



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 CH 683 147 A5

51 Int. Cl.⁵: A 47 J 45/00
A 47 J 47/16
B 32 B 21/08
F 24 C 15/06

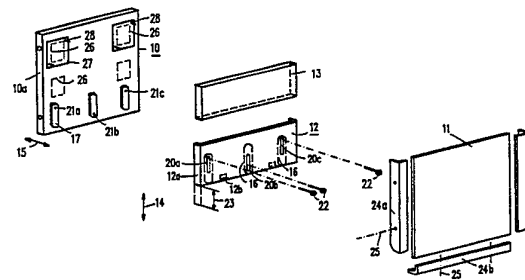
Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer:	18/91	73 Inhaber:	Whirlpool International B.V., Veldhoven (NL)
22 Anmeldungsdatum:	04.01.1991	72 Erfinder:	Koglin, Günter, Altleimingen (DE) Hosszu, Lajos, Bexbach (DE) Nelzow, Hartmann, Waiblingen 4 (DE)
30 Priorität(en):	08.01.1990 DE 4000284	74 Vertreter:	Patentanwalts-Bureau Isler AG, Zürich
24 Patent erteilt:	31.01.1994		
45 Patentschrift veröffentlicht:	31.01.1994		

54 Anordnung zur parallelen Befestigung einer Dekorplatte.

57 Die Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung zur parallelen Befestigung einer Dekorplatte (11) auf der Aussentür (10) eines Haushaltgerätes, wobei an der Unterseite der Tür (10) eine auf die vorhandene Sockelhöhe benachbarter Möbelteile verstellbare Stellplatte (12) vorgesehen ist, die zusammen mit einem Stützelement (13) im oberen Türbereich als Auflage für die auf die Sockelhöhe zugeschnittene Dekorplatte (11) dient.



Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung zur parallelen Befestigung einer Dekorplatte auf der Aussentür eines Haushaltgerätes, z.B. einer Geschirrspülmaschine.

Bei bekannten Haushaltgeräten der eingangs genannten Art, z.B. bei Geschirrspülmaschinen, besteht die um eine parallele Achse schwenkbare Gerätetür aus einer Innentür und einer Aussentür. Im Innenbereich einer derartigen, aus den beiden Halbschalen gebildeten Gerätetür befinden sich verschiedenste elektrische Bauteile, Kabel und dergl.. Je nach Bedarf beim Kunden wird auf der Frontseite der Aussentür entweder eine dickere Holzplatte oder eine dünnere Dekorplatte befestigt. Es gibt verschiedene Möglichkeiten zur Befestigung einer derartigen Holz- oder Dekorplatte. In jedem Fall ist vorgesehen, dass die Holz- oder Dekorplatte, je nach der vorhandenen Sockelhöhe benachbarter Möbelteile, dieser Sockelhöhe angepasst werden kann.

Bei von Herstellern gelieferten Haushaltgeräten ist einerseits die Dicke der Gerätetür mit einem bestimmten Grundmass und andererseits die Anordnung bzw. Lage dieser Tür, insbesondere der Abstand der unteren Türkante zum Fussboden, vorgegeben.

Soll die Aussentür eines derartigen Haushaltgerätes mit einer Dekorplatte versehen werden, so ist in der Regel ein Dickenausgleich, d.h. ein Ausgleich in Richtung der Tiefe der Tür, und ein Längenausgleich erforderlich. Da eine Dekorplatte in der Regel eine im Vergleich zu einer Holzplatte biegsame Einheit ist, sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen, um z.B. Beschädigungen bei einer nach unten über die Gerätetür vorstehenden Dekorplatte zu vermeiden.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine zuverlässige und einfach herstellbare Anordnung der eingangs genannten Art zu schaffen, bei der mit einfachen Mitteln sowohl ein Längenausgleich als auch ein Dickenausgleich der zu befestigenden Dekorplatte ermöglicht werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass am unteren Türende zur Auflage für die Dekorplatte eine in Höhenrichtung verstellbare Stellplatte befestigt ist, die Ausprägungen zur Einstellung eines Abstandes zur Aussentür aufweist, und dass die Dekorplatte im oberen Türbereich über Stützelemente gegen die Aussentür abgestützt und über Winkelleisten an der Aussentür und an der Stellplatte befestigt ist. Die an dem unteren Türende befestigte, je nach der Sockelhöhe der vorhandenen Möbelteile einstellbare Stellplatte bietet einen sicheren Halt für die in der Regel dünne Dekorplatte, so dass diese nicht durch äussere Einwirkungen abgeknickt oder beschädigt werden kann. Ein Dickenausgleich erfolgt durch die vorgesehenen Ausprägungen, die einen gewünschten Abstand zwischen der Stellplatte und der Aussentür herstellen. Diese Ausprägungen können entweder an der Innenseite der Stellplatte, an der Aussenseite der Aussentür oder sowohl an der Stellplatte als auch an der Aussentür vorgesehen sein. Im letztgenannten Fall wird der Abstand somit durch die ge-

