(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
02. Januar 2025 (02.01.2025)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2025/003239 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
A47B 49/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2024/067974

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. Juni 2024 (26.06.2024)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2023 117 142.9
29. Juni 2023 (29.06.2023) DE

(71) Anmelder: **PAUL HETTICH GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern (DE).

(72) Erfinder: **PETKER, Waldemar**; Vor dem Bruche 18, 32257 Bünde (DE). **UFFMANN, Franziska**; Am Kuckuck 11, 49326 Melle (DE). **SOBOLEWSK, Kilian**; Kornblumenweg 6, 32107 Bad Salzuflen (DE).

(74) Anwalt: **DANTZ, Jan** et al.; Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld (DE).

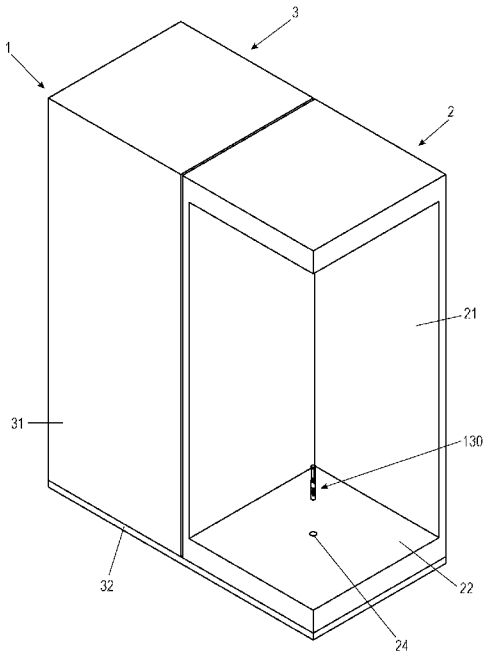
(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST,

WO 2025/003239 A1

(54) **Title:** FITTING FOR TRANSLATIONAL AND ROTATIONAL MOVEMENT AND FURNITURE OR HOUSEHOLD APPLIANCE ELEMENT

(54) **Bezeichnung:** TRANSLATIONS-ROTATIONS-BESCHLAG UND MÖBEL- ODER HAUS-HALTSGERÄTEELEMENT

Fig. 2



(57) **Abstract:** The invention relates to a fitting (100, 200) for translational and rotational movement for the, at least partially positively guided, simultaneous translational and rotational movement of a furniture part relative to a boundary surface in one of two opposite rotational directions (R_1, R_2) and in one predefined translational direction (A), having a first fitting plate (110, 210) which can be fastened to the furniture part, and a second fitting plate (120, 220) which can be fastened to the boundary surface and can be moved simultaneously translationally and rotationally with respect to the first fitting plate (110, 210), and a securing element (130, 230) which can be releasably fastened to the first fitting plate (110, 210) and/or the second fitting plate (120, 220), wherein when the securing element (130, 230) is mounted, the fitting plates (110, 210) are fixed relative to one another through a blocking of the translational movement and/or rotational movement. The invention also relates to a furniture or household appliance element (1).

(57) **Zusammenfassung:** Ein Translations-Rotations-Beschlag (100, 200) zur zumindest teilweise zwangsgeführten gleichzeitigen Translations-Rotations-Bewegung eines Möbelteils relativ zu einer Grenzfläche in einer von zwei entgegengesetzten Drehrichtungen (R_1, R_2) und in einer vorbestimmten Translationsrichtung (A) weist eine an dem Möbelteil befestigbare erste Beschlagplatte (110, 210) und eine an der Grenzfläche befestigbare, gleichzeitig translatorisch und rotatorisch zur ersten Beschlagplatte (110, 210) bewegbare zweite Beschlagplatte (120, 220) auf, sowie ein lösbar an der ersten Beschlagplatte (110, 210) und/oder der zweiten Beschlagplatte (120, 220) befestigbares Sicherungselement (130, 230), wobei im montierten Zustand des Sicherungselement (130, 230) die Beschlagplatten (110, 210) durch Blockierung der Translationsbewegung und/oder Rotationsbewegung relativ zueinander fixiert ist. Des Weiteren wird ein Möbel- oder Haushaltsgeräteelement (1) beschrieben.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

Translations-Rotations-Beschlag und Möbel- oder Haushaltsgeräteelement

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Translations-Rotations-Beschlag gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie ein Möbel- oder Haushaltsgeräteelement gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 14.

Gattungsgemäße Translations-Rotations-Beschläge sind beispielsweise aus der WO 2022/157295 A1 oder der DE 10 2019 109 866 A1 bekannt. Sie dienen dazu, einen ersten Korpus relativ zu einer Grenzfläche, beispielsweise einem zweiten Korpus in einer von zwei entgegengesetzten Drehrichtungen und gleichzeitig in einer vorbestimmten Translationsrichtung zu bewegen, um so den ersten Korpus beispielsweise aus einem Eckbereich heraus von einer Ausgangsposition in eine um 90° oder ein Vielfaches von 90° gedrehte Position zu bewegen, ohne an den, den Eckbereich definierenden, Wandungen anzustoßen.

Beim Transport von mit solchen Translations-Rotations-Beschlägen versehenen Möbeln ist es notwendig, dass das über den jeweiligen Translations-Rotations-Beschlag bewegbare Möbelteil, beispielsweise der erste Korpus, festgesetzt wird, um ein unbeabsichtigtes Bewegen dieses Möbelteils während des Transports zu verhindern. Auch im Falle, dass der Translations-Rotations-Beschlag separat transportiert wird, ist es vorteilhaft eine Bewegung der beiden Beschlagplatten zu verhindern, um eine Beschädigung dieser zu verhindern. Des Weiteren ist es vorteilhaft, wenn der Translations-Rotationsbeschlag vor der Montage gegen ein unbeabsichtigtes Bewegen der Beschlagteile zueinander gesichert wird.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, einen Translations-Rotations-Beschlag dahingehend weiterzuentwickeln, dass eine ungewollte Bewegung des Möbelteils bzw. der einen Beschlagplatte beim Transport oder auch während der Montage wirksam verhindert wird. Eine weitere Aufgabe der Erfindung ist es, den Translations-Rotationsbeschlag vor der Montage gegen ein unbeabsichtigtes Bewegen der Beschlagteile zueinander zu sichern.

Diese Aufgabe wird durch einen Translations-Rotations-Beschlag mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Der erfindungsgemäße Translations-Rotations-Beschlag zur zumindest teilweise zwangsgeführten gleichzeitigen Translations-Rotations-Bewegung eines Möbelteils, beispielsweise einem ersten Korpus, relativ zu einer Grenzfläche, beispielsweise einem zweiten Korpus, in einer von zwei entgegengesetzten Drehrichtungen und in einer vorbestimmten Translationsrichtung weist eine an dem Möbelteil befestigbare erste Beschlagplatte und eine an der Grenzfläche bzw. dem zweiten Korpus befestigbare, gleichzeitig translatorisch und rotatorisch zur ersten Beschlagplatte bewegbare zweite Beschlagplatte auf. Dabei kann das Möbelteil z.B. auch als Tisch, Plattform zur Anordnung mehrerer Möbelteile oder sonstiges Möbelelement ausgeführt sein. Die Grenzfläche kann z.B. auch eine Wandfläche einer Gebäudewand sein.

Der Translations-Rotations-Beschlag weist weiter ein lösbar an der ersten Beschlagplatte und oder der zweiten Beschlagplatte befestigbares Sicherungselement auf, wobei im montierten Zustand des Sicherungselements die Beschlagplatten durch Blockierung der Translationsbewegung relativ zueinander fixiert sind.

Mit einem solchermaßen ausgebildeten Translations-Rotations-Beschlag sind eine sichere Montage und ein sicherer Transport eines mit einem solchen Translations-Rotations-Beschlag ausgestatteten Möbels in einfacher Weise ermöglicht.

Vorteilhafte Ausführungsvarianten der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsvariante der Erfindung weist der Translations-Rotations-Beschlag wenigstens einen an der zweiten Beschlagplatte entlang wenigstens einer sich in Translationsrichtung erstreckenden Schlittenbahn geführten Schlitten auf, der rotatorisch mit der ersten Beschlagplatte gekoppelt ist. Das Sicherungselement ist dabei als den Schlitten in einer Startposition der Schlittenbahn fixierendes Blockierelement ausgebildet.

Durch die Blockierung des Schlittens mithilfe des Sicherungselements ist gleichzeitig eine Verhinderung der gesamten Translations-Rotations-Bewegung ermöglicht, da die Translations-Bewegung des Translations-Rotations-Beschlages mit der Rotationsbewegung einhergeht und daher durch Blockieren der Translations-Bewegung eine hinreichende Sicherung geschaffen ist. Alternativ

oder zusätzlich kann durch das Sicherungselement auch die Rotationsbewegung blockiert werden.

Gemäß einer Weiterbildung des erfindungsgemäßen Translations-Rotations-Beschlages weist das Sicherungselement einen Griffbereich und einen den Schlitten in der Startposition der Schlittenbahn fixierenden Blockierbereich auf.

