



(11)

EP 2 064 972 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
25.01.2017 Patentblatt 2017/04

(51) Int Cl.:
A47B 88/00 (2017.01)

(21) Anmeldenummer: **07121677.4**

(22) Anmeldetag: **27.11.2007**

(54) **Schranksauszug mit einem ausziehbaren Tragteil und an diesem befestigbarer Möbelfront**

Cupboard section with a pull-out part and face attached to this

Tiroir d'armoire doté d'une partie de support et d'une façade de meuble pouvant être fixée dessus

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.06.2009 Patentblatt 2009/23

(73) Patentinhaber: **Peka-Metall AG
6295 Mosen (CH)**

(72) Erfinder: **Weber, Bernhard
6003 Luzern (CH)**

(74) Vertreter: **Scheuzger, Beat Otto
Bovard AG
Patent- und Markenanwälte
Optingenstrasse 16
3000 Bern 25 (CH)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 806 163 DE-U1- 29 706 063
DE-U1- 29 707 337**

EP 2 064 972 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Schrankauszug, welcher in einen Innenraum eines Schrankelements einschiebbar und aus diesem ausziehbar ist, umfassend einen Tragteil, welcher entlang im Schrankelement anbringbaren Führungen von einer eingeschobenen Position in eine ausgezogene Position verschiebbar ist und umgekehrt, am Tragteil anbringbaren Ablageflächen, mindestens einer am Tragteil befestigbaren Möbelfront, mit welcher mindestens ein Teil der Öffnung des Schrankelementes in der eingeschobenen Position des Schrankauszugs abdeckbar ist, und zwischen der jeweiligen Möbelfront und dem Tragteil angeordneten ersten Befestigungs- und Verstellmitteln und zweiten Befestigungs- und Verstellmittel, die im Wesentlichen vertikal voneinander beabstandet sind, mit welchen die mindestens eine Möbelfront einerseits am Tragteil anbringbar und andererseits gegenüber dem Tragteil bezüglich Höhe, Horizontalausrichtung und Vertikalausrichtung einstellbar und ausrichtbar ist.

[0002] Es ist bekannt, dass mehrere nebeneinander angeordnete Schrankelemente eine Schrankkombination bilden, wie sie beispielsweise in Küchen aufzufinden sind. Vielfach sind die einzelnen Schrankelemente durch entsprechende Möbelfronten im verschlossenen Zustand abgedeckt, hierbei sollen die nebeneinander liegenden Möbelfronten jeweils voneinander denselben Abstand haben, sie sollen alle horizontal ausgerichtet sein und die entsprechenden waagrechten Ränder sollen sich auf derselben Höhe befinden. Deshalb ist es bekannt, die jeweilige Möbelfront mit dem entsprechenden Tragteil über Befestigungs- und Verstellmittel zu verbinden, damit die Möbelfronten bezüglich dieser Tragteile eingestellt werden können.

[0003] Insbesondere, wenn die Tragteile beispielsweise als Vertikalrahmen ausgebildet sind, die beispielsweise im Bereich einer Seitenwand an entsprechend im Schrankelement angeordneten Führungen verschiebbar gelagert sind, sind erste Befestigungs- und Verstellmittel im oberen Bereich dieses Rahmens und zweite Befestigungs- und Verstellmittel im unteren Bereich dieses Rahmens angebracht. Diese Befestigungs- und Verstellmittel ermöglichen eine Höhenverstellung der Möbelfront bezüglich des Rahmens, die ersten und zweiten Befestigungs- und Verstellmittel lassen eine horizontale Verstellung der Möbelfront bezüglich des Rahmens zu, die Möbelfront kann somit seitlich verschoben werden, sie kann aber auch in der Ebene der Möbelfront geneigt werden, zusätzlich ist eines oder beide der Befestigungs- und Verstellmittel so ausgebildet, dass die Neigung der Möbelfront bezüglich des Rahmens eingestellt werden kann.

[0004] Mit diesen bekannten Befestigungs- und Verstellmitteln lässt sich die Möbelfront bezüglich des ausziehbaren Rahmens und bezüglich der benachbarten Möbelfronten einer Schrankanordnung ausrichten, so dass eine Draufsicht auf diese Schrankanordnung ein

optimales Bild abgibt. Mit diesen Befestigungs- und Verstellmitteln lässt sich aber der Schliesswinkel nicht einstellen, das heisst, dass trotz den vorgängig beschriebenen Einstellungen sich der Schliessspalt zwischen Möbelfront und Vorderrand des Schrankelementes nicht über den Gesamtumfang optimal einstellen lässt, was nachteilig ist.

[0005] Aus dem DE-GM 297 06 063 ist zudem eine Einrichtung bekannt, mittels welcher die Möbelfront bezüglich des Tragrahmens mit unterschiedlichen Winkeln eingestellt werden kann.

[0006] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht somit darin, einen Schrankauszug, welcher einen Tragteil umfasst, der entlang im Schrankelement anbringbaren Führungen ausziehbar ist, derart auszugestalten, dass diese Möbelfront auch hinsichtlich des Schliesswinkels justiert werden kann.

[0007] Erfindungsgemäss erfolgt die Lösung dieser Aufgabe dadurch, dass die jeweilige Möbelfront um die durch die ersten Befestigungs- und Verstellmittel und die zweiten Befestigungs- und Verstellmittel gebildete Achse auslenkbar gehalten ist und dritte Befestigungs- und Verstellmittel angebracht sind, mit welchen die Auslenklage der Möbelfront um die Achse einstellbar ist und welche dritten Befestigungs- und Verstellmittel an einer Strebe angebracht sind, welche den Tragteil und die im wesentlichen rechtwinklig dazu stehende Möbelfront in diagonalen Richtung verbinden.

[0008] Durch das Anbringen dieser dritten Befestigungs- und Verstellmittel kann erreicht werden, dass der Schliesswinkel der Frontabdeckung so eingestellt werden kann, dass der Schliessspalt über den gesamten Umfang der Vorderkante des Schrankelementes optimal ist, wobei die dritten Befestigungs- und Verstellmittel in einfacher Weise an einer Strebe angebracht sind, welche den Tragteil und die im wesentlichen rechtwinklig dazu stehende Frontabdeckung in diagonalen Richtung verbinden.

[0009] In vorteilhafter Weise bestehen die dritten Befestigungs- und Verstellmittel aus einem mit einem Gewinde und einem Bedienerkopf versehenen ersten Bolzen, der in einen an der Strebe angebrachten Gewindeteil einschraubbar ist und dessen dem Bedienerkopf gegenüberliegendes Ende mit einem Kopf ausgestattet ist, welcher in ein an der Möbelfront angebrachtes mit schlitzförmiger Ausnehmung versehenes Element einhängbar ist, wodurch sich ein sehr einfacher Aufbau dieser Befestigungs- und Verstellmittel und eine sehr einfache Verstellung des Schliesswinkels ergibt.

[0010] In vorteilhafter Weise weisen die ersten Befestigungs- und Verstellmittel eine Höhenverstelleinrichtung und eine erste Verschiebeeinrichtung auf, welche ein Verschieben der Möbelfront bezüglich des Tragteils in der Ebene der Möbelfront jeweils in im Wesentlichen vertikaler bzw. horizontaler Richtung zulassen, was eine einfache Verstellung ermöglicht.

[0011] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass die Höhenverstelleinrichtung

einen mit einem Gewinde und einem Bedienerkopf versehenen zweiten Bolzen aufweist, welcher in einen mit der Möbelfront verbundenen Gewindeteil einschraubbar ist, dessen dem Bedienerkopf gegenüberliegender Endbereich mit einem Kopf ausgestattet ist, welcher auf einem Abstützelement, das mit dem Trageil verbunden ist, abgestützt und in einer Schnappeinrichtung gehalten ist. Dadurch lässt sich die Einstellung der Höhe optimal erreichen. Zusätzlich kann der zweite Bolzen mit der Möbelfront in einfacher Weise in die am Abstützelement angebrachte Schnappeinrichtung eingesetzt und aus dieser herausgezogen werden.

