

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 608 465 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
20.08.1997 Patentblatt 1997/34

(51) Int. Cl.⁶: **B42F 17/34**

(21) Anmeldenummer: **93106097.4**

(22) Anmeldetag: **15.04.1993**

(54) Merkblattregister

Index device

Répertoire à fiches

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

(30) Priorität: **27.01.1993 DE 9301083 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.08.1994 Patentblatt 1994/31

(73) Patentinhaber: **Confon AG
CH-9424 Rheineck (CH)**

(72) Erfinder: **Halm, Hans
W-4690 Herne 1 (DE)**

(74) Vertreter: **Richter, Werdermann & Gerbaulet
Neuer Wall 10
20354 Hamburg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
DE-B- 1 154 437 US-A- 2 960 781

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).

EP 0 608 465 B1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Merkblattregister, bestehend aus einem Gehäuse mit einem Bodenteil, dessen obere Gehäuseabdeckung mit einer schalenförmigen Vertiefung zur Aufnahme eines Stapels loser, mit Kennzeichen versehener und mit randseitig registerartig angeschnittener Blätter oder Karten versehen ist, und aus einem um eine rückwärtige waagerechte Achse verschwenkbaren, die schalenförmige Vertiefung mit den Registerkarten abdeckenden Deckel, der mit an den Registerkarten über Schwenkhebel angreifenden, durch lotrechten Tastendruck niederdrückbaren und als zweiarmige Hebel ausgebildeten Wählhebeln mit Wähltasten in Wirkverbindung steht, wobei die Wählhebel um eine mittig in dem Gehäuse angeordnete horizontale Schwenkachse verschwenkbar gehalten sind und mit ihren den Wähltasten abgekehrten Enden mit den Schwenkhebeln zusammenwirken, die als auf der Deckelschwenkachse exzentrisch benachbart zu einem ihrer Eckbereiche schwenkbar gelagerte Schwenkkörper ausgebildet sind, wobei die Registerkarten des Registerkartenstapels im Bereich der Deckelschwenkachse in seitlichen, an dem Deckel angeformten Führungen gehalten sind.

Merkblattregister mit Wählvorrichtungen, bei denen ein Stapel loser, mit Kennzeichen versehener Karten in einer Vertiefung eines Gehäuseoberteils flachliegend angeordnet und durch einen mit einer entsprechenden Aufnahmevertiefung versehenen, schwenkbaren Deckel abgedeckt ist, wobei die Wählvorrichtung aus einer entsprechend den Kennzeichen der Karten gekennzeichneten Tastatur besteht, deren Fingertasten mit unter den Kartenstapel greifenden, schwenkbaren Hubfingern derart verbunden sind, daß durch Betätigen der Fingertasten von dem Registerkartenstapel eine oder mehrere Karten abgehoben und mit samt dem zur Abstützung dienenden Deckel in eine, die ausgewählte Karte frei zur Schau stellenden Lage geschwenkt werden, sind in den verschiedensten Ausführungsformen bekannt.

Bekannt ist danach ein Merkblattregister durch die im Oberbegriff des Anspruchs 1 berücksichtigte US-A-2 960 781. Bei diesem Merkblattregister sind an den freien Enden der vorderen Hebelarme der zweiarmigen Wählhebel die Wähltasten ausgebildet, die mit den Wählhebeln eine Einheit bilden und die bei Betätigung direkt das Verschwenken der Wählhebel bewirken. Eine funktionelle und mechanische Trennung zwischen den Wählhebeln und ihren Wähltasten besteht nicht.

So ist durch die DE 23 35 668 ein Merkblattregister, bestehend aus einem Gehäuse mit einem kastenförmigen Bodenteil, dessen obere Gehäuseabdeckplatte mit einer schalenförmigen Vertiefung zur Aufnahme eines Stapels loser, mit Kennzeichen versehener und mit randseitig registerartig angeschnittener Blätter oder Karten versehen ist, und aus einem um eine waagerechte Achse verschwenkbaren, die schalenförmige Vertiefung mit den Karten abdeckenden Deckel, der mit

an den Registerkarten über Schwenkhebel angreifenden zweiarmigen, durch lotrechten Tastendruck niederdrückbaren Wählhebeln in Wirkverbindung steht, die an den den Tasten gegenüberliegenden Enden zungenförmige freie Enden aufweisen, wobei die Schwenkhebel als auf der Deckelschwenkachse exzentrisch benachbart zu einem ihrer Eckbereiche schwenkbar gelagerte Schwenkkörper ausgebildet sind, und die Karten des Kartenstapels im Bereich der Deckelschwenkachse in seitlichen Führungen gehalten sind, bekannt, wobei die den Tasten der zweiarmigen Wählhebel gegenüberliegenden, zungenförmigen freien Enden an der den Schwenkhebeln zugekehrten Seite etwa um 45° nach oben schrägverlaufend abgewinkelte Endabschnitte aufweisen und mit je einer zu den Tasten hin ansteigend geführten und mit den Schwenkhebeln zusammenwirkenden Führungsfläche versehen sind.

Bei diesem bekannten Merkblattregister besteht eine feste Verbindung zwischen den Wähltasten und den Wählhebeln. Die Wähltasten sind feste Bestandteile der Wählhebel. Dies hat zur Folge, daß bei der Betätigung einer Wähltaste eine direkte Kraftweiterleitung an den Schwenkhebel mit der Folge erfolgt, daß der Deckel ruckartig angehoben und ruckartig verschwenkt wird, um in die Öffnungsstellung überführt werden zu können. Aufgrund der direkten Kraftweiterleitung sind ruckartige Bewegungen während des Öffnungsvorganges des Deckels nicht vermeidbar. Der Bewegungsablauf des Deckels während des Öffnungsvorganges ist somit nicht gleichmäßig. Aufgrund dieses ruckartigen Bewegungsablaufes würde es zu einem selbsttätigen Zurückschwenken des Deckels bei Erreichen seiner Öffnungsstellung in seine Verschußstellung kommen, wenn nicht eine Rückhaltesperre eingebaut wäre, die durch Betätigung einer gesonderten Taste aufhebbar ist, vermittels der der Deckel in seine Verschußstellung rückführbar ist. Außerdem kommt es durch den ruckartigen und abrupten Bewegungsablauf oftmals zu Fehlbedienungen insofern, als die z.B. ausgewählte Karte entweder allein oder zusammen mit einigen darunterliegenden Karten mitgerissen wird, so daß die jeweils ausgewählte Karte dann nicht zur Verfügung steht. Des weiteren liegen bei dem bekannten Merkblattregister die Wählhebel mit ihren rückwärtigen Hebelarmen auf dem Boden des Gehäuses auf, so daß es bei der Rückführung betätigter Wählhebel zu störenden Geräuschen durch das Aufschlagen der rückwärtigen Hebelarme auf den Gehäuseboden kommt. Die gesamte Konstruktion ist ferner derart, daß das Gehäuse des Merkblattregisters recht große Abmessungen aufweist; es handelt sich dabei um kein handliches Gerät, das wegen seiner großen Abmessungen auch nicht durch Aneinanderreihen mehrerer Merkblattregister zur Herstellung größerer Baueinheiten mit größerer Aufnahmekapazität an Registerkarten sich zusammenfügen läßt.

Durch die DE-B-1 154 437 ist ein Nachschlageregister mit Wähltasten für Fernsprechnummern bekannt, das aus einem Gehäuse zur Aufnahme von losen, auf

einer besonderen Auflage ruhenden Registerkarten und aus einem Tastenbrett zur Aufnahme der zum Anheben der Registerkarten dienenden Wähltasten besteht, die auf einer quer im Gehäuse gelagerten Achse fest angebracht sind und beim Niederdrücken den jeweiligen über der gesuchten Registerkarte liegenden Kartenstapel durch Anheben an einen das Gehäuse abdeckenden, beim Aufklappen den Kartenstapel mitnehmenden Deckel ankuppeln. Um jede abzuhebende Registerkarte auch beim Niederdrücken einer am Ende der Tastenreihe liegenden Wähltaste zuverlässig mit dem hochschwenkenden Deckel kupeln zu können, ist die Auflage mit einem die Registerkarten durchdringenden Stift und der Deckel zum Ankuppeln des jeweils angehobenen Kartenstapels auf der Innenseite etwa in der Mitte mit einem unter der Wirkung einer Feder stehenden schwenkbaren sowie bei geschlossenem Deckel durch die Auflage in unwirksamer Stellung gehaltenen Haken versehen, wobei jede Registerkarte einen vom Haken durchsetzten Schlitz aufweist, derart, daß der Haken bei einem angehobenen Kartenstapel unter Einwirkung der Feder dessen untere Registerkarte untergreift.

Im vorderen Bereich des Gehäuses dieses Nachschlagregisters sind die Wähltasten und Wählhebel angeordnet; letztere erstrecken sich nicht über die ganze Gehäuselänge und dienen mit ihren rückwärtigen Enden nicht zur direkten Steuerung des Deckels und der Registerkarten. Wähltasten und Wählhebel sind zweiteilig ausgebildet, wobei die Wähltasten als einarmige Hebel im vorderen Gehäusebereich an einer sich quer zum Gehäuse erstreckenden Schwenkachse verschwenkbar gehalten sind. Das freie Ende des Wähltastenhebels ragt dabei aus der Gehäuseoberfläche heraus und weist auf seiner Unterseite eine Ausnehmung für den Eingriff des der Wähltaste zugekehrten Hebelarmes des als zweiarmiger Hebel ausgebildeten Wählhebels auf, der im vorderen Gehäusebereich um eine quer zur Gehäuselängsrichtung verlaufende Achse verschwenkbar gehalten ist. Jeder Wählhebel weist eine gedrungene Bauform auf und besteht aus einem etwa rechteckigen Formkörper mit einem oberen, in Richtung zur Wähltaste geführten Arm und mit einem unteren, der Wähltaste abgekehrten Arm. Da die Wähltasten und Wählhebel im vorderen Gehäusebereich untergebracht sind, ist eine gedrungene Bauform der Betätigungsmechanik erforderlich. Außerdem führen die schmalen Betätigungsflächen der Wähltasten oftmals zu einer Fehlbedienung des Nachschlagregisters, weil bei der Betätigung einer Wähltaste benachbarte Tasten mit ergriffen werden. Hinzu kommen die kurzen Bewegungswege der zusammenwirkenden Wähltasten und Wählhebel, so daß ein ruckartiges Anheben des Deckels nicht vermieden werden kann und daß zusätzliche Einrichtungen vorgesehen sein müssen, um ein selbsttätiges Zurückfedern des hochschwenkenden Deckels von der Öffnungsstellung in die Verschußstellung zu vermeiden. Des weiteren steht der Deckel im geschlossenen Zustand unter

der Einwirkung einer Feder, die das Hochschwenken des Deckels bewirkt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Merkblattregister der eingangs genannten Art zu schaffen, das eine verbesserte Funktionsfähigkeit aufweist, bei dem während des Öffnungsvorganges des Deckels keine ruckartigen Bewegungen auftreten und bei dem der Bewegungsablauf des Deckels während des Öffnungsvorganges gleichmäßig verläuft, wobei der Deckel nach Beendigung der Öffnungsbewegung in geöffneter Stellung verbleibt, ohne daß es zu einer Rückfederung durch einen ruckartigen Bewegungsablauf bei Erreichen der Endöffnungsstellung in die Verschußstellung kommt. Außerdem soll das Merkblattregister kleinste Abmessungen aufweisen und die Möglichkeit einschließen, mehrere Merkblattregister zu Baueinheiten mit größerem Aufnahmevermögen an Registerkarten und somit für Informationen od.dgl. zusammenzufügen.

Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 gekennzeichneten Merkmale gelöst.

Bei dem erfindungsgemäß ausgebildeten Merkblattregister sind die Wählhebel und die Wähltasten zweiteilig ausgebildet, wobei die Wähltasten aus einarmigen Hebeln bestehen, die im vorderen Bereich des Bodenteils des Gehäuses um mindestens eine waagerechte Achse verschwenkbar gelagert sind und die mit ihren freien Hebelenden auf den freien Enden der den Wähltasten zugekehrten Wählhebel aufliegen, so daß bei Ausübung eines Tastendruckes auf die hebelartig ausgebildeten Wähltasten der erzeugte Druck über die Wählhebel an die Schwenkhebel weitergeleitet wird, vermittels der der Deckel aus seiner Verschußstellung in seine Öffnungsstellung bei gleichzeitiger Mitnahme aller derjenigen Karten des Registerkartenstapels verschwenkt wird, die oberhalb der jeweils ausgewählten Registerkarte liegen. Durch die zweiteilige Ausbildung der Wählhebel und der Wähltasten ist ein weicher Tastenanschlag aufgrund der durch das Zusammenwirken von Wähltasten und Wählhebel gegebenen Verzögerung während der Betätigungsphase gegeben. Es kommt somit zu keinen ruckartigen Bewegungen während des Öffnungsvorganges des Deckels; der Bewegungsablauf des Deckels während des Öffnungsvorganges ist gleichmäßig, so daß der Deckel bei Erreichen seiner Öffnungsstellung nicht in die Verschußstellung wieder selbsttätig zurückfedern kann. Der Deckel verbleibt in seiner Öffnungsstellung und wird von Hand in seine Verschußstellung zurückgeführt. Ein selbsttätiges Zurückschwenken des Deckels in seine Verschußstellung wird dadurch vermieden, daß in geöffnetem Zustand der Deckel eine Stellung einnimmt, die über eine senkrechte Stellung hinausgeht, d.h. der Deckel nimmt im geöffneten Zustand eine leichte Schrägstellung ein.