geneinander gerichteten, einander zugewandten Ausprägungen der Aussentür einerseits und der Stellplatte andererseits gebildet.

Um eine Parallelität zu gewährleisten, sind im oberen Türbereich Stützelemente zwischen der Aussentür und der Dekorplatte angeordnet. Als Stützelemente können Distanzteile verwendet werden, die an der Aussentür und/oder an der Dekorplatte z.B. durch Kleben oder Klipsen befestigt sind. Ferner kann die Aussentür auch in diesem Bereich Ausprägungen aufweisen. Als vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist eine Stützplatte, z.B. aus Styropor, vorgesehen. Sie kann z.B. durch vorstehende Stifte an der Aussentür befestigt werden. Diese Stifte können z.B. an der Aussenseite von Kunststoffklappen angeordnet sein, mit denen Montageöffnungen in der Aussentür geschlossen werden.

In einer zweckmässigen Ausgestaltung kann die Höhenverstellbarkeit der Stellplatte, d.h. ihre Verstellung in Höhenrichtung, dadurch gewährleistet werden, dass die Stellplatte drei in Senkrechtichtung verlaufende Langlöcher aufweist, die mit drei Bohrungen in der Aussentür korrespondieren, wobei das mittlere Langloch mit der zugehörigen Bohrung gegenüber den beiden anderen Langlöchern in Senkrechtichtung versetzt ist. Die Langlöcher bzw. Befestigungsschrauben mit zugehörigen Bohrungen sind dabei so angeordnet, dass die Anschläge der Befestigungsschrauben an den Enden der Langlöcher jeweils die Begrenzung der Stellplatte nach oben oder nach unten bewirken. Durch die Versetzung des mittleren Langloches mit zugehöriger Bohrung wird erreicht, dass die Stellplatte einen grösseren Widerstand gegen äussere Kräfteinwirkungen aufweist.

In zweckmässiger Ausgestaltung der Erfindung befinden sich die in der Stellplatte vorhandenen Langlöcher einerseits und die in der Aussentür vorhandenen Bohrungen für die Befestigungsschrauben andererseits vorzugsweise im Bereich der Ausprägungen. Dies ermöglicht eine sichere und einfache Montage.

In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung weist die Stellplatte an gegenüberliegenden und sich in Höhenrichtung erstreckenden Seiten abgewinkelte, stabilisierende Randbereiche auf und ist an ihrer Unterkante mit U-förmig abgewinkelten Haltenasen versehen. Diese Ausgestaltung ist vorteilhaft für eine einfache Montage der Dekorplatte mit Hilfe von abgewinkelten Randleisten, die die Dekorplatte, die Stellplatte und gegebenenfalls die Stützplatte umgreifen, wobei die Befestigung einerseits an abgewinkelten Seitenkanten der Aussentür und andererseits an U-förmig abgebogenen Haltenasen der Stellplatte erfolgt.

In der Zeichnung ist in den Fig. 1 bis 4 ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes gemäss der Erfindung schematisch dargestellt.

Fig. 1 zeigt in einer Explosionsdarstellung eine Aussentür eines Haushaltgerätes mit einer Stellplatte, einer Ausgleichsplatte und einer zu montierenden Dekorplatte mit Randleisten,

Fig. 2 zeigt in einer Vorderansicht einen Teil der Aussentür mit der aufmontierten Stellplatte,

Fig. 3 zeigt einen Schnitt III–III gemäss Fig. 2, und

Fig. 4 zeigt einen Schnitt IV–IV gemäss Fig. 2.