[0012] In vorteilhafter Weise weisen die zweiten Befestigungs- und Verstellmittel eine zweite Verschiebeeinrichtung und eine dritte Verschiebeeinrichtung auf, welche zweite Verschiebeeinrichtung ein Verschieben der Möbelfront bezüglich des Trageils in der Ebene der Möbelfront in im wesentlichen horizontaler Richtung zulässt, und welche dritte Verschiebeeinrichtung ein Verschieben der Möbelfront bezüglich des Trageils in im wesentlichen senkrechter Richtung zur Möbelfront zulässt. Dadurch kann die Möbelfront um die ersten Befestigungs- und Verstellmittel als Bezugspunkt in optimaler Weise eingestellt werden.

[0013] Die dritte Verschiebeeinrichtung weist einen mit einem Gewinde und einem Bedienerkopf versehenen dritten Bolzen auf, welcher in einen mit dem Trageil verbundenen Gewindeteil einschraubbar ist, dessen dem Bedienerkopf gegenüberliegender Endbereich mit einem Kopf ausgestattet ist, welcher in einen an einen Führungsteil angebrachten im wesentlichen vertikal ausgerichteten Schlitz hineinragt, welcher Führungsteil mit der Möbelfront verbunden ist. Neben der Einstellung der Neigung der Möbelfront bezüglich des Trageils kann somit auch dieser Führungsteil, der an der Möbelfront angebracht ist, mit dessen Schlitz auf den Kopf des dritten Bolzens aufgesetzt und davon abgezogen werden, die Möbelfront kann dadurch in einfachster Weise mit dem Trageil verbunden werden.

[0014] In vorteilhafter Weise ist die erste Verschiebeeinrichtung zwischen Höhenverstelleinrichtung und Möbelfront eingesetzt und ist die zweite Verschiebeeinrichtung zwischen dritter Verschiebeeinrichtung und Möbelfront eingesetzt, wodurch sich ein einfacher Aufbau ergibt.

[0015] Die erste Verschiebeeinrichtung und die zweite Verschiebeeinrichtung umfassen jeweils ein Tragelement, in welchem ein Stellrad drehbar gelagert ist, und einen Schlitten, der mit der Möbelfront verbunden ist und entlang welchem das Tragelement verschiebbar gelagert ist, wobei der Schlitten jeweils mit einem Stift ausgestattet ist, welcher in einen spiralförmig im Stellrad angebrachten Schlitz hineinragt, was in vorteilhafter Weise eine einfache Verstellung der Möbelfront bezüglich des Trageils ermöglicht.

[0016] In vorteilhafter Weise ist zwischen die Möbelfront und erster Verschiebeeinrichtung und zweiter Verschiebeeinrichtung ein plattenförmiges Element einge-

setzt, welches mit der ersten und zweiten Verschiebeeinrichtung verbindbar ist und mit welchem die Möbelfront verschraubbar ist, wodurch sich eine einfache Montage der entsprechenden Elemente ergibt.

[0017] Eine Ausführungsform der Erfindung wird nachfolgend anhand der beiliegenden Zeichnung beispielhaft näher erläutert.

Es zeigt

[0018]

Fig. 1 in räumlicher Darstellung eine Ansicht auf den Trageil und einer mit diesem Trageil über die ersten, zweiten und dritten Befestigungs- und Verstellmittel verbundenen Möbelfront;

Fig. 2 eine Draufsicht auf den Trageil und die über die Befestigungs- und Verstellmittel mit diesem verbundener Möbelfront;

Fig. 3 in räumlicher Darstellung den Trageil und die davon abgenommene Möbelfront;

Fig. 4 eine Schnittdarstellung entlang der Linie IV-IV gemäss Fig. 2;

Fig. 5a und Fig. 5b in räumlicher und auseinandergezogener Darstellung die ersten Befestigungs- und Verbindungsmittel; und

Fig. 6a und Fig. 6b in räumlicher und auseinandergezogener Darstellung die zweiten Verschiebemitel der zweiten Befestigungs- und Verstellmittel.

[0019] Fig. 1 zeigt den Schrankauszug 1, welcher in bekannter Weise in einen Innenraum eines nicht dargestellten Schrankelementes einschiebbar und aus diesem ausziehbar ist. Hierzu weist dieser Schrankauszug einen rahmenförmigen Trageil 2 auf, der über eine untere Linearführung 3 und eine obere Führung 4, die am Schrankelement befestigt sind, linear verschiebbar ist. An diesem verschiebbaren Trageil 2, der seitlich im Schrankelement angeordnet ist, sind auf der einen Seite Haken 5 angebracht, in welche in bekannter Weise nicht dargestellte Ablagefächer einseitig eingehängt werden können.

[0020] An der Vorderseite dieses Trageils 2 ist eine im Wesentlichen rechtwinklig zu diesem Trageil 2 stehende Möbelfront 6 befestigt. Im in das nicht dargestellte Schrankelement eingeschobenen Zustand schliesst diese Möbelfront 6 die Öffnung des Innenraums des Schrankelementes ab. Die Möbelfront 6 ist in bekannter Weise auf ein plattenförmiges Element 7 aufgeschraubt, an welchem erste Befestigungs- und Verstellmittel 8 angebracht sind. Diese ersten Befestigungs- und Verstellmittel 8 sind ihrerseits in einem oberen Bereich am Trageil 2 befestigt. In einem unterem Teil sind am vorderen

Bereich des Tragteils 2 zweite Befestigungs- und Verstellmittel 9 angebracht, die ihrerseits mit dem plattenförmigen Element 7, an welchem die Möbelfront 6 angeschraubt ist, verbunden sind.

[0021] Wie später noch im Detail ersichtlich ist, weisen die ersten Befestigungs- und Verstellmittel 8 eine Höhenverstelleinrichtung 10 auf, mit welcher das plattenförmige Element 7 zusammen mit der Möbelfront 6 vertikal verstellbar ist, dargestellt durch Doppelpfeil 11. Die ersten Befestigungs- und Verstellmittel 8 weisen zudem eine erste Verschiebeeinrichtung 12 auf, mittels welcher das plattenförmige Element 7 mit daran befestigter Möbelfront 6 in der Ebene der Möbelfront 6 in horizontaler Richtung verschiebbar ist, dargestellt durch Doppelpfeil 13.

[0022] Die zweiten Befestigungs- und Verstellmittel 9 weisen eine zweite Verschiebeeinrichtung 14 auf, mittels welcher ein Verschieben des plattenförmigen Elementes 7 mit daran befestigter Möbelfront 6 bezüglich des Tragteils 2 in der Ebene der Möbelfront 6 im Wesentlichen in horizontaler Richtung möglich ist, dargestellt durch Doppelpfeil 15. Die zweiten Befestigungs- und Verstellmittel 9 weisen zudem noch eine dritte Verschiebeeinrichtung 16 auf, mittels welcher ein Verschieben des plattenförmigen Elementes 7 mit daran befestigter Möbelfront 6 in im Wesentlichen senkrechter Richtung zur Möbelfront 6 möglich ist, dargestellt durch Doppelpfeil 17. Die zweite Verschiebeeinrichtung 14 und die dritte Verschiebeeinrichtung 16 werden später noch im Detail beschrieben.