Des weiteren sieht die Erfindung eine Ausgestaltung vor, nach der jeder Wähltastenhebel über ein Kugelgelenk an dem Bodenteil des Merkblattregistergehäuses gelagert ist, das eine hohlkugelförmige Pfanne

aufweist, in die das kugelige Ende an dem Wähltastenhebel eingreift. Eine derartige Halterung und Lagerung der Wähltastenhebel an dem Bodenteil des Gehäuses vermittelt eines Kugelgelenkes erbringt den Vorteil einer mühelosen Montage, da lediglich die einzelnen Wähltastenhebel mit ihren kugeligen Enden in die hohlkugelförmigen Pfannen eingedrückt werden, so daß die kugeligen Enden der Wähltastenhebel von den hohlkugelförmigen Pfannen so übergriffen werden, daß ein selbsttätiges Abheben der Wähltastenhebel aus den hohlkugelförmigen Pfannen nicht möglich ist.

Um das Merkblattregister in seinen Abmessungen klein halten zu können, ist das Merkblattregister nach einer weiteren Ausführungsform der Erfindung in der Weise ausgebildet, daß jeder einzelne Wählhebel der um eine waagerechte, an dem Bodenteil des Gehäuses gehaltene Achse gelagerten zweiarmigen Wählhebel zwei zueinander in Richtung zu dem Bodenteil abgebogene Hebelarme aufweist, von denen der dem Schwenkhebel zugekehrte, rückwärtige Hebelarm gegenüber dem dem Wähltastenhebel zugekehrte, vordere Hebelarm stärker abgebogen ist, wobei das freie Ende des vorderen Hebelarmes einen um einen Abschnitt zur Hebelarmebene nach oben versetzten Hebelarmendabschnitt aufweist, auf dem der Wähltastenhebel mit seinem freien Hebelarmende aufliegt, wohingegen das freie Ende des rückwärtigen Hebelarmes des Wählhebels einen stufenförmig, um einen Abschnitt nach oben versetzten und schräg zu dem Bodenteil verlaufenden Hebelarmendabschnitt mit einer oberen Abrollfläche für den Schwenkhebel mit seinem kreisbogenförmigen Abschnitt aufweist. Dadurch, daß die beiden Hebelarme eines jeden Wählhebels zueinander abgebogen sind, d.h. in einer Winkelstellung zueinander stehen, weist das Gehäuse des Merkblattregisters eine niedrige Bauhöhe auf, die noch dadurch erreicht wird, daß die schalenförmige Vertiefung eine Ablagefläche für den Registerkartenstapel aufweist, die eine Schrägstellung zu dem Bodenteil des Gehäuses aufweist, durch die gleichzeitig eine blickgerechte Anordnung der Karten erreicht wird. Die Karten des Registerkartenstapels liegen auf einer pultförmig, zum rückwärtigen Bereich des Registergehäuses ansteigenden Fläche, so daß alle Bereiche einer freigelegten Karte eingesehen werden können.

Die Erfindung sieht ferner vor, daß mindestens zwei einzelne Merkblattregister baukastenartig zu einer größeren Baueinheit zusammengefaßt und miteinander fest oder lösbar, z.B. mittels einer Steck- oder Klemm- oder Magnetverbindung verbunden sind. Auf diese Weise lassen sich mehrere aneinandergereihte Merkblattregister zusammenfassen. Der Anwendungs- und Einsatzbereich einer derartigen, aus mehreren Merkblattregistern bestehenden Baueinheit wird gegenüber dem einzelnen Merkblattregister wesentlich verbessert und erhöht. Auf diese Weise ist es möglich, eine größere Anzahl von Karten, und zwar verteilt auf mehrere Registerkartenstapel, unterzubringen und für die verschiedensten Zwecke zu verwenden.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachstehend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 in einer schaubildlichen Ansicht das Merkblattregister,

Fig. 2 das Merkblattregister in einer Ansicht von oben,

Fig. 3 das Merkblattregister in einer Seitenansicht von links,

Fig. 4 das Merkblattregister in einer Seitenansicht von rechts,

Fig. 5 eine Ansicht auf das Bodenteil des Merkblattregisters,

Fig. 6 das Merkblattregister in einer Rückansicht,

Fig. 7 einen senkrechten Längsschnitt durch das Merkblattregister,

Fig. 8 den Deckel des Merkblattregisters mit seitlichen Führungen für die Registerkarten und mit den Deckel haltender Schwenkachse in einer Seitenansicht,

Fig. 9 einen Schwenkhebel in einer vergrößerten schaubildlichen Ansicht,

Fig. 10 Abschnitte mehrerer Registerkarten mit in den rückwärtigen Randbereichen ausgebildeten Auswählstanzungen in Ansichten von oben,

Fig. 11 das Merkblattregister mit angehobenem Deckel in einer schaubildlichen Ansicht,

Fig. 12 in einer schaubildlichen Ansicht zwei zu einer Baueinheit zusammengefaßte Merkblattregister,

Fig. 13 die Baueinheit aus zwei Merkblattregistern in einer Ansicht von oben,

Fig. 14 in einer schaubildlichen Ansicht drei zu einer Baueinheit zusammengefaßte Merkblattregister und

Fig. 15 die Baueinheit aus drei Merkblattregistern.

Das Merkblattregister 10 besteht gemäß Fig. 1 bis 5 aus einem Gehäuse 20 mit einem kastenförmigen oder plattenförmigen Bodenteil 21, dessen Bodenplatte mit 22 bezeichnet ist (Fig. 7). Das Bodenteil 21 ist mit einer oberen Gehäuseabdeckung 24 versehen, die

kastenförmig ausgebildet ist und die eine obere Abdeckplatte 25 umfaßt. Diese Gehäuseabdeckung 24 ist kastenförmig ausgebildet und weist zwei Längsseitenwände 27,28, eine Rückwand 26 und eine Vorderwand 29 auf (Fig. 1 und 7).

Diese Seitenwände 27,28 der Gehäuseabdeckung 28 bestehen aus etwa dreieckförmigen Zuschnitten. Jede Seitenwand 27,28 wird von einer rechteckförmigen Dreiecksfläche mit einer längeren, die Bodenplatte 22 des Bodenteils 21 des Gehäuses 20 bildenden Kathete, einer kürzeren, die Rückwand 26 bildenden Kathete und der einen Deckel 40 bildenden Hypotenuse gebildet wird, wobei die Rückwand 26 gegenüber der Vorderwand höher bemessen ausgebildet ist. Bevorzugterweise besteht das Verhältnis der Vorderwand 29 zu der Rückwand 26 etwa 0,5 cm zu 3 cm (Fig.3 bis 6 und 11).

Die Ausbildung des Gehäuses 20 des Merkblattregisters 10 ist dabei derart, daß das kastenförmige Bodenteil 21 von der oberen kastenförmigen Gehäuseabdeckung 24 übergriffen wird. Das Bodenteil 21 weist seitliche Begrenzungswände von geringer Höhe auf.

In der Gehäuseabdeckplatte 25 ist eine schalenförmige Vertiefung 30 ausgebildet, die zur Aufnahme eines Registerkartenstapels 100 dient (Fig.11).

Dieser Kartenstapel 100 besteht aus einer Anzahl von mit Kennzeichen versehenen Blättern oder Karten. Bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel sind 7 Karten vorgesehen, die gemäß Fig.10 mit 101,102,103,104,105,106,107 bezeichnet sind. Die einzelnen Karten sind vorder- und rückseitig mit Linien zum Eintragen von Namen, Anschriften oder Rufnummern versehen. Auf die Karten sind ferner die Buchstaben des Alphabets aufgedruckt, und zwar dergestalt, daß die Karte 101 auf ihrer der jeweils nachfolgenden Karte 102 zugekehrten Seite den Buchstaben "A" trägt, während die jeweils nachfolgenden Karten 103 bis 107 jeweils zwei oder drei Buchstaben tragen, von denen der eine Buchstabe auf der Kartenvorderseite und der andere Buchstabe auf der Kartenrückseite aufgedruckt ist. Die Anzahl der auf der Kartenvorderseite und auf der Kartenrückseite aufgedruckten Buchstaben richtet sich jeweils nach der Anzahl der eingesetzten Karten. Ferner weisen die Karten 101 bis 107 an ihren , der Rückseite des Gehäuses 20 des Merkblattregisters 10 zugekehrten Rändern Auswahlstanzungen 112, 113,114,115,116,117 auf, auf die noch nachfolgend näher eingegangen wird. Auf den den Kartenlängsrändern benachbarten Schmalseiten, und zwar in Höhe der Auswahlstanzungen 112 bis 117, sind in jeder Karte 101 bis 107 schlitzförmige Ausnehmungen 120,121 vorgesehen, die zur Halterung und Führung der Karten 101 bis 107 in dem Registergehäuse 20 dienen (Fig.7 und 11).

Die schalenförmige Vertiefung 30 ist mittels des Deckels 40 verschließbar, der an seiner Innenwandfläche 40a seitliche und in Merkblattregisterlängsrichtung verlaufende Begrenzungsleisten 49,49' aufweist, wobei die Höhe dieser Begrenzungsleisten 49,49' etwa der

Höhe des gesamten Registerkartenstapels 100 entspricht (Fig.11). Der Deckel 40 ist mittels einer an der Gehäusebodenplatte 22 befestigten Schwenkachse 41 in Pfeilrichtung X verschwenkbar gelagert und mit einem rückwärtigen Abschnitt 40a über die Schwenkachse 41 hinaus verlängert (Fig.7). Die Anordnung der Schwenkachse 41 erfolgt mittels an der Bodenplatte 22 des Gehäuses 20 angeformter und senkrecht stehender Lagerböcke 42. Seitlich an dem Deckel 40 sind bogenförmige Führungsschienen 47,48 angeformt, die aus Winkelprofilen bestehen, die mit je einem ihrer beiden Flansche in den schlitzförmigen Ausnehmungen 120,121 der Karten 101 bis 107 geführt sind. Auf diese Weise sind die Karten 101 bis 106 des Registerkartenstapels 100 auch während ihrer Schwenkbewegungen an dem Deckel 40 gehalten (Fig.11). Die seitliche Begrenzung der schalenförmigen Vertiefung wird durch die Seitenwände 27,28 der oberen kastenförmigen Gehäuseabdeckung 24 dadurch erreicht, daß diese Seitenwände 27,28 mit einem Abschnitt 27a,28a über die den Registerkartenstapel 100 aufnehmende Ablagefläche 32 der schalenförmigen Vertiefung 30 verlängert sind. Die vorderseitige Begrenzung der Vertiefung 30 erfolgt durch einen Steg 31, der parallel zur Deckelschwenkachse 41 verläuft (Fig.11).

Die die schalenförmige Vertiefung 30 bodenseitig begrenzende Ablagefläche 32, die zur Aufnahme des Registerkartenstapels 100 dient, ist in Richtung zum vorderen Bereich des Merkblattregisters 100 schräg verlaufend angeordnet.

Im Innenraum des Gehäuses 20 ist eine Anzahl von Wählhebel 60 angeordnet, die mit Wähltasten 160 und Schwenkhebeln 50 zusammenarbeiten. Diese Wählhebel 60 dienen in Verbindung mit den Wähltasten 160 zur Überführung der jeweils ausgewählten Karte in die Blickstellung.

Die Anzahl der Wählhebel 60 kann beliebig gewählt sein und richtet sich nach der Anzahl der in dem Merkblattregister unterzubringenden Karten. Bei dem hier vorliegenden Ausführungsbeispiel mit sieben Karten 101 bis 107 sind sechs Wählhebel 60 vorgesehen. Alle Wählhebel 60 sind gleich ausgebildet.

Diese Wählhebel 60 sind mittig um eine waagerechte Achse 61 verschwenkbar in dem Innenraum des Gehäuses 20 gelagert. Die Halterung der Achse 61 erfolgt mittels an der Bodenplatte 22 angeformter und senkrecht stehender Lagerböcke 62, die zu beiden Seiten der Bodenplatte 22 vorgesehen sind und von denen in Fig.7 nur ein Lagerbock sichtbar dargestellt ist.

Jeder Wählhebel 60 ist als zweiarmliger Hebel ausgebildet und umfaßt einen vorderen Hebelarm 63 und einen rückwärtigen Hebelarm 64.

Die Anzahl der Schwenkhebel 50 und die Anzahl der Wähltasten 160 entspricht der Anzahl der Wählhebel 60. Jedem Wählhebel 60 ist somit ein Schwenkhebel 50 und eine Wähltaste 160 zugeordnet. Alle eingesetzten Schwenkhebel 50 und alle eingesetzten Wähltasten 160 sind gleich ausgebildet. Die Wähltasten 160 sind als einarmige Hebel 161 ausgebildet, worauf

nachstehend noch näher eingegangen wird (Fig.7).