Gemäß einer ersten besonderen Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Translations-Rotations-Beschlages ist der Blockierbereich des Sicherungselements stabförmig ausgebildet und durch jeweils eine Öffnung in der ersten Beschlagplatte und in der zweiten Beschlagplatte bis in einen in einer Ausnehmung einer Bodenträgerplatte oder Deckträgerplatte der Grenzfläche bzw. des zweiten Korpus aufgenommenen Positionierdoms einsteckbar.

Die Außenkontur des Blockierbereiches des Sicherungselements ist dabei formschlüssig in den Öffnungen aufgenommen.

Ein solchermaßen ausgebildetes Sicherungselement ist einfach herzustellen und ebenso einfach zu montieren.

Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung ist der Griffbereich des Sicherungselements durch eine Öffnung in einem Boden oder einer Decke des Möbelteils durchgeführt. Die Öffnung in einem Boden oder einer Decke kann bei Abwesenheit des Sicherungselements auch durch ein Abdeckelement abgedeckt werden.

Dadurch ist eine einfache Zugänglichkeit des Sicherungselements ermöglicht, durch die sowohl die Montage als auch Demontage des Sicherungselements in einfacher Weise vorgenommen werden kann.

Gemäß einer weiteren Weiterbildung der Erfindung ist der Griffbereich des Sicherungselements über ein Gelenk, insbesondere in Gestalt eines Filmscharniers, mit dem Blockierbereich verbunden.

Dies ermöglicht eine äußerst kompakte Verpackung, da der Griffbereich des Sicherungselements nach dessen Montage in einfacher Weise umgeklappt werden kann und so auf die Oberseite des Bodens, oder alternativ an die Unterseite der Decke des Möbelteils bei Anbringung des Translations-Rotations-Beschlages im Bereich einer Decke des Möbelteils, angeklappt werden

kann. Auch hier kann der Griffbereich durch ein Abdeckelement abgedeckt werden. Vorteilhaft ist die Abklappbarkeit des Griffes auch für den separaten Transport des Translations-Rotations-Beschlages selbst, indem der Griff auf eine Oberseite des Translations-Rotations-Beschlages umgeklappt werden kann.

An dem Blockierbereich ist gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung wenigstens ein Rastelement angeformt, zur Rastfixierung an der ersten Beschlagplatte oder der zweiten Beschlagplatte.

Dadurch wird eine versehentliche Demontage oder ein unbeabsichtigtes Lösen des Sicherungselements wirksam verhindert.

Je nach Ausgestaltung der Rastelemente kann darüber hinaus in einfacher Weise die notwendige Demontagekraft zur Entnahme des Rastelements aus den Beschlagplatten eingestellt werden.

Gemäß einer zweiten Ausführungsvariante eines Translations-Rotations-Beschlages ist der Blockierbereich des Sicherungselements leistenförmig ausgebildet und in Translationsrichtung ortsfest, aber lösbar in der Schlittenbahn fixiert.

Der Blockierbereich des Sicherungselements ist dabei gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung mit einem stirnseitigen Ende an einem stirnseitigen Ende des Schlittens anliegend eingebaut.

Das Sicherungselement wird bei dieser Ausführungsvariante des Translations-Rotations-Beschlages zwischen der zweiten Beschlagplatte und dem Schlitten verklemmt.

Zur einfachen Bedienung steht der Griffbereich des Sicherungselements in Translationsrichtung über einen Rand der zweiten Beschlagplatte vor.

Der Griffbereich des Sicherungselements weist dabei bevorzugt ein Ringstück auf, das in einfacher Weise, beispielsweise durch Durchstecken eines Fingers, zunächst hochgezogen werden kann, um anschließend das Sicherungselement aus der Schlittenbahn herauszuziehen.

An dem Blockierbereich des Sicherungselements ist gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung wenigstens ein Rastelement angeformt, das der Rastfixierung an der zweiten Beschlagplatte dient.

Dadurch ist gewährleistet, dass sich das Sicherungselement nicht versehentlich von der zweiten Beschlagplatte löst.

Weiter ist gemäß einer vorteilhaften Ausführungsvariante an dem Blockierbereich wenigstens eine Nut angeformt, in die ein aus der Schlittenbahn vorstehender Steg vorsteht.

Dadurch ist das Sicherungselement in einfacher Weise in Translations-Richtung in der Schlittenbahn gesichert.

Das erfindungsgemäße Möbel- oder Haushaltsgeräteelement weist eine Grenzfläche und ein relativ zu dieser bewegbares Möbelteil auf sowie einen Translations-Rotations-Beschlag, mit dem das Möbelteil relativ zur Grenzfläche in einer vorbestimmten Translationsrichtung und gleichzeitig in einer von zwei möglichen entgegengesetzten Drehrichtungen bewegbar ist. Das Möbelteil kann z.B. ein erster Korpus sein oder auch als Tisch oder Plattform zur Anordnung mehrerer Möbelteile ausgebildet sein. Die Grenzfläche kann z.B. eine Fläche eines zweiten Korpus oder sonstigen Möbels sein oder auch eine Gebäudewand.

Der Translations-Rotations-Beschlag ist dabei wie oben beschrieben ausgebildet.

Nachfolgend werden bevorzugte Ausführungsvarianten anhand der beiliegenden Figuren näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine schematische isometrische Darstellung einer Ausführungsvariante eines erfindungsgemäßen Möbel- oder Haushaltsgeräteelements mit montiertem Sicherungselement nach einer ersten Ausführungsvariante,

Figur 2 eine der Figur 1 entsprechende Darstellung mit demontiertem Sicherungselement,

Figur 3 eine Seitenansicht auf den ersten Korpus zur Darstellung einer Schnittebene für Figur 4,

Figur 4 eine Schnittdarstellung durch eine in Figur 3 gezeigte Schnittebene zur Darstellung des in dem Translations-Rotations-Beschlag montierten Sicherungselements,

Figur 5 eine schematische isometrische Ansicht einer Ausführungsvariante eines Translations-Rotations-Beschlages mit montiertem Sicherungselement,

Figur 6 eine der Figur 5 entsprechende Darstellung des Translations-Rotations-Beschlags mit umgeklapptem Griffbereich des Sicherungselements,

Figuren 7 und 8 schematische isometrische Einzeldarstellungen einer Ausführungsvariante eines erfindungsgemäßen Sicherungselements,

Figuren 9 bis 12 schematische isometrische Ansichten des festen zweiten Korpus zur Darstellung der Montage des Translations-Rotations-Beschlages und des ersten Korpus,

Figur 13 eine schematische isometrische Darstellung einer Ausführungsvariante eines alternativen Translations-Rotations-Beschlages in seiner Ausgangsstellung vor Montage des Sicherungselements,

Figur 14 eine schematische isometrische Darstellung der zweiten Beschlagplatte mit darin geführtem Schlitten und montiertem Sicherungselement,

Figur 15 die zweite Beschlagplatte mit daran angebrachtem Schlitten und Sicherungselement in einer Ansicht von unten (relativ zur Ansicht der Figur 14),

Figur 16 eine schematische isometrische Einzelansicht der Ausführungsvariante des Sicherungselements,

Figur 17 eine Seitenansicht des in Figur 16 gezeigten Sicherungselements,

Figur 18 eine der Figur 14 entsprechende Darstellung der zweiten Beschlagplatte mit daran angebrachtem Sicherungselement mit leicht angehobenem Sicherungselement zur Demontage des Sicherungselements von der zweiten Beschlagplatte,

Figur 19 eine der Figur 18 entsprechende Darstellung nach horizontalem Wegziehen des Sicherungselements aus der Schlittenbahn und

Figur 20 eine der Figur 18 entsprechende Darstellung mit vollständig aus der Schlittenbahn entferntem Sicherungselement.

In der nachfolgenden Figurenbeschreibung beziehen sich Begriffe wie oben, unten, links, rechts, vorne, hinten usw. ausschließlich auf die in den jeweiligen Figuren gewählte beispielhafte Darstellung und Position des Translations-Rotations-Beschlags, der Beschlagplatten, des Sicherungselements, Schlitten, Schlittenbahn und dergleichen. Diese Begriffe sind nicht einschränkend zu verstehen, d.h., durch verschiedene Arbeitsstellungen oder die spiegelsymmetrische Auslegung oder dergleichen können sich diese Bezüge ändern.

In Figur 1 ist mit dem Bezugszeichen 1 insgesamt eine Ausführungsvariante eines erfindungsgemäßen Möbel- oder Haushaltsgeräteelements bezeichnet.

Das Möbel- oder Haushaltsgeräteelement 1 weist einen ersten bewegbaren Korpus 2 als bewegbares Möbelteil auf mit einer Seitenwand 21, einem Boden 22 und einer Öffnung 24 im Boden 22, die dazu dient, ein noch zu beschreibendes Sicherungselement 130 zu montieren und demontieren.