[0023] Über die Höhenverstelleinrichtung 10, die erste Verschiebeeinrichtung 12, die zweite Verschiebeeinrichtung 14 und die dritte Verschiebeeinrichtung 16 lässt sich die Möbelfront 6 in der Höhe einstellen, sie lässt sich auch vertikal und horizontal ausrichten, zudem kann über die dritte Verschiebeeinrichtung 16 die Neigung der Möbelfront 6 bezüglich des Tragteils 2 eingestellt werden.

[0024] Zwischen dem Tragteil 2 und dem plattenförmigen Element 7 ist eine Strebe 18 angebracht, welche sich diagonal über die durch den Tragteil 2 und das plattenförmige Element 7 mit daran befestigter Möbelfront 6 gebildeten Eckbereich erstreckt. Der eine Endbereich dieser Strebe 18 ist mit dem Tragteil 2 verbunden, am anderen Endbereich sind dritte Befestigungs- und Verstellmittel 19 angebracht. Die Strebe 18 ist so ausgebildet, dass sie ein geringes elastisches Auf- und Abwippen bezüglich des Tragteils 2 zulässt. Über diese dritten Befestigungs- und Verstellmittel 19 lässt sich das plattenförmige Element 7 mit daran befestigter Möbelfront 6 um die durch die ersten Befestigungs- und Verstellmittel 8 und die zweiten Befestigungs- und Verstellmittel 9 gebildete Achse 21 schwenken, dargestellt durch Doppelpfeil 20. Dadurch lässt sich erreichen, dass die Möbelfront 6 die Öffnung des nicht dargestellten Schrankelements beidseitig genau abschliesst, die Spaltbreite im geschlossenen Zustand zwischen Möbelfront 6 und vorderen Rand des Innenraums ist beidseitig gleich.

[0025] Wie aus Fig. 2 ersichtlich ist, sind die dritten Befestigungs- und Verstellmittel 19 an der Strebe 18 be-

festigt. Diese dritten Befestigungs- und Verstellmittel 19 bestehen aus einem Gewindeteil 22, der an der Strebe 18 befestigt ist. In den Gewindeteil 22 eingeschraubt ist ein mit einem Gewinde 23 versehener erster Bolzen 24. Dieser erste Bolzen 24 ist mit einem Bedienerkopf 25 versehen, an diesem Bedienerkopf 25 gegenüber liegenden Ende des ersten Bolzens 24 ist ein Kopf 26 angebracht, welcher in eine schlitzförmige Ausnehmung 27 einhängbar ist, welche an einem Element 28 angeordnet ist, das an der Möbelfront 6 befestigt ist. Dieses Element 28 ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel in das plattenförmige Element 7 integriert. Durch mehr oder weniger tiefes Einschrauben des ersten Bolzens 24 in den Gewindeteil 22 lässt sich die Auslenklage des plattenförmigen Elementes 7 beziehungsweise der Möbelfront 6 um die Achse 21 einstellen.

[0026] Wie aus Fig. 3 ersichtlich ist, lässt sich zum Wegnehmen des plattenförmigen Elementes 7 mit der daran befestigten Möbelfront 6 der Kopf 26 der dritten Befestigungs- und Verstellmittel 19 aus der schlitzförmigen Ausnehmung 27 des Elementes 28 ausfahren. Diese schlitzförmige Ausnehmung 27 kann so ausgestaltet sein, dass eine Schnappwirkung besteht.

[0027] Wie ebenfalls aus Fig. 3 ersichtlich ist, umfasst die Höhenverstelleinrichtung 10 einen zweiten Bolzen 29, der mit einem Bedienerkopf 30 ausgestattet ist, und welcher in einen Gewindeteil 31 einschraubbar ist, welcher an der ersten Verschiebeeinrichtung 12 und demzufolge am plattenförmigen Element 7 mit der daran befestigten Möbelfront 6 angebracht ist. Der dem Bedienerkopf 30 gegenüber liegende Endbereich des zweiten Bolzens 29 ist ebenfalls mit einem Kopf 32 ausgestattet. Der über den Gewindeteil 31 vorstehende Bereich des zweiten Bolzens 29 mit dem Kopf 32 ist in ein Abstützelement 33 einsetzbar, das hierzu mit einer entsprechenden Bohrung 34 ausgestattet ist und am Tragteil 2 befestigt ist. Wie später noch beschrieben wird, schnappt der Kopf 32 in die Bohrung 34 des Abstützelements 33 eingesetzten Zustand in eine Schnappeinrichtung ein.

[0028] Die zweite Verschiebeeinrichtung 14, die am plattenförmigen Element 7 angebracht ist, ist mit einer schlitzförmigen Ausgestaltung 35 versehen, die oben geschlossen ist, vertikal nach unten verläuft und unten offen ist. Am Tragteil 2 ist ein Gewindeteil 36 befestigt, in welchen ein dritter Bolzen 37 einschraubbar ist, wie später noch im Detail beschrieben wird, der ebenfalls mit einem Bedienerkopf 38 und einem dem Bedienerkopf 37 gegenüber liegenden Kopf 39 ausgestattet ist. Im in den Tragteil 2 eingehängten Zustand des plattenförmigen Element 7 mit daran befestigter Möbelfront 6 wird der zweite Bolzen 29 in die Bohrung 34 des Abstützelementes 33 eingesteckt, der Kopf 32 wird abgestützt und über eine Schnappeinrichtung, die später noch beschrieben wird gehalten. Gleichzeitig wird die schlitzförmige Ausgestaltung 35, die mit längs verlaufenden Führungen ausgestattet ist, über den Kopf 39 des dritten Bolzens 37 gestülpt, das plattenförmige Element 7 mit daran befestigter Möbelfront 6 wird hierdurch gehalten und lässt sich

vertikal verschieben. Das Ein- und Aushängen des plattenförmigen Elementes 7 mit daran befestigter Möbelfront 6 in den Trageil 2 ist somit in einfachster Weise möglich.

[0029] Wie aus der Schnittdarstellung gemäss Fig. 4 ersichtlich ist, ist der zweite Bolzen 29 der Höhenverstellrichtung 10 im Gewindeteil 31, der mit dem plattenförmigen Element 7 und der daran befestigten Möbelfront 6 mittels einem Gewinde 40 eingeschraubt. Der Kopf 32 ist in eine Schnappeinrichtung 41 eingehängt, die im Abstützelement 33 im unteren Bereich der Bohrung 34 angebracht ist. Diese Schnappeinrichtung 41 besteht aus einem Kipphel 42, der elastisch mit dem Abstützelement 33 kippbar verbunden ist, die Schnappeinrichtung 41 schnappt beim Einsetzen des zweiten Bolzens 29 in das Abstützelement 33 in den Kopf 32 ein und hält diesen fest. Zum Lösen dieser Schnappverbindung kann der Kipphel 42 gekippt werden, sodass die Schnappeinrichtung 41 aus dem Bereich des Kopfes 32 des Bolzens 29 weggeschwenkt wird, der Bolzen kann dadurch aus der Bohrung 34 des Abstützelementes 33 herausgenommen werden.

[0030] Der dritte Bolzen 37 ist im Gewindeteil 36 mit seinem Gewinde 43 eingeschraubt, welcher Gewindeteil 36 am Trageil 2 befestigt ist. Der Kopf 39 des dritten Bolzens 37 befindet sich in der schlitzförmigen Ausgestaltung 35 der zweiten Verschiebeeinrichtung 14, wobei der Kopf 39 durch in den schlitzförmigen Ausgestaltung 35 angebrachte Längsführungen 44 vertikal verschiebbar geführt ist.