Jeder einzelne Wählhebel 60 weist zwei zueinander in Richtung zu dem Bodenteil 21 abgebogene Hebelarme 63,64 auf, von denen der dem Schwenkhebel 50 zugekehrte, rückwärtige Hebelarm 64 gegenüber dem dem Wähltastenhebel 161 zugekehrte, vordere Hebelarm 63 stärker abgebogen ist, wobei das freie Ende 63a des vorderen Hebelarmes 63 einen um einen Abschnitt 63b zur Hebelarmebene nach oben versetzten Hebelarmendabschnitt 63c aufweist, auf dem der Wähltastenhebel 161 mit seinem freien Hebelarmende 161a aufliegt. Das freie Ende 64a des rückwärtigen Hebelarmes 64 des Wählhebels 60 weist einen stufenförmig, um einen Abschnitt 64b nach oben versetzten und schräg zu dem Bodenteil 21 des Gehäuses 20 verlaufenden Hebelarmendabschnitt 64c mit einer oberen Abrollfläche 64d für den Schwenkhebel 50 auf (Fig.7).

Die Schwenkhebel 50 sind auf der rückwärtigen Deckelschwenkachse 41 angeordnet. Die Ablagefläche 32 der schalenförmigen Vertiefung 30 ist oberhalb der vorderen Wählhebelarme 63 und parallel zu diesen verlaufend angeordnet, wenn die Wähltasten 160 die Nichtgebrauchsstellung einnehmen (Fig.7).

Die Wählhebel 60 und die ihnen zugeordneten Wähltasten 160 sind zweiteilig ausgebildet, wobei die Wähltasten 160 aus einarmigen Hebeln 161 bestehen, die im vorderen Bereich des Bodenteils 21 um die waagerechte Achse 162 verschwenkbar gelagert sind. Diese Wähltastenhebel 161 liegen mit ihren freien Hebelenden 161a auf den freien Enden der den Wähltasten 160 zugekehrten Wählhebel 60. Anstelle einer Lagerung der Wähltastenhebel 161 über Kugelgelenke 165 an der Bodenplatte 22 des Gehäuses 20 können auch andersartig ausgebildete Lager und Schwenkelemente vorgesehen sein. Es besteht auch die Möglichkeit, über eine gemeinsame waagerechte Achse die Verschwenkbarkeit der Wähltastenhebel 161 zu gewährleisten.

Die freien Hebelarmenden 161a der Wähltastenhebel 161 weisen zungenförmige Abschnitte 161b auf, die den Steg 31 untergreifen, der die vordere Begrenzung der schalenförmigen Vertiefung 30 bildet. Aufgrund dieser Ausgestaltung sind die Wähltastenhebel 161 gegen Abheben in Pfeilrichtung X1 gesichert (Fig.7). Aufgrund der einseitigen Lagerung und Halterung der Wähltastenhebel 161 werden bei Ausübung eines Druckes auf die einzelnen Wähltasten 160 diese in Pfeilrichtung X2 verschwenkt. Die Rückführung eines verschwenkten Wähltastenhebels 161 in die in Fig. 7 gezeigte Ausgangsstellung erfolgt beim Zurückführen des Deckels 40 von seiner Öffnungsstellung in seine Schwenkstellung, und zwar vermittelt der Wählhebel 60.

Die Neigung der beiden Hebelarme 63,64 eines jeden Wählhebels 60 erfolgt bevorzugterweise in einem Winkel von 165°, wobei auch andere Winkelstellungen möglich sind. Da die Ablagefläche 32 der schalenförmigen Vertiefung 30 dem Verlauf der vorderen Hebelarme 63 der Wählhebel 60 folgt, nimmt auch die Ablagefläche 32 die in Fig. 7 gezeigte Schrägstellung ein.

Die Wähltasten 160, d.h. deren Wähltastenhebel 161, sind plattenförmig ausgebildet und weisen benachbart zu ihren freien Enden Aufnahmevertiefungen 169 auf, die zur Aufnahme des Fingers einer Hand dienen, wenn eine Wähltaste 160 betätigt wird (Fig.1,2,7 und 11).

Die plattenförmig ausgebildeten Wähltastenhebel 161 der Wähltasten 160 sind in Reihe nebeneinanderliegend angeordnet. Die von den Wähltastenhebeln 161 gebildete obere Fläche geht stufenlos in die Außenwandfläche des Deckels 40 über. Der Deckel 40 mit den sich vorderseitig anschliessenden Wähltastenhebeln 161 bilden eine sich bogenförmig und schräg zum vorderen Bereich des Merkblattregisters 10 verlaufende Fläche, wobei die freien Hebelarmenden 161a der Wähltastenhebel 161 stufenlos in den Deckel 40 übergehen (Fig.1). Die Gehäuseabdeckung 24 weist im Wähltastenbereich eine Durchbrechung 24a zur Aufnahme der Wähltastenhebel 161 auf. Dadurch, daß das Gehäuse 20 des Merkblattregisters 10 eine gegenüber der Vorderwand 29 höher bemessene Rückwand 26 aufweist, ist eine pultartige Fläche ausgebildet, die von dem Deckel 40 und der Reihe der Wähltasten 160 gebildet wird.

Die Wählhebel 60 können zusätzlich mit einem in Wählhebellängsrichtung verlaufenden Steg 60a versehen sein, der dann auch die Durchbrechung für die Achse 61 aufweist (Fig.7). Zur Unterstützung der Rückführung der Wählhebel 60 nach erfolgter Wähltastenbetätigung ist ein federndelastisches Element 90 vorgesehen, das auf der Bodenplatte 22 im Bereich der vorderen Hebelarme 63 der Wählhebel 60 angeordnet ist (Fig.7).

Jeder auf der rückwärtigen Deckelschwenkachse 41 angeordnete Schwenkhebel besteht aus einem Schwenkkörper 51 aus einem etwa rechteckförmigen bzw. quadratischen, scheibenförmigen Formkörper mit einer in einem seiner vier Eckbereiche ausgebildeten Durchbrechung 52 zum Hindurchführen der Deckelschwenkachse 41. Hierzu weist der Schwenkkörper 51 an seinen beiden Seiten ein zapfenförmiges Lager 53 auf, welches an den Schwenkkörper 51 angeformt ist. Durch dieses zapfenförmige Lager 53 ist die Deckelschwenkachse 41 hindurchgeführt, wobei die beidseitig zum Schwenkkörper 51 angeordneten zapfenförmigen Lager 53 als Abstandshalter bei auf die Deckelschwenkachse 41 aufgeschobenen Schwenkhebeln 50 dienen (Fig.8,9 und 11).

Dadurch, daß das Lager 53 zur Aufnahme der Deckelschwenkachse 41 eines jeden Schwenkhebels 50 in einem der vier Eckbereiche des Schwenkhebels vorgesehen ist, ist eine exzentrische Lagerung der Schwenkhebel 50 auf der Deckelschwenkachse 41 gegeben (Fig.7). Die vier Seitenkanten eines jeden Schwenkhebels 50 sind mit 51a,51b,51c,51d bezeichnet. Die Seitenkanten 51a,51d stehen in einem rechten Winkel zueinander, in dessen Bereich die Durchbrechung 52 für die Deckelschwenkachse 41 vorgesehen ist. Die Seitenkante 51c geht in einen kreisbogenförmigen

Abschnitt über, an den sich die Seitenkanten 51b,51d anschließen, so daß der Schwenkhebel 50 die in Fig.7 gezeigte Form aufweist. Der den Schwenkhebel 50 bildende Schwenkkörper 51 kann vollflächig oder rahmenförmig ausgebildet sein. Die Seitenkante 51b ist gegenüber der Seitenkante 51d kürzer bemessen. Die Seitenkante 51c mit ihrem kreisbogenförmigen Abschnitt stützt sich auf der oberen Abrollfläche 64d des Hebelarmendabschnittes 64c des Wählhebels 60 ab (Fig.7).

Die Ausbildung der Schwenkhebel 50 und die Formgebung der Führungsflächen des Schwenkkörpers 51 ist derart, daß bei geschlossenem Deckel 40 der kreisbogenförmige Abschnitt der Seitenkante 51c des Schwenkkörpers 51 sich auf der Abrollfläche 64d des rückwärtigen Hebelarmes 64 des Wählhebels 60 abstützt. Wird nun beispielsweise eine Wähltaste 160 in Pfeilrichtung X2 niedergedrückt, dann verschwenkt der Wählhebel 60 um seine mittige Drehachse, die mit der waagerechten Achse 61 identisch ist, in Pfeilrichtung X3 derart, daß das freie Ende 64a des rückwärtigen Hebelarmes 64 des Wählhebels 60 in Pfeilrichtung X4 angehoben wird. Dabei rollt der Schwenkhebel 50 mit seinem kreisbogenförmigen Abschnitt seiner Seitenkante 51c auf der Abrollfläche 64d am freien Ende des rückwärtigen Hebelarmes 64 des Wählhebels 60 derart ab, daß der Schwenkhebel 50 in Pfeilrichtung X5 verdreht wird. Während dieser Drehbewegung des Schwenkhebels 50 liegt der Schwenkhebel mit seinem Eckabschnitt 51a' an der Innenseite des Deckels 40 an und greift gleichzeitig durch die betreffenden Auswählstanzungen derjenigen Karten hindurch, die unterhalb der auszuwählenden Karten liegen, so daß der Schwenkhebel 50 an der auszuwählenden Karte zu liegen kommt und diese Karte mit dem darüberliegenden Kartenstapel an den Deckel 40 anhebt und in eine etwa senkrechte Stellung überführt. Damit ein selbsttätiges Zurückklappen des geöffneten Deckels 40 vermieden wird, weist der Deckel 40 eine Öffnungsstellung auf, die einem Winkel zur Ebene der Bodenplatte 22 des Gehäuses 20 entspricht, der größer als 90° ist.

Das Merkblattregister 10 kommt mit einer geringen Anzahl von einzeln wiederkehrenden und einfach herzustellenden Bauelementen aus, die einerseits mühelos zusammensetzbar sind und zum anderen eine einwandfreie Funktion auch nach langjähriger und häufiger Betätigung des Merkblattregisters gewährleistet. Durch die konstruktive Ausgestaltung der Wählhebel 60 in Verbindung mit den Wähltasten 160 weist das Merkblattregister eine niedrige Bauhöhe auf (Fig.7). Somit umfaßt das Merkblattregister 10 ein Gehäuse 20 mit einem einen Registerkartenstapel 100 aufnehmende schalenförmige Vertiefung 30 abdeckenden Deckel 40 und eine Anzahl von Wähltasten 160, bei deren Betätigung der Deckel 40 mit den über der angewählten Karte liegenden Karten bei gleichzeitiger Freigabe der ausgewählten Karte von seiner Verschußstellung in eine senkrechte Öffnungsstellung überführt wird, wobei das Gehäuse 20 eine bogenförmig zur Gehäuserückwand

26 ansteigend geführte pultartige Fläche aufweist, in die der Deckel 40 und die diesem vorgeschalteten Wähltasten 160 unter Wahrung der Flächenformgebung integriert sind, so daß sich eine Gehäusequerschnittsform einer halben Segmentfläche eines Kreises mit im Rechten Winkel zueinander stehenden Rückwand 26 und Bodenplatte 22 des Gehäuses 20 ergibt.

Um ein Merkblattregister mit einer größeren Aufnahmekapazität zu erhalten, sind mindestens zwei einzelne Merkblattregister baukastenartig zu einer größeren Baueinheit aneinanderreihbar. Das Merkblattregister 10 bildet dann eine Baueinheit 1B, die vervielfachbar ist. Bei dem in Fig. 12 und 13 gezeigten Ausführungsbeispiel sind zwei Merkblattregister 10,10' zu einer Baueinheit 2B zusammengefügt. Gemäß Fig. 14 und 15 sind drei Merkblattregister 10,10',10'' zu einer Baueinheit 3B zusammengesetzt. Die Verbindung mehrerer Merkblattregister 10,10',10'' zu größeren Baueinheiten 2B,3B kann auch über einen plattenförmigen Zuschnitt, bevorzugterweise aus einem metallischen Werkstoff, erfolge, der sich über die Bodenfläche der miteinander zu verbindenden Merkblattregister erstreckt und der an deren Bodenplatten befestigt ist. Die Merkblattregister aller Baueinheiten sind gleich ausgebildet und entsprechen in ihrer konstruktiven Ausgestaltung dem voranstehend beschriebenen Merkblattregister 10. Die aneinandergereihten Merkblattregister können fest oder lösbar miteinander verbunden sein. Als lösbare Verbindung kommen Steck- oder Klemm- oder eine Magnetverbindung zur Anwendung. Die Seitenwände 27,28 der Merkblattregistergehäuse 20 sind dann mit den entsprechenden Verbindungsteilen versehen, um eine entsprechende Verbindung mehrerer Merkblattregister miteinander vornehmen zu können. Da bei den Ausführungsformen gemäß Fig.12,13 und Fig.14,15 jedes Merkblattregister 10,10',10'' für sich allein funktionsfähig und betätigbar ist, besteht für den Benutzer derartiger Baueinheiten die Möglichkeit, die einzelnen Merkblattregister für unterschiedliche Eintragungen, Vermerke od.dgl. zu verwenden.

