



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.06.2001 Patentblatt 2001/26

(51) Int Cl.7: **G09F 27/00**

(21) Anmeldenummer: **00890376.7**

(22) Anmeldetag: **18.12.2000**

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

(72) Erfinder: **Ohlinger, Josef**
4813 Altmünster (AT)

(74) Vertreter: **Weinzinger, Arnulf, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte
Sonn, Pawloy, Weinzinger & Köhler-Pavlik
Riemergasse 14
1010 Wien (AT)

(30) Priorität: **22.12.1999 AT 216399**

(71) Anmelder: **Funworld ag**
4861 Schörfling (AT)

(54) **Vorrichtung zur Unterhaltung, Informationswiedergabe oder Datenverarbeitung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zur Unterhaltung, Informationswiedergabe oder Datenverarbeitung mit zumindest einer Anzeigevorrichtung (2) und zumindest einer Eingabevorrichtung (3, 4) und allfälligen Ausgabevorrichtungen (5, 6). Zur Schaffung einer derartigen Vorrichtung, welche für einen Einsatz in öffentlichen Bereichen geeignet und nach ergonomischen Gesichtspunkten optimal gestaltet ist, ist vorgesehen, dass die bzw. alle Eingabevorrichtung(en) (3, 4) sowie allfällige Ausgabevorrichtungen (5, 6) und vorteilhafterweise die zumindest eine Anzeigevorrichtung (2) ausschließlich an der Vorderseite der Vorrichtung (1) angeordnet sind und dass die Vorderseite zumindest teilweise konvex ausgebildet ist. Vorteilhafterweise ist die Vorderseite durch zumindest eine sowohl in vertikaler als auch horizontaler Richtung konvex gekrümmte Frontabdeckung (19, 20) gebildet. Zusätzlich kann die Vorderseite in ihrem unteren Bereich eine konkave Vertiefung (26) aufweisen, in der eine Fußauflage (28) angeordnet sein kann.

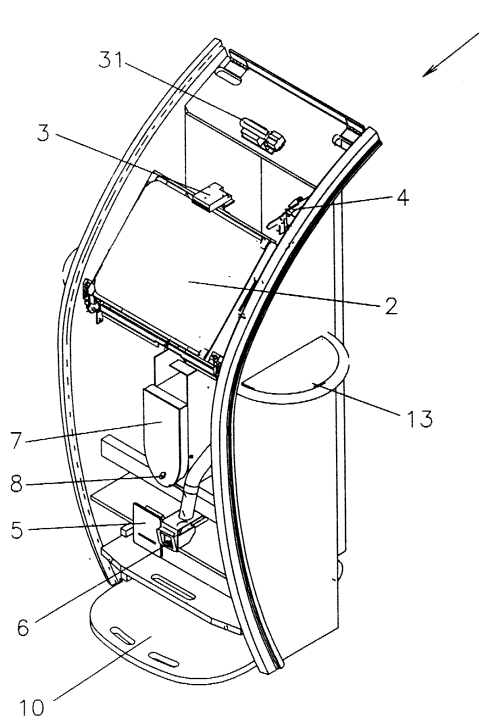


FIG.5

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Unterhaltung, Informationswiedergabe oder Datenverarbeitung mit zumindest einer Anzeigevorrichtung und zumindest einer Eingabevorrichtung und allfälligen Ausgabevorrichtungen. Die Erfindung betrifft insbesondere ein Unterhaltungsgerät, beispielsweise in der Art eines Spielautomaten oder eines Computerspiels od. dgl. Die Vorrichtung soll für den öffentlichen Einsatz und zur Bedienung bzw. Abfrage im Stehen oder Sitzen auf einem Hocker od. dgl. ausgebildet sein.

[0002] Abgesehen von den erwähnten Unterhaltungsgeräten kann die betreffende Vorrichtung auch zur Informationswiedergabe oder Datenverarbeitung dienen. Solche Einrichtungen können auf öffentlichen Plätzen, wie zum Beispiel Flughäfen oder Bahnhöfen Auskunft über Ankunfts- oder Abfahrts- bzw. Abflugzeiten oder Hotels oder vieles mehr geben. Auch eine Verwendung als Fahrkartenautomat, Musikautomat oder Zeiterfassungssystem ist denkbar. Die gegenständliche Vorrichtung ist nahezu überall einsetzbar, wo eine Interaktion zwischen einem Benutzer und dem Gerät stattfinden soll. Die Vorrichtung kann mit eigener Intelligenz, d.h. eingebautem Computer oder auch lediglich als Terminal mit einer Verbindung zu einem Zentralrechner ausgeführt sein.

[0003] Beispielsweise beschreibt die DE 93 18 505 U1 ein Informationsterminal, welches zum Zweck der besseren Benutzbarkeit sowohl von rollstuhlgebundenen Personen als auch von nichtbehinderten Personen unterhalb der Sichtscheibe des Bildschirms einen Freiraum für die Füße aufweist. Zu diesem Zweck ist das Gehäuse beispielsweise mit einem Ausgleichsgewicht verbunden und so angeordnet, dass der Schwerpunkt des gesamten Informationsterminals über dessen Standfläche liegt.

[0004] Die US 5 663 746 A betrifft ein Informationsterminal, welches insbesondere dazu dient, einem potentiellen Autokäufer ein bestimmtes Automodell mit gewünschter Farbe der Karosserie und Polsterung zu veranschaulichen. Zu diesem Zweck sind auf dem Informationsterminal zahlreiche drehbare Bedienelemente befestigt, mit welchen die gewünschte Farbe oder das Automodell ausgewählt werden können.

[0005] Bekannte derartige Vorrichtungen sind oft schlecht zu bedienen oder die Information ist aufgrund einer ungünstigen Lage des Bildschirms nur schlecht ablesbar. Um den Bildschirminhalt erkennen oder lesen zu können sind häufig Verrenkungen des Benutzers notwendig. Dies ist nicht nur bei elektronischen Unterhaltungsgeräten sondern auch bei verschiedenen Informationsterminals ein häufiges Problem. Ebenso verhält es sich bei der Eingabe von Daten oder der Auswahl von Menüpunkten. Als Folge dessen werden derartige Vorrichtungen meist nicht in dem Ausmaß akzeptiert, in welchem es sich die Aufsteller wünschen würden.

