



Erteilt gemäß § 17 Absatz 1
Patentgesetz der DDR
vom 27. 10. 1983
in Übereinstimmung mit den entsprechenden
Festlegungen im Einigungsvertrag

5(51) A 47 C 20/00
A 47 C 17/38
A 47 C 17/52

DEUTSCHES PATENTAMT

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

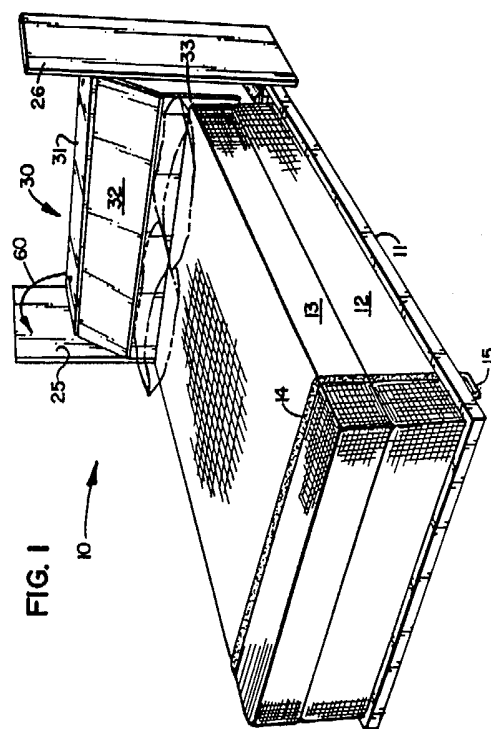
(21)	DD A 47 C / 326 034 1	(22)	24.02.89	(44)	21.11.90
(31)	159,892	(32)	24.02.88	(33)	US

(71) siehe (73)
(72) McNamara, George, US
(73) Sico Incorporated, Minneapolis, Minnesota 55440, US
(74) Internationales Patentbüro Berlin, Wallstraße 23/24, Berlin, 1020, DD

(54) Zusammenklappbares Verkleidungsteil für ein Klappbett

(55) Klappbett; Verkleidungsteil, zusammenklappbar; Wandnische; Rahmen; Gebrauchslage; Abstellposition; Montageplatte; Seitenplatte; Verkleidungsplatte; Scharniere; Ausgleichsmechanismus

(57) Die Erfindung betrifft ein zusammenklappbares Verkleidungsteil für ein Klappbett aus einem festen Rahmen zur Anbringung in einer Wandnische und an einem beweglichen Rahmen, der mit dem festen Rahmen gelenkig verbunden ist und die Bewegung des Klappbettes ermöglicht. Das Verkleidungsteil ist so ausgebildet, daß es einfach herzustellen und zu montieren ist, im wesentlichen die Wandnische abdeckt, in der sich der Klappmechanismus befindet, ein ansprechendes Aussehen aufweist und ein einfacher Wartungszugang zu dem Klapp- und Ausgleichsmechanismus möglich ist, um auch Gegenstände, die hinter das Bett gefallen sein können, wiederzuerlangen. Erfindungsgemäß wird dies erreicht durch erste, zweite und dritte Verkleidungselemente in Form einer unteren Platte (33), einer mittleren Platte (32) und einer oberen Platte (31), Scharniere (34; 35), die die aneinanderliegenden Kanten der unteren Platte (33) und der mittleren Platte (32) und die aneinanderliegenden Kanten der mittleren Platte (32) und der oberen Platte (31) verbinden; Vorrichtungen zur Befestigung der unteren Platte (33) an dem beweglichen Rahmen (11) am Kopf des Klappbettes (10), eine Bewegungssteuervorrichtung zur Halterung der oberen Platte (31) bezüglich der Seitenwände der Wandnische oder des Schrankes zur Bildung eines dreiteiligen klappbaren Verkleidungsteils, das im wesentlichen den unteren Teil der Wandnische oder des Schrankes verdeckt, in der (dem) der feste Rahmen (11) und Drehzapfen angebracht sind, wenn sich das Klappbett (10) in seiner horizontalen Gebrauchslage befindet und Steuervorrichtungen für eine geregelte Bewegung der Hinterkante der oberen Platte (31) wenn das Klappbett (10) zwischen der horizontalen und der vertikalen Position bewegt wird, so daß die klappbaren Verkleidungselemente automatisch in eine geklappte Abstellposition bewegbar sind, wenn das Klappbett (10) in seine vertikale Abstellposition verstellt wird. Fig. 1



Patentansprüche:

1. Zusammenklappbares Verkleidungsteil für ein Klappbett, bestehend aus einem festen Rahmen zur Anbringung in einer Wandnische oder einem Schrank und an einem beweglichen Rahmen, der gelenkig mit dem festen Rahmen verbunden ist und eine Bewegung des Klappbettes aus einer horizontalen Gebrauchslage im Zimmer in eine vertikale Abstellposition in der Wandnische oder dem Schrank ermöglicht, **gekennzeichnet durch** erste, zweite und dritte Verkleidungselemente in Form einer unteren Platte (33), einer mittleren Platte (32) und einer oberen Platte (31), Scharnieren (34; 35), die die aneinanderliegenden Kanten der unteren Platte (33) und der mittleren Platte (32) und die aneinanderliegenden Kanten der mittleren Platte (32) und der oberen Platte (31) verbinden; Vorrichtung zur Befestigung der unteren Platte (33) an dem beweglichen Rahmen (11) am Kopf des Klappbettes (10), eine Bewegungssteuervorrichtung zur Halterung der oberen Platte (31) bezüglich der Seitenwände der Wandnische oder des Schrankes zur Bildung eines dreiteiligen klappbaren Verkleidungsteils, das im wesentlichen den unteren Teil der Wandnische oder des Schrankes verdeckt, in der (dem) der feste Rahmen (11) und Drehzapfen angebracht sind, wenn sich das Klappbett (10) in seiner horizontalen Gebrauchslage befindet und Steuervorrichtungen für eine geregelte Bewegung der Hinterkante der oberen Platte (31), wenn das Klappbett (10) zwischen der horizontalen und der vertikalen Position bewegt wird, so daß die klappbaren Verkleidungselemente automatisch in eine geklappte Abstellposition bewegbar sind, wenn das Klappbett (10) in seine vertikale Abstellposition verstellt wird.
2. Verkleidungsteil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Bewegungssteuervorrichtung Elemente zur Anbringung an den Seitenwänden der Wandnische oder des Schrankes aufweist, die derart ausgeführt sind, daß sie eine begrenzte vertikale Bewegung der Hinterkante der oberen Platte (31) zulassen und wobei die obere Platte (31) drehbar mit der Bewegungssteuervorrichtung verbunden ist.
3. Verkleidungsteil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Bewegungssteuervorrichtung wahlweise auslösbar, die obere Platte (31) von der Bewegungssteuervorrichtung lösbar und das klappbare Verkleidungsteil von der Wandnische oder dem Schrank derart schwenkbar ist, daß ein Zugang hierzu, wenn sich das Klappbett (10) in seiner horizontalen Position befindet, möglich ist.