Bis auf die Schwenkachsen bestehen alle Teile des Merkblattregisters 10 bevorzugterweise aus einem Kunststoff. Jedoch auch andere geeignete Werkstoffe können zur Herstellung der Merkblattregisterteile herangezogen werden.

Patentansprüche

1. Merkblattregister, bestehend aus einem Gehäuse (20) mit einem Bodenteil (21), dessen obere Gehäuseaodeckung (24) mit einer schalenförmigen Vertiefung (30) zur Aufnahme eines Stapels (100) loser, mit Kennzeichen versehener und mit randseitig registerartig angeschnittener Blätter oder Karten versehen ist, und aus einem um eine rückwärtige waagerechte Achse (41) verschwenkbaren, die schalenförmige Vertiefung (30) mit den Registerkarten abdeckenden Deckel (40), der mit an den

Registerkarten über Schwenkhebel (50) angreifen, durch lotrechten Tastendruck niederdrückbaren und als zweiarmige Hebel ausgebildeten Wahlhebeln (60) mit Wähltasten (160) in Wirkverbindung steht, wobei die Wahlhebel (60) um eine mittig in dem Gehäuse (20) angeordnete horizontale Schwenkachse (61) verschwenkbar gehalten sind und mit ihren den Wähltasten (160) abgekehrten Enden mit den Schwenkhebeln (50) zusammenwirken, die als auf der Deckelschwenkachse (41) exzentrisch benachbart zu einem ihrer Eckbereiche verschwenkbar gelagerte Schwenkkörper (51) ausgebildet sind, wobei die Registerkarten des Registerkartenstapels (100) im Bereich der Deckelschwenkachse (41) in seitlichen, an dem Deckel (40) angeformten Führungen (47, 48) gehalten sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Wahlhebel (60) und die Wähltasten (160) zweiteilig ausgebildet sind, daß die Wähltasten (160) aus einarmigen Hebeln (161) bestehen, die im vorderen Bereich des Bodenteils (21) des Gehäuses (20) um eine waagerechte Achse (162) verschwenkbar gelagert sind, wobei jeder Wähltastenhebel (161) über ein Kugelgelenk (165) an dem Bodenteil (21) des Gehäuses (20) gelagert ist, das eine hohlkugelförmige Pfanne (166) aufweist, in die das kugelige Ende (167) an dem Wähltastenhebel (161) eingreift, daß die Wähltastenhebel mit ihren freien Hebelenden (161a) auf den freien Enden der den Wähltasten (160) zugekehrten Wahlhebel (60) aufliegen, und daß der Deckel (40) mit den sich anschließenden Wähltastenhebeln (161) eine sich bogenförmig und schräg zum vorderen Bereich des Merkblattregisters (10) verlaufende Fläche bildet, wobei die freien Hebelarmenden (161a) der Wähltastenhebel (161) stufenlos in den Deckel (40) übergehen.

2. Merkblattregister nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jeder einzelne Wahlhebel (60) um eine waagerechte, an dem Bodenteil (21) des Gehäuses (20) gehaltene Achse (61) gelagert ist und zwei zueinander, in Richtung zu dem Bodenteil (21) abgebogene Hebelarme (63, 64) aufweist, von denen der dem Schwenkhebel (50) zugekehrte, rückwärtige Hebelarm (64) gegenüber dem dem Wähltastenhebel (161) zugekehrte, vordere Hebelarm (63) stärker abgebogen ist, daß das freie Ende (63a) des vorderen Hebelarmes (63) einen um einen Abschnitt (63b) zu der Hebelarmebene nach oben versetzten Hebelarmendabschnitt (63c) aufweist, auf dem der Wähltastenhebel (161) mit seinem freien Hebelarmende (161a) aufliegt und daß das freie Ende (64a) des rückwärtigen Hebelarmes (64) des Wahlhebels (60) einen stufenförmig, um einen Abschnitt (64b) nach oben versetzten und schräg zu dem Bodenteil (21) verlaufenden Hebelarmendabschnitt (64c) mit einer oberen Abrollfläche (64d) für den

Schwenkhebel (50) mit seinem kreisbogenförmigen Abschnitt (51c) aufweist.

3. Merkblattregister nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die in der oberen Gehäuseabdeckung (24) ausgebildete Vertiefung (30) eine zu dem Bodenteil (21) in Richtung zu den Wähltasten (160) schräg nach unten verlaufende Ablagefläche (32) für den Registerkartenstapel (100) aufweist.
4. Merkblattregister nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablagefläche (32) der Vertiefung (30) oberhalb des vorderen Wahlhebels (63) und in seiner Nichtgebrauchsstellung parallel zu diesem verlaufend angeordnet ist.
5. Merkblattregister nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (40) zur seitlichen Halterung und Ausrichtung von Registerkarten an seiner Innenwandfläche (40a) seitliche, quer zu der Deckelschwenkachse (41) verlaufende Begrenzungsstege bzw. -leisten (49, 49') aufweist.
6. Merkblattregister nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Gehäuseabdeckung (24) im Wähltastenbereich eine Durchbrechung (24a) zur Aufnahme der Wähltastenhebel (161) aufweist.
7. Merkblattregister nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Gehäuseabdeckung (24) etwa dreieckförmige Seitenwände (27, 28) aufweist, wobei jede Seitenwand (27, 28) von einer rechteckförmigen Dreiecksfläche mit einer längeren, die Bodenplatte (22) des Bodenteils (21) des Gehäuses (20) bildenden Kathete, einer kürzeren, die Rückwand (26) des Gehäuses (20) bildenden Kathete und der den Deckel (40) bildenden Hypotenuse gebildet wird, und wobei die Rückwand (26) gegenüber der Vorderwand (29) höher bemessen ausgebildet ist.
8. Merkblattregister nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Verhältnis der Vorderwand (29) zu der Rückwand (26) etwa 0,5 cm zu 3 cm beträgt.
9. Merkblattregister nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die schalenförmige Vertiefung (30) in der oberen Gehäuseabdeckung (24) von den über die Registerkartenstapelablagefläche (32) mit einem Abschnitt (27a, 28a) herausragenden Seitenwänden (27, 28) und einem vorderen Steg (31) begrenzt wird.
10. Merkblattregister nach einem der Ansprüche 1 bis

9, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Wähltastenhebel (161) an seinem, dem Wählhebel (60) zugekehrten freien Hebelarmende (161a) einen den Steg (31) im vorderen Bereich der schalenförmigen Vertiefung (30) in der Nichtgebrauchsstellung untergreifenden zungenförmigen Abschnitt (161b) trägt.

11. Merkblattregister nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Wähltastenhebel (161) plattenförmig ausgebildet sind.
12. Merkblattregister nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß jeder plattenförmige Wähltastenhebel (161) außenseitig an seinem, dem Dekkel (40) zugekehrten Endbereich mit einer Fingeraufnahmevertiefung (169) versehen ist.
13. Merkblattregister nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Merkblattregister (10) sechs Wähltasten (160) aufweist.
14. Merkblattregister nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens zwei einzelne Merkblattregister (10,10') baukastenartig zu einer größeren Baueinheit (2B) zusammengefaßt und miteinander fest oder lösbar mittels einer Steck- oder Klemm- oder einer Magnetverbindung verbunden sind.
15. Merkblattregister nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß drei einzelne Merkblattregister (10,10',10'') zu einer Baueinheit (3B) zusammengefaßt und miteinander fest oder lösbar mittels einer Steck- oder Klemm- oder einer Magnetverbindung verbunden sind.
16. Merkblattregister nach einem der Ansprüche 13 und 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindung mehrerer Merkblattregister (10,10'; 10,10',10'') über einen plattenförmigen Zuschnitt aus einem metallischen Werkstoff oder einem geeigneten anderen Werkstoff erfolgt, der an den Bodenplatten der zu verbindenden Merkblattregister befestigt ist und der eine Form und Abmessungen aufweist, die der von den miteinander verbundenen Merkblattregistern gebildeten Bodenfläche entspricht.

Claims

1. Index device, comprising a housing (20) with a bottom portion (21), whose upper housing cover (24) is provided with a dish-shaped depression (30) for the accommodation of a stack of Loose Leaves or cards bearing identification marks and having index-like cuts at their edges, and of a cover (40) swivellable about a rearward horizontal axis (41) covering the dish-like depression (30) with the

index cards which is operatively connected with selecting levers (161) with selecting keys (160), the selecting levers (60) engaging on the index cards by means of rocking levers (50) that can be depressed by vertical key pressure and which are configured as two-armed levers, in which case the selecting levers (60) are retained so as to be swivelable about a horizontal swivel axis (61) centrally disposed in the housing (20) and which, with their ends facing away from the selecting keys (160), interact with the rocking levers (50), which are constructed as swivel members (51) eccentrically and swivelably seated on the cover swivel axis (41) adjacent to one of their corner areas, in which case the index cards (100), within the region of the cover swivel axis (41), are retained in lateral guideways (47,48) formed onto the cover (40), characterized in that the selecting levers (60) and the selecting keys (160) are of two-piece construction, in that the selecting keys (160) are comprised of two-armed levers (161), which are supported within the forward region of the bottom portion (21) of the housing (20) so as to be swivelable about the horizontal axis (162), while each selecting key lever (161) is supported by means of a ball-and-socket joint (165) on the bottom portion (21) of the housing (20), which possesses a hollow sphere-like ball socket (166) into which the spherical end (167) on the selecting key lever (161) engages, in that the selecting key levers, with their lever ends (161a), rest upon the free ends of the selecting levers (60) facing the selecting keys (160) and in that the cover (40), with the following selecting key levers (161), forms an area proceeding curvedly and obliquely to the front area of the index device (10), while the free lever arm ends (161a) of the selecting key levers (161) pass continuously into the cover (40).

2. Index device according to Claim 1, characterized in that each individual selection lever (60) is mounted about a horizontal axis (61) retained on the bottom portion (21) of the housing (20) and possesses two lever arms (63,64) bent aside towards each other in the direction of the bottom portion (21), of which the rearward lever arm (64) facing the rocker arm (50), in comparison with the forward lever arm (63) facing the selecting key lever (161), is bent aside more strongly, in that the free end (63a) of the forward lever arm (63) possesses a lever arm terminal section (63c) upwardly offset by one section (63b) relative to the lever arm plane, upon which the selecting key lever (161) rests with its free lever arm end (161a) and in that the free end of the rearward lever arm (64) of the selecting lever (60) possesses a lever arm terminal section (64c) which is upwardly offset in steps and proceeds obliquely to the bottom portion (21) with a top rolling area (64d) for the

rocker lever (50) with its arcuate section (51c).

3. Index device according to either Claim 1 or 2, characterized in that the depression (30) formed in the upper housing cover possesses a stacking area (32) for the index card stack (100) proceeding obliquely downwards to the bottom portion (21) in the direction of the selecting keys (160). 5
4. Index device according to Claim 3, characterized in that the stacking area (32) of the depression (30) above the front selecting lever arm (63) and in its inoperative position is disposed so as to proceed parallel to the same. 10 15
5. Index device according to many of Claims 1 to 4, characterized in that the cover (40), for the lateral mounting and alignment of index cards, on its inner wall area (40a), possesses lateral delimitation webs or strips (49,49') proceeding transversally to the cover swivel axis (41). 20
6. Index device according to any of Claims 1 to 5, characterized in that the housing cover (24) possesses a perforation (24a) within the selecting key area for accommodating the selectivity key levers (161). 25 30
7. Index device according to any of Claims 1 to 6, characterized in that the housing cover (24) possesses approximately triangular side walls (27,28), in which case each side wall (27;28) is formed of a rectangular triangular area with a larger cathetus forming the bottom plate (22) of the bottom portion (21) of the housing (20), a shorter cathetus forming the rear wall (26) of the housing (20) and the hypotenuse forming the cover (40) and in which the rear wall (26), in comparison with the front wall (29), is dimensioned so as to be higher. 35 40
8. Index device according to Claim 7, characterized in that the ratio of the front wall (29) relative to the rear wall (26) is approximately 0.5cm to 3cm. 45
9. Index device according to any of Claims 1 to 8, characterized in that the dish-shaped depression (30) in the upper housing cover (24) is delimited by the side walls (27,28) projecting over the index card stacking area (32) with a section (27a,28a) and a front web (31). 50 55
10. Index device according to any of Claims 1 to 9, characterized in that each selecting key lever (161), on its free lever arm

end (161a) facing the selecting lever (60), carries a tongue-shaped section (161b) engaging underneath the web (31) in the forward area of the dish-shaped depression (30) in the inoperative position.