[0006] Als weitere Nachteile bekannter Vorrichtungen

für den öffentlichen Bereich wäre zu erwähnen, dass diese oft leicht in mutwilliger Art oder unbewusst beschädigt werden können oder selbst eine Verletzungsgefahr durch beispielsweise scharfe Kanten od. dgl. darstellen. Häufig sind die Vorrichtungen auch so konstruiert, dass sie nur schwer reinigbar sind. Darüber hinaus sind bekannte Geräte oft sehr teuer in ihrer Herstellung oder in den durch Reparatur oder Wartung verursachten Folgekosten.

[0007] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist daher die Schaffung einer eingangs definierten Vorrichtung, welche für den Einsatz in öffentlichen Bereichen geeignet ist und welche nach ergonomischen Gesichtspunkten optimal gestaltet ist. Die Vorrichtung soll möglichst sicher vor mutwilliger oder unbewusster Zerstörung sein und selbst eine möglichst geringe Verletzungsgefahr darstellen. Die Installation und Inbetriebnahme der Vorrichtung soll rasch und einfach erfolgen können. Weiters soll sich die Vorrichtung durch ein gefälliges und ansprechendes Aussehen und eine möglichst einfache Herstellungsmöglichkeit auszeichnen. Weitere oben erwähnte Nachteile bekannter Vorrichtungen sollen vermieden oder zumindest reduziert werden.

[0008] Gelöst wird die erste erfindungsgemäße Aufgabe dadurch, dass die bzw. alle Eingabevorrichtung(en) sowie allfällige Ausgabevorrichtungen ausschließlich an der Vorderseite der Vorrichtung angeordnet sind und dass die Vorderseite zumindest teilweise konvex ausgebildet ist. Durch die Kombination der Anordnung aller Eingabe- und allfälliger Ausgabevorrichtungen an der Vorderseite der Vorrichtung zusammen mit der konvexen Gestalt ist eine optimale Bedienbarkeit gewährleistet. Darüber hinaus bietet die konvexe Form ein gutes optisches Erscheinungsbild und vermeidet auch das Vorhandensein gefährlicher Kanten.

[0009] Vorteilhafterweise ist auch die zumindest eine Anzeigevorrichtung an der zumindest teilweise konvex ausgebildeten Vorderseite angeordnet.

[0010] Vorteilhafterweise ist die Vorderseite durch zumindest eine sowohl in vertikaler als auch horizontaler Richtung konvex gekrümmte Frontabdeckung gebildet. Dies bietet in Bezug auf die Ergonomie Vorteile.

[0011] Die oder jede Frontabdeckung kann relativ billig aus Kunststoff hergestellt werden. Dabei können verschiedene Materialien und Herstellungsmethoden zur Anwendung kommen.

[0012] Wenn die Vorderseite in ihrem unteren Bereich eine konkave Vertiefung aufweist, kann die Fußfreiheit für den Benutzer weiter erhöht werden.

[0013] Dabei kann gemäß einem weiteren Erfindungsmerkmal im unteren Bereich der Vertiefung eine Fußauflage angeordnet sein, welche die Bequemlichkeit für den stehenden oder auf einem Hocker sitzenden Benutzer erhöht.

[0014] Für optimalen Komfort ist zumindest eine Anzeigevorrichtung durch einen Bildschirm gebildet, welcher im wesentlichen im Bereich von 70% der Höhe der Vorrichtung angeordnet und mit seiner Achse im we-

sentlichen um 45° zur Horizontalen geneigt ist. Dadurch wird eine optimale Sicht auf den Bildschirm geboten.

[0015] Um für unterschiedlich große Benutzer oder unterschiedliche Positionen des Benutzers optimale Bedingungen zu schaffen ist vorgesehen, dass zumindest eine Anzeigevorrichtung durch einen Bildschirm gebildet ist, welcher in vertikaler und bzw. oder horizontaler Richtung verschwenkbar angeordnet ist.

[0016] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist der Bildschirm von einem Rahmen umgeben, in welchem Lautsprecher gitter integriert sind. Darüber hinaus ist der Bildschirm zusammen mit allen dafür vorgesehenen Komponenten, wie Controller, etc. vorteilhafterweise in einem Modul angeordnet. Dadurch ist eine rasche Montage und ein rascher Tausch möglich. Für optimale akustische Verhältnisse können mehrere Lautsprecher, vorzugsweise vier Lautsprecher an unterschiedlichen Stellen der Vorrichtung platziert werden.

[0017] Für eine weitere Erhöhung des Benutzerkomforts ist vorgesehen, dass unterhalb der Anzeigevorrichtung eine Handauflage angeordnet ist. Darauf kann sich der Benutzer während des Spiels oder der Abfrage der Vorrichtung abstützen, was insbesondere bei einem stehenden Benutzer von Vorteil ist.

[0018] Wenn die Handauflage eine konvex gekrümmte Oberfläche sowie konvex gekrümmte Seitenflächen aufweist ist einerseits eine sanfte Auflage gewährleistet, andererseits kann damit das Abstellen von Gegenständen, wie zum Beispiel Gläsern oder Aschenbecher wirkungsvoll unterbunden werden. Zusätzlich kann die Handauflage mit einem weichen Material beschichtet sein.

[0019] Wenn zumindest eine die Vorderseite bildende Frontabdeckung, allenfalls samt Handauflage, aufklappbar gestaltet ist, können die dahinter befindlichen Einrichtungen leichter zugänglich gemacht werden und somit einfacher und rascher gewartet oder ausgetauscht werden. Beispielsweise kann dadurch der hinter der oberen Frontabdeckung befindliche Bildschirm gereinigt oder gewechselt werden.

[0020] Gemäß einem weiteren Erfindungsmerkmal ist an der Vorderseite der Vorrichtung eine Kassa mit einem Schloss angeordnet. Eine Kassa ist bei geldbetriebenen Vorrichtungen, wie Spielautomaten notwendig. Durch die Anordnung an der Vorderseite ist diese leicht zugänglich. Durch das Schloss können unbefugte Personen an einem Eingriff in die Kassa gehindert werden.

[0021] Wenn die Kassa ausziehbar angeordnet ist, wird die Manipulation beim Entleeren der Kassa bzw. beim Auffüllen mit Wechselgeld erleichtert. Ein allfälliger Banknotenleser kann in der Kassa integriert werden.

[0022] Vorteilhafterweise weist die Vorrichtung eine im wesentlichen senkrechte Rückwand auf, in welcher allfällige Anschlüsse, wie Netzanschlüsse, Netzwerkan Anschlüsse, etc. sowie Öffnungen, wie Lüfteröffnungen vorgesehen sind. Dadurch kann die Vorrichtung platzsparend aufgestellt werden und eine Inbetriebnahme

rasch erfolgen. Die Anordnung der Anschlüsse an der Rückwand minimiert eine Gefahr für den Benutzer sowie die Möglichkeit einer unbefugten Manipulation.