Hierzu 5 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein zusammenklappbares Verkleidungsteil für ein Klappbett, bestehend aus einem festen Rahmen zur Anbringung in einer Wandnische oder einem Schrank und an einem beweglichen Rahmen, der gelenkig mit dem festen Rahmen verbunden ist und eine Bewegung des Klappbettes aus einer horizontalen Gebrauchslage im Zimmer in eine vertikale Abstellposition in der Wandnische oder dem Schrank ermöglicht.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Wandklappbetten werden in umfangreichem Maße verwendet, z. B. in Mehrzweckhotelzimmern und in Wohneinheiten für ältere Menschen, um die verfügbare Grundfläche effektiver zu nutzen. In Hotels ermöglicht die Verwendung von Wandbetten, daß Zimmer entweder als reguläre Schlafräume oder als Konferenzräume gestaltet werden können, indem einfach das Bett hochgeklappt und ein Tisch hereingestellt oder ein kompakter Klapptisch ausgeklappt wird. Der Begriff Wandklappbett oder einfach Wandbett wird im folgenden so verwendet, daß alle derartigen Betten eingeschlossen sind, unabhängig davon, ob sie an eine anliegende Wand, in eine in der Wand ausgebildete Nische oder in einen Schrank geklappt werden, der in oder an einer Wand angeordnet ist. In jedem Fall haben Wandklappbetten Klappmechanismen, Ausgleichsfedern u. ä., die den Bettrahmen mit dem Boden oder Wand meistens am Kopfteil des Bettes verbinden. Bei einigen Ausführungsarten wurden Verkleidungsteile angebracht, um mindestens zum Teil die Nische abzudecken, in die das Bett geklappt wird und dadurch den Klapp- und Ausgleichsmechanismus zu verdecken, nicht nur aus ästhetischen Gründen, sondern auch, um die Bewohner des Zimmers vor den mechanischen Klappteilen zu schützen.

Obgleich im bisherigen Stand der Technik verschiedene Typen von Verkleidungsteilen vorgeschlagen wurden, die vom Standpunkt der Einfachheit der Herstellung und Installation sowie einer bequemen Anwendung erfolgreich waren, wird eingeschätzt, daß ein zusammenklappbares Verkleidungsteil bestimmte Merkmale und Vorteile aufweisen muß. Das Verkleidungsteil darf keine gesonderte Klapp- und Aufklappreihenfolge von Schritten benötigen, die über die für das Klappen/ Aufklappen des Bettes hinausgehen. Gesonderte Handgriffe sind für den Benutzer unbequem und könnten in Abhängigkeit von der spezifischen Ausführung zu möglichen Schäden am Mechanismus führen, wenn der Benutzer vergißt, das Zusammen-/ Aufklappen des Verkleidungsteils früher als das Bett zu bewerkstelligen. Idealerweise soll ein Verkleidungsteil im wesentlichen die Nische völlig verdecken, die den Gelenk- und Klappmechanismus für das Bett aufnimmt, während zur gleichen Zeit durch

eine Vorrichtung die Möglichkeit gegeben ist, Zugang zu dem Nischenbereich zur Wartung des Mechanismus oder zum Wiedererlangen von Gegenständen zu erhalten, die versehentlich hinter das Bett gefallen sind. Das Verkleidungsteil muß auch hinsichtlich der Anzahl und des Zusammenbaus der Teile einfach sein, damit ein entwickelter Mechanismus mit zahlreichen Betätigungselementen vermieden wird, die nicht nur die Kosten für die Herstellung, sondern auch für die Installation und die Einstellung erhöhen, wenn das Bett eingebaut wird.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, die Kosten für ein zusammenklappbares Verkleidungsteil für ein Klappbett zu senken.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein zusammenklappbares Verkleidungsteil für ein Klappbett aus einem festen Rahmen zum Anbringen in einer Wandnische oder einem Schrank sowie einem gelenkig mit dem festen Rahmen verbundenen beweglichen Rahmen so auszubilden, daß es einfach herzustellen und zu montieren ist, im wesentlichen die Wandnische abdeckt, in der sich der Klappmechanismus befindet, ein ansprechendes Aussehen aufweist und ein einfacher Wartungszugang zu dem Klapp- und Ausgleichsmechanismus ermöglicht ist, um auch Gegenstände, die hinter das Bett gefallen sein können, wiederzuerlangen.

Erfindungsgemäß wird dies erreicht durch erste, zweite und dritte Verkleidungselemente in Form einer unteren Platte (33), einer mittleren Platte (32) und einer oberen Platte (31), Scharnieren (34; 35), die die aneinanderliegenden Kanten der unteren Platte (33) und der mittleren Platte (32) und die aneinanderliegenden Kanten der mittleren Platte (32) und der oberen Platte (31) verbinden; Vorrichtungen zur Befestigung der unteren Platte (33) an einem beweglichen Rahmen (11) am Kopf des Klappbettes (10), eine Bewegungssteuervorrichtung zur Halterung der oberen Platte (31) bezüglich der Seitenwände der Wandnische oder des Schrankes zur Bildung eines dreiteiligen klappbaren Verkleidungsteils, das im wesentlichen den unteren Teil der Wandnische oder des Schrankes verdeckt, in der (dem) der feste Rahmen (11) und Drehzapfen angebracht sind, wenn sich das Klappbett (10) in seiner horizontalen Gebrauchslage befindet und Steuervorrichtungen für eine geregelte Bewegung der Hinterkante der oberen Platte (31) wenn das Klappbett (10) zwischen der horizontalen und der vertikalen Position bewegt wird, so daß die klappbaren Verkleidungselemente automatisch in eine geklappte Abstellposition bewegbar sind, wenn das Klappbett (10) in seine vertikale Abstellposition verstellt wird. In weiterer Ausbildung weist die Bewegungssteuervorrichtung Elemente zur Anbringung an den Seitenwänden der Wandnische oder des Schrankes auf, die derart ausgeführt sind, daß sie eine begrenzte vertikale Bewegung der Hinterkante der oberen Platte (31) zulassen und wobei die obere Platte (31) drehbar mit der Bewegungssteuervorrichtung verbunden ist.