[0031] Aus den Figuren 5a und 5b ist der Aufbau der ersten Verschiebeeinrichtung 12 dargestellt. Diese erste Verschiebeeinrichtung 12 umfasst einen Schlitten 45, der am plattenförmigen Element 7 (Fig. 1) mit daran befestigter Möbelfront 6 befestigt ist. Entlang diesem Schlitten 45 ist ein Tragelement 46 verschiebbar, wozu dieses Tragelement 46 mit entsprechenden Längsführungen 47 versehen ist. Im Tragelement 46 ist ein Stellrad 48 drehbar gelagert. Am Stellrad 48 ist ein spiralförmiger Schlitz 49 angebracht. In diesen spiralförmigen Schlitz 49 hinein ragt ein am Schlitten 45 angebrachter Stift. Auf das Tragelement 46 aufgesetzt ist ein Tragelementdeckel 50, der mit einem Achsstück 51 für die Lagerung des Stellrades 48 ausgestattet ist. Beim Verdrehen des Stellrades 48 wird das Tragelement 46 der Tragelementdeckel 50 und das Stellrad entlang des Schlittens 45 verschoben, da der am Schlitten 45 angebrachte Stift in den spiralförmigen Schlitz 49 hinein ragt. Am Tragelementdeckel 50 ist der Gewindeteil 31 angeformt, in welchen der zweite Bolzen 29 mit dessen Gewindeteil 31 einschraubbar ist.

[0032] In gleicher Weise ist die zweite Verschiebeeinrichtung 14 aufgebaut, die aus den Figuren 6a und 6b ersichtlich ist. Auch hier ist ein Schlitten 52 vorhanden, der mit dem plattenförmigen Element 7 (Fig. 1) und daran befestigter Möbelfront 6 angebracht ist. Entlang diesem Schlitten 52 ist wiederum ein Tragelement 53 längs verschiebbar gelagert, wozu dieses Tragelement 53 mit entsprechenden Längsführungen 54 ausgestattet ist. Am

Tragelement 53 ist wiederum ein Stellrad 55 drehbar gelagert, welches Stellrad 55 mit einem spiralförmigen Schlitz 56 ausgestattet ist. Auf das Tragelement 53 aufgesetzt ist ebenfalls ein Tragelementdeckel 57, welcher mit einem Achsstück 58 für die Lagerung des Stellrades 55 ausgestaltet ist. Am Schlitten 52 ist ein Stift 59 angebracht, der in den spiralförmigen Schlitz 56 des Stellrades 55 hinein ragt. Beim Verdrehen des Stellrades 55 verschiebt sich das Tragelement 53 längs des Schlittens 52 wegen des spiralförmigen Schlitzes 56 am Stellrad 55, in welchen der Stift 59 des Schlittens 52 hinein ragt.

[0033] Am Tragelementdeckel 57 ist die schlitzförmige Ausgestaltung 35 angebracht, in welche ein Bügel 60 eingesetzt ist, an welchem die Längsführungen 44 angeordnet sind, mittels welchen der Kopf 39 des dritten Bolzens 37 geführt gehalten ist.

[0034] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist ein einfach ausziehbarer Schrankauszug dargestellt. Selbstverständlich könnten auch Schrankauszüge entsprechend ausgestaltet werden, bei welchen der Trageil beispielsweise in einem schwenkbaren Rahmen geführt ist, sodass der Schrankauszug im ausgezogenen Zustand noch ausgeschwenkt werden könnte.

[0035] Mit dieser erfindungsgemässen Ausgestaltung dieses Schrankauszuges lässt sich die Möbelfront in einfachster und optimaler Weise praktisch in alle gewünschten Richtungen verstellen und entsprechend ausrichten, zusätzlich ist das Aufsetzen der Möbelfront mit dem plattenförmigen Element auf den Trageil in einfachster Weise möglich, was die Effizienz der Montage eines derartigen Schrankauszuges wesentlich verbessert.

Patentansprüche

1. Schrankauszug, welcher in einen Innenraum eines Schrankelements einschiebbar und aus diesem ausziehbar ist, umfassend einen Trageil (2), welcher entlang im Schrankelement anbringbaren Führungen (3) von einer eingeschobenen Position in eine ausgezogene Position verschiebbar ist und umgekehrt, am Trageil (2) anbringbaren Ablagefächern, mindestens einer am Trageil (2) befestigbaren Möbelfront (6), mit welcher mindestens ein Teil der Öffnung des Schrankelementes in der eingeschobenen Position des Schrankauszuges abdeckbar ist, und zwischen der jeweiligen Möbelfront (6) und dem Trageil (2) angeordneten ersten Befestigungs- und Verstellmitteln (8) und zweiten Befestigungs- und Verstellmitteln (9), die im wesentlichen vertikal voneinander beabstandet sind, mit welchen die mindestens eine Möbelfront (6) einerseits am Trageil (2) anbringbar und andererseits gegenüber dem Trageil (2) bezüglich Höhe, Horizontalausrichtung und Vertikalausrichtung einstellbar und ausrichtbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die jeweilige Möbelfront (6) um die durch die ersten Befestigungs- und Verstellmittel (8) und die zweiten Befestigungs-

und Verstellmittel (9) gebildete Achse (21) auslenkbar gehalten ist und dritte Befestigungs- und Verstellmittel (19) angebracht sind, mit welchen die Auslenklage der Möbelfront (6) um die Achse (21) einstellbar ist und welche dritten Befestigungs- und Verstellmittel (19) an einer Strebe (18) angebracht sind, welche den Tragteil (2) und die im wesentlichen rechtwinklig dazu stehende Möbelfront (6) in diagonalen Richtung verbinden.

2. Schrankauszug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die dritten Befestigungs- und Verstellmittel (19) aus einem mit einem Gewinde (23) und einem Bedienerkopf (25) versehenen ersten Bolzen (24) bestehen, der in einen an der Strebe (18) angebrachten Gewindeteil (22) einschraubbar ist und dessen dem Bedienerkopf (25) gegenüberliegendes Ende mit einem Kopf (26) ausgestattet ist, welcher in ein an der Möbelfront (6) angebrachtes mit schlitzförmiger Ausnehmung (27) versehenem Element (28) einhängbar ist.
3. Schrankauszug nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten Befestigungs- und Verstellmittel (8) eine Höhenverstelleinrichtung (10) und eine erste Verschiebeeinrichtung (12) aufweisen, welche ein Verschieben der Möbelfront (6) bezüglich des Tragteils (2) in der Ebene der Möbelfront (6) jeweils in im wesentlichen vertikaler bzw. horizontaler Richtung zulassen.
4. Schrankauszug nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Höhenverstelleinrichtung (10) einen mit einem Gewinde (40) und einem Bedienerkopf (30) versehenen zweiten Bolzen (29) aufweist, welcher in einen mit der Möbelfront (6) verbundenen Gewindeteil (31) einschraubbar ist, dessen dem Bedienerkopf (30) gegenüberliegender Endbereich mit einem Kopf (32) ausgestattet ist, welcher auf einem Abstützelement (33), das mit dem Tragteil (2) verbunden ist, abgestützt und in einer Schnappeinrichtung (41) gehalten ist.
5. Schrankauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweiten Befestigungs- und Verstellmittel (9) eine zweite Verschiebeeinrichtung (14) und eine dritte Verschiebeeinrichtung (16) aufweisen, welche zweite Verschiebeeinrichtung (14) ein Verschieben der Möbelfront (6) bezüglich des Tragteils (2) in der Ebene der Möbelfront (6) in im wesentlichen horizontaler Richtung zulässt, und welche dritte Verschiebeeinrichtung (16) ein Verschieben der Möbelfront (6) bezüglich des Tragteils (2) in im wesentlichen senkrechter Richtung zur Möbelfront (6) zulässt.
6. Schrankauszug nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die dritte Verschiebeeinrich-

tung (16) einen mit einem Gewinde (43) und einem Bedienerkopf (38) versehenen dritten Bolzen (37) aufweist, welcher in einen mit dem Tragteil (2) verbundenen Gewindeteil (36) einschraubbar ist, dessen dem Bedienerkopf (38) gegenüberliegender Endbereich mit einem Kopf (39) ausgestattet ist, welcher in einen an einem Führungsteil angebrachten im wesentlichen vertikal ausgerichteten Schlitz (35) hineinragt, welcher Führungsteil mit der Möbelfront (6) verbunden ist.