Fig. 1 zeigt die Aussentür 10, auf der die Dekorplatte 11 mit Hilfe der Stellplatte 12 und der Stützplatte 13 unter Herstellung eines gewünschten Längenausgleiches einerseits und Dickenausgleichs andererseits befestigt werden kann. Zum Längenausgleich dient die in der Höhe, d.h. in senkrechter Richtung 14, verstellbar an der Aussentür 10 zu befestigende Stellplatte 12. Zum Dickenausgleich, d.h. zum Ausgleich in Richtung der Tiefe 15, sind Ausprägungen 16 an der Rückseite der Stellplatte 12 und Ausprägungen 17 an der Vorderseite der Aussentür 10 vorgesehen. Diese Ausprägungen bewirken einen festen Abstand zwischen der Stellplatte 12 und der Aussentür 10. Zum Dickenausgleich im oberen Türbereich ist als Stützplatte 13 eine Styroporplatte vorgesehen, deren Frontseite mit der Vorderseite der Tragplatte 12 in einer Ebene 18 liegt (Fig. 3). Damit ergibt sich eine plane, zur Aussentür 10 parallel liegende Auflagefläche für die Dekorplatte 11. Mit 19 (Fig. 3) ist die Drehachse der Geräetür bezeichnet.

Zur Befestigung der Stellplatte 12 sind gemäss Fig. 1 im Bereich der Ausprägungen 16 drei Langlöcher 20a, b, c vorgesehen, die mit Bohrungen 21a, b, c in den Ausprägungen 17 der Aussentür 10 korrespondieren. Das mittlere Langloch 20b mit zugehöriger Bohrung 21b ist nach unten versetzt. Bei lose eingeschraubten Befestigungsschrauben 22 kann die Stellplatte 12 in Richtung 14 um das Mass 23 (Länge der Langlöcher 20) verschoben werden. Die Endanschläge der Befestigungsschrauben 22 in den Langlöchern 20 bilden jeweils die obere und untere Begrenzung für die Stellplatte 12.

Nachdem, je nach Sockelhöhe benachbarter Möbelteile, die Stellplatte 12 mit den Schrauben 22 an der Aussentür 10 festgeschraubt ist, wird die Dekorplatte 11 entsprechend der gewünschten Sockelhöhe zugeschnitten und an der Aussentür 10 mit der Stellplatte 12 befestigt. Diese Befestigung erfolgt einerseits über zwei Winkelleisten 24a an abgewinkelten Seitenteilen 10a der Aussentür 10 und andererseits über eine Winkelleiste 24b an U-förmig abgebogenen Haltenasen 12b an der Unterkante der Stellplatte 12. Durch die U-förmige Ausbildung wird erreicht, dass eingeschraubte Befestigungsschrauben 25 geschützt sind, so dass die Verletzungsgefahr für eine Bedienungsperson verringert ist.

Gemäss Fig. 1 besitzt die Aussentür 10 vier Montageöffnungen 26, die jeweils durch einen Schnappdeckel 27 verschlossen werden können. Auf der Aussenseite des Schnappdeckels 27 sind Stifte 28 vorgesehen, auf die die Stützplatte 13 aus Styropor aufgedrückt werden kann.

Patentansprüche

1. Anordnung zur parallelen Befestigung einer Dekorplatte (11) auf der Aussentür (10) eines Haushaltgerätes, z.B. einer Geschirrspülmaschine, dadurch gekennzeichnet, dass am unteren Türende

zur Auflage für die Dekorplatte (11) eine in Höhenrichtung (14) verstellbare Stellplatte (12) befestigt ist, die Ausprägungen (16, 17) zur Einstellung eines Abstandes zur Aussentür (10) aufweist und dass die Dekorplatte (11) im oberen Türbereich über Stützelemente (13) gegen die Aussentür (10) abstützbar und über Winkelleisten (24a, 24b) an der Aussentür (10) und der Stellplatte (12) befestigbar ist.

2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausprägungen (16, 17) entweder an der Aussentür (10), an der Stellplatte (12) oder an beiden Teilen, jeweils einander gegenüberliegend, angeordnet sind.

3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Stellplatte (12) drei in Höhenrichtung (14) verlaufende Langlöcher (20a, 20b, 20c) aufweist, die mit drei Bohrungen (21a, 21b, 21c) in der Aussentür (10) korrespondieren, und dass das mittlere Langloch (20b) mit der zugehörigen Bohrung (21b) gegenüber den beiden anderen Langlöchern (20a, 20c) und Bohrungen (21a, 20c) versetzt ist.

4. Anordnung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Langlöcher (20a, 20b, 20c) und/oder die Bohrungen (21a, 21b, 21c) im Bereich der Ausprägungen (16, 17) angeordnet sind.

5. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Stellplatte (12) an gegenüberliegenden und sich in Höhenrichtung erstreckenden Seiten (12a) abgewinkelt ist und an ihrer Unterkante U-förmig abgewinkelte Haltenasen (12b) aufweist.

6. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die auf die Stellplatte (12) und die Stützelemente (13) gelegte Dekorplatte (11) über die Winkelleisten (24a, 24b) an abgewinkelten Seitenkanten (10a) der Aussentür (10) und an den Haltenasen (12b) der Stellplatte (12) befestigt ist.

7. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Stützelemente von einer einteiligen Stützplatte (13), die z.B. aus Kunststoff besteht, gebildet werden.

8. Anordnung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass in der Aussentür (10) vorgesehene Montageöffnungen (26) durch aufgeschnappte Kunststoffdeckel (27) verschlossen sind, die auf ihrer Aussenseite mit Befestigungsstiften (28) zur Halterung der Stützplatte (13) versehen sind.

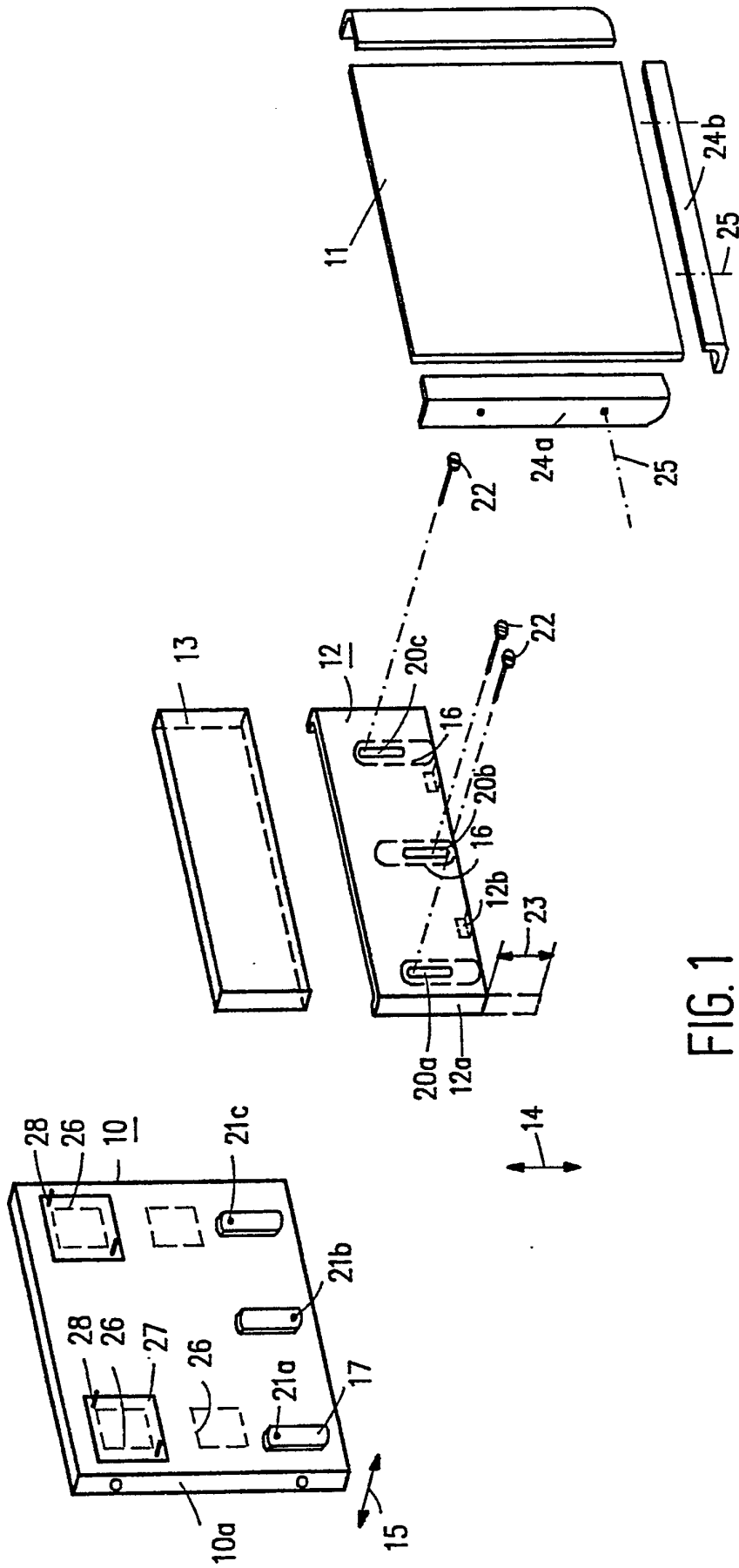


FIG. 1

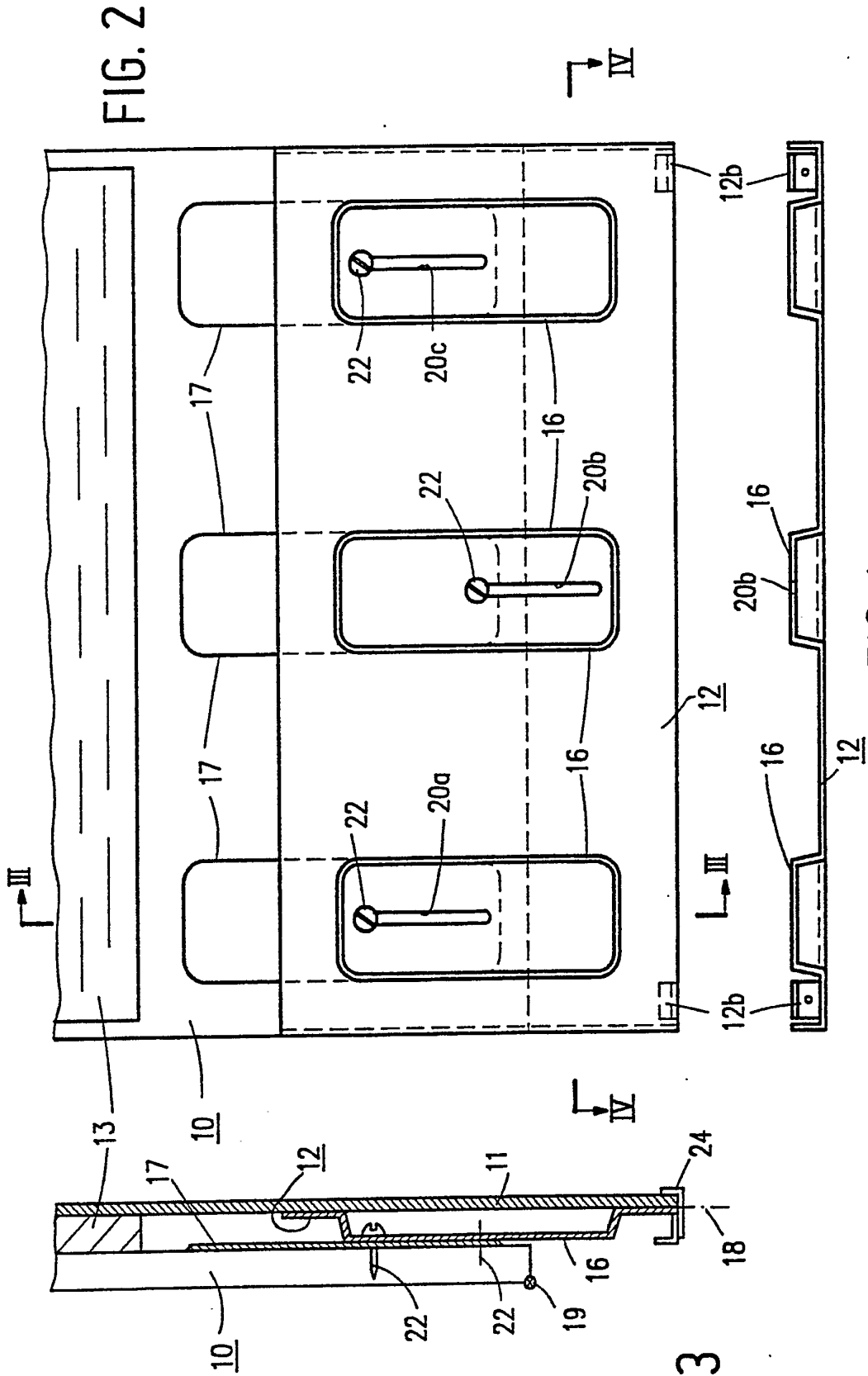


FIG. 2

FIG. 3

FIG. 4