11. Index device according to any of Claims 1 to 10, characterized in that the selecting key levers (161) are constructed in a plate-shaped fashion.
12. Index device according to Claim 11, characterized in that each plate-shaped selecting key lever (161), externally on its terminal area facing the cover (40), is provided with a finger-accommodating depression (169).
13. Index device according to any of Claims 1 to 12, characterized in that the index device (10) possesses six selecting keys (160).
14. Index device according to any of Claims 1 to 13, characterized in that at least two individual index devices (10,10') are modularly combined so as to form a larger building unit (2B) and are rigidly or detachably interconnected with the aid of a plug connection, or a clamping connection or a magnetic connection.
15. Index device according to any of Claims 1 to 14, characterized in that three individual devices (10,10',10'') are combined so as to form one building unit (3B) and are rigidly or detachably interconnected with the aid of a plug connection, or a clamping connection or a magnetic connection.
16. Index device according to either Claim 13 or 14, characterized in that the interconnection of several individual devices (10,10',10'') is effected by means of a plate-shaped blank of a metallic material or some other suitable material, which is attached to the bottom plates of the individual devices to be interconnected and which possesses a configuration and dimensions that correspond to the ones of the bottom area formed by the interconnected index devices.

Revendications

1. Répertoire à fiches comprenant un boîtier (20) avec une partie fond (21), dont le recouvrement supérieur du boîtier (24) est pourvu d'un renforcement en forme de bac (30) pour recevoir une pile (100) de feuilles ou de fiches mobiles, pourvues d'un repère et entaillées du côté du bord à la manière d'un répertoire, et d'un couvercle (40) pouvant pivoter autour d'un axe (41) horizontal à l'arrière qui

recouvre le renforcement en forme de bac (30) avec les fiches et qui est en relation opérationnelle avec des touches de sélection (160) par des leviers de sélection (60), configurés comme des leviers à deux bras, qui peuvent être abaissés par une pression perpendiculaire sur une touche qui agissent sur les fiches par un levier pivotant (50), les leviers de sélection (60) étant maintenus pivotants autour d'un axe pivotant (61) horizontal placé au milieu du boîtier (20) et coopérant avec les leviers pivotants (50) avec leurs extrémités détournées des touches de sélection (160), leviers pivotants qui sont configurés comme des corps pivotants (51) positionnés pivotants sur l'axe de pivotement du couvercle (41) en étant voisins tout en étant excentrés par rapport à l'une de leurs zones de coin, les fiches de la pile de fiches (100) étant maintenues dans la zone de l'axe de pivotement du couvercle (41) dans des guides (47, 48) latéraux moulés sur le couvercle (40), caractérisé en ce que les leviers de sélection (60) et les touches de sélection (160) sont configurés en deux parties, que les touches de sélection (160) sont constituées par des leviers à un bras (161) qui sont positionnés pivotants autour d'un axe horizontal (162) dans la zone antérieure de la partie fond (21) du boîtier (20), chaque levier de touche de sélection (161) étant positionné par l'intermédiaire d'une articulation sphérique (165) sur la partie fond (21) du boîtier (20) qui présente un coussinet (166) en forme de sphère creuse dans laquelle l'extrémité sphérique (167) s'engrène sur le levier de touche de sélection (161), que les leviers de touche de sélection reposent avec leurs extrémités libres de levier (161a) sur les extrémités libres des leviers de sélection (60) tournées vers les touches de sélection (160) et que le couvercle (40) forme avec les leviers de touches de sélection (161) qui suivent une surface à l'allure en forme de cintre et en biais par rapport à la zone antérieure du répertoire à fiches (10), les extrémités libres de bras de levier (161a) des leviers de touches de sélection (161) se poursuivant en continu dans le couvercle (40).

2. Répertoire à fiches selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque levier de sélection individuel (60) est positionné autour d'un axe (61) horizontal, maintenu sur la partie fond (21) du boîtier (20), et présente deux bras de levier (63, 64), courbés l'un vers l'autre en direction de la partie fond (21), parmi lesquels le bras de levier à l'arrière (64), tourné vers le levier de pivotement (50), est plus fortement courbé par rapport au bras de levier à l'avant (63), tourné vers le levier de touche de sélection (161), que l'extrémité libre (63a) du bras de levier à l'avant (63) présente un tronçon d'extrémité de bras de levier (63c) décalé vers le haut d'un tronçon (63b) vers le plan du bras de levier, tronçon d'extrémité sur lequel le levier de touche de sélection (161) repose avec son extrémité libre de bras

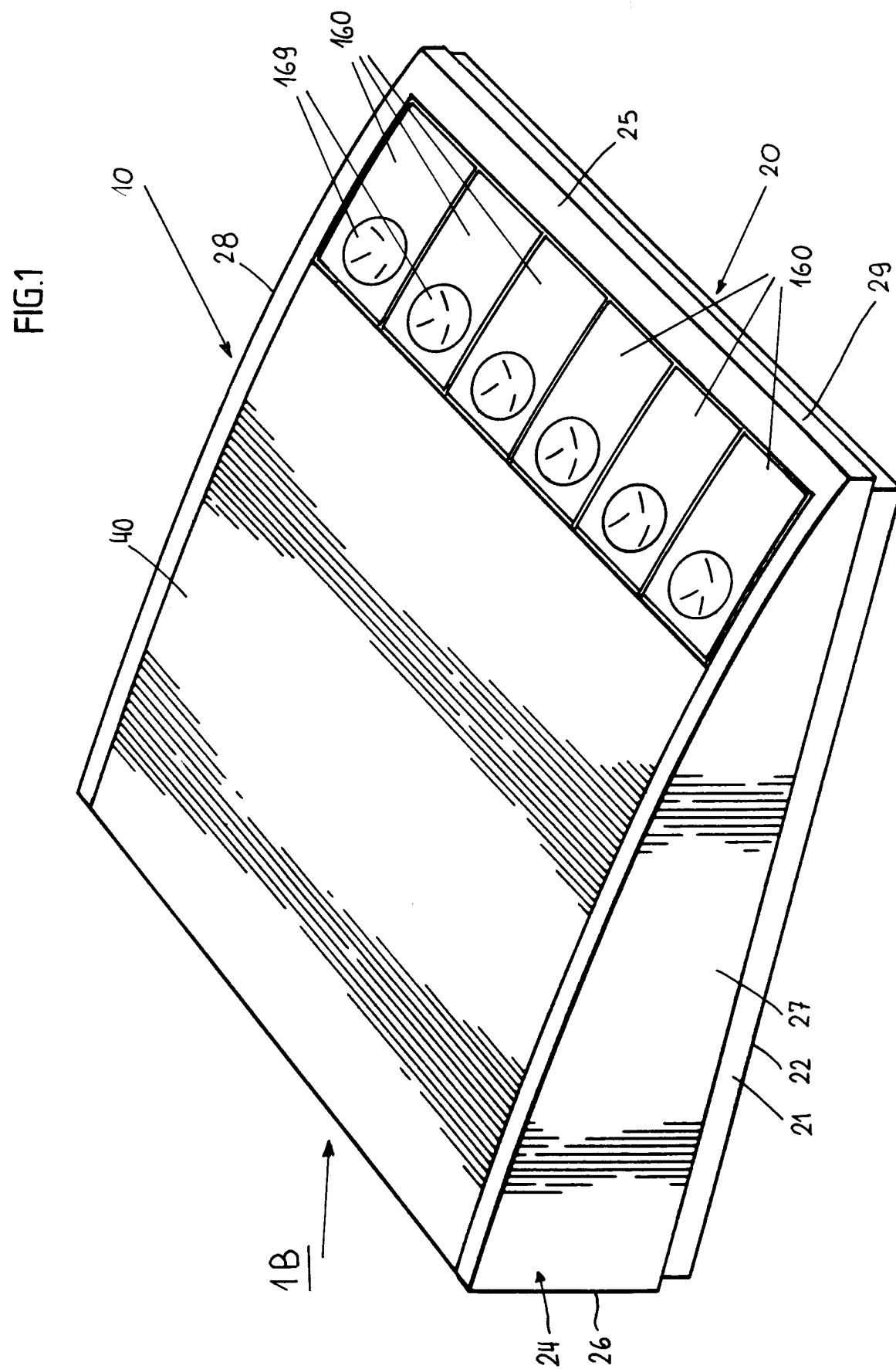
de levier (161a) et que l'extrémité libre (64a) du bras de levier arrière (64) du levier de sélection (60) présente un tronçon d'extrémité de bras de levier (64c), décalé en forme de gradin vers le haut d'un tronçon (64b) et en biais par rapport à la partie fond (21), avec une surface de bascule supérieure (64d) pour le levier pivotant (50) avec son tronçon en forme d'arc de cercle (51c).

3. Répertoire à fiches selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le renforcement (30) formé dans le recouvrement supérieur (24) de couvercle présente une surface de dépôt (32) pour la pile de fiches (100) qui est en biais vers le bas par rapport à la partie fond (21) en direction des touches de sélection (160).
4. Répertoire à fiches selon la revendication 3, caractérisé en ce que la surface de dépôt (32) du renforcement (30) est placée au-dessus du bras de levier de sélection antérieur (63) et est, dans sa position de non utilisation, parallèle à celui-ci.
5. Répertoire à fiches selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le couvercle (40) présente des traverses ou baguettes de délimitation (49, 49') latérales, transversales par rapport à l'axe de pivotement du couvercle (41), pour le maintien latéral et l'alignement des fiches sur sa surface de paroi intérieure (40a).
6. Répertoire à fiches selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le recouvrement du boîtier (24) présente, dans la zone des touches de sélection, une découpe (24a) pour le logement des leviers des touches de sélection (161).
7. Répertoire à fiches selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le recouvrement du boîtier (24) présente des parois latérales (27, 28) à peu près triangulaires, chaque paroi latérale (27 ; 28) étant formée par une face de triangle rectangulaire avec un côté de l'angle droit plus long qui forme la plaque de fond (22) de la partie fond (21) du boîtier (20), un côté de l'angle droit plus court qui forme la paroi arrière (26) du boîtier (20) et l'hypothénuse qui forme le couvercle (40) et la paroi arrière (26) étant configurée en étant dimensionnée plus haute que la paroi antérieure (29).
8. Répertoire à fiches selon la revendication 7, caractérisé en ce que le rapport de la paroi antérieure (29) par rapport à la paroi arrière (26) est à peu près de 0,5 à 3 cm.
9. Répertoire à fiches selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le renforcement en forme de bac (30) est limité dans le recouvrement supérieur du boîtier (24) par des parois latérales

(27, 28) qui dépassent en hauteur la surface de dépôt (32) de la pile de fiches avec un tronçon (27a, 28a) et par une traverse antérieure (31).

10. Répertoire à fiches selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que chaque levier de touche de sélection (161) porte, à son extrémité libre de bras de levier (161a), tournée vers le levier de sélection (60), un tronçon en forme de languette (161b) qui, en position de non utilisation, est en dessous de la traverse (31) dans la zone antérieure du renforcement en forme de bac (30). 5
10
11. Répertoire à fiches selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que les leviers des touches de sélection (161) sont configurés en forme de plaque. 15
12. Répertoire à fiches selon la revendication 11, caractérisé en ce que chaque levier de touche de sélection (161) en forme de plaque est pourvu d'un renforcement pour loger le doigt (169) sur son côté extérieur, dans sa zone d'extrémité tournée vers le couvercle (40). 20
13. Répertoire à fiches selon l'une des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que le répertoire à fiches (10) présente six touches de sélection (160). 25
14. Répertoire à fiches selon l'une des revendications 1 à 13, caractérisé en ce qu'au moins deux répertoires à fiches séparés (10, 10') sont réunis à la manière d'un module en une unité modulaire plus grande (2B) et sont reliés l'un à l'autre de manière fixe ou amovible au moyen d'un raccord par emboîtement, par serrage ou magnétique. 30
35
15. Répertoire à fiches selon l'une des revendications 1 à 14, caractérisé en ce que trois répertoires à fiches séparés (10, 10', 10'') sont réunis en une unité modulaire (3B) et sont reliés l'un à l'autre de manière fixe ou amovible au moyen d'un raccord par emboîtement, par serrage ou magnétique. 40
16. Répertoire à fiches selon l'une des revendications 13 et 14, caractérisé en ce que la jonction de plusieurs répertoires à fiches (10, 10' ; 10, 10', 10'') est effectuée par une découpe en forme de plaque, en un matériau métallique ou en un autre matériau approprié, qui est fixée sur les plaques de fond des répertoires à fiches à relier et qui présente une forme et des dimensions qui correspondent à la surface de fond formée par les répertoires à fiches reliés l'un à l'autre. 45
50