Die Bewegungssteuervorrichtung ist wahlweise auslösbar, die obere Platte von der Bewegungssteuervorrichtung lösbar und das klappbare Verkleidungsteil von der Wandnische oder dem Schrank derart abschwenkbar, daß ein Zugang hierzu, wenn sich das Klappbett in seiner horizontalen Position befindet, möglich ist.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. In der zugehörigen Zeichnung zeigen

- Fig. 1: eine perspektivische Ansicht eines Klappbettes in seiner horizontalen Gebrauchslage, das mit einem automatisch klappbaren Verkleidungsteil versehen ist;
- Fig. 2: eine perspektivische Ansicht hinter das Bett gemäß Fig. 1, die die Nische hinter dem Verkleidungsteil darstellt, in der der Klapp- und Ausgleichsmechanismus angeordnet ist;
- Fig. 3: einen Querschnitt des Klappbettes gemäß Fig. 1 und das Verkleidungsteil in der Gebrauchslage;
- Fig. 4 bis 7: Schnittdarstellungen analog Fig. 3, die das Klappbett und das Verkleidungsteil in fortschreitenden Stufen des Klappens in Richtung Abstellposition zeigen;
- Fig. 8: eine Ansicht analog Fig. 3, die mit der durchgezogenen Linie das Klappbett und das Verkleidungsteil zur vertikalen Position geklappt und mit der gestrichelten Linie das Klappbett in der Gebrauchslage darstellt;
- Fig. 9: eine detaillierte Darstellung in vergrößertem Maßstab eines bei der Erfindung verwendeten Auslösemechanismus;
- Fig. 10: eine perspektivische Ansicht eines Teils des Mechanismus zur Steuerung der Bewegung der Verkleidungsteile während des Klappens.

Das erfindungsgemäße automatische Verkleidungsteil wird bei Anwendung eines entlasteten Klappbettes gezeigt, das umfassend im US-Patent Nr. 3.999.245 dargelegt ist. Die Erfindung kann jedoch genauso für andere Klappbetttypen angewandt werden.

In Fig. 1 sind ein Klappbett 10 und eine automatische Verkleidungsvorrichtung 30 dargestellt. Das Klappbett 10 besteht aus einem rechtwinkligen Rahmen 11, auf dem der Federboden 12 und darauf die Matratze 13 aufliegen. Wie allgemein bekannt, kann ein Gurt 14 zur Befestigung dieser Teile am Rahmen 11 angebracht werden. Der Rahmen 11 ist das bewegliche Rahmenteil des Klappbettes 10, in dem sich das Klappbett 10 zwischen der horizontalen Gebrauchslage gemäß Fig. 1 und der vertikalen Abstellposition gemäß Fig. 8 bewegt. In der horizontalen Gebrauchslage gemäß Fig. 1 und 3 ruht das äußere Ende oder der Fuß des Klappbettes 10 auf Griffen 15, die eine Doppelfunktion als Auflage des Bettendes in der Gebrauchslage und als Vorrichtung zum Ziehen des Klappbettes 10 aus der vertikalen Abstellposition haben.

Neben dem Kopf des Klappbettes 10, das heißt, das der Wandnische am nächsten befindliche Bettende, ist ein Klapp- und Ausgleichsmechanismus angebracht, wie er ausführlich in dem US-Patent 3.999.245 beschrieben ist. Als Besonderheit ist der bewegliche Rahmen 11 an Zapfen drehbar mit einem festen oder Grundrahmenteil verbunden. Das feste oder Grundrahmenteil kann an einer Montageplatte 21 angebracht sein, die wiederum am Fußboden oder Schrank befestigt ist, an dem das Klappbett 10 angebaut ist. Es sind ein Paar Ausgleichsmechanismen 22 angebracht. Diese Ausgleichsmechanismen 22 enthalten Federn, die in Zylinder eingespannt sind und eine Kraft auf Kabel übertragen, die über Nocken über Drehpunkte laufen. Zusammen stellen sie eine Ausgleichskraft für die Masse des Klappbettes 10 dar, so daß die erforderliche Kraftaufwendung für einen Benutzer ein Minimum ist, um das Klappbett 10 zwischen der Gebrauchslage und der Abstellposition und umgekehrt zu bewegen.

Es sind auch vertikale Seitenverkleidungen vorgesehen. Diese sind als gesonderte Seitenplatten 25; 26 in der Zeichnung dargestellt. Es wird allerdings eingeschätzt, daß sie ein Teil eines Gesamtschranks sind, der zur Aufnahme des Klappbettes 10 in seine Abstellposition ausgeführt ist oder an diesem angebracht sein können. Als Alternative können die vertikalen Seitenplatten 25; 26 an den Seitenwänden der Nische selbst vorgesehen werden. Die vertikalen Seitenplatten 25; 26 liegen auf dem Fußboden an jeder Seite des Kopfes des Klappbettes 10 auf und werden in dieser Lage durch Vorrichtungen (nicht dargestellt) gehalten, z. B. eine Zusatzvorrichtung als Teil eines Einbauschranks, eine Zusatzvorrichtung innerhalb einer Nische oder einer Wand oder alternativ durch zwischen den beiden vertikalen Seitenplatten 25; 26 an den Rückseiten (nicht dargestellt) angebrachten Querplatten.

Die Verkleidungsvorrichtung 30 besteht aus drei separaten zusammenklappbaren Plattenteilen. Zur Vereinfachung der Terminologie werden die Platten 31; 32; 33 hier als obere, mittlere und untere Platten bezeichnet. Diese Begriffe sind allerdings willkürlich gewählt, und es können andere verwendet werden.

Die Platten 31; 32; 33 entsprechen im wesentlichen der Bettbreite und passen mit Spielraum zwischen die vertikalen Seitenplatten 25; 26. Die obere Platte 31 und die mittlere Platte 32 sind zusammenklappbar, wie das durch eine Anzahl üblicher Scharniere 34 gezeigt wird. Analog ist die Unterkante der mittleren Platte 32 mittels Scharnieren 35 an der Oberkante der unteren Platte 33 befestigt. Die Scharniere 34 sind vorzugsweise leicht versetzt, wie das z. B. in Fig. 8 zu erkennen ist, so daß die obere Platte 31 und die mittlere Platte 32 nicht ganz in einer Ebene liegen, wenn sich das Klappbett 10 in seiner vertikalen Abstellposition befindet. Sie liegen aber schon in einem geringen Winkel zueinander. Das unterstützt das richtige Klappen der Scharniere 34 nach der Anfangsbewegung des Klappbettes 10 aus der Abstellposition.

Die untere Platte 33 ist an dem beweglichen Rahmen 11 befestigt, beispielsweise an vertikalen Stützen 17, die an dem beweglichen Rahmen 11 angebracht sind und ein Teil von diesem bilden.