[0023] Durch an der Rückwand beidseitig, senkrecht verlaufende Fasen werden scharfe Kanten vermieden, welche einerseits eine Verletzungsgefahr darstellen würden und andererseits die Möglichkeit einer Beschädigung der Vorrichtung selbst erhöhen würden.

[0024] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung weist die Rückwand zumindest eine Leiste, beispielsweise aus Holz oder Kunststoff, zur Stoßdämpfung auf. Vorteilhafterweise ist diese oder jede Leiste senkrecht und im wesentlichen über die gesamte Höhe durchgehend angeordnet.

[0025] Für eine bessere Handhabbarkeit der Vorrichtung sind an der Rückwand Handgriffe oder Griffmulden angeordnet.

[0026] Zur Erhöhung der Stabilität und Standfestigkeit der Vorrichtung kann bodenseitig ein Sockel angeordnet sein, der eine konvex gekrümmte Oberfläche sowie konvex gekrümmte Seitenflächen aufweist. Durch die Krümmung wird das Verletzungsrisiko minimiert und eine bessere Reinigbarkeit erzielt. Darüber hinaus kann der Sockel zur Fußauflage für einen stehenden Benutzer verwendet werden.

[0027] Zur leichteren Verschiebbarkeit können bodenseitig mindestens zwei Rollen od. dgl. angeordnet sein.

[0028] Zur stabilen Aufstellung sind bodenseitig mindestens drei höhenverstellbare Füße angeordnet.

[0029] Allfällige Netzwerkkarten, Modems od. dgl. sind gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung in der Vorrichtung integriert. Dadurch wird der Aufwand für eine Inbetriebnahme verringert und auch eine mutwillige oder unbewusste Beschädigung der Komponenten vermieden.

[0030] Als Eingabevorrichtung kann ein Kartenleser, z.B. ein Kreditkartenleser vorgesehen sein. Dieser Kartenleser kann für das Lesen von Magnet- und bzw. oder Chipkarten ausgerüstet sein.

[0031] Als Eingabevorrichtung kann für geldbetätigte Vorrichtungen ein Münzeinwurf und als Ausgabevorrichtung ein Münzauswurf vorgesehen sein.

[0032] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann als Ausgabevorrichtung ein Drucker vorgesehen sein. Der Drucker kann verschiedenste Daten, wie zum Beispiel Spielergebnisse, oder Rechnungen ausgeben.

[0033] Vorteilhafterweise ist eine Eingabevorrichtung durch die Anzeigevorrichtung in Form eines "Touchscreens" gebildet. Durch die Eingabe bzw. Menüführung über den Bildschirm wird keine Tastatur od. dgl. benötigt, welche vor Zerstörung oder Verunreinigung extra geschützt werden müsste.

[0034] Zum Abstellen von Gegenständen, wie zum Beispiel Gläsern oder Aschenbecher od. dgl. können seitlich an der Vorrichtung im wesentlichen horizontale Seitentische angeordnet werden. Werden an den Sei-

tentischen die Gläser od. dgl. umgestoßen, können die darin befindlichen Flüssigkeiten keine Schäden an Gerätekomponenten anrichten.

[0035] Für vernetzte Anwendungen kann es von Vorteil sein, dass zumindest eine Kamera an der Vorderseite der Vorrichtung angeordnet ist. Dadurch kann das Bild des Benutzers über das Netzwerk, insbesondere das Internet übertragen werden.

[0036] Die oben genannten sowie weitere Merkmale der erfindungsgemäßen Vorrichtung werden anhand der beigefügten Abbildungen näher erläutert.

[0037] Darin zeigen:

Fig. 1 eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung in teilweise geschnittener Darstellung von vorne,

Fig. 2 die Vorrichtung gemäß Fig. 1 in Schnittbild-darstellung von der linken Seite,

Fig. 3 die Vorrichtung gemäß Fig. 1 in der Ansicht von oben,

Fig. 4 eine Rückansicht der Vorrichtung gemäß Fig. 1,

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht der Vorrichtung gemäß Fig. 1 in teilweise geschnittener Darstellung,

Fig. 6 eine perspektivische Ansicht der oberen Frontabdeckung der Vorrichtung gemäß den Fig. 1 bis 5,

Fig. 7 eine perspektivische Ansicht der unteren Frontabdeckung der Vorrichtung gemäß den Fig. 1 bis 5,

Fig. 8 eine perspektivische Ansicht einer integrierten ausziehbaren Kassa,

Fig. 9a bis 9c die Handauflage in Ansicht von vorne, links und oben, und

Fig. 10 eine gegenüber der Fig. 2 abgeänderte Ausführungsform mit verschwenkter oberer Frontabdeckung.

[0038] Die Figuren 1 bis 5 zeigen verschiedene Ansichten einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung in teilweise geschnittener Darstellung. Die Vorrichtung 1, beispielsweise ein geldbetätigtes Unterhaltungsgerät beinhaltet eine Anzeigevorrichtung 2, beispielsweise in Form eines Bildschirms. Die Vorrichtung 1 besitzt in der Vorderansicht im wesentlichen rechteckige Gestalt. Die Eingabevorrichtungen, wie ein Kartenleser 3 oder ein Münzeinwurf 4, sind an der Vorderseite der Vorrichtung 1 angeordnet. Als weitere Eingabevorrichtung könnte eine Tastatur, Maus oder ein Joystick od. dgl. vorgesehen sein. Um eine Bedienung nur durch ausgewählte Personen zu ermöglichen, kann die Maus beispielsweise mit einem Fingerprintsensor ausgestattet sein, welcher den Fingerabdruck der bedienenden Person überprüft und nur bei Übereinstimmung mit dem Fingerabdruck einer berechtigten Person die Bedienung der Vorrichtung erlaubt. Da derartige Einrichtungen leicht zerstört oder verschmutzt werden kön-