7. Schrankauszug nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Verschiebeeinrichtung (12) zwischen Höhenverstelleinrichtung (10) und Möbelfront (6) eingesetzt ist, und die zweite Verschiebeeinrichtung (14) zwischen dritter Verschiebeeinrichtung (16) und Möbelfront (6) eingesetzt ist
8. Schrankauszug nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Verschiebeeinrichtung (12) und die zweite Verschiebeeinrichtung (14) jeweils ein Tragelement (46, 53), in welchem ein Stellrad (48, 55) drehbar gelagert ist, einen Schlitten (45, 52), der mit der Möbelfront (6) verbunden ist und entlang welchem das Tragelement (46, 53) verschiebbar gelagert ist, umfassen, und der Schlitten (45, 52) jeweils mit einem Stift (59) ausgestattet ist, welcher in einen spiralförmig im Stellrad (48, 55) angebrachten Schlitz (49, 56) hineinragt.
9. Schrankauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen Möbelfront (6) und erster Verschiebeeinrichtung (12) und zweiter Verschiebeeinrichtung (14) ein plattenförmiges Element (7) eingesetzt ist, welches mit der ersten und zweiten Verschiebeeinrichtung (12, 14) verbindbar ist und mit welchem die Möbelfront (6) verschraubbar ist.

Claims

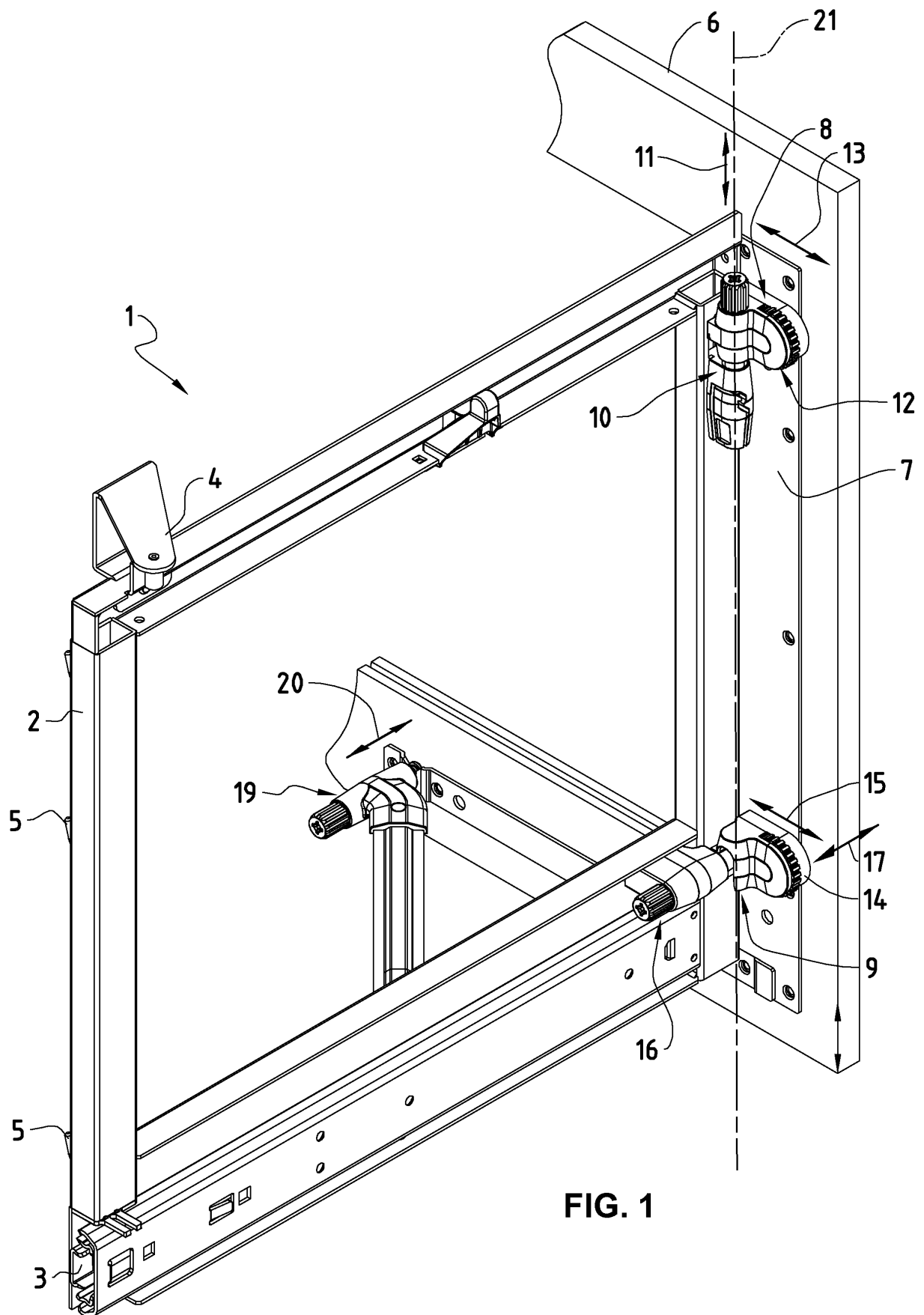
1. Cupboard pullout, which is able to be pushed into the interior space of a cupboard element and is able to be pulled out of this interior space, comprising a carrying part (2), which is displaceable along guides (3), mountable in the cupboard element (3), from a pushed-in position into a pulledout position and vice versa, repository compartments installable on the carrying part (2), at least one furniture front panel (6) attachable to the carrying part (2), with which front panel at least a portion of the opening of the cupboard element is able to be covered in the pushed-in position of the cupboard pullout, and disposed between the respective furniture front panel (6) and the carrying part (2) first attachment and adjustment means (8) and second attachment and adjustment means (9), which are spaced apart from each other