Ein Paar Bewegungsmechanismen verbinden die vertikalen Seitenplatten und die anliegenden Kanten der Platte 31 und halten die Platte 31 in der Gebrauchslage und unterstützen die Führung der Verkleidungsvorrichtung 30 in die und aus der Abstellposition. Bei der bevorzugten Ausführungsart sind die Bewegungssteuermechanismen in Form eines Gleitstangenmechanismus ausgebildet. Der Gleitstangenmechanismus ist in Fig. 2 und detaillierter in Fig. 10 dargestellt. Dieser Mechanismus ist an der rechten Seite der oberen Platte 31 und an der vertikalen Seitenplatte 25 angebracht. Ein ähnlicher (aber umgekehrter) Gleitstangenmechanismus (nicht dargestellt) ist an der linken Seite der oberen Platte 31 und der vertikalen Seitenplatte 26 vorgesehen.

Eine Buchse 41 ist meistens längs der Hinterkante der vertikalen Seitenplatte 25 befestigt. Die Buchse 41 hat eine vertikal angeordnete mittlere Bohrung zur Aufnahme des einen Endes einer Gleitstange 42. Die Gleitstange 42 ist in einem Winkel von 90 Grad gebogen. Ein Teil ist in der Buchse 41 verschiebbar. Ein Anschlagbund 43 dient zur Einstellung der untersten Position, die die Gleitstange 42 im Hinblick auf die Buchse 41 einnehmen kann. Das wird benötigt, um den endgültigen Winkel der oberen Platte 31 einzustellen. Das andere Ende der Gleitstange 42 wird von einer Auslöseklammer 45 aufgenommen. Die Auslöseklammer 45 ist an der unteren Seite der oberen Platte 31 in Nähe ihrer Hinterkante angebracht. Sie ist so ausgeführt, daß sie das Ende der Gleitstange 42 auf solche Weise aufnimmt, daß die obere Platte 31 an der Gleitstange 42 befestigt ist und von dieser bei einer Drehbewegung der Auslöseklammer 45 über die Gleitstange 42, die während des Klappens/Aufklappens stattfindet, gehalten wird. Unter besonderen Umständen kann die Auslöseklammer 45 geöffnet werden und von der Gleitstange 42 wegschwingen, wie weiter unten erklärt wird. Es ist wichtig zu wissen, daß – während der Gleitstangenmechanismus die Steuerung der Bewegung der Verkleidungsvorrichtung 30 während des Klappens/Aufklappens unterstützt – seine Wirkungsweise in Abhängigkeit von der Grundklappung oder Aufklappung des Bordes selbstregulierend und automatisch ist. Es ist keine gesonderte Betätigung durch den Benutzer erforderlich, und es wird keine gesonderte Verbindung zwischen dem Gleitstangen- und dem Bettklappmechanismus benötigt, da die Klappkraft durch die Verkleidungsvorrichtung 30 selbst ausgeübt wird.

In der Gebrauchslage des Klappbettes 10 – wie in Fig. 1 dargestellt – vermittelt die Verkleidungsvorrichtung 30 ein ansprechendes Aussehen, und verbirgt somit die Nische mit dem Klapp- und Ausgleichsmechanismus. Das verhindert, daß Gegenstände, wie z. B. Kissen oder Bettzeug, hinter den Kopf des Klappbettes 10 herabfallen und von dem Mechanismus fettig oder beschädigt werden. Sie trägt auch dazu bei, die Verletzungsgefahr zu verringern, indem sie normalerweise den Zugang zu dem Scharniermechanismusbereich verhindert. Die obere Platte 31 kann horizontal angeordnet werden und somit als provisorisches Regal dienen. Allerdings verschwindet dieses Regal, wenn das Klappbett 10 geklappt wird – um Leute davon abzuhalten, Gegenstände darauf abzustellen – kann es in eine geneigte Stellung aufgerichtet werden. Das erfolgt einfach durch Anheben der Hinterkante der oberen Platte 31 und Verstellung des Anschlagbundes 43 auf eine gewünschte niedrigere Position auf der Gleitstange 42, wonach mittels seiner Klemmschraube befestigt wird. Der Anschlagbund 43 hält dann die obere Platte 31 in einer Schrägstellung oder Neigung.

Bei normaler Funktion klappt die Verkleidungsvorrichtung 30 in Abhängigkeit vom Hochklappen des Klappbettes 10 auf, wie es in der Reihenfolge der Fig. 3 bis 8 gezeigt ist. Das Schwenken des Rahmens 11 über die Zapfen löst eine Anfangsbewegung der Scharniere 35 in Richtung der Rückwand aus. Durch eine weitere Bewegung des Klappbettes 10 stellt sich die mittlere Platte 32 ungefähr im rechten Winkel zur unteren Platte 33 (Fig. 6). Eine weitere Bewegung des Klappbettes 10 in Richtung der vertikalen Abstellposition führt dazu, die obere Platte 31 nach oben und innen zu drücken, und die Gleitstangen 42 gleiten zu den Buchsen 41 nach oben und gleichen diese Bewegung aus, wie es in Fig. 7 gezeigt ist. Die nachfolgende Bewegung aus Fig. 7 zur vollen Abstellposition gemäß Fig. 8 zieht die Gleitstange 42 von ihrer Maximalposition in Fig. 7 nach unten, und die obere Platte 31 liegt an der Matratze 13 an.

Die Bewegung des Klappbettes 10 aus der Abstellposition gemäß Fig. 8 in die horizontale Gebrauchslage gemäß Fig. 3 kehrt die gerade beschriebene Reihenfolge um, wobei sich die Gleitstange 42 anfänglich nach oben in die Maximalposition gemäß Fig. 7 und danach nach unten verstellt, wenn sich das Klappbett 10 in die Gebrauchslage bewegt, und die Platten 31; 32 werden aus ihrer Abstellposition neben der Matratze 13 weg- und in die Position gemäß Fig. 1 gezogen. Wie bereits erwähnt, führt die leichte Stütze bei der Einstellung der Kanten der oberen Platte 31 und der mittleren Platte 32 dazu, daß sie in einem kleinen Winkel zueinander stehen, wodurch die Anfangsbewegung des Klappbettes 10 aus der Abstellposition unterstützt wird.

Manchmal ist es notwendig, zu dem Ausgleichs- und Klappmechanismus Zugang zu erlangen. Beispielsweise kann qualifiziertes Wartungspersonal Zugang zur Inspektion oder Wartung oder Hotel-Personal Zugang zum Auffinden kleiner Gegenstände, z. B. Bleistifte, die hinter die Verkleidungsvorrichtung 30 oder zwischen sie und die vertikalen Seitenplatten 25; 26 gefallen sein können, benötigen. Durch Lösen der Auslöseklammer 45 an einer Seite der oberen Platte 31 kann die Platte 31, wie es durch Pfeile 60 in Fig. 1 und 2 gezeigt ist, gedreht werden, damit man Zugang zu der Nische hinter dem Klappbett 10 erlangt. Insbesondere können die Rückseite der oberen Platte 31 und die Zapfen an der Vorderseite über ihre normale Drehverbindung zur Kante der mittleren Platte 32 nach oben geschwenkt werden.