nen, ist eine Eingabe vorteilhafterweise durch Berührung des Bildschirms 2 in Form eines sogenannten "Touchscreen" vorgesehen. Im oberen Bereich der Vorrichtung 1 kann eine Lampe 31 angeordnet sein, welche zur Hintergrundbeleuchtung eines Markenzeichens oder einer Information dienen kann. Allenfalls vorhandene Ausgabevorrichtungen, wie ein Drucker 5 oder ein Münzauswurf 6 sind ebenfalls an der Vorderseite der Vorrichtung 1 angeordnet. Erfindungsgemäß ist die Vorderseite der Vorrichtung zumindest teilweise konvex ausgebildet. Dadurch wird einem vor der Vorrichtung 1 stehenden Benutzer ein optimaler Bedienungskomfort und eine optimale Sicht auf den Bildschirm 2 ermöglicht. Für einen stehenden Benutzer ist der Bildschirm 2 vorzugsweise in einem Winkel von im wesentlichen 45° geneigt angeordnet. Vorteilhafterweise ist der Bildschirm 2 um einen gewissen Winkelbereich neigbar angeordnet. Darüber hinaus kann auch eine horizontale Verschwenkbarkeit vorgesehen werden. Durch die konvexe Form des unteren Teils der Vorderseite wird dem Benutzer die nötige Fußfreiheit geboten. Im Falle geldbetätigter Vorrichtungen 1 ist auch die Kassa 7 vorteilhafterweise an der Vorderseite angeordnet. Ein Schloss 8 dient zum Ver- und Entriegeln der Kassa 7. Im entriegelten Zustand ist die Kassa 7 gemäß einem weiteren Erfindungsmerkmal über Schienen nach vorne ausziehbar (siehe Fig. 8). In der Kassa 7 kann ein Banknotenleser (nicht dargestellt) integriert sein. Zur ergonomischen Bedienung ist weiters eine Handauflage 9 vorgesehen, welche an ihrer Oberfläche und an ihren Seitenflächen gekrümmt und an der Unterseite flach ausgeführt ist. Zur besseren Stabilität der Vorrichtung 1 kann bodenseitig ein Sockel 10 in ähnlicher Ausführung wie die Handauflage 9 vorgesehen werden. Der Sockel 10 kann auch zur Fußauflage für einen stehenden Benutzer verwendet werden. Am Boden der Vorrichtung 1 sind vorzugsweise vier höhenverstellbare Füße 11 und zwei Rollen 12 angeordnet. Zur Ablage können Seitentische 13 vorgesehen sein. Vorzugsweise im oberen Bereich der Vorrichtung 1 kann auch eine Kamera zur Erfassung des Benutzers angeordnet sein (nicht dargestellt). Dies kann insbesondere für vernetzte Anwendungen, z.B. über das Internet von Vorteil oder Nutzen sein.

[0039] Wie aus der Rückansicht gemäß Fig. 4 ersichtlich, ist die senkrecht verlaufende Rückwand der Vorrichtung 1 mit zwei großen seitlichen, vertikal verlaufenden Fasen 14 ausgestattet. Durch die Fasen 14 wird einerseits das Verletzungsrisiko durch das Vorhandensein scharfer Kanten andererseits die Gefahr einer Beschädigung der Vorrichtung 1 selbst verringert. Weiters sind an der Rückwand zwei Leisten 15 vorgesehen, welche beispielsweise aus Holz oder Kunststoff ausgeführt werden können und als Stoßstange wirken. Als oberer Abschluss der Fasen 14 sind Handgriffe 16 bzw. Griffmulden vorgesehen, welche eine einfache Handhabung der Vorrichtung ermöglicht. Der Netzanschluss 17 und allfällige Verbindungsanschlüsse für Telefon, Netzwerk,

etc., sowie allfällige Öffnungen, wie zum Beispiel eine Lüftungsöffnung 18 sind ebenfalls an der Rückwand angeordnet.

[0040] In Fig. 6 ist eine perspektivische Ansicht einer oberen Frontabdeckung 19 der Vorrichtung 1 gemäß den Figuren 1 bis 5 wiedergegeben. Die obere Frontabdeckung 19 ist sowohl in horizontaler, als auch vertikaler Richtung konvex ausgebildet und enthält eine Ausnehmung 21 für den Bildschirm 2. Zum Abschluss des Bildschirms 2 mit der oberen Frontabdeckung ist ein Rahmen 22 vorgesehen, der vorzugsweise auch allfällige Lautsprechergritter 23 und evtl. auch den Kartenleser 3 enthält. In der oberen Frontabdeckung 19 ist weiters eine Ausnehmung 24 für den Münzeinwurf 4 eingebaut. Zusätzlich kann eine, allenfalls über die Lampe 31 (siehe Fig. 1) hintergrundbeleuchtete Vertiefung 25 für die Anordnung eines Markenzeichens, Information, Werbung oder der Betriebsanleitung für die Vorrichtung 1. Anstelle der Vertiefung 25 könnte auch eine entsprechende Ausnehmung für einen weiteren Bildschirm vorgesehen werden (nicht dargestellt). Über diesen weiteren Bildschirm könnte Werbung oder Information an den Benutzer übermittelt werden.

[0041] Die in Fig. 7 in perspektivischer Ansicht dargestellte untere Frontabdeckung 20 ist erfindungsgemäß ebenfalls konvex ausgebildet. Dadurch wird dem vor der Vorrichtung stehenden oder sitzenden Benutzer die notwendige Fußfreiheit gewährt. Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Vorrichtung 1 ist innerhalb der konvex geformten unteren Frontabdeckung eine konkav geformte Vertiefung 26 angeordnet, welche die Fußfreiheit noch weiter erhöht. In der Vertiefung 26 ist eine allfällige Ausnehmung 27 für die Kassa 7 vorgesehen. Am unteren Abschnitt der Vertiefung 26 ist eine Fußauflage 28 angeordnet, auf der der Benutzer seine Füße auflegen kann. In der Fußauflage 28 können ein Drucker 5 oder der Münzauswurf 6 integriert sein. Schließlich zeigt die untere Frontabdeckung 20 noch eine Ausnehmung 29 für den Sockel 10. Die Frontabdeckungen 19, 20 können aus Metall oder Kunststoff hergestellt sein. Für ein besseres Erscheinungsbild von der Sicht des Benutzers sind die obere und untere Frontabdeckung 19, 20 seitlich überlappend ausgebildet. Die obere und untere Frontabdeckung 19, 20 können natürlich auch einstückig ausgebildet sein.

[0042] In Fig. 8 ist eine perspektivische Ansicht einer integrierten ausziehbaren Kassa 7 dargestellt. Die Kassa 7 ist mit einem Schloss 8 zur Ver- und Entriegelung ausgestattet. Befugtem Personal ist es durch einen entsprechenden Schlüsse möglich, das Schloss 8 zu entriegeln und die Kassa 7 über Schienen 30 in Art einer Lade nach vorne hinauszuziehen und zu entleeren.

