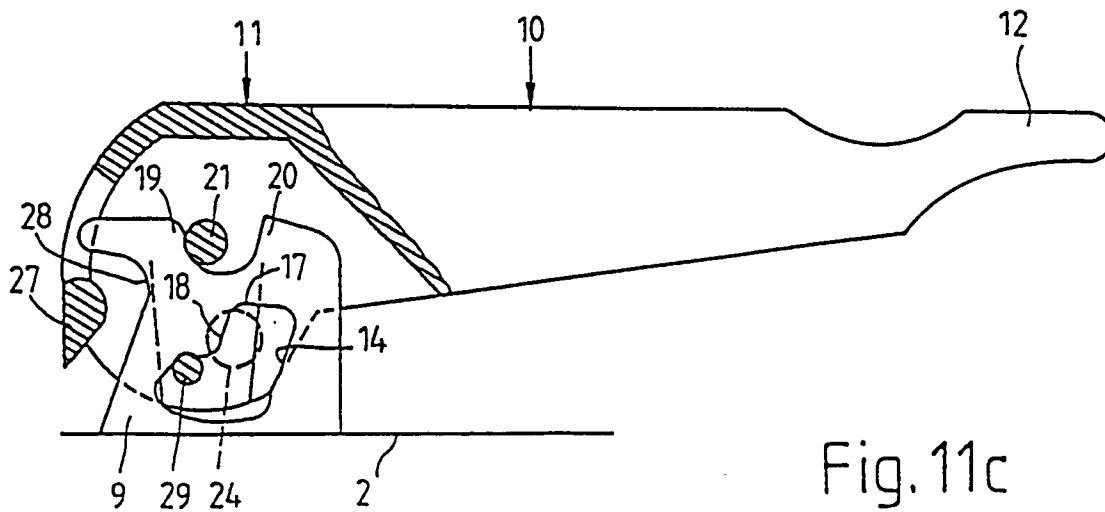


Fig.11c