Wie aus Fig. 9 und 10 zu erkennen ist, enthält die Auslöseklammer 45 der bevorzugten Ausführungsart eine Winkelklammer mit einem Grundteil 46, das durch geeignete Mittel, z. B. Bolzen oder Schrauben, an der Unterseite der oberen Platte 31 an deren hinteren Kante befestigt ist. Die Auslöseklammer 45 besitzt auch einen Flanschteil 47, der zusammen mit einem aufrechtstehenden Führungsteil 48 parallel zum Flanschteil 47 dazu dient, um einen Schacht zur Aufnahme der Gleitstange 42 zu bilden. Die Gleitstange 42 kann sich um ihre Achse innerhalb des so gebildeten Schachtes drehen, sie wird jedoch normalerweise durch eine Halteplatte 50 daran gehindert, daß sie sich aus dem Schacht bewegt. Die Außenseite der Halteplatte 50 ist abgeschrägt, um sich der Kante der Platte 31 anzupassen, und ihre andere Seite ist an der Spitze eines Drehbolzens 51 oder einer Schraube angebracht, die durch die Platte 31 und Abstandshalter zur Halteplatte 50 hindurchgehen. Die Schraube oder der Drehbolzen 51 kann von der Oberseite an der oberen Platte 31 eingeführt und mit einem Schraubendreher 52 gedreht werden. Um die Verkleidungsvorrichtung 30 zu öffnen, wird der Schraubendreher 52 eingeführt und der Drehbolzen 51 gedreht. Dadurch dreht sich die Halteplatte 50 aus dem Weg heraus, wie es durch einen Pfeil angedeutet ist. Nachdem das gleiche mit dem Auslösemechanismus auf der gegenüberliegenden Seite der oberen Platte 31 erfolgt ist, kann sie von der Gleitstange 42 abgeschwenkt werden, wodurch der Zugang zu der Aussparung für den Klappmechanismus möglich wird. Der Wiederaufbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des oben beschriebenen Verfahrens.

Wenn es gewünscht wird, den Zugang für Personen außer dem Service-Personal schwieriger zu gestalten, kann man als Alternative den Drehbolzen 51 mit einem Sechskantkopf ausstatten, so daß ein spezieller Sechskantschlüssel benötigt wird. Es wird eingeschätzt, daß man andere Typen von drehbaren Auslösemechanismen an Stelle der in der bevorzugten Ausführungsart dargestellten Auslöseklammer 45 verwenden kann.

Wie oben beschrieben, bietet die erfindungsgemäße Lösung eine verbesserte, automatisch klappbare Verkleidungsvorrichtung 30 für ein Klappbett 10, die einfach herzustellen und zu installieren ist und automatisch funktioniert sowie bequem beim Gebrauch ist.