55



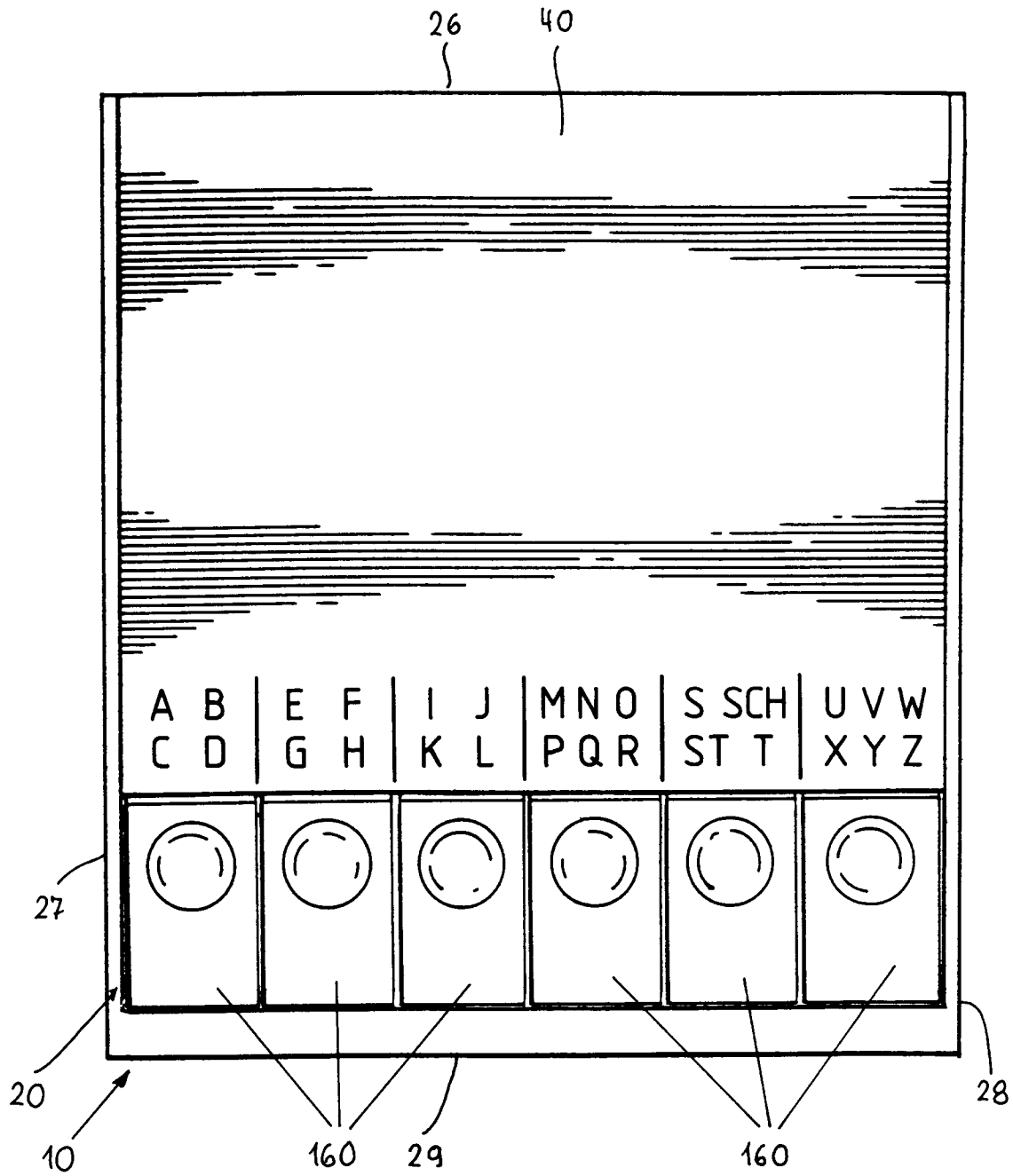
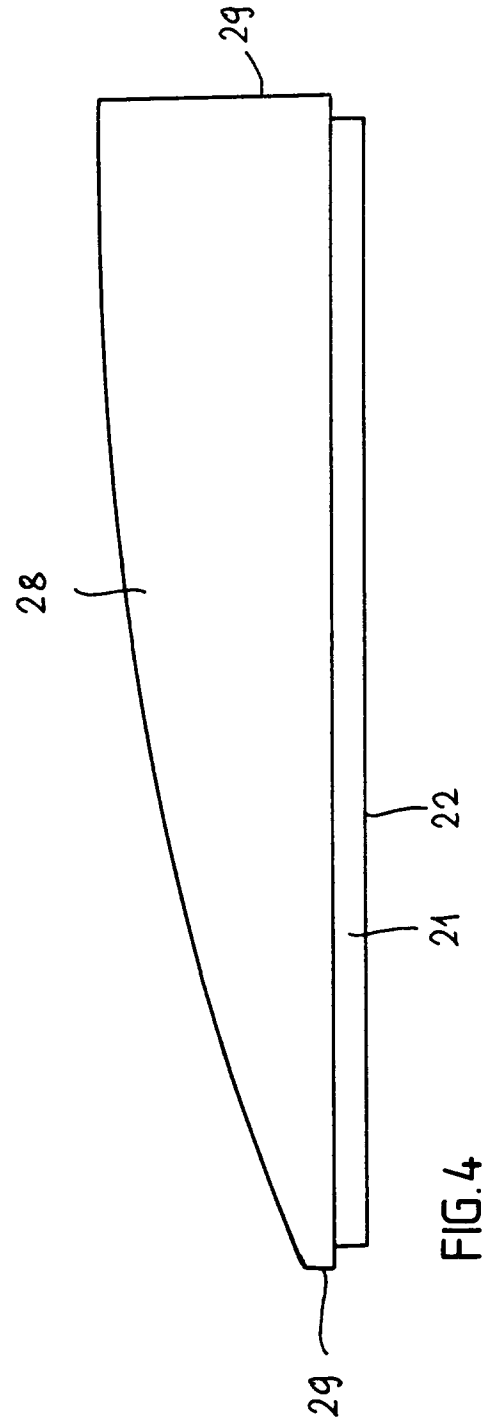
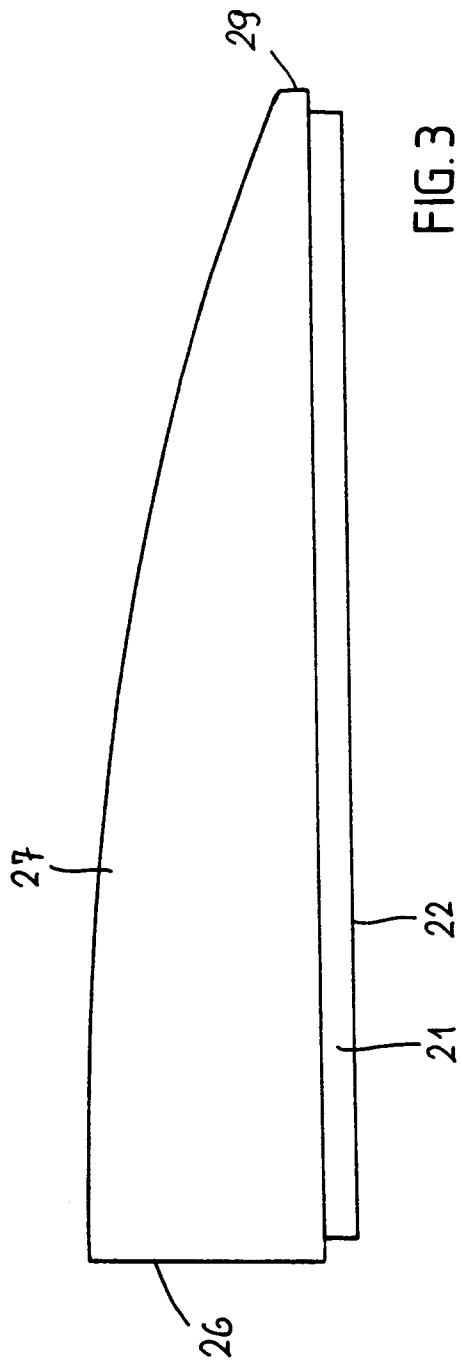