Das Möbel- oder Haushaltsgeräteelement 1 weist des Weiteren einen fest stehenden zweiten Korpus 3 als Grenzfläche auf, mit einer oder mehreren Seitenwänden 31, einer Bodenträgerplatte 32, die sich sowohl unter dem zweiten Korpus 3 als auch unter dem ersten Korpus 2 erstreckt.

In dieser Bodenträgerplatte 32 ist, wie in Figur 9 dargestellt ist, wenigstens eine, bevorzugt mehrere Ausnehmungen 33 eingebracht, die der Fixierung eines Translations-Rotations-Beschlags 100 dienen.

In den Ausnehmungen 33 sind bevorzugt Positionierdome 160 fixiert, mit denen eine zweite Beschlagplatte 120 an der Bodenträgerplatte 32 fixiert wird.

Wie in Figur 4 dargestellt ist, ist an einer Unterseite 23 des Bodens 22 des ersten Korpus 2 ein Translations-Rotations-Beschlag 100 befestigt, und zwar mit seiner ersten Beschlagplatte 110.

Der Translations-Rotations-Beschlag 100, als Einzeldarstellung gezeigt in den Figuren 5 und 6, dient der zumindest teilweise zwangsgeführten gleichzeitigen Translations-Rotations-Bewegung des ersten Korpus 2 relativ zum zweiten Korpus 3 in einer von zwei in Figur 1 gezeigten entgegengesetzten Drehrichtungen R_1, R_2 und in einer ebenfalls in Figur 1 dargestellten vorbestimmten Translationsrichtung A.

Der Translations-Rotations-Beschlag 100 weist die an dem ersten Korpus 2 befestigbare erste Beschlagplatte 110 auf sowie eine an dem zweiten Korpus 3 befestigbare, gleichzeitig translatorisch und rotatorisch zur ersten Beschlagplatte 110 bewegbare zweite Beschlagplatte 120 auf.

Zur Transportsicherung des Möbel- oder Haushaltsgeräteelements 1 bzw. zur Montage des ersten Korpus 2 und zweiten Korpus 3 weist der Translations-Rotations-Beschlag 100 das lösbar an der ersten Beschlagplatte 110 und/oder der zweiten Beschlagplatte 120 befestigbare Sicherungselement 130 auf, das im montierten Zustand die Beschlagplatten 110, 120 durch Blockierung der Translationsbewegung relativ zueinander fixiert.

Die Funktionsweise des Translations-Rotations-Beschlages 100 ist prinzipiell in der nachveröffentlichten DE 10 2023 100 625 beschrieben.

Wichtiger Bestandteil für die vorliegende Erfindung ist hier ein Schlitten 140 des Translations-Rotations-Beschlages 100, der entlang einer sich in Translationsrichtung A erstreckenden Schlittenbahn 121 geführt, wobei die Schlittenbahn 121 an der zweiten Beschlagplatte 120 angeordnet ist.

Das Sicherungselement 130, als Einzeldarstellung gezeigt in den Figuren 7 und 8, weist einen Griffbereich 131 und einen den Schlitten 140 in der Startposition der Schlittenbahn 121 fixierenden Blockierbereich 132 auf.

Der Blockierbereich 132 des Sicherungselements 130 ist hier stabförmig, bevorzugt mit einem zylinderförmigen Körper 135 ausgebildet und durch jeweils eine Öffnung 112, 122 in der ersten Beschlagplatte 110 und in der zweiten Beschlagplatte 120 bis in einen in einer Ausnehmung 33 der Bodenträgerplatte 32 (oder auch einer Deckträgerplatte des zweiten Korpus 3) aufgenommenen Positionierdom 160 einsteckbar.

Die Außenkontur des Blockierbereiches 132 ist dabei formschlüssig in den Öffnungen 112, 122 aufgenommen und gewährleistet so eine Fixierung des Schlittens 140 in der Ebene der relativ zueinander translatorisch und rotatorisch bewegbaren Beschlagplatten 110, 120.

Wie in den Figuren 1 bis 4 weiter dargestellt ist, ist der Griffbereich 131 des Sicherungselements 130 durch eine Öffnung 24 in dem Boden 22 (oder einer Decke) des ersten Korpus 2 durchgeführt.

Der Griffbereich 131 ist, wie in den Figuren 5 bis 8 weiter zu erkennen ist, bevorzugt über ein Gelenk 133, insbesondere in Gestalt eines Filmscharniers, mit dem Blockierbereich 132 verbunden. Alternativ kann der Griffbereich 131 auch durch eine lösbare Steckverbindung mit dem Blockierbereich 132 verbunden werden, und der Griffbereich 131 nach Deaktivierung der Transportsicherung aus dem Möbel- oder Haushaltsgeräteelement 1 entfernt werden. In diesem Fall kann die Öffnung 24 in dem Boden 22 oder in der Decke durch eine entfernbare Abdeckung abgedeckt werden.

Bei der in den Figuren 7 und 8 gezeigten Ausführungsvariante weist der Griffbereich 131 ein sich an das Gelenk 133 anschließendes flaches Griffstück 137 und einen sich an das Griffstück 137 anschließenden Kopf 136 auf.

Dadurch ist, wie ein Vergleich der Figuren 5 und 6 zeigt, die Möglichkeit gegeben, dass das Sicherungselement 130 vor der Montage des Translations-Rotations-Beschlages 100 am ersten Korpus 2 umgeklappt werden kann und so den Höhenaufbau des Translations-Rotations-Beschlages 100 nicht übermäßig vergrößert.

Wie weiter in den Figuren 7 und 8 dargestellt ist, ist an dem Blockierbereich 132 des Sicherungselementes 130 wenigstens ein Rastelement 134 angeformt, im gezeigten Ausführungsbeispiel zwei solcher Rastelemente 134 auf einander gegenüberliegenden Seiten der Mantelfläche des Körpers 135.

Die Rastelemente 134 dienen dabei der Rastfixierung an der ersten Beschlagplatte 110, wie es in Figur 4 zu erkennen ist. Denkbar ist auch eine (weitere) Rastfixierung an der zweiten Beschlagplatte 120.

Anhand der Figuren 9 bis 12 ist der Montagevorgang des ersten Korpus 2 am zweiten Korpus 3 und des Translations-Rotations-Beschlages 100 beschrieben.

Figur 9 zeigt dabei den zweiten, feststehenden Korpus 3 mit Bodenträgerplatte 32 und dem Translations-Rotations-Beschlag 100 vor dessen Montage an der Bodenträgerplatte 32.

Figur 10 zeigt den ersten Korpus 2 mit Boden 22 und Unterseite 23 des Bodens 22, in den der Translations-Rotations-Beschlag 100 eingesetzt wird. Am Translations-Rotations-Beschlag 100 sind hier die beiden an der zweiten Beschlagplatte 120 befestigten Positionierdome 160 zu erkennen, die in die Ausnehmungen 33 in der Bodenträgerplatte 32 des zweiten Korpus 3 eingesetzt und dort fixiert werden. Einer dieser Positionierdome 160 bildet dabei vorzugsweise auch ein Gegenlager für das Sicherungselement 130.

Figur 11 zeigt nochmals den ersten Korpus 2 und den darunter angeordneten Translations-Rotations-Beschlag 100 mit bereits montiertem Sicherungselement 130, dessen Griffbereich 131 in Figur 11 zu erkennen ist und der in die Öffnung 24 im Boden 22 des ersten Korpus 2 durchzuführen ist.

Figur 12 zeigt schließlich den an der Unterseite 23 des Bodens 22 des ersten Korpus 2 angeordneten Translations-Rotations-Beschlag 100, der nur noch auf den zweiten Korpus 3 aufgesetzt werden muss, wobei die Positionierdome 160 dann in den Ausnehmungen 33 in der Bodenträgerplatte 32 des zweiten Korpus 3 aufgenommen werden und so den Translations-Rotations-Beschlag 100 und damit auch den ersten Korpus 2 in der vorbestimmten Position relativ zum zweiten Korpus 3 positionieren.

In den Figuren 13 bis 20 ist eine alternative Ausführungsvariante eines Translations-Rotations-Beschlages 200 dargestellt, mit alternativ ausgeführtem Sicherungselement 230.

Auch bei dieser Ausführungsvariante ist das Sicherungselement 230 als an den Schlitten 240, gezeigt in den Figuren 14 bis 15 und 18 bis 20, in einer Startposition einer Schlittenbahn 221 fixierendes Blockierelement ausgebildet.

Die Schlittenbahn 221 ist auch hier an einer zweiten Beschlagplatte 220 angeformt. An den einander zugewandten Seiten der ersten Beschlagplatte 210 und der zweiten Beschlagplatte 220 sind jeweils Laufrillen 250 angeordnet, insbesondere angeformt, wie es in den Figuren 13 und 15 dargestellt ist.

Das für diesen Translations-Rotations-Beschlag 200 geeignete alternative Sicherungselement 230 weist, wie in den Figuren 16 und 17 in den dortigen Einzeldarstellungen gezeigt ist, einen Griffbereich 231 und einen den Schlitten 240 in der Startposition der Schlittenbahn 221 fixierenden Blockierbereich 232 auf.