FIG. 1

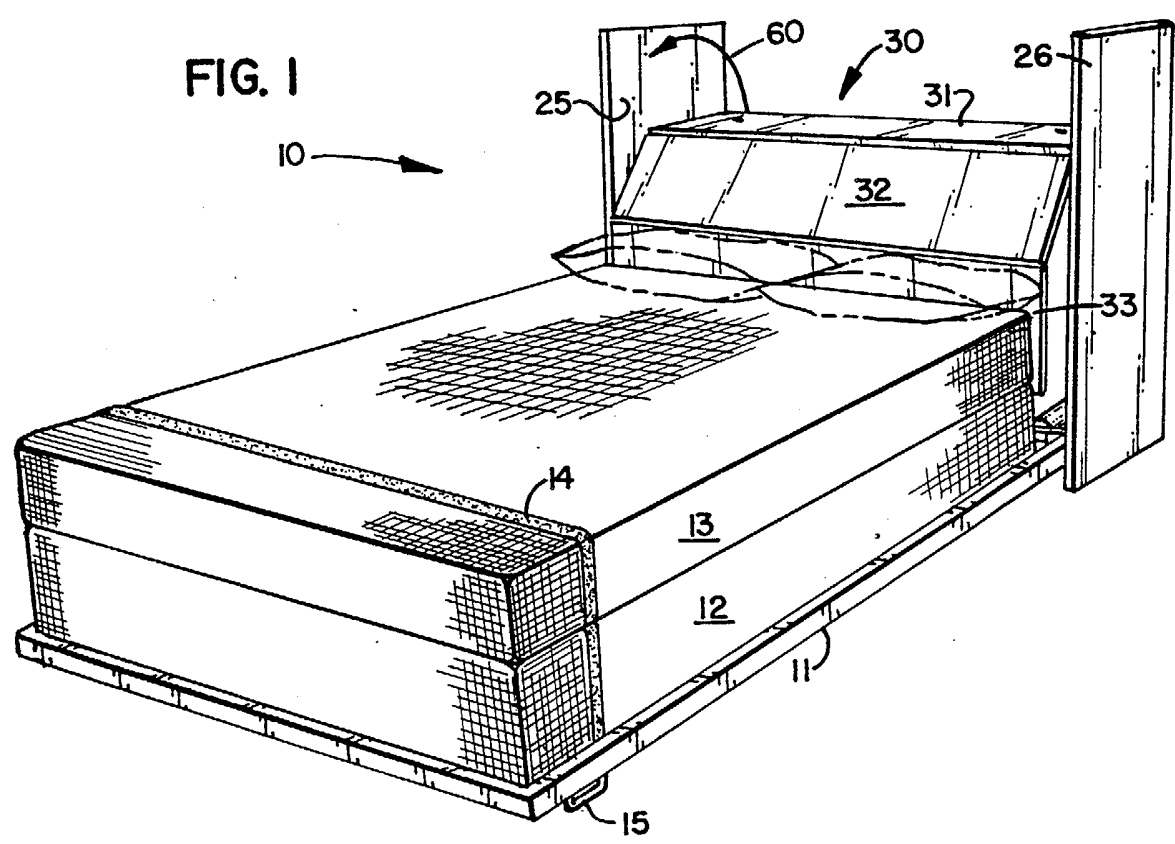


FIG. 2

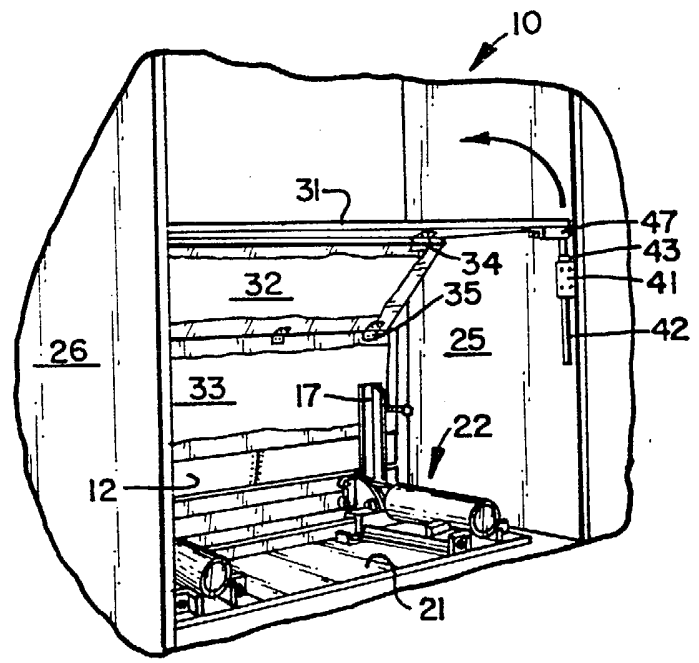


FIG. 3

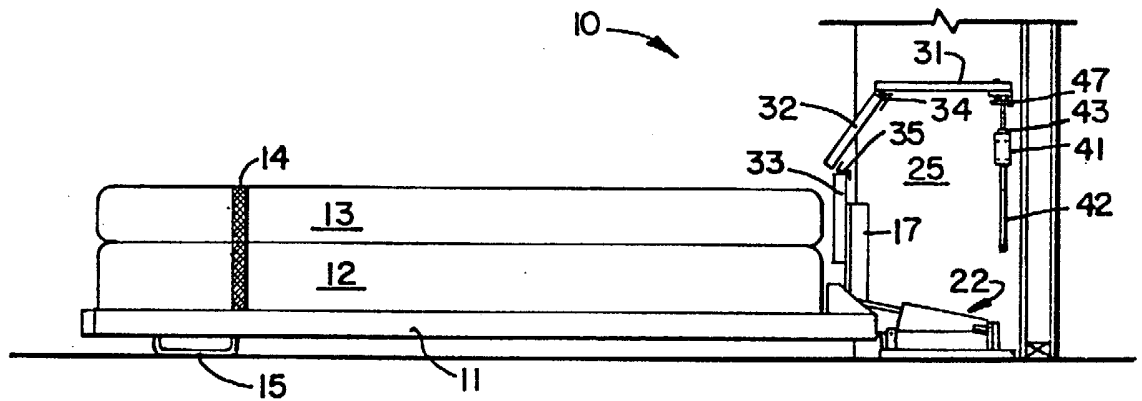


FIG. 4