- in a substantially vertical way, with which the at least one furniture front panel (6) is able to be installed on the carrying part (2), on the one hand, and, on the other hand, is adjustable and alignable, in relation to the carrying part (2), with respect to height, horizontal alignment and vertical alignment, **characterised in that** the respective furniture front panel (6) is held movable about the axis (21) formed by the first attachment and adjustment means (8) and the second attachment and adjustment means (9), and third attachment and adjustment means (19) are provided with which the pivoting out position of the furniture front panel (6) about the axis (21) is adjustable and which third attachment and adjustment means (19) are installed on a brace (18), which connects, in diagonal direction, the carrying part (2) and the furniture front panel (6), situated substantially at a right angle thereto.
2. Cupboard pullout according to claim 1, **characterised in that** the third attachment and adjustment means (19) consist of a first bolt (24) provided with a threading (23) and an operating head (25), which bolt is screwable into a threaded part (22) provided on the brace (18) and whose end opposite the operating head (25) is provided with a head (26) which is able to be hung in an element (28) with slot-shaped recess (27) provided on the furniture front panel (6).
 3. Cupboard pullout according to claim 1 or 2, **characterised in that** the first attachment and adjustment means (8) have a height adjustment device (10) and a first displacement device (12), which allow the displacement of the furniture front panel (6) with respect to the carrying part (2) in the plane of the furniture front panel (6), in each case in substantially vertical or horizontal direction.
 4. Cupboard pullout according to claim 3, **characterised in that** the height adjustment device (10) has a second bolt (29) provided with a threading (40) and an operating head (30), which bolt is screwable into a threaded part (31) connected to the furniture front panel (6), the end region opposite the operating head (30) of which bolt is provided with a head (32), which is supported on a support element (33), that is connected to the carrying part (2), and is held in a snap device (41).
 5. Cupboard pullout according to one of the claims 1 to 4, **characterised in that** the second attachment and adjustment means (9) have a second displacement device (14) and a third displacement device (16), which second displacement device (14) allows a displacement of the furniture front panel (6) with respect to the carrying part (2) in the plane of the furniture front panel (6) in substantially horizontal direction, and which third displacement device (16) allows a displacement of the furniture front panel (6) with respect to the carrying part (2) in substantially vertical direction to the furniture front panel (6).
 6. Cupboard pullout according to claim 5, **characterised in that** the third displacement device (16) has a third bolt (37), provided with a threading (43) and an operating head (38), which bolt is screwable into a threading part (36) connected to the carrying part (2), the end region opposite the operating head (38) of which bolt is provided with a head (39), which projects into a substantially vertically aligned slot (35) provided on a guide part, which guide part is connected to the furniture front panel (6).
 7. Cupboard pullout according to claim 5 or 6, **characterised in that** the first displacement device (12) is inserted between height adjustment device (10) and furniture front panel (6), and the second displacement device (14) between third displacement device (16) and furniture front panel (6).
 8. Cupboard pullout according to one of the claims 5 to 7, **characterised in that** the first displacement device (12) and the second displacement device (14) each comprise a carrying element (46, 53), in which an adjustment wheel (48, 55) is rotatably borne, a carriage (45, 52), which is connected to the furniture front panel (6) and along which the carrying element (46, 53) is displaceably borne, and the carriage (45, 52) is provided in each case with a pin (59), which projects into a helical slot (49, 56) provided in the adjustment wheel (48, 55).
 9. Cupboard pullout according to one of the claims 1 to 8, **characterised in that** inserted between furniture front panel (6) and first displacement device (12) and second displacement device (14) is a plate-shaped element (7), which is connectible to the first and second displacement device (12, 14) and with which the furniture front panel (6) is screwable.

Revendications

1. Tiroir d'armoire, lequel peut être inséré dans un espace intérieur d'un élément d'armoire, et extrait de ce dernier, comprenant une partie de support (2) qui peut coulisser le long d'éléments de guidage (3) pouvant être montés dans l'élément d'armoire entre une position rétractée et une position sortie, et vice versa, des compartiments de stockage fixables à la partie de support (2), au moins un élément de façade de meuble (6) fixable à la partie de support (2), par l'intermédiaire duquel au moins une partie de l'ouverture de l'élément d'armoire peut être recouverte dans la position rétractée du tiroir d'armoire, et des premiers moyens de fixation et de réglage (8) et des

- deuxièmes moyens de fixation et de réglage (9), disposés respectivement entre l'élément de façade du meuble respectif (6) et la partie de support (2), et qui sont espacés sensiblement verticalement les uns des autres, avec lesquels ledit au moins un élément de façade de meuble (6) peut d'une part être monté sur la partie de support (2), et d'autre part être réglé en hauteur, et aligné verticalement et horizontalement par rapport à la partie de support (2), **caractérisé en ce que** l'élément de façade de meuble (6) respectif est maintenu mobile le long de l'axe (21) formé par les premiers moyens de fixation et de réglage (8) et les deuxièmes moyens de fixation et de réglage (9), et des troisièmes moyens de fixation et de réglage (19) sont montés, par l'intermédiaire desquels la position de déplacement de l'élément de façade de meuble (6) est réglable autour de l'axe (21), lesquels troisièmes moyens de fixation et de réglage (19) étant fixés à une entretoise (18) qui relie la partie support (2) et l'élément de façade de meuble (6), agencé sensiblement de manière perpendiculaire par rapport à cette dernière, selon une direction diagonale.
2. Tiroir d'armoire selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** lesdits troisièmes moyens de fixation et de réglage (19) consistent en un premier boulon (24) pourvu d'un filetage (23) et d'une tête de commande (25), lequel boulon étant vissable dans une partie filetée (22) disposée sur l'entretoise (18) et dont l'extrémité opposée en face de la tête de commande (25) est munie d'une tête (26) qui peut être accrochée sur un élément (28) présentant une cavité en forme de fente (27) disposé sur l'élément de façade de meuble (6).
3. Tiroir d'armoire selon l'une des revendications 1 à 2, **caractérisé en ce que** lesdits premiers moyens de fixation et de réglage (8) comportent un dispositif de réglage en hauteur (10) et un premier dispositif de déplacement (12) de l'élément de façade de meuble (6) par rapport à la partie de support (2), lesquels permettent un déplacement dans le plan de la façade du meuble (6) respectivement dans une direction sensiblement verticale ou horizontale.
4. Tiroir d'armoire selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le dispositif de réglage en hauteur (10) comporte un deuxième boulon (29) pourvu d'un filetage (40) et d'une tête de commande (30), vissable dans une partie filetée (31) reliée à l'élément de façade de meuble (6), dont l'extrémité opposée à la tête de commande (30) est équipée d'une tête (32), qui vient en appui sur un élément de support (33) relié à la partie de support (2), et est maintenue dans des moyens d'encliquetage (41).
5. Tiroir d'armoire selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** les deuxièmes moyens de fixation et de réglage (9) comprennent un deuxième dispositif de déplacement (14) et un troisième dispositif de déplacement (16), ledit deuxième dispositif de déplacement (14) permettant un déplacement de l'élément de façade de meuble (6) dans une direction sensiblement horizontale dans le plan de la façade de meuble (6) rapport à la partie de support (2), et ledit troisième dispositif de déplacement (16) permettant un déplacement de l'élément de façade de meuble (6) dans une direction sensiblement perpendiculaire à l'élément de façade de meuble (6) par rapport à la partie de support (2).
6. Tiroir d'armoire selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le troisième dispositif de déplacement (16) comporte un troisième boulon (37) pourvu d'un filetage (43) et d'une tête de commande (38), qui peut être vissé dans une partie filetée (36) reliée à la partie de support (2), dont l'extrémité opposée à la tête de commande (38) est équipée d'une tête (39) qui pénètre dans une fente orientée sensiblement verticalement (35), qui est aménagée dans un élément de guidage, lequel élément de guidage étant relié à l'élément de façade de meuble (6).
7. Tiroir d'armoire selon la revendication 5 ou 6, **caractérisé en ce que** le premier dispositif de déplacement (12) est agencé entre le dispositif de réglage en hauteur (10) et l'élément de façade de meuble (6), et que le deuxième dispositif de déplacement (14) est inséré entre le troisième moyen de déplacement (16) et l'élément de façade de meuble (6).
8. Tiroir d'armoire selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, **caractérisé en ce que** premier dispositif de déplacement (12) et le deuxième dispositif de déplacement (14) comprennent chacun un élément de support (46, 53), dans lequel une roue de réglage (48, 55) est portée mobile en rotation, une glissière (45, 52), qui est reliée à l'élément de façade de meuble (6) et le long de laquelle l'élément de support (46, 53) est maintenu coulissant, la glissière (45, 52) étant munie d'une goupille (59), qui vient pénétrer dans une fente hélicoïdale (49, 56) aménagée dans la roue de réglage (48, 55).
9. Tiroir d'armoire selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce qu'un** élément en forme de plaque (7) est inséré entre l'élément de façade de meuble (6), le premier dispositif de déplacement (12) et le deuxième dispositif de déplacement (14), qui peut être reliée au premier et deuxième dispositif de déplacement (12, 14), et avec lequel l'élément de façade de meuble (6) peut être vissé.