Der Blockierbereich 232 des Sicherungselements 230 ist hier bevorzugt leistenförmig ausgebildet und in Translationsrichtung A ortsfest, aber lösbar in der Schlittenbahn 221 fixiert.

Zur ortsfesten, aber lösbaren Fixierung des Sicherungselements 230 in der Schlittenbahn 221 liegt der Blockierbereich 232 des Sicherungselements 230 mit einem stirnseitigen Ende 235 eines Blockierkörpers 234 an einem stirnseitigen Ende 241 des Schlittens 240 an.

Das andere stirnseitigen Ende des Schlittens 240 ist in der Ausgangsstellung an einer Wandung der zweiten Beschlagplatte 220 gehalten bzw. wird die Bewegung des Schlittens 240 durch diese Wandung der zweiten Beschlagplatte 220 begrenzt.

Zur Rastfixierung an der zweiten Beschlagplatte 220 ist an dem Blockierbereich 232 wenigstens ein Rastelement 236 angeformt. Dieses Rastelement 236 ist hier etwa hakenartig geformt und untergreift im montierten Zustand, wie in den Figuren 14 und 15 gezeigt ist, einen Steg der zweiten Beschlagplatte 220.

Zwischen dem Blockierbereich 232 und dem Griffbereich 231 des Sicherungselements ist bevorzugt eine weitere Nut 239 eingebracht, die ein elastisches Verbiegen des Griffbereichs 231 relativ zum Blockierbereich 232 ermöglicht.

Wie weiter in den Figuren 14 und 15 dargestellt ist, steht der Griffbereich 231 des Sicherungselements 230 in Translationsrichtung A über einen Rand der zweiten Beschlagplatte 220 vor.

Zur einfachen Handhabung des Griffbereichs 231 dieses Sicherungselements 230 weist dieser ein Ringstück 233 auf, der in einfacher Weise durch Durchstecken eines Fingers einer Bedienperson gegriffen werden kann und insbesondere zur Demontage, wie sie anhand der Figuren 18 bis 20 dargestellt ist, in einfacher Weise ein Anheben des Sicherungselements 230 und anschließendes Herausziehen in Translationsrichtung A ermöglicht.

Zur weiteren Sicherung des Sicherungselements in Translationsrichtung A ist an dem Blockierbereich 232 wenigstens eine Nut 237 angeformt, in die ein aus der Schlittenbahn 221 vorstehender Steg 222 vorsteht.

Das Rastelement 236 ist bevorzugt als die zweite Beschlagplatte 220 hintergreifender Hinterschnitt ausgebildet.

Zur Demontage des Sicherungselements 230 aus der den Schlitten 240 in seiner Schlittenbahn 221 klemmenden Klemmstellung wird, wie durch den Pfeil in Figur 18 angezeigt, das Sicherungselement 230 zunächst leicht angehoben und dabei die Nut 237 aus dem aus der Schlittenbahn 221 vorstehenden Steg herausgezogen.

Gleichzeitig wird das elastische Rastelement 236 aus seinem Hintergriff mit dem Steg der zweiten Beschlagplatte 220 gelöst.

Anschließend kann wie in Figur 19 dargestellt ist, das Sicherungselement 230 in Translationsrichtung A aus der Schlittenbahn 221 herausgezogen werden und schließlich, wie in Figur 20 gezeigt, vollständig aus der Schlittenbahn 221 entfernt werden.

Durch das Sicherungselement 130 oder 230 kann der Translations-Rotationsbeschlag 100 oder 200 während eines Transports gegen ein

ungewolltes Bewegen der Beschlagteile zueinander auch ohne ein Möbel- oder Haushaltsgeräteelement 1 gesichert werden.

In einem anderen Anwendungsszenario ist es denkbar, dass das Sicherungselement erst nach dem Entnehmen des Translations-Rotationsbeschlages 100 aus seiner Verpackung eingesetzt wird. In diesem Fall übernimmt die Verpackung den Transportschutz ganzheitlich. Das Sicherungselement z.B. in Form eines Stiftes, wird direkt vor der Montage vom Monteur gesteckt, damit der Beschlag während der Montage in seiner Einbauposition verbleibt.

Bezugszeichenliste

1 Möbel- oder Haushaltsgeräteelement

2 erster Korpus
21 Seitenwand
22 Boden
23 Unterseite
24 Öffnung

3 zweiter Korpus
31 Seitenwand
32 Bodenträgerplatte
33 Ausnehmung

100 Translations-Rotations-Beschlag
110 erste Beschlagplatte
112 Öffnung
120 zweite Beschlagplatte
121 Schlittenbahn
122 Öffnung
130 Sicherungselement
131 Griffbereich
132 Blockierbereich
133 Gelenk
134 Rastelement
135 Körper
136 Kopf
137 Griffstück
140 Schlitten
160 Positionierdom

200 Translations-Rotations-Beschlag
210 erste Beschlagplatte
220 zweite Beschlagplatte
221 Schlittenbahn
222 Steg
230 Sicherungselement
231 Griffbereich

232 Blockierbereich
233 Ringstück
234 Blockierkörper
235 Ende
236 Rastelement
237 Nut
239 Nut
240 Schlitten
241 Ende
250 Laufrille

x Stellrichtung
y Stellrichtung
z Richtung

R_1, R_2 Drehrichtung
A Translationsrichtung

Ansprüche

1. Translations-Rotations-Beschlag (100, 200) zur zumindest teilweise zwangsgeführten gleichzeitigen Translations-Rotations-Bewegung eines Möbelteils relativ zu einer Grenzfläche in einer von zwei entgegengesetzten Drehrichtungen (R_1, R_2) und in einer vorbestimmten Translationsrichtung (A), aufweisend eine an dem Möbelteil befestigbare erste Beschlagplatte (110, 210) und eine an der Grenzfläche befestigbare, gleichzeitig translatorisch und rotatorisch zur ersten Beschlagplatte (110, 210) bewegbare zweite Beschlagplatte (120, 220),
gekennzeichnet durch
ein lösbar an der ersten Beschlagplatte (110, 210) und/oder der zweiten Beschlagplatte (120, 220) befestigbares Sicherungselement (130, 230), wobei im montierten Zustand des Sicherungselements (130, 230) die Beschlagplatten (110, 210) durch Blockierung der Translationsbewegung und/oder Rotationsbewegung relativ zueinander fixiert sind.

2. Translations-Rotations-Beschlag (100, 200) nach Anspruch 1, mit wenigstens einem an der zweiten Beschlagplatte (120, 220) entlang wenigstens einer sich in Translationsrichtung (A) erstreckenden Schlittenbahn (121, 221) geführten Schlitten (140, 240), der rotatorisch mit der ersten Beschlagplatte (110, 210) gekoppelt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (130, 230) als den Schlitten (140, 240) in einer Startposition der Schlittenbahn (121, 221) fixierendes Blockierelement ausgebildet ist.

3. Translations-Rotations-Beschlag (100, 200) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (130, 230) einen Griffbereich (131, 231) und einen den Schlitten (140, 240) in der Startposition der Schlittenbahn (121, 221) fixierenden Blockierbereich (132, 232) aufweist.

4. Translations-Rotations-Beschlag (100) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Blockierbereich (132) des Sicherungselements (130) stabförmig ausgebildet ist und durch jeweils eine Öffnung (112, 122) in der ersten Beschlagplatte (110) und in der zweiten Beschlagplatte (120) einsteckbar ist, wobei die Außenkontur des Blockierbereiches (132) formschlüssig in den Öffnungen (112, 122) aufgenommen ist.

5. Translations-Rotations-Beschlag (100) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griffbereich (131) des Sicherungselements (130) über ein Gelenk (133), insbesondere ein Filmscharnier, mit dem Blockierbereich (132) verbunden ist.

6. Translations-Rotations-Beschlag (100) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Blockierbereich (132) wenigstens ein Rastelement (134) angeformt ist, zur Rastfixierung an der ersten Beschlagplatte (110) oder der zweiten Beschlagplatte (120).

7. Translations-Rotations-Beschlag (200) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Blockierbereich (232) des Sicherungselements (230) leistenförmig ausgebildet ist und in Translationsrichtung (A) ortsfest, aber lösbar in der Schlittenbahn (221) fixiert ist.

8. Translations-Rotations-Beschlag (200) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Blockierbereich (232) des Sicherungselements (230) mit einem stirnseitigen Ende (235) an einem stirnseitigen Ende (241) des Schlittens (240) anliegt.

9. Translations-Rotations-Beschlag (200) nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griffbereich (231) des Sicherungselements (230) in Translationsrichtung (A) über einen Rand der zweiten Beschlagplatte (220) vorsteht.

10. Translations-Rotations-Beschlag (200) nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griffbereich (231) des Sicherungselements (230) ein Ringstück (233) aufweist.

11. Translations-Rotations-Beschlag (200) nach einem der Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Blockierbereich (232) wenigstens ein Rastelement (236) angeformt ist, zur Rastfixierung an der zweiten Beschlagplatte (220).