[0043] Schließlich zeigen die Fig. 9a bis 9c die Handauflage in verschiedenen Ansichten. Wie bereits weiter oben erwähnt, sind die Oberfläche und die Seitenflächen gekrümmt und die Unterseite flach ausgeführt. Dadurch ist das Verletzungsrisiko minimiert und eine sanfte Auflage der Hände gewährleistet. Durch die ge-

krümmte Oberfläche wird auch ein Abstellen von Gläsern oder Aschenbechern verhindert und somit eine weitere Verschmutzungsquelle verhindert. Die Handauflage 9 kann mit einer weichen Beschichtung versehen werden.

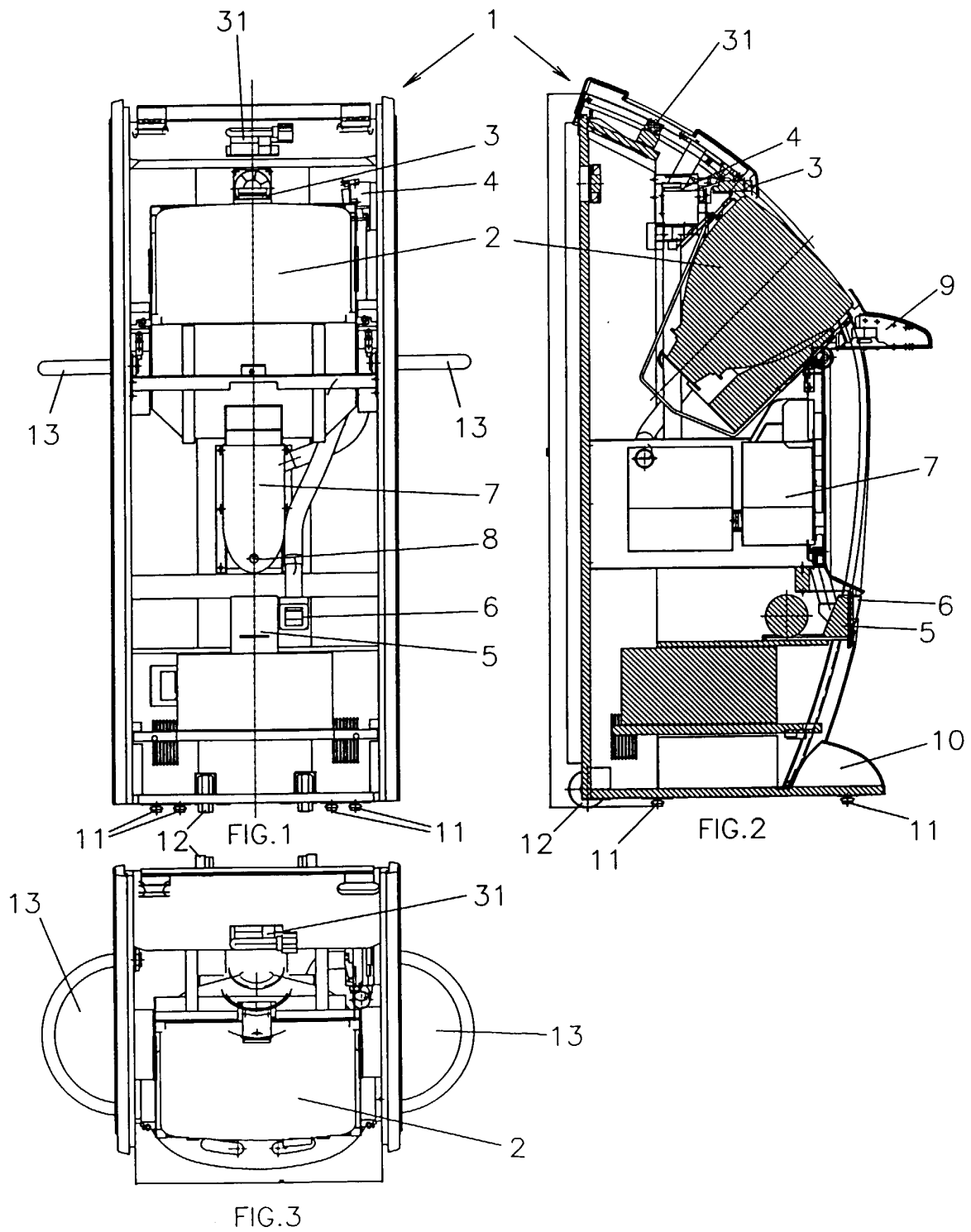
[0044] Fig. 10 zeigt eine Schnittdarstellung einer Ausführungsform der Vorrichtung mit verschwenkter oberer Frontabdeckung 19, wodurch der Zugang zu den dahinter befindlichen Einrichtungen, wie Anzeigevorrichtung 2, Kartenleser 3, Münzeinwurf 4, Lampe 31 oder Kamera, beispielsweise zu deren Wartung, erleichtert wird. Im gezeigten Beispiel ist die obere Frontabdeckung 19 mit der Handauflage 9 verbunden und am oberen Rand gelenkig mit dem Rahmen der Vorrichtung verbunden.

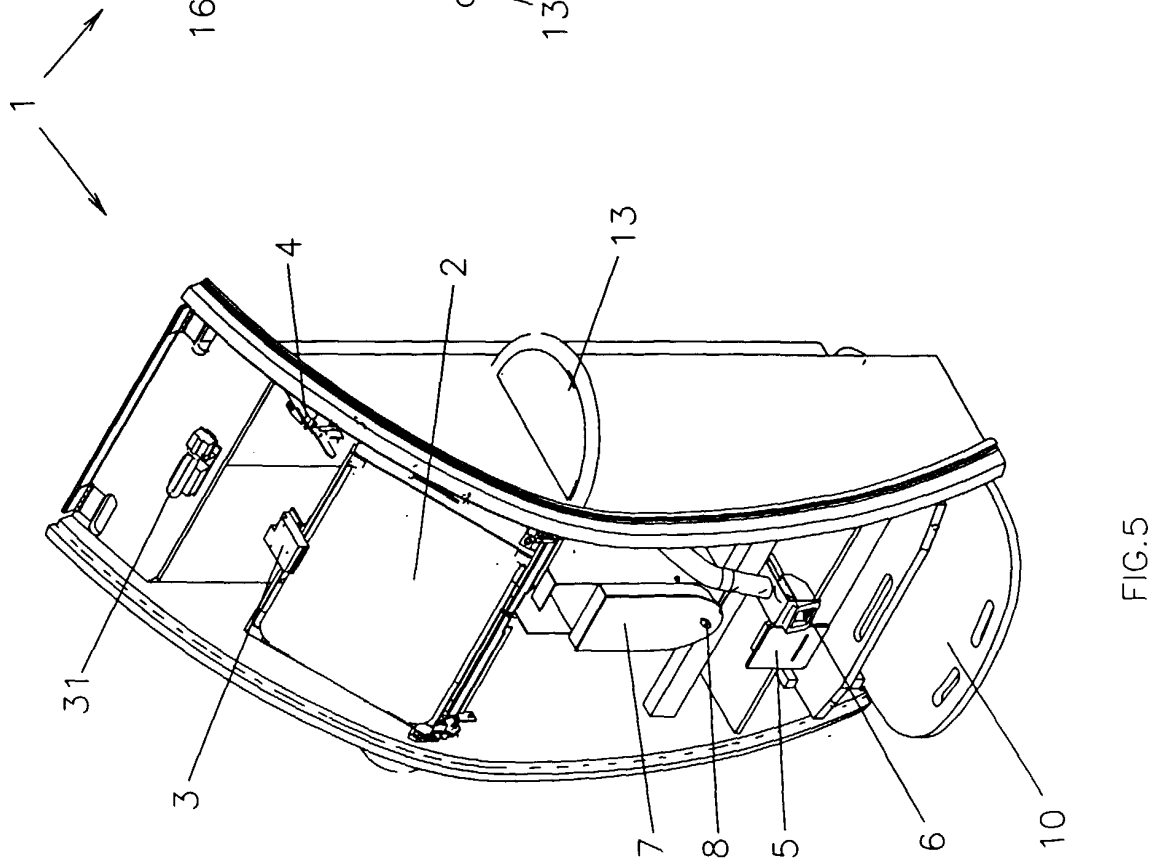
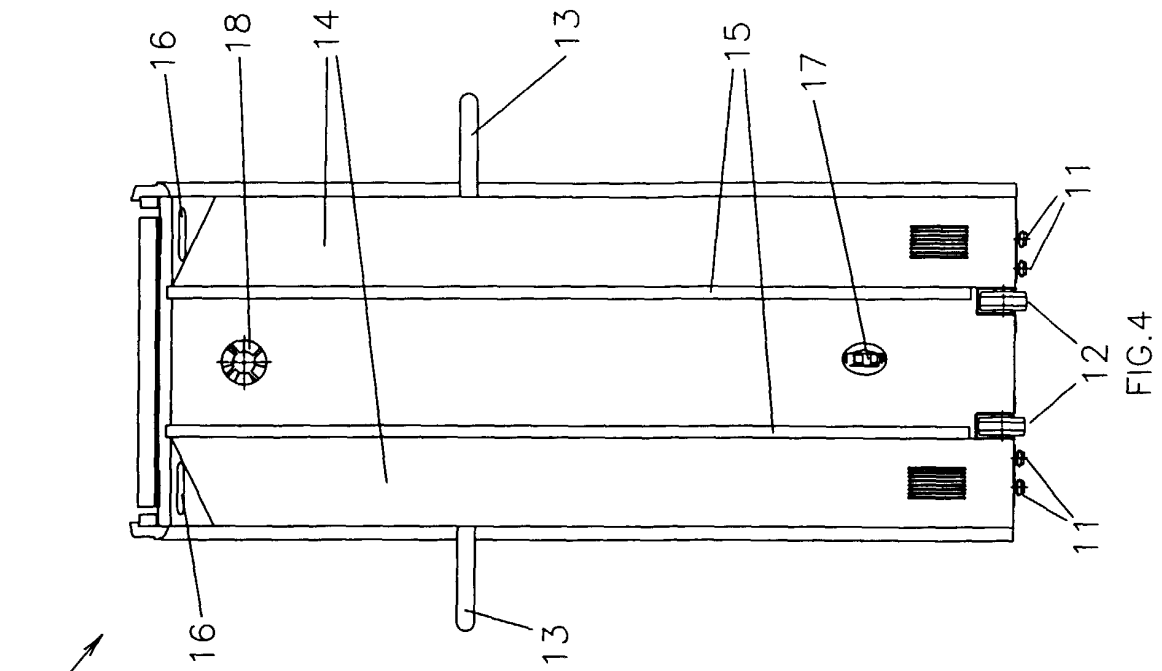
[0045] Die Abbildungen zeigen nur eine beispielhafte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung. Verschiedenste Modifikationen, insbesondere für unterschiedliche Anwendungsbereiche sind möglich.

Patentansprüche

1. Vorrichtung (1) zur Unterhaltung, Informationswiedergabe oder Datenverarbeitung mit zumindest einer Anzeigevorrichtung (2) und zumindest einer Eingabevorrichtung (3, 4) und allfälligen Ausgabevorrichtungen (5, 6), dadurch gekennzeichnet, dass die bzw. alle Eingabevorrichtung(en) (3, 4) sowie allfällige Ausgabevorrichtungen (5, 6) ausschließlich an der Vorderseite der Vorrichtung (1) angeordnet sind und dass die Vorderseite zumindest teilweise konvex ausgebildet ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die zumindest eine Anzeigevorrichtung (2) an der zumindest teilweise konvex ausgebildeten Vorderseite angeordnet ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorderseite durch zumindest eine sowohl in vertikaler als auch horizontaler Richtung konvex gekrümmte Frontabdeckung (19, 20) gebildet ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die oder jede Frontabdeckung (19, 20) aus Kunststoff hergestellt ist.
5. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorderseite in ihrem unteren Bereich eine konkave Vertiefung (26) aufweist.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass im unteren Bereich der Vertiefung (26) eine Fußauflage (28) angeordnet ist.

7. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Anzeigevorrichtung durch einen Bildschirm (2) gebildet ist, welcher im wesentlichen im Bereich von 70% der Höhe der Vorrichtung (1) angeordnet und mit seiner Achse im wesentlichen um 45° zur Horizontalen geneigt ist. 5
8. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Anzeigevorrichtung durch einen Bildschirm (2) gebildet ist, welcher in vertikaler und bzw. oder horizontaler Richtung verschwenkbar angeordnet ist. 10
9. Vorrichtung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Bildschirm (2) von einem Rahmen (22) umgeben ist, in welchem Lautsprechergitter (23) integriert sind. 15
10. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass unterhalb der Anzeigevorrichtung (2) eine Handauflage (9) angeordnet ist. 20
11. Vorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Handauflage (9) eine konvex gekrümmte Oberfläche sowie konvex gekrümmte Seitenflächen aufweist. 25
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine die Vorderseite bildende Frontabdeckung (19, 20), allenfalls samt Handauflage (9), verschwenkbar angeordnet ist. 30
13. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass an der Vorderseite der Vorrichtung (1) eine Kassa (7) mit einem Schloss (8) angeordnet ist. 35
14. Vorrichtung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Kassa (7) ausziehbar angeordnet ist. 40
15. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung (1) eine im wesentlichen senkrechte Rückwand aufweist, in welcher allfällige Anschlüsse, wie Netzanschlüsse (17), Netzwerkanschlüsse, etc. sowie Öffnungen, wie Lüfteröffnungen (18) vorgesehen sind. 45
16. Vorrichtung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Rückwand beidseitige, senkrecht verlaufende Fasen (14) aufweist. 50
17. Vorrichtung nach Anspruch 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Rückwand zumindest eine Leiste (15), beispielsweise aus Holz oder Kunststoff, zur Stoßdämpfung aufweist
18. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 15 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass an der Rückwand Handgriffe (16) oder Griffmulden angeordnet sind.
19. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass bodenseitig ein Sockel (10) angeordnet ist, der eine konvex gekrümmte Oberfläche sowie konvex gekrümmte Seitenflächen aufweist.
20. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass bodenseitig mindestens zwei Rollen (12) od. dgl. angeordnet sind.
21. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 20, dadurch gekennzeichnet, dass bodenseitig mindestens drei höhenverstellbare Füße (11) angeordnet sind.
22. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 21, dadurch gekennzeichnet, dass allfällige Netzwerkkarten, Modems od. dgl. in der Vorrichtung (1) integriert sind.
23. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 22, dadurch gekennzeichnet, dass als Eingabevorrichtung ein Kartenleser (4) vorgesehen ist.
24. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 23, dadurch gekennzeichnet, dass als Eingabevorrichtung ein Münzeinwurf (4) und als Ausgabevorrichtung ein Münzauswurf (6) vorgesehen sind.
25. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 24, dadurch gekennzeichnet, dass als Ausgabevorrichtung ein Drucker (4) vorgesehen ist.
26. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 25, dadurch gekennzeichnet, dass eine Eingabevorrichtung durch die Anzeigevorrichtung in Form eines "Touchscreens" gebildet ist.
27. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 26, dadurch gekennzeichnet, dass seitlich zumindest ein im wesentlichen horizontaler Seitentisch (13) angeordnet ist.
28. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 27, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Kamera an der Vorderseite der Vorrichtung angeordnet ist.