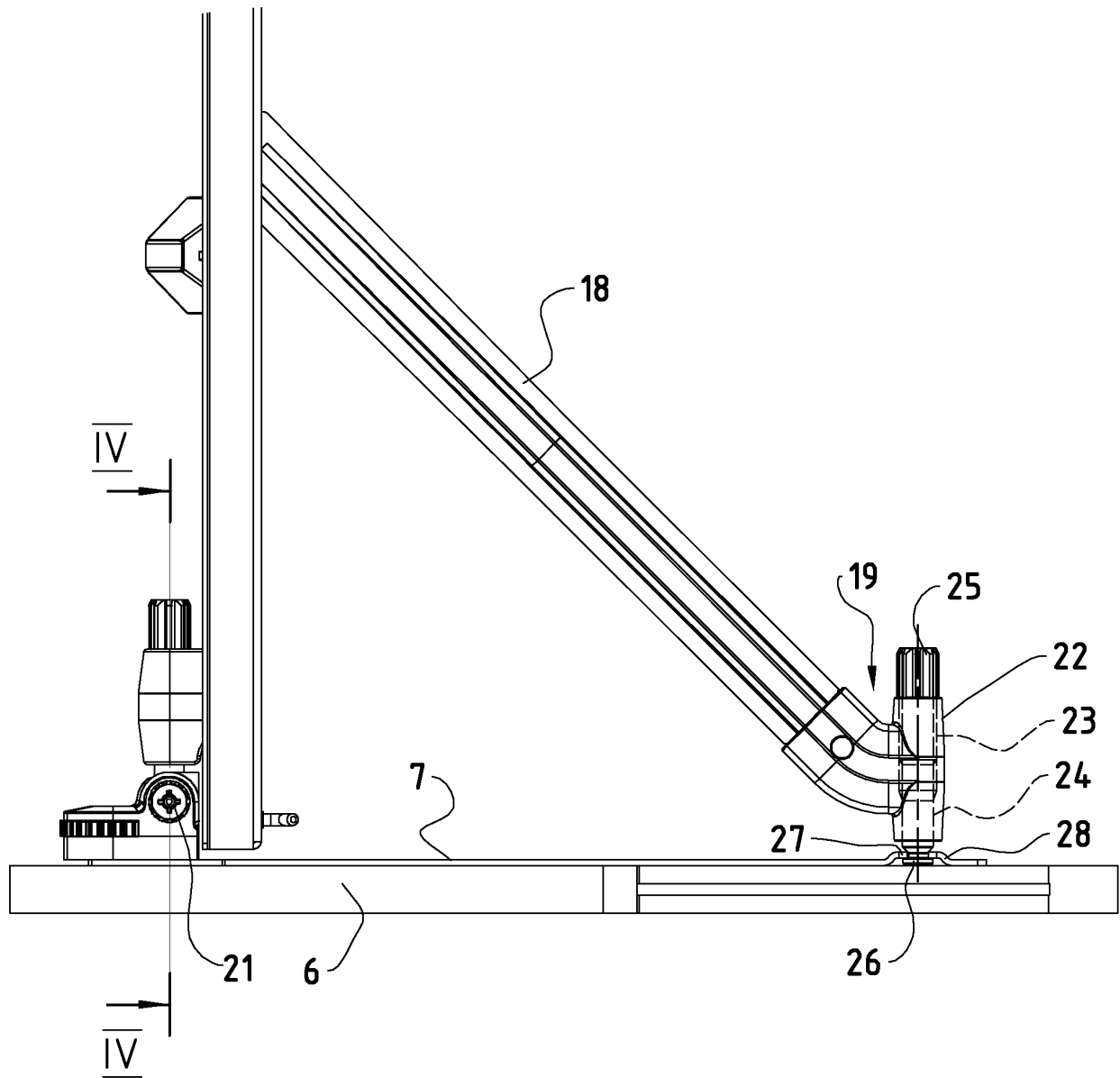


FIG. 2

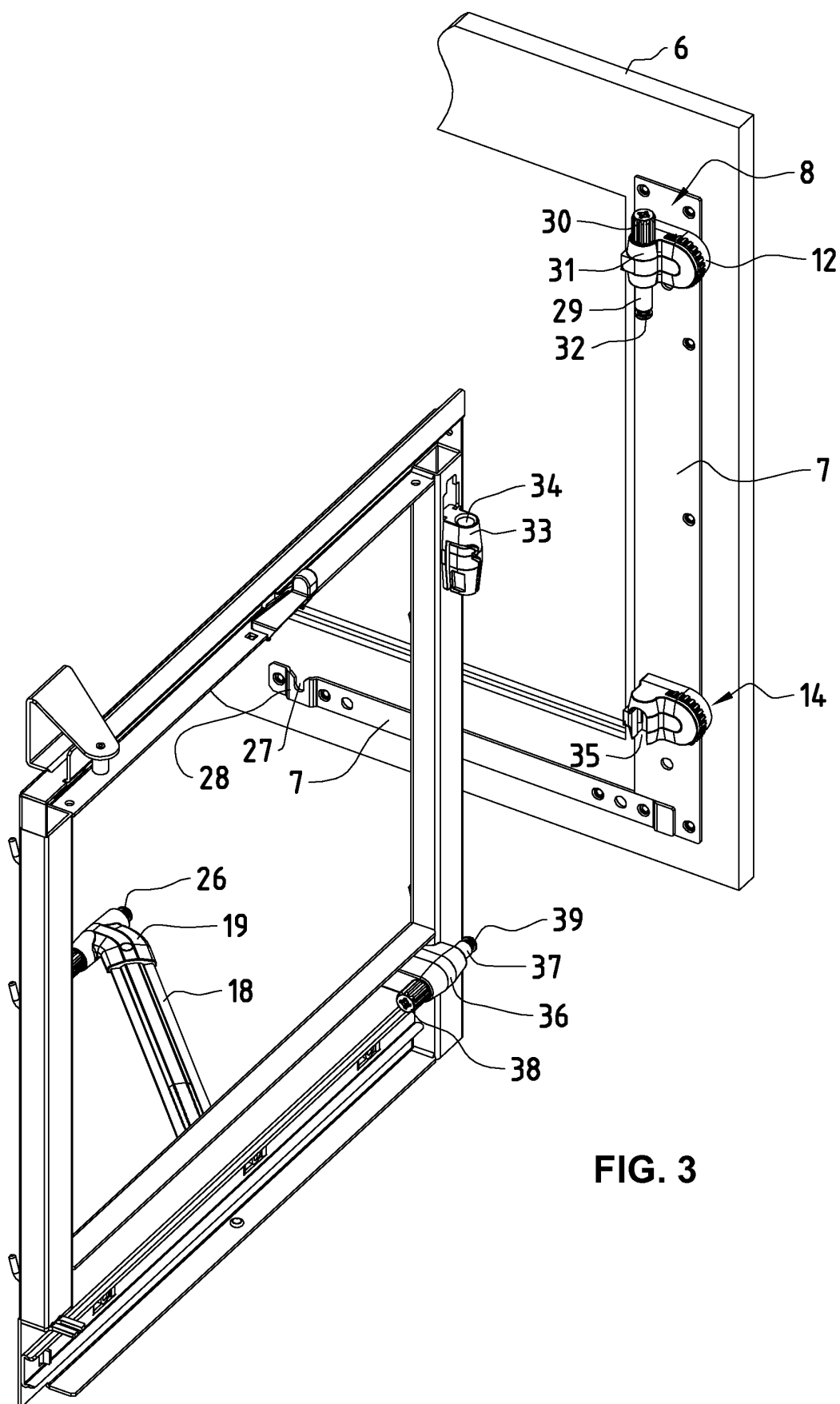


FIG. 3

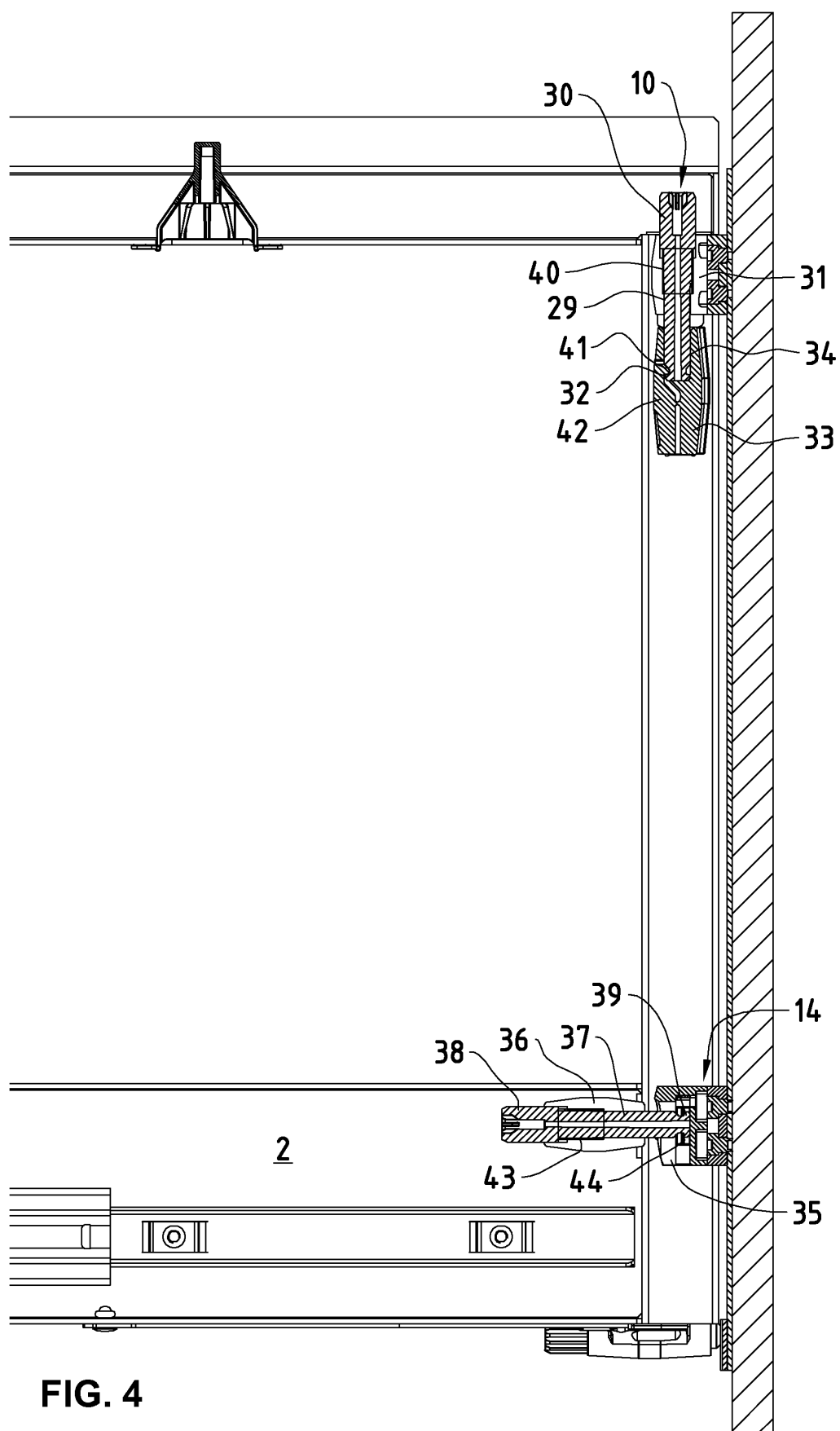


FIG. 4

FIG. 5a