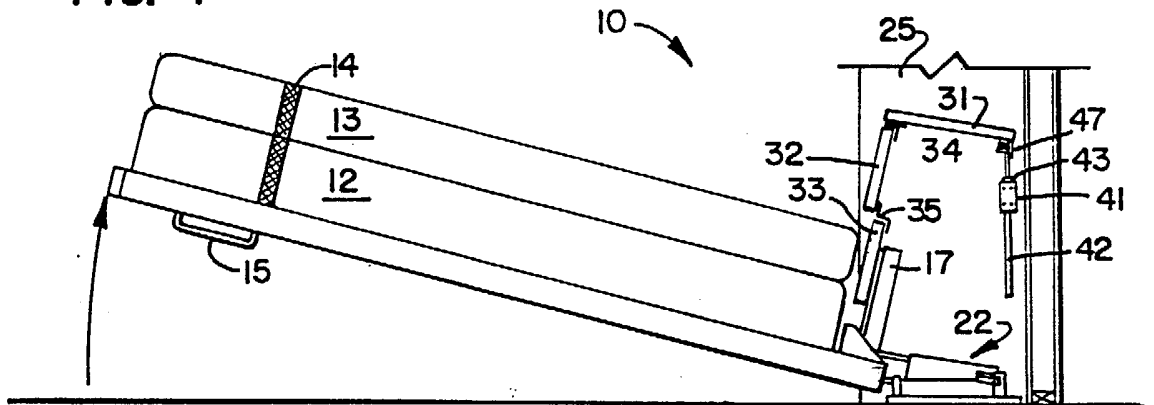


FIG. 5

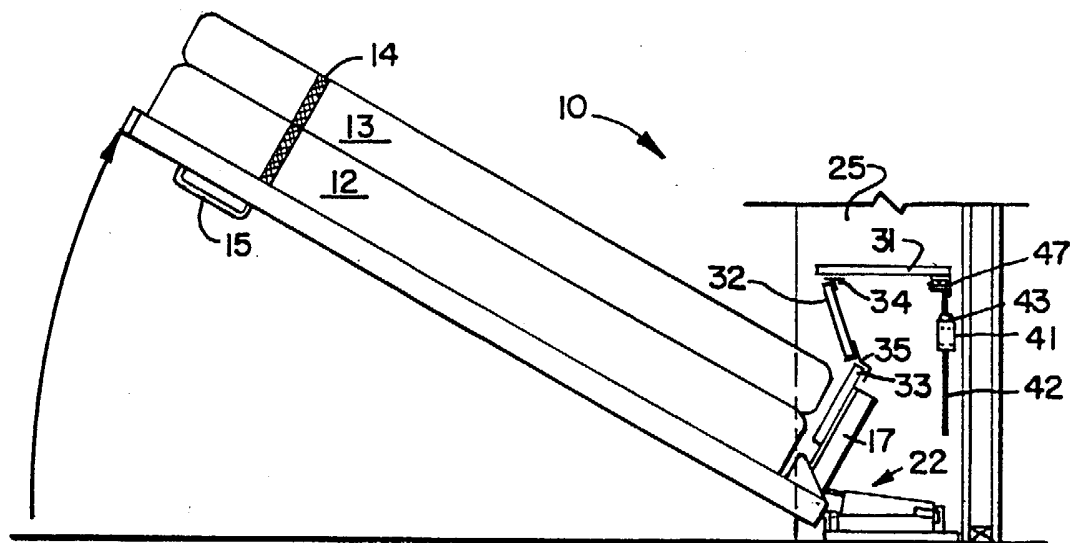


FIG. 6

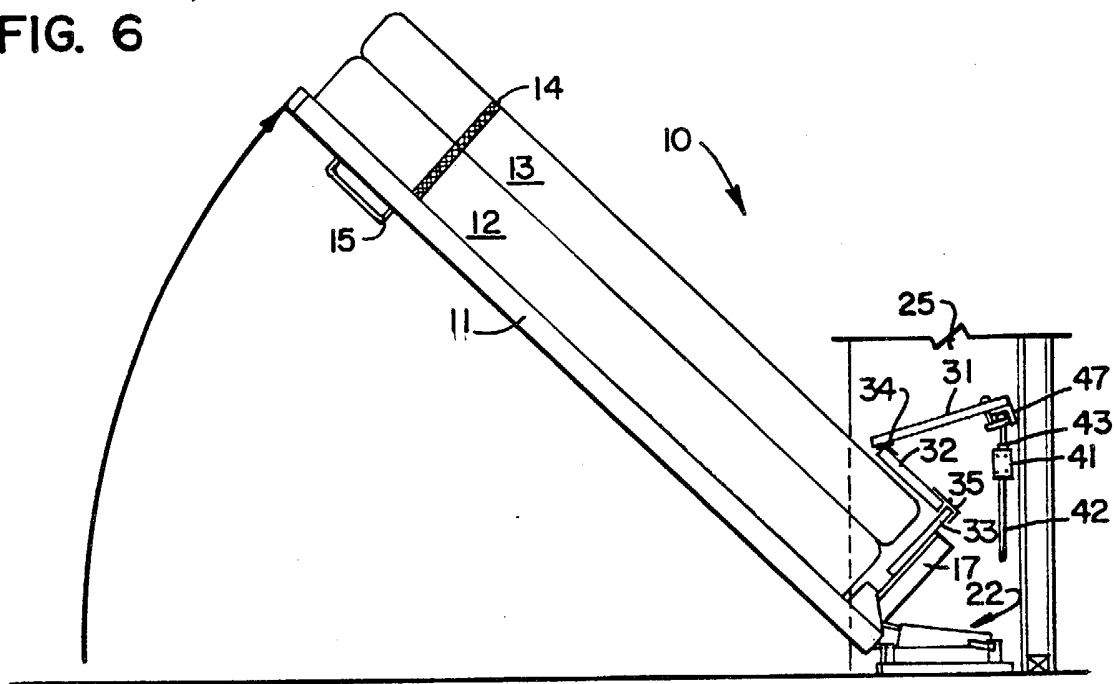


FIG. 7

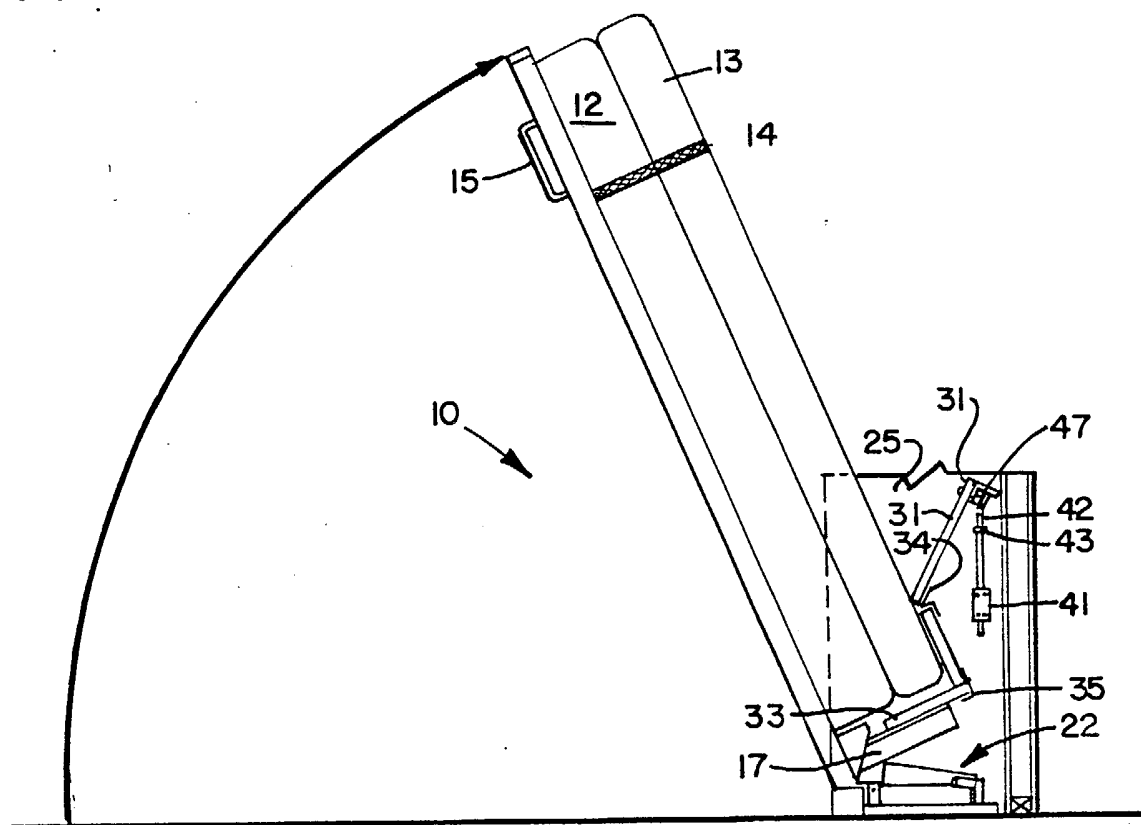