FIG. 2



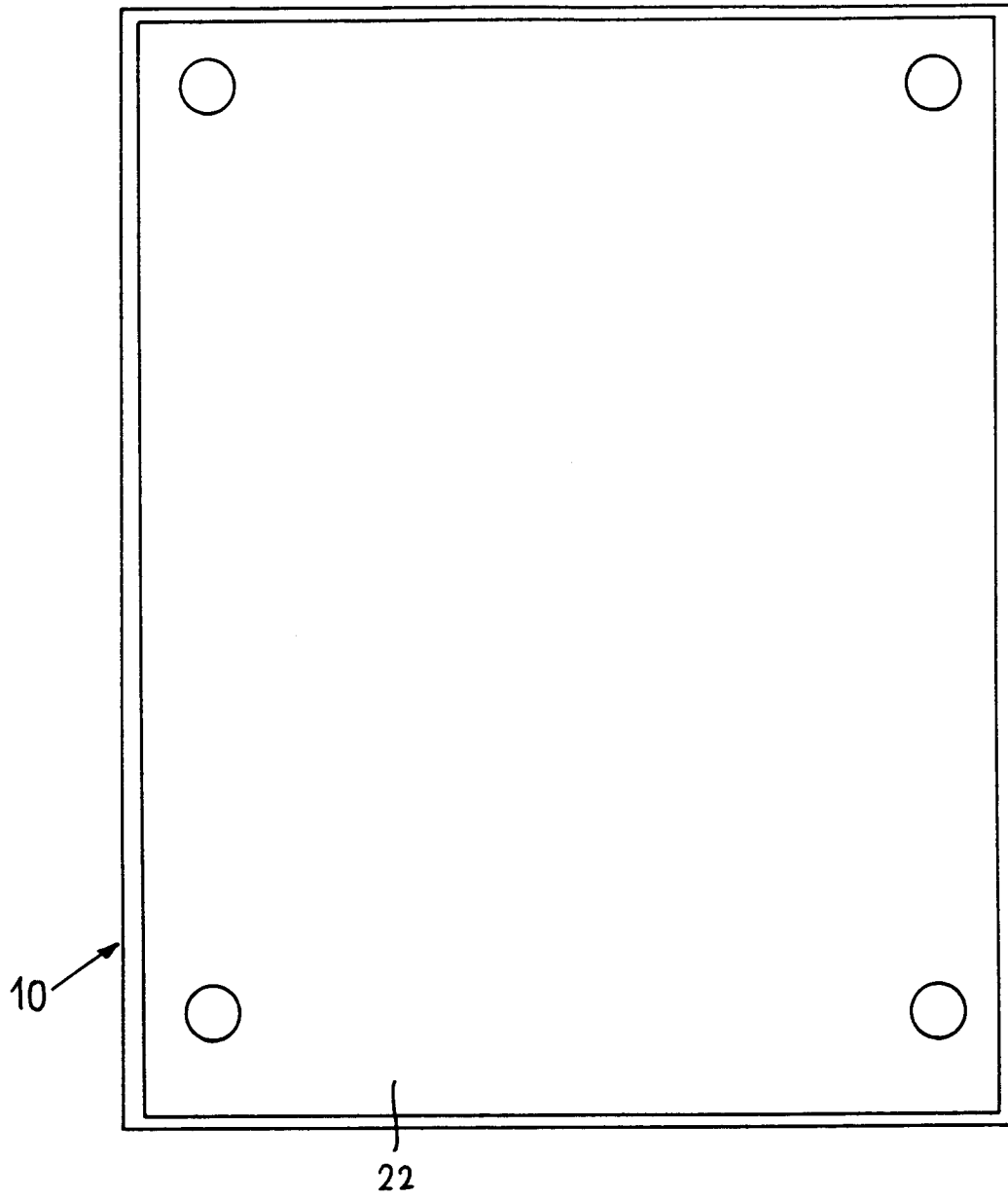


FIG. 5

FIG. 6

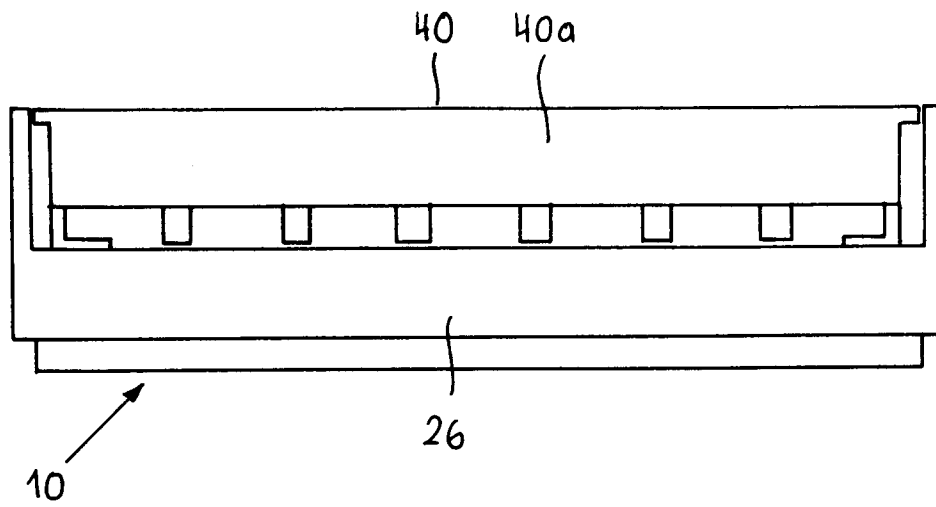


FIG. 8

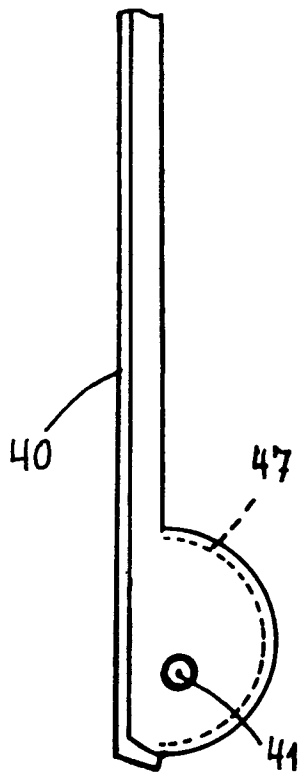


FIG. 9

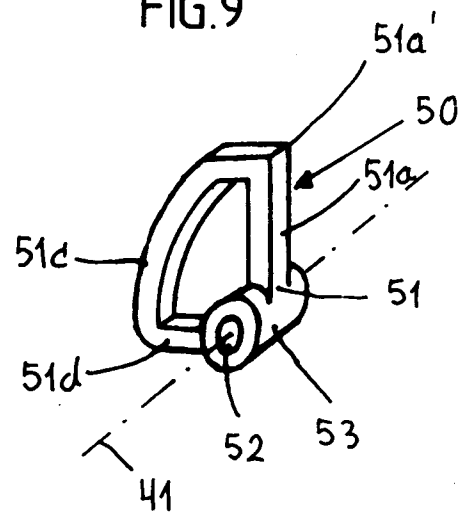


Fig.7

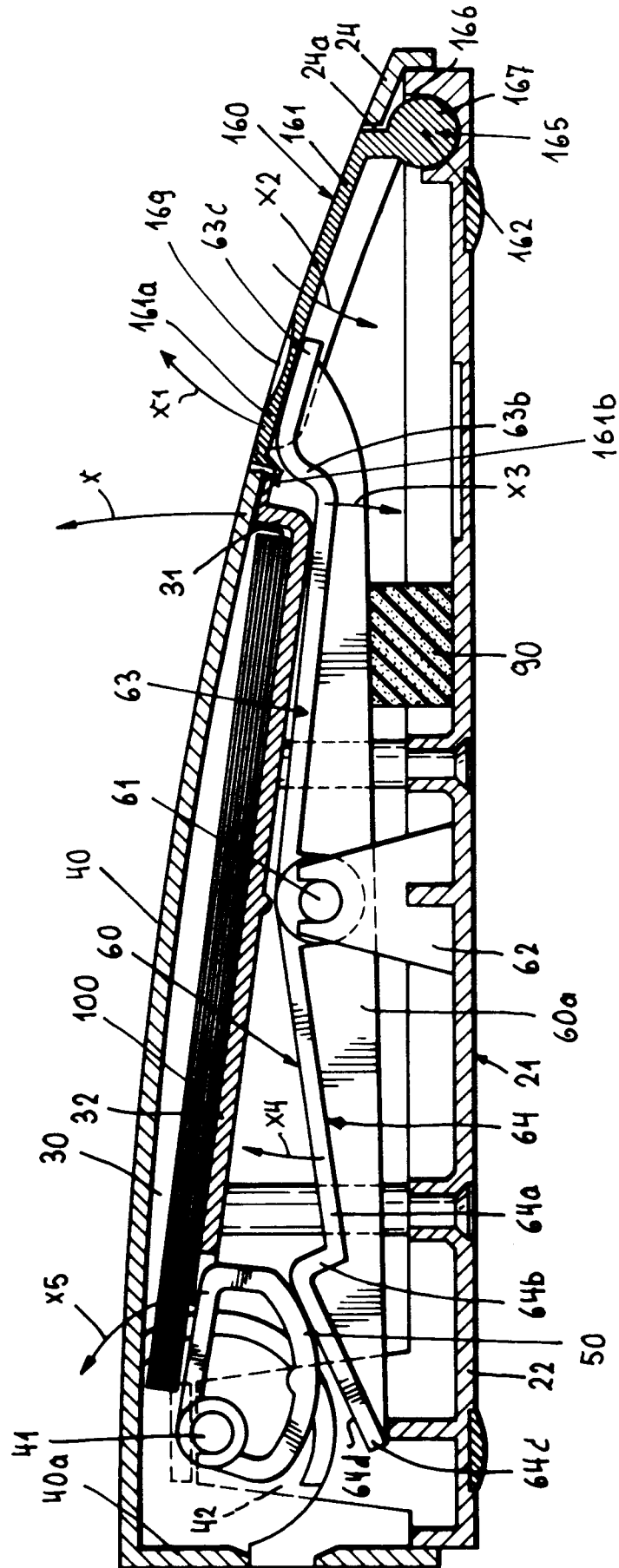
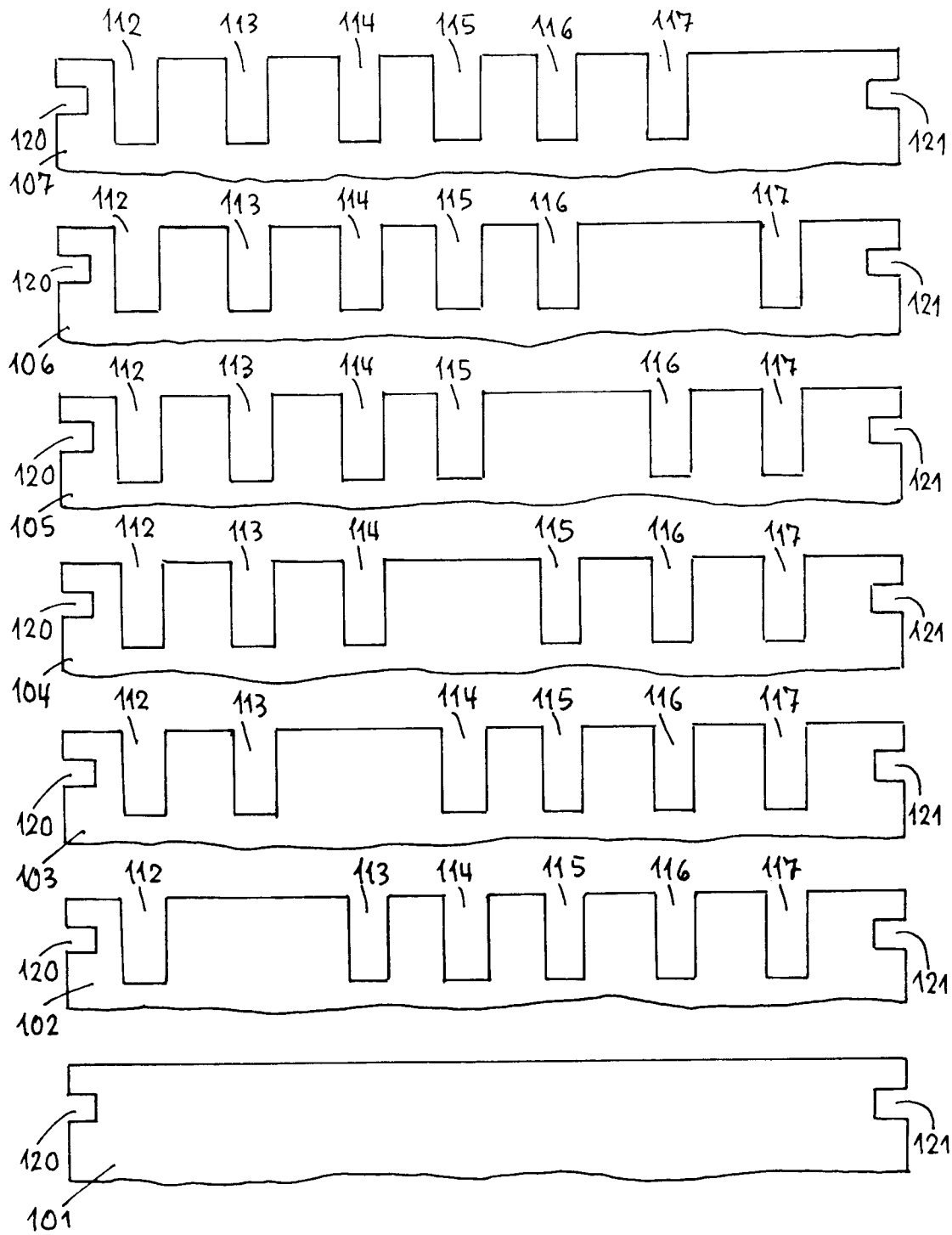
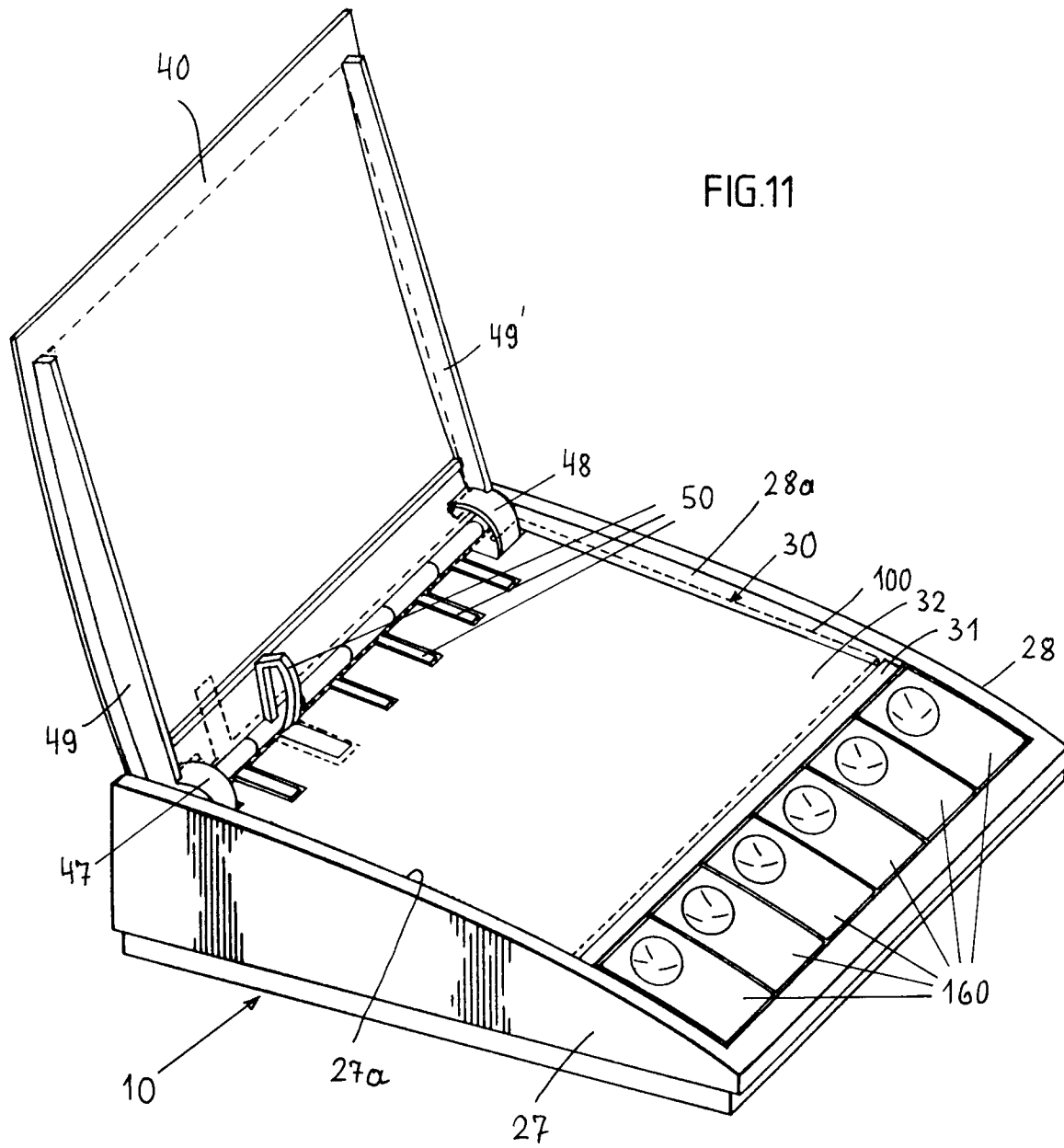
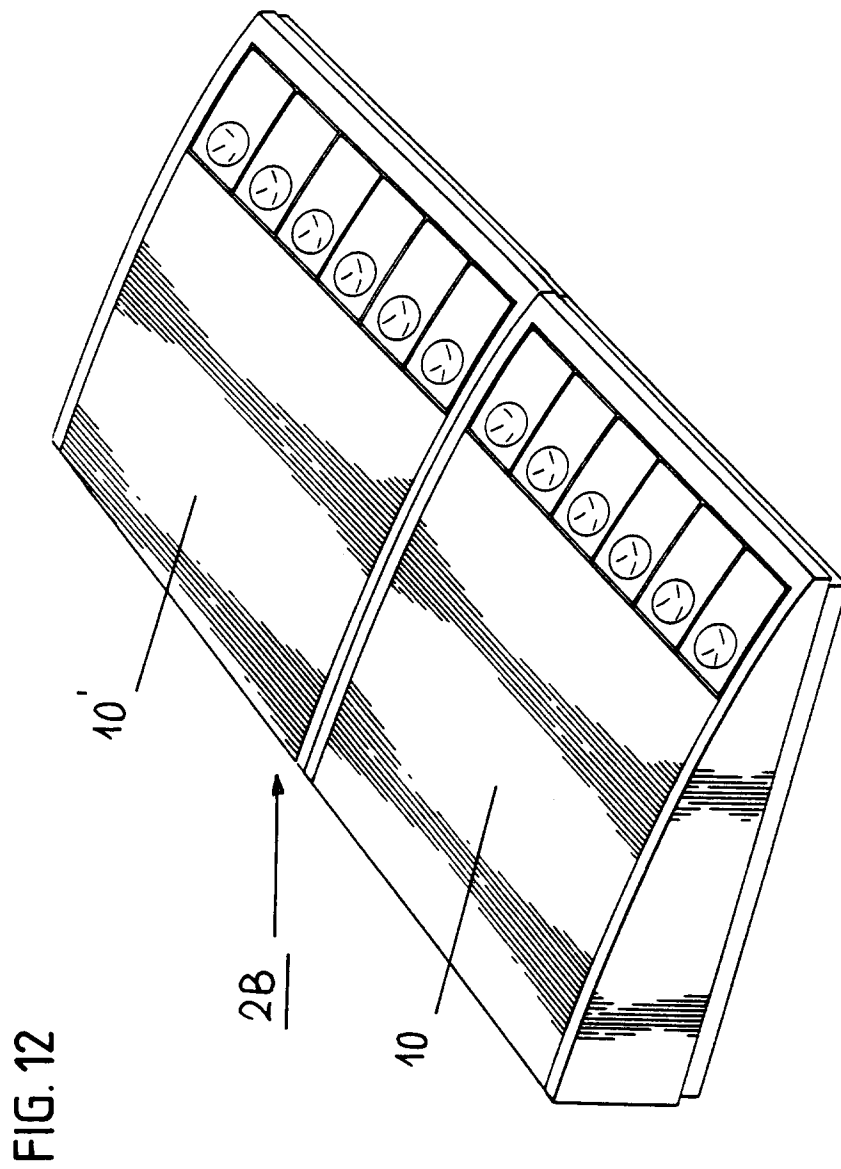