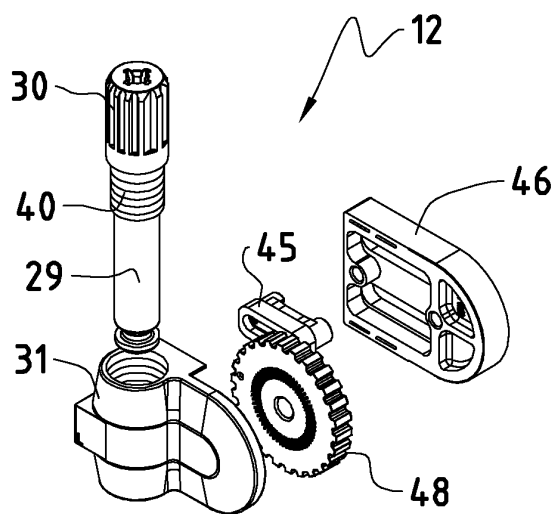


FIG. 5b

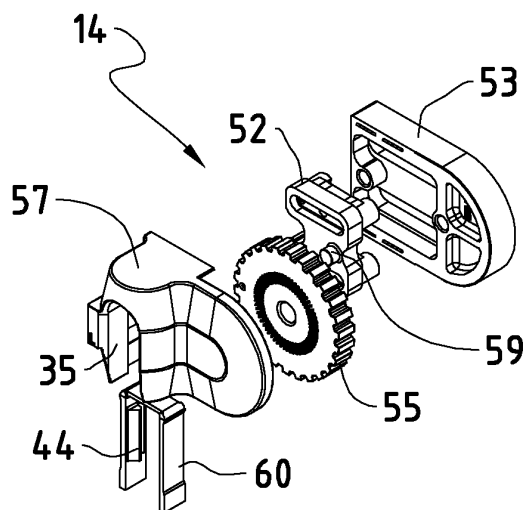
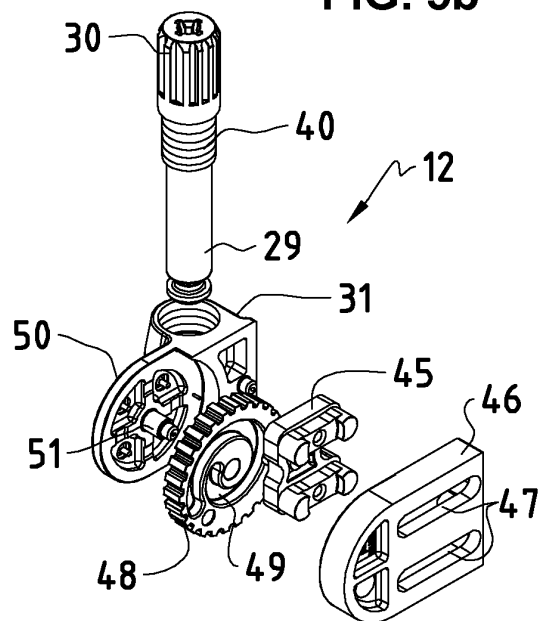


FIG. 6a

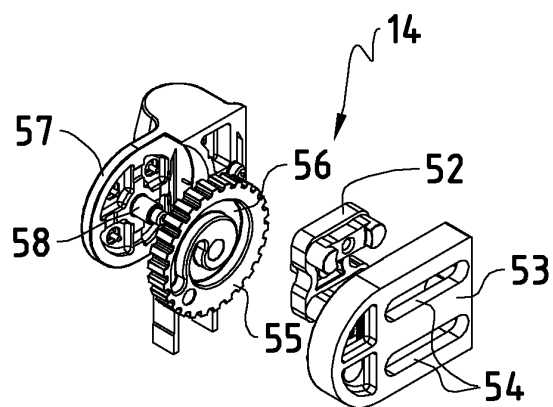


FIG. 6b