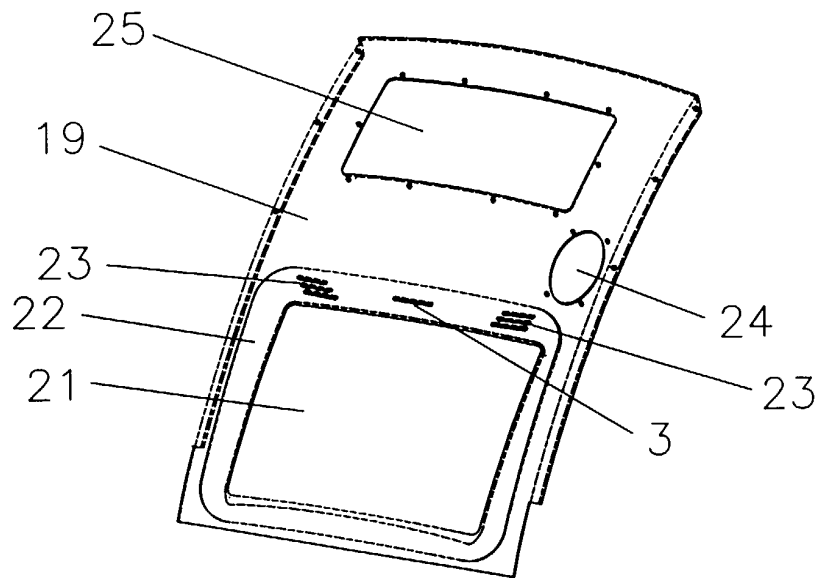


FIG. 6

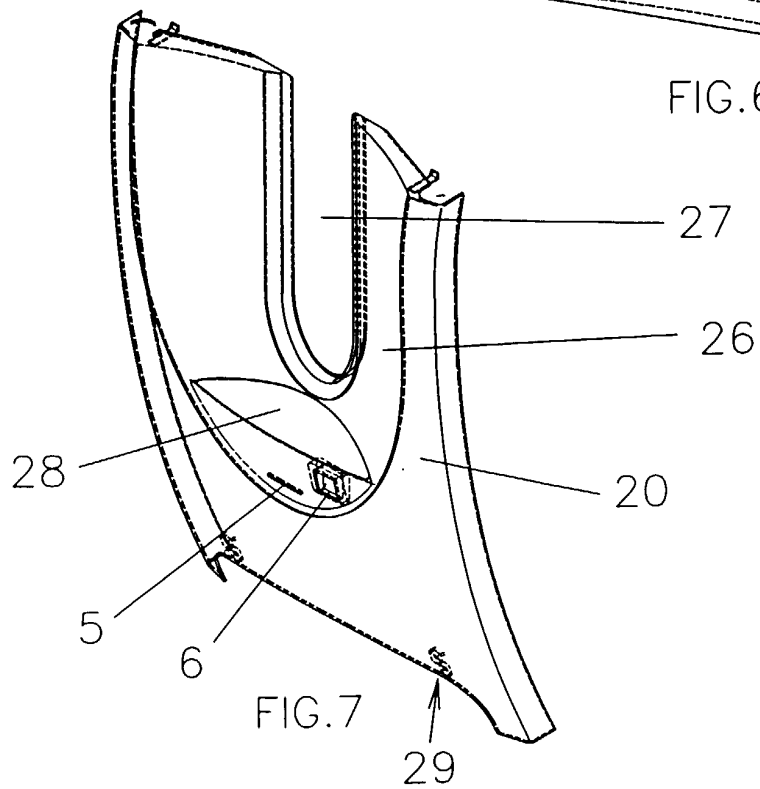


FIG. 7

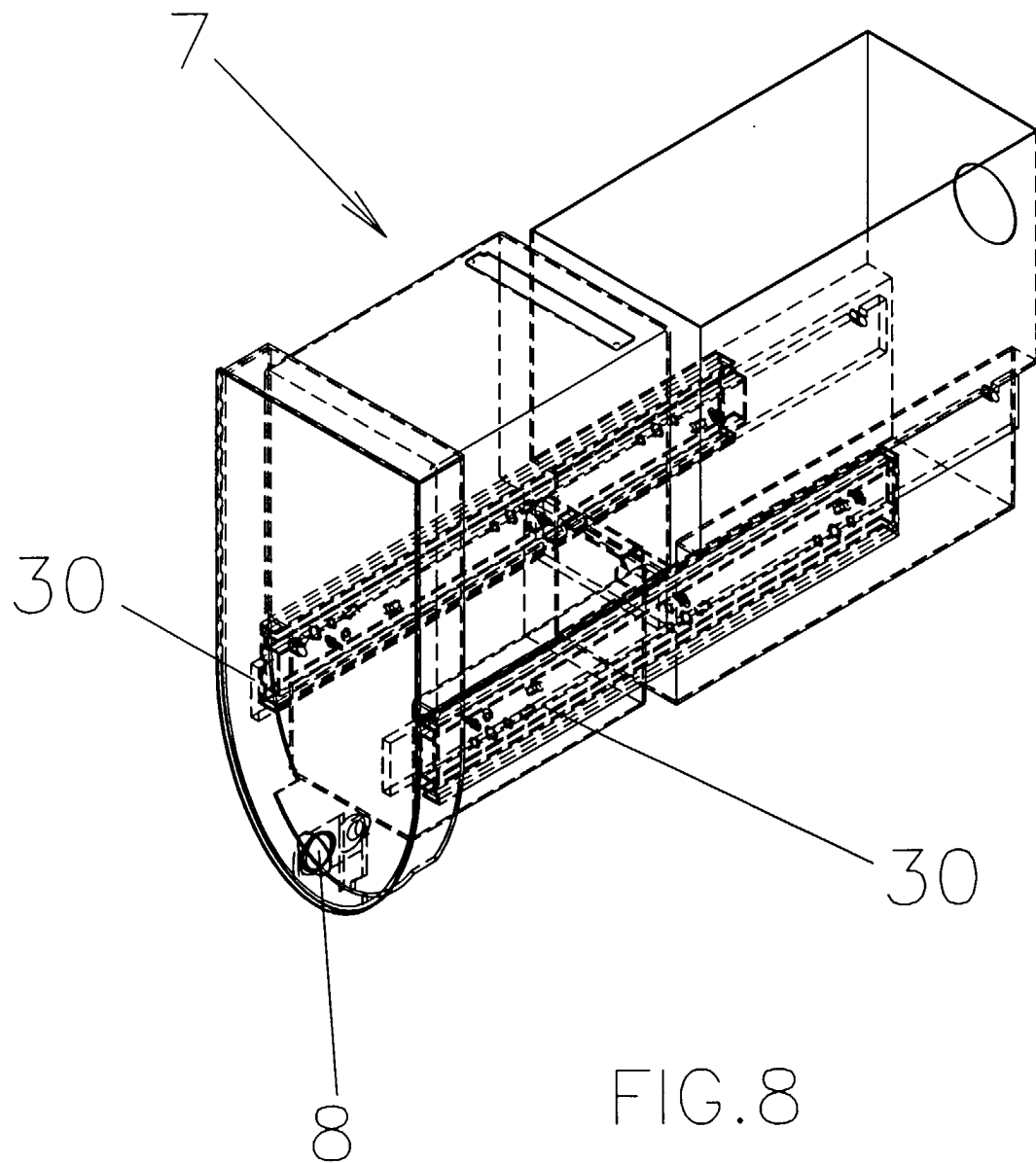


FIG.8

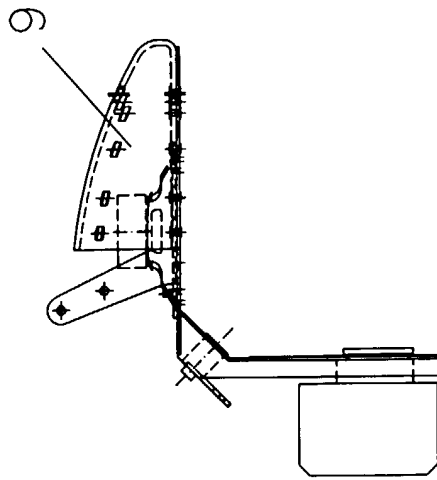


FIG. 9b

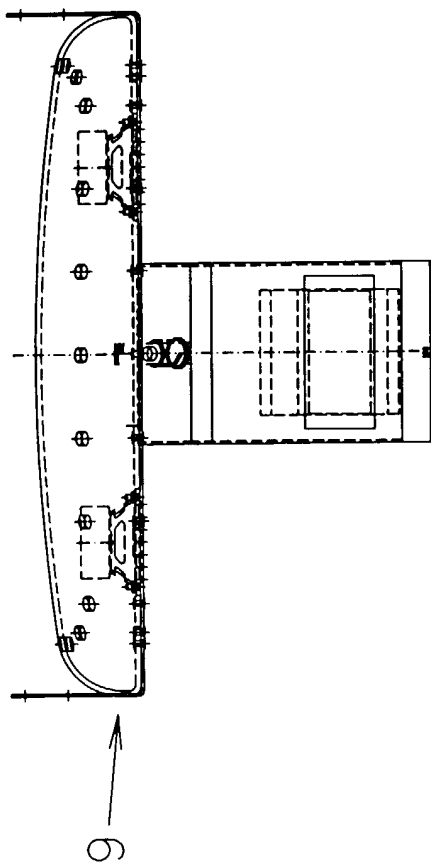


FIG. 9a

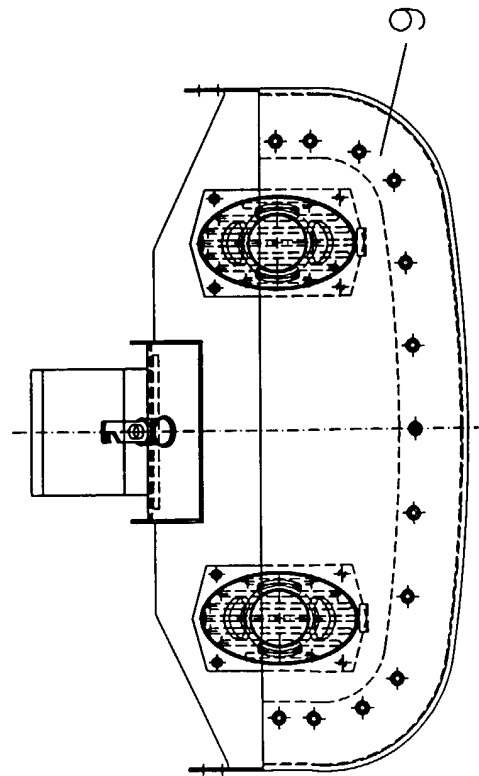


FIG. 9c