FIG.10







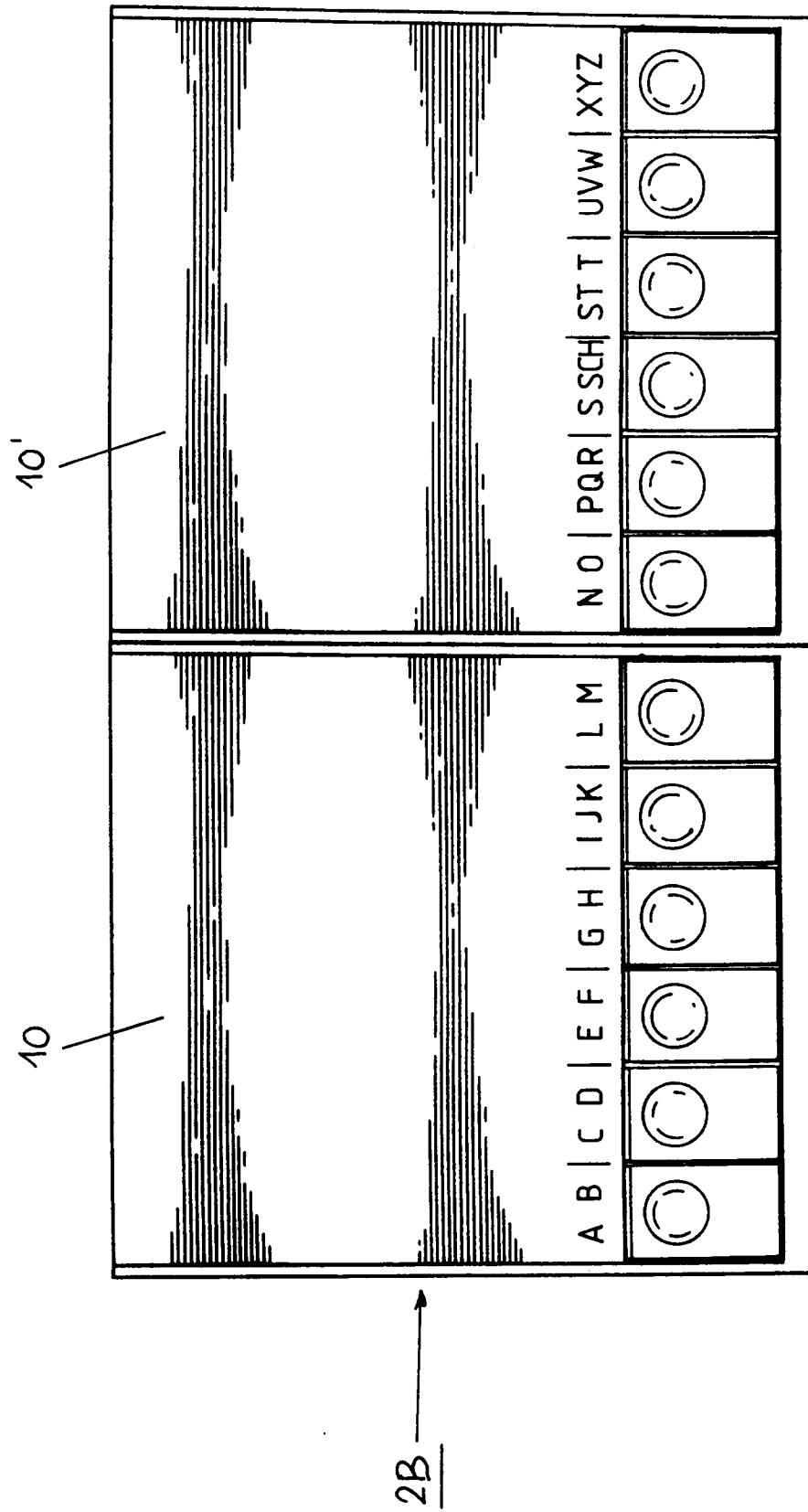
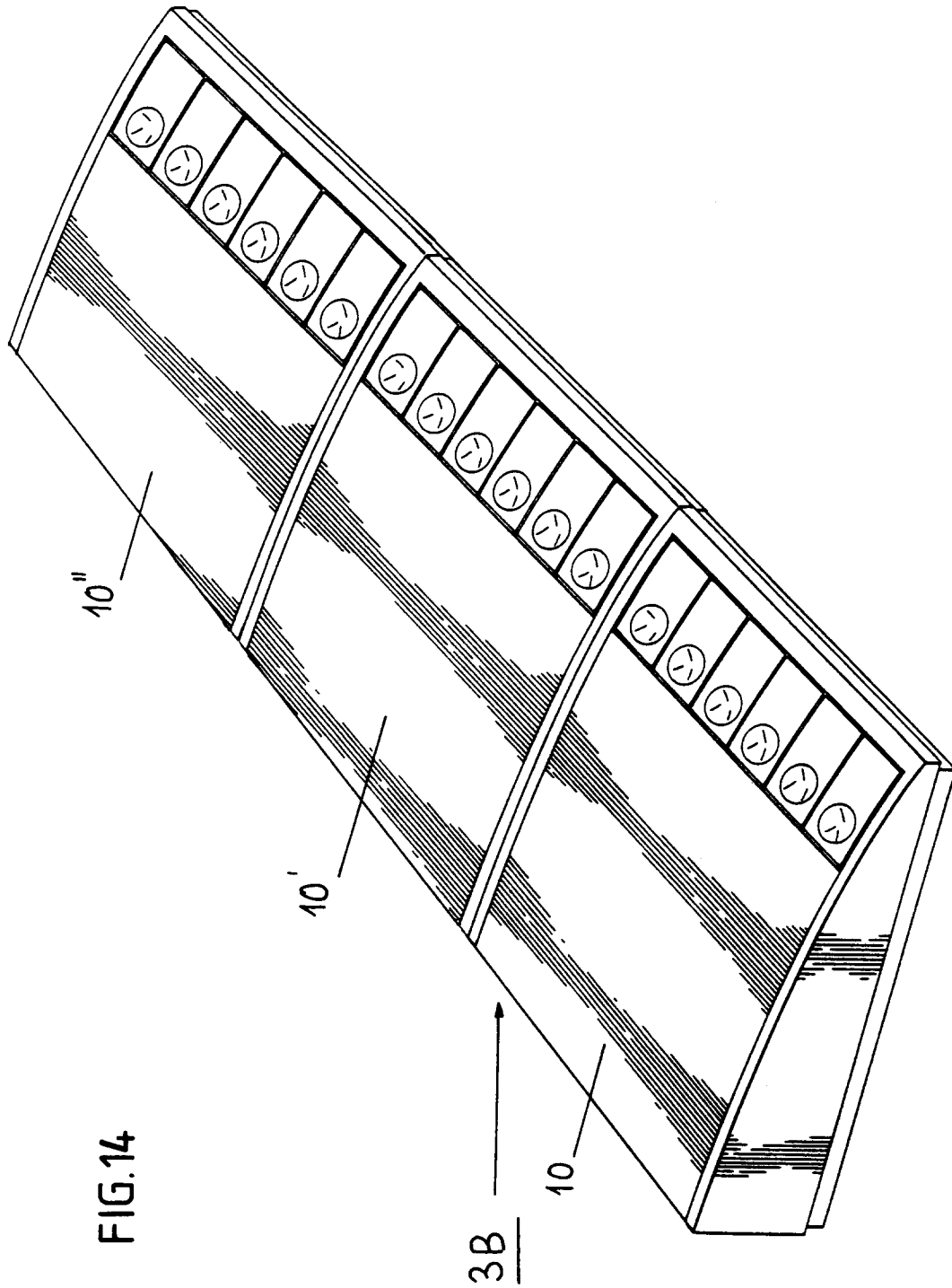


FIG. 13



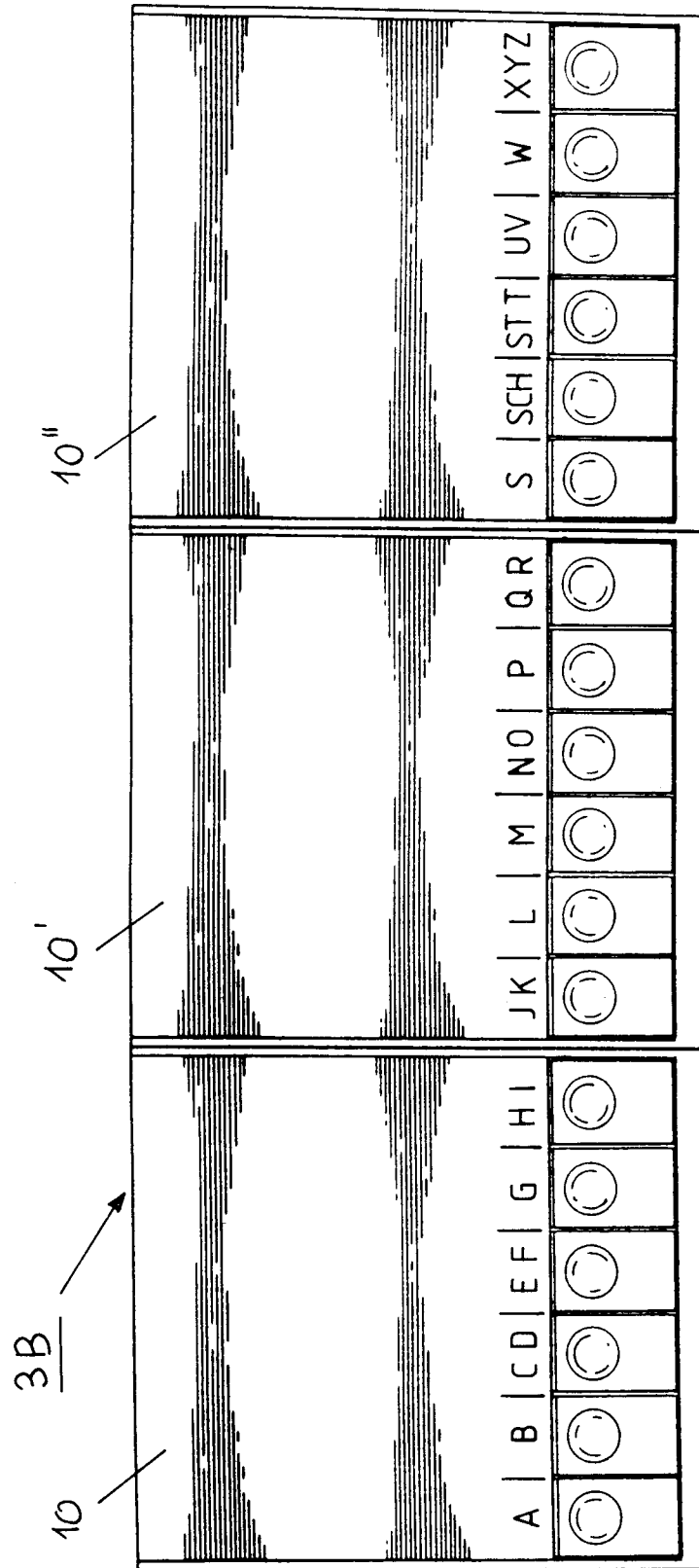


FIG. 15