12. Translations-Rotations-Beschlag (200) nach 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rastelement (236) als die zweite Beschlagplatte (220) hintergreifender Hinterschnitt ausgebildet ist.

13. Translations-Rotations-Beschlag (200) nach einem der Ansprüche 6 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Blockierbereich (232) wenigstens eine Nut (237) angeformt ist, in die ein aus der Schlittenbahn (221) vorstehender Steg (222) vorsteht.

14. Möbel- oder Haushaltsgeräteelement (1), aufweisend
    - eine Grenzfläche und ein relativ zu dieser bewegbares erstes Möbelteil ,
    - einen Translations-Rotations-Beschlag, mit dem das erste Möbelteil relativ zur Grenzfläche in einer vorbestimmten Translationsrichtung (A) und gleichzeitig in einer von zwei möglichen entgegengesetzten Drehrichtungen (R_1, R_2) bewegbar ist,

    dadurch gekennzeichnet, dass
    - der Translations-Rotations-Beschlag (100, 200) gemäß einem der vorstehenden Ansprüche ausgebildet ist.

15. Möbel oder Haushaltsgeräteelement (1) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (130) einen Griffbereich (131) aufweist und der Griffbereich (131) des Sicherungselements (130) durch eine Öffnung (24) in einem Boden (22) oder einer Decke des Möbelteils durchgeführt ist.

16. Möbel oder Haushaltsgeräteelement (1) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (130) einen stabförmigen Blockierbereich (132) aufweist und der Blockierbereich (132) bis in einen in einer Ausnehmung (33) einer Bodenträgerplatte (32) oder Deckträgerplatte des zweiten Korpus aufgenommenen Positionierdom (160) einsteckbar ist.

Fig. 1

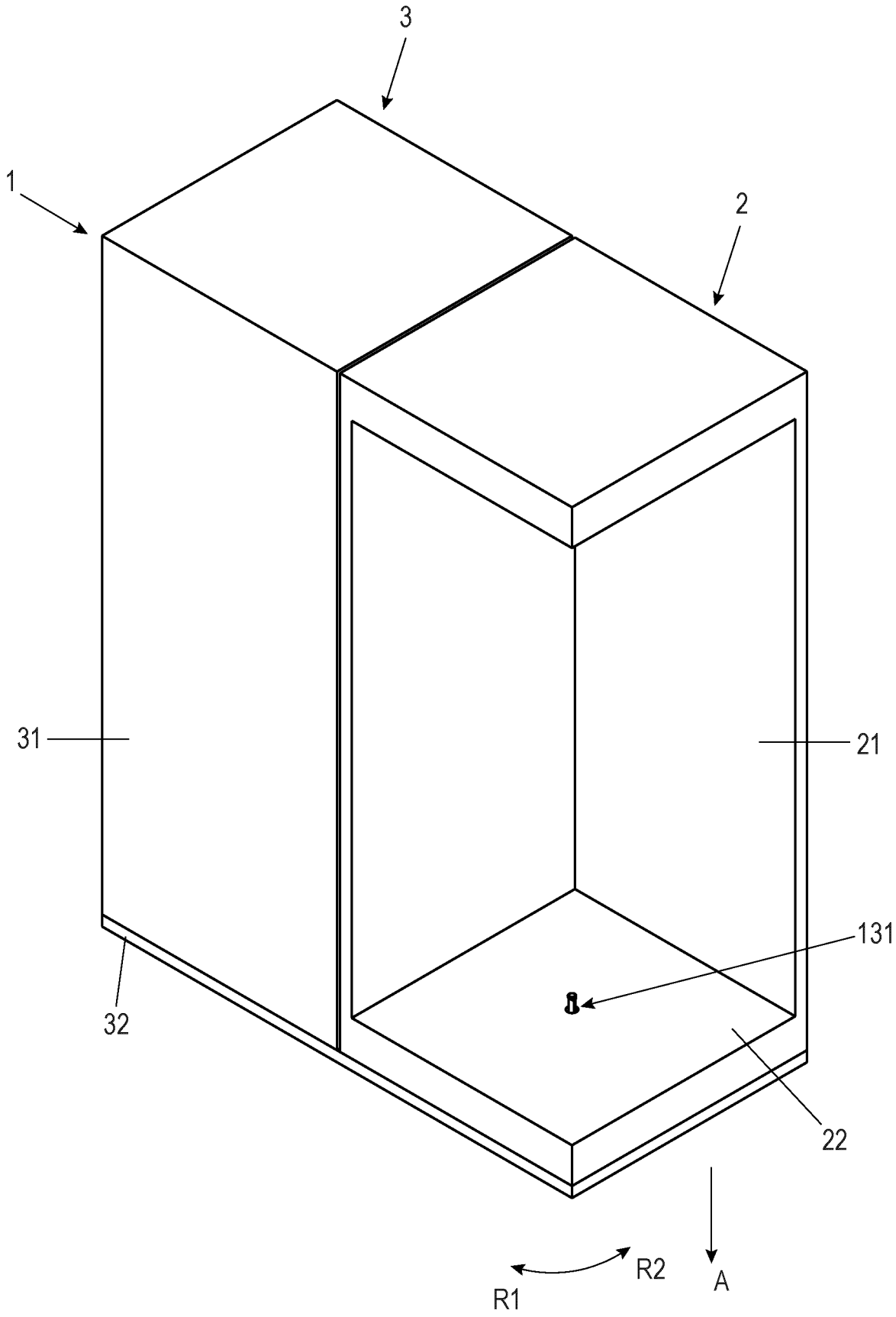


Fig. 2

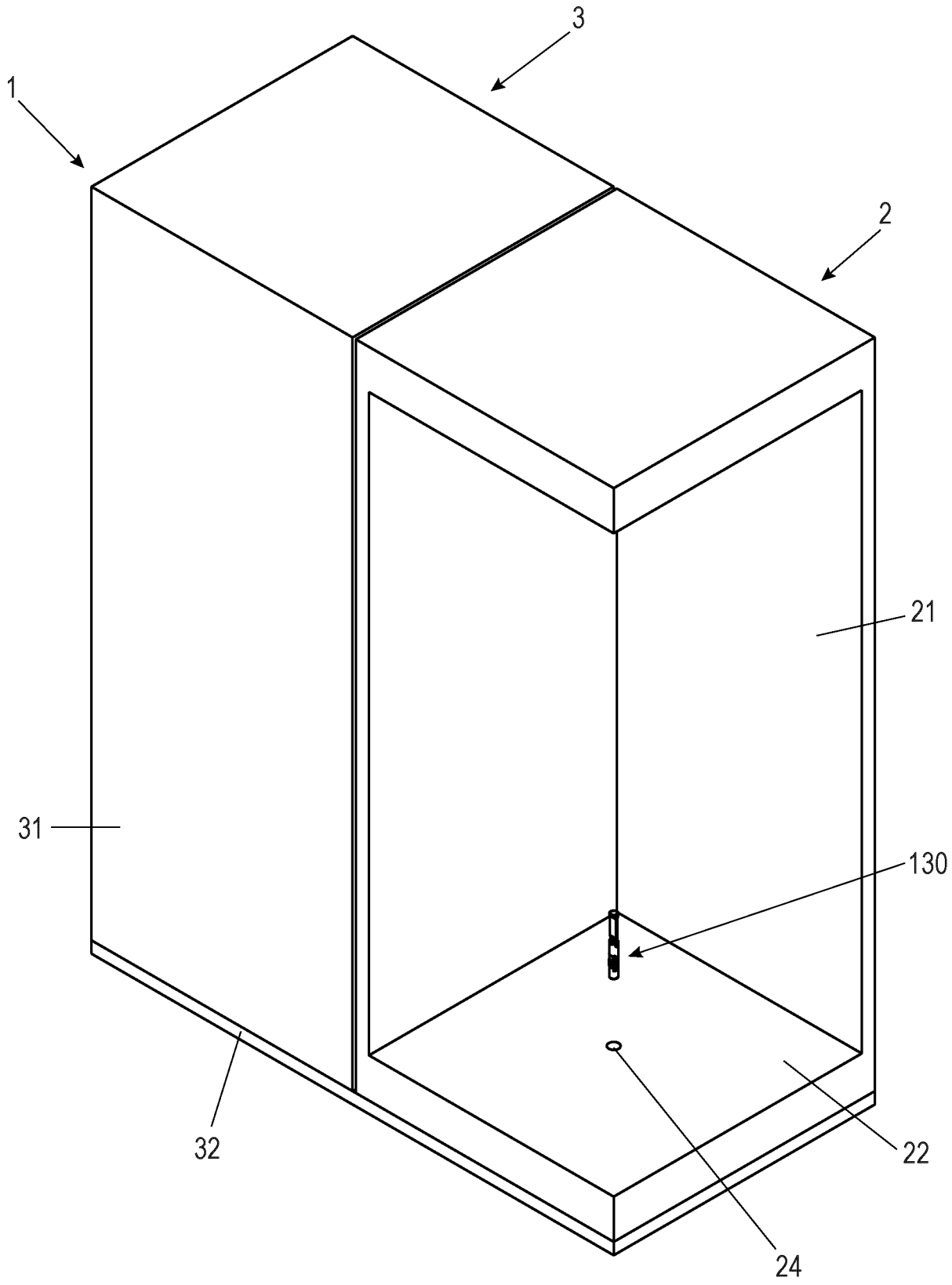


Fig. 3

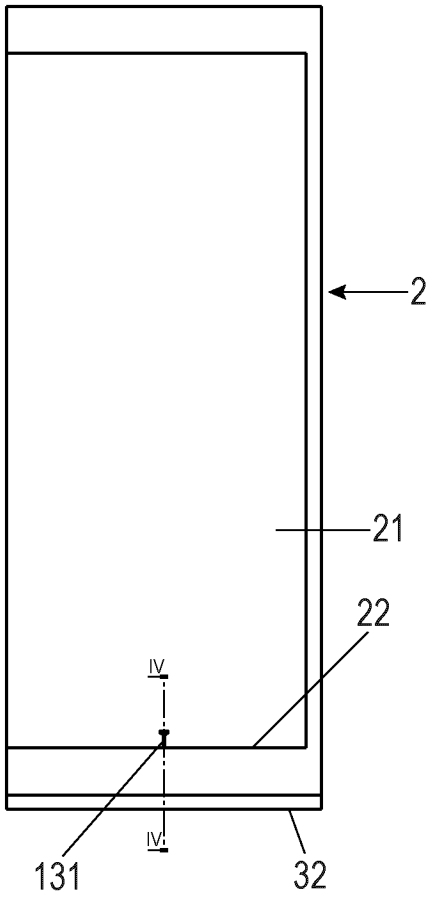
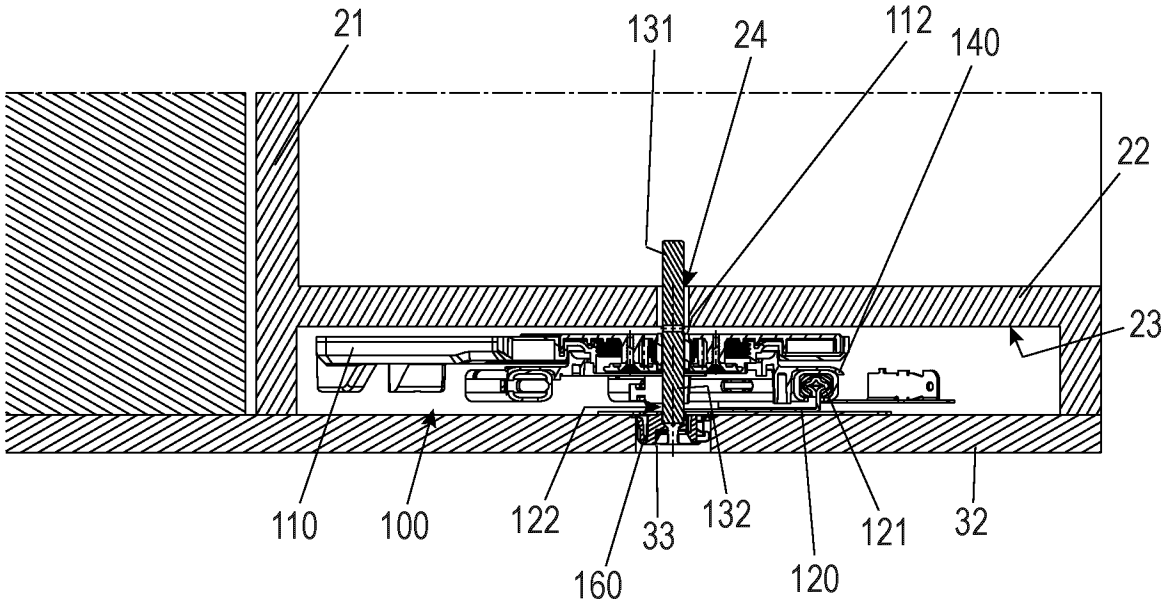

2
21
22
IV
IV
131
32

Fig. 4


21
131
24
112
140
22
23
110
100
122
33
132
121
32
160
120

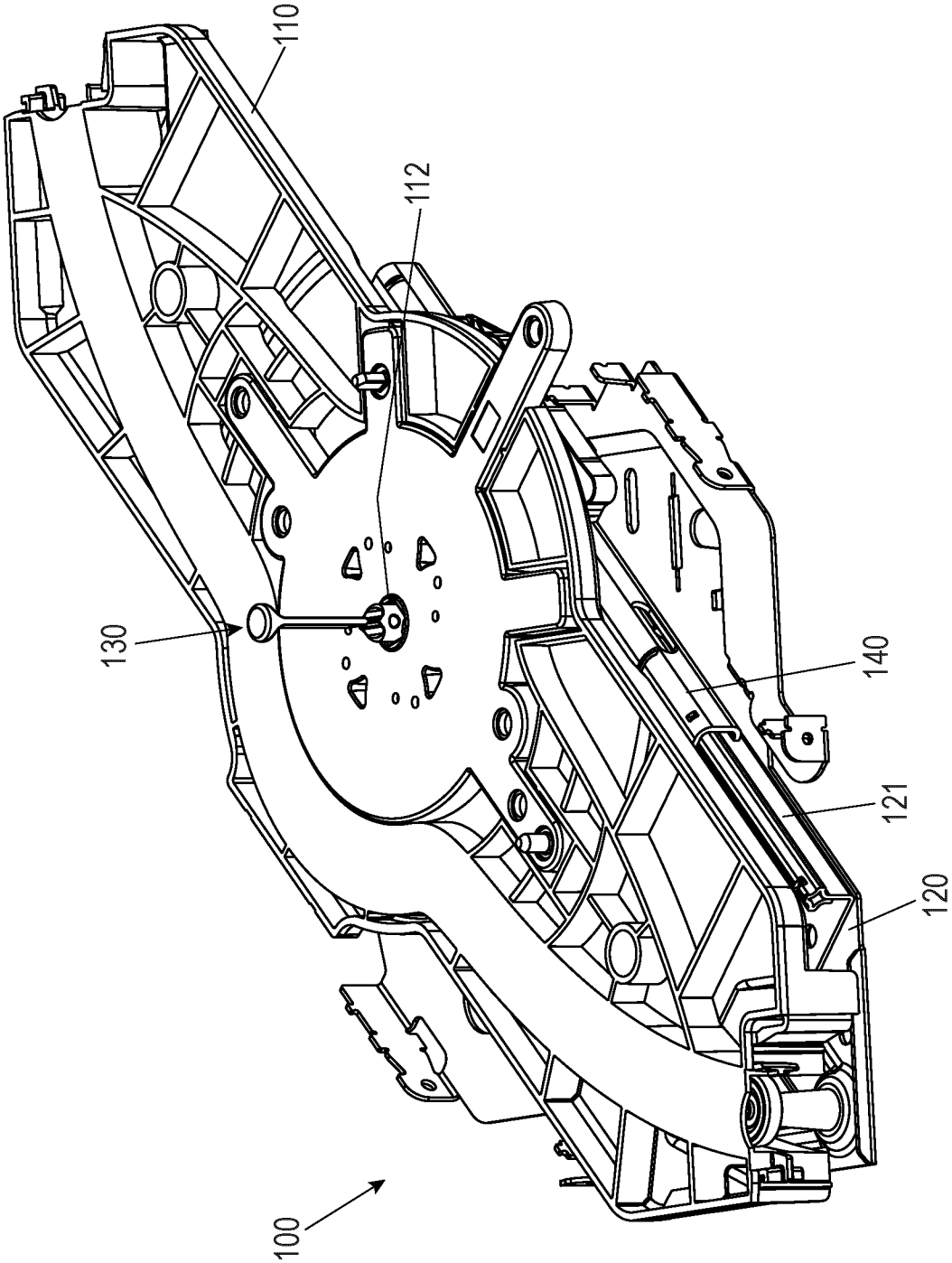


Fig. 5

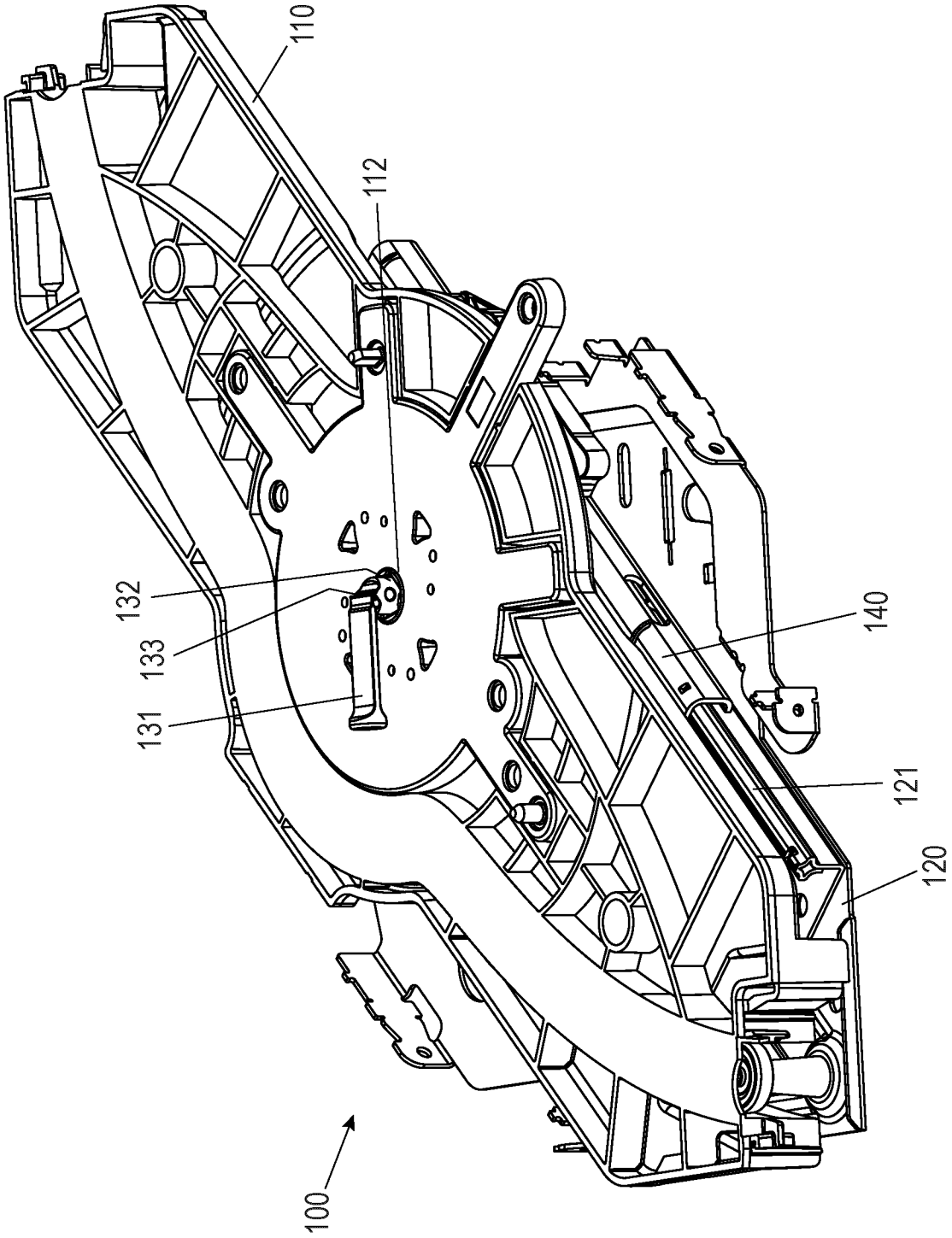


Fig. 6

Fig. 7

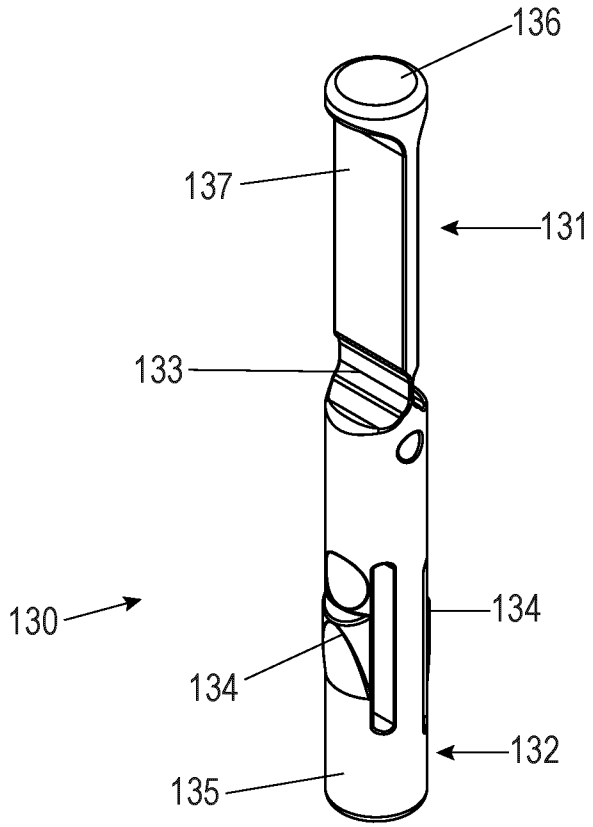

136
137
131
133
130
134
134
132
135

Fig. 8

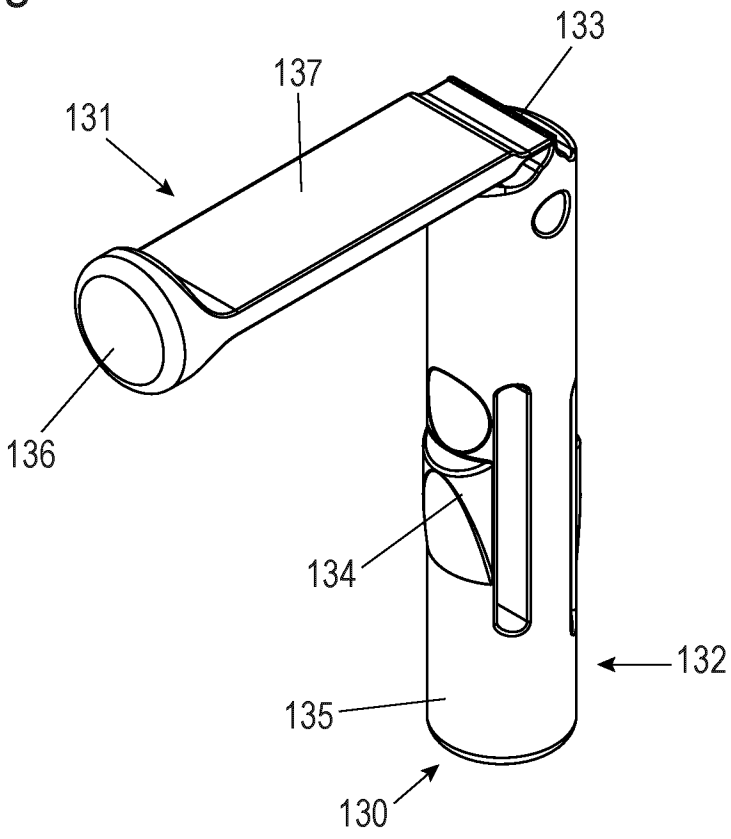

133
137
131
136
134
132
135
130

Fig. 9

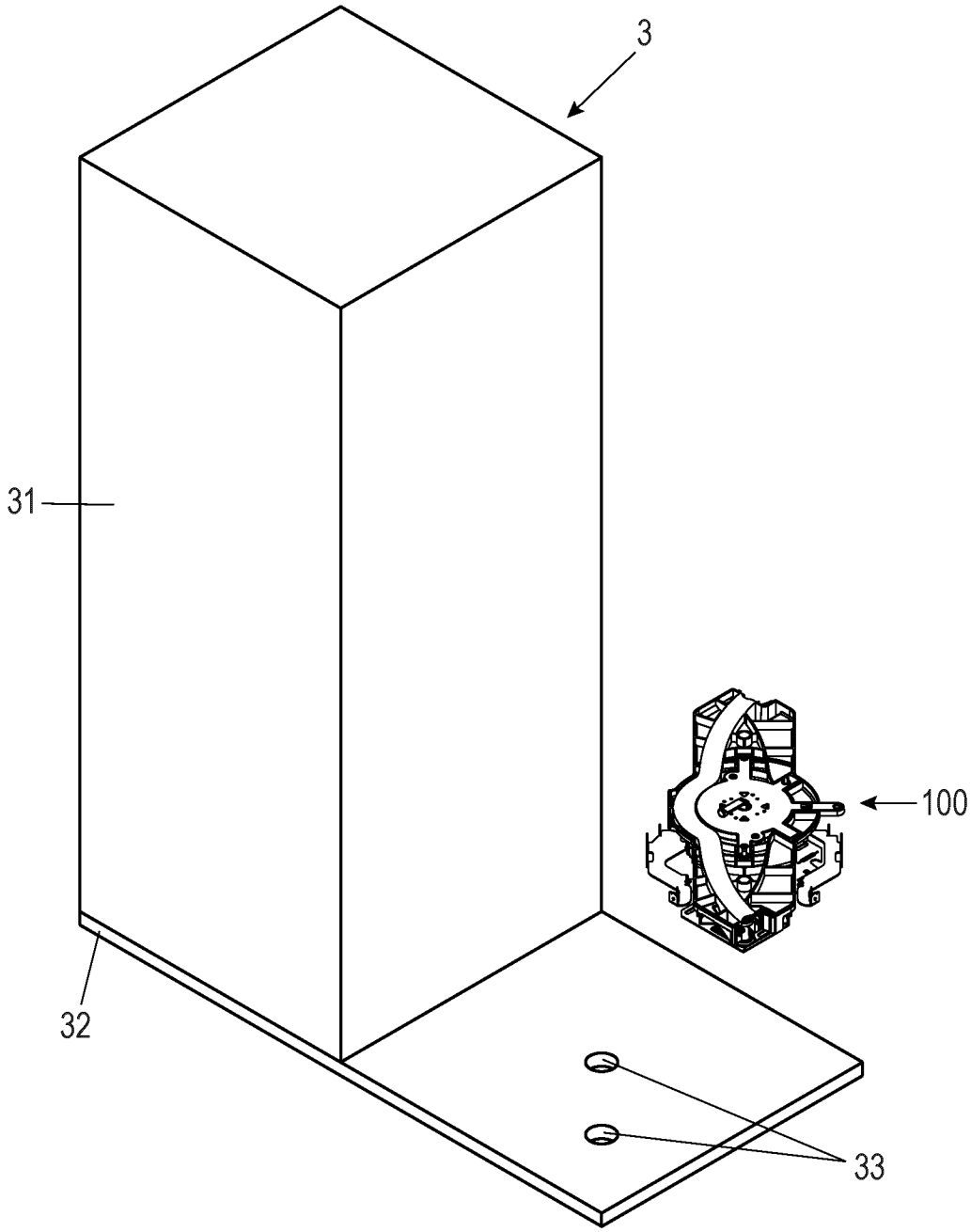


Fig. 10

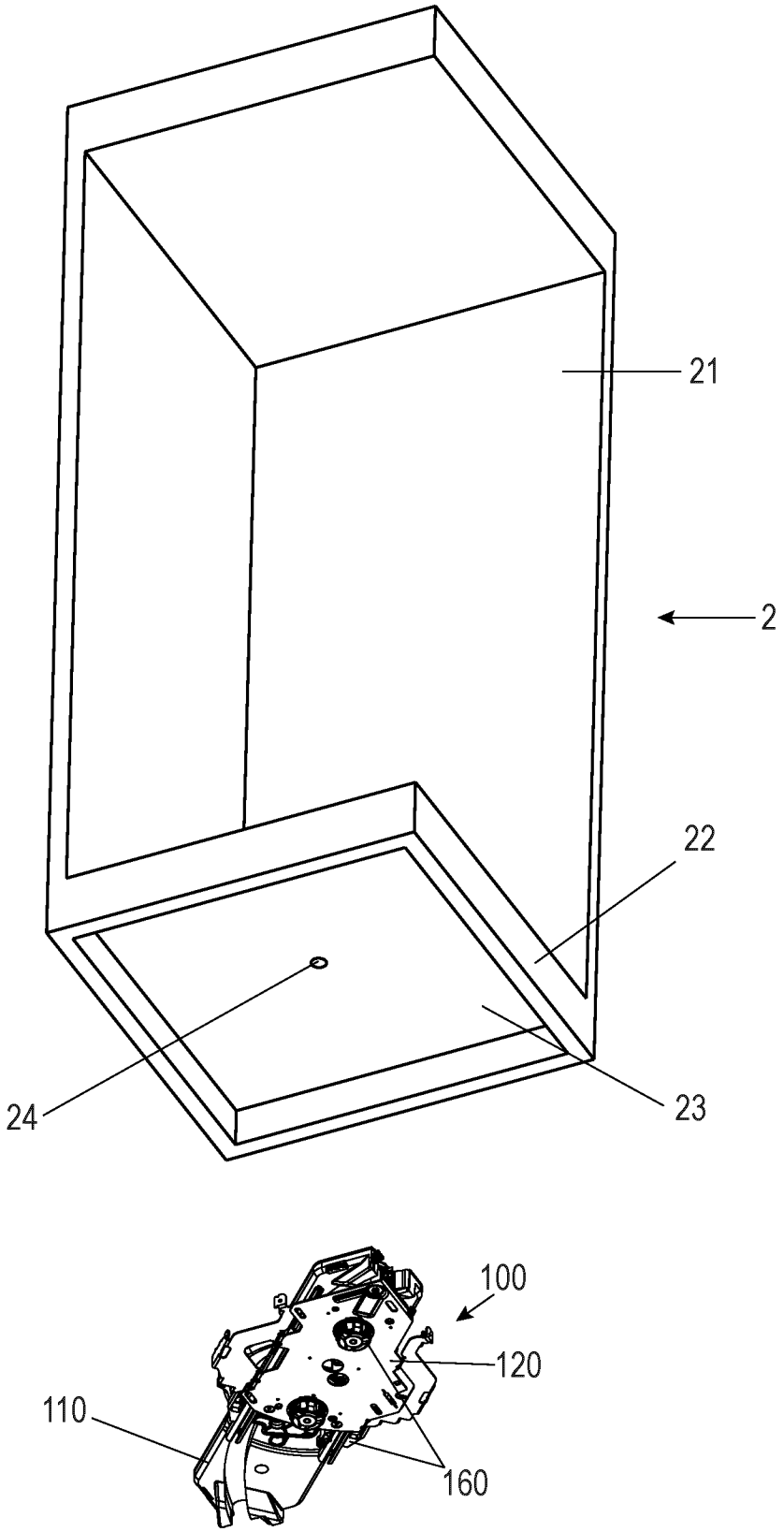


Fig. 11

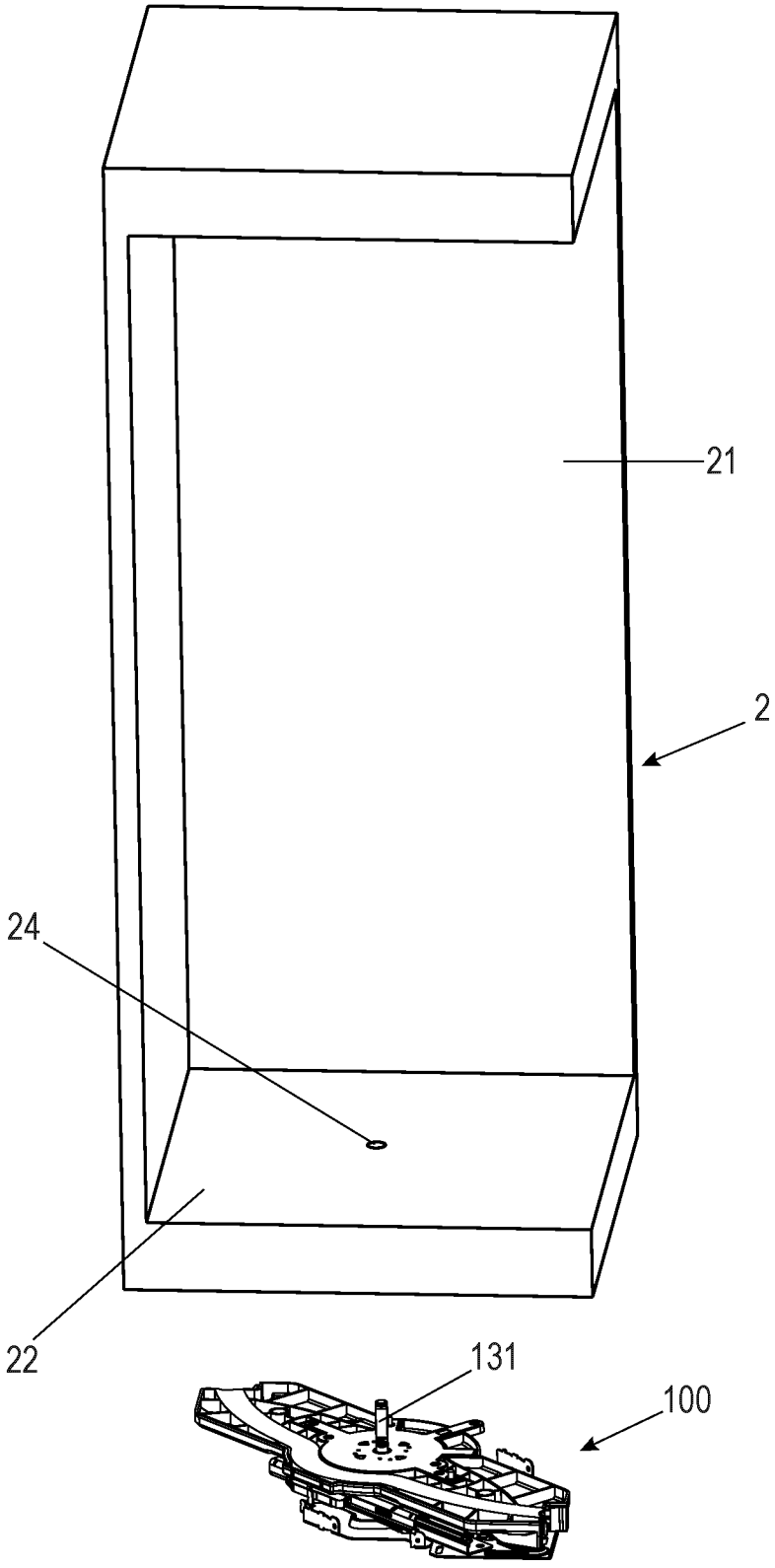