FIG. 8

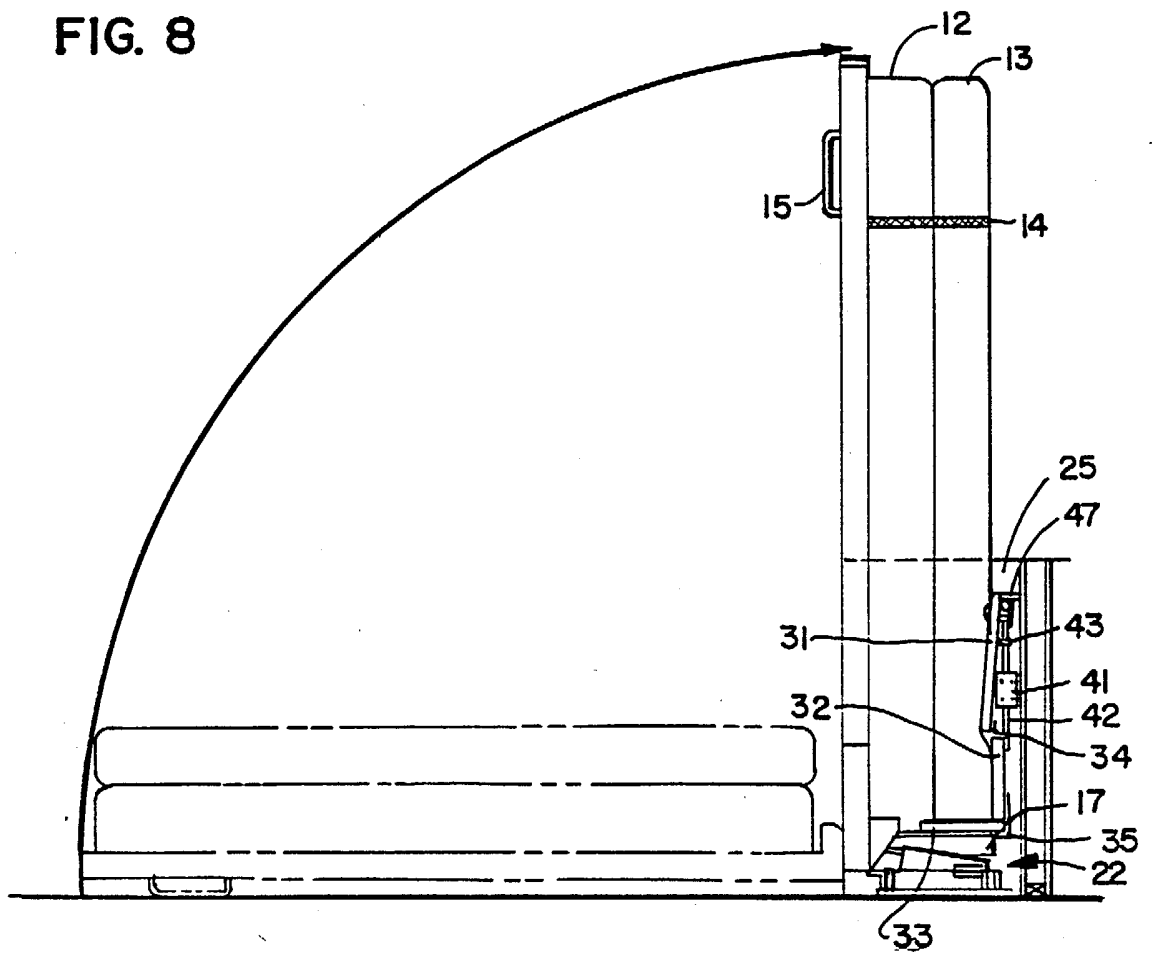
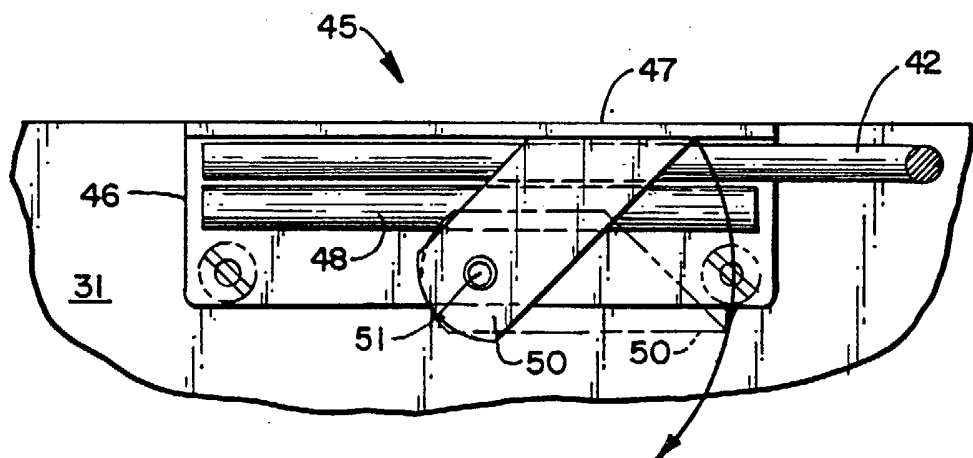


FIG. 9



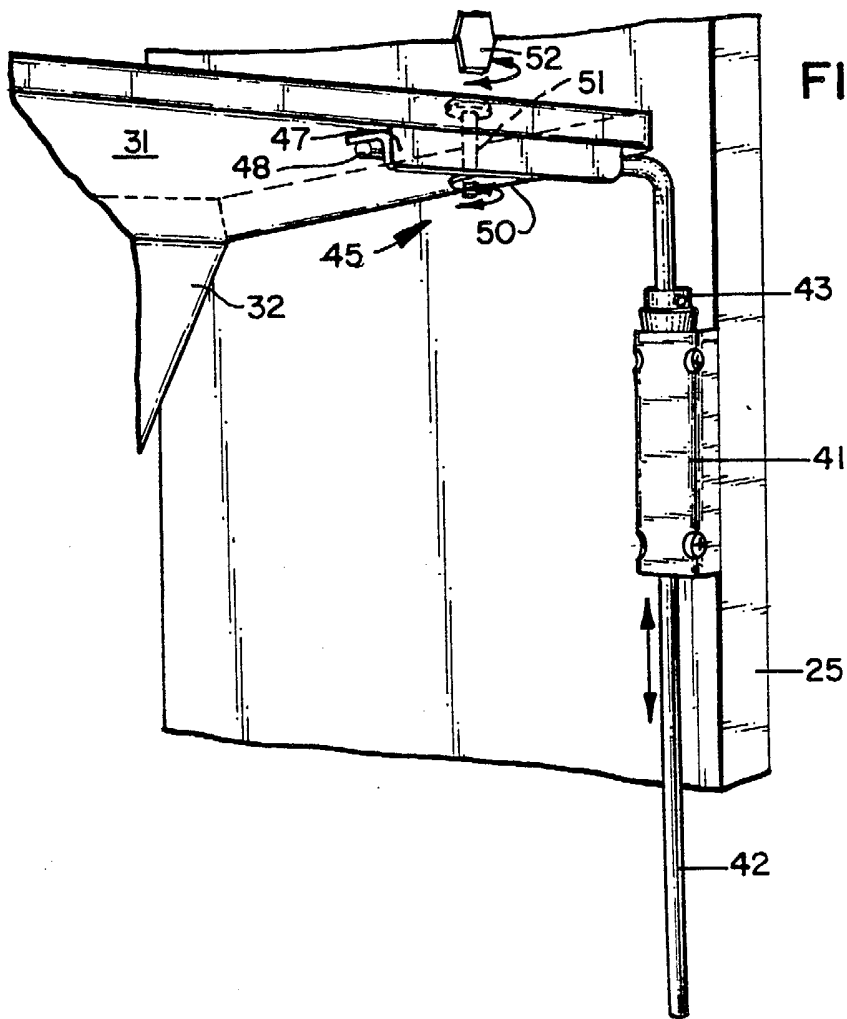


FIG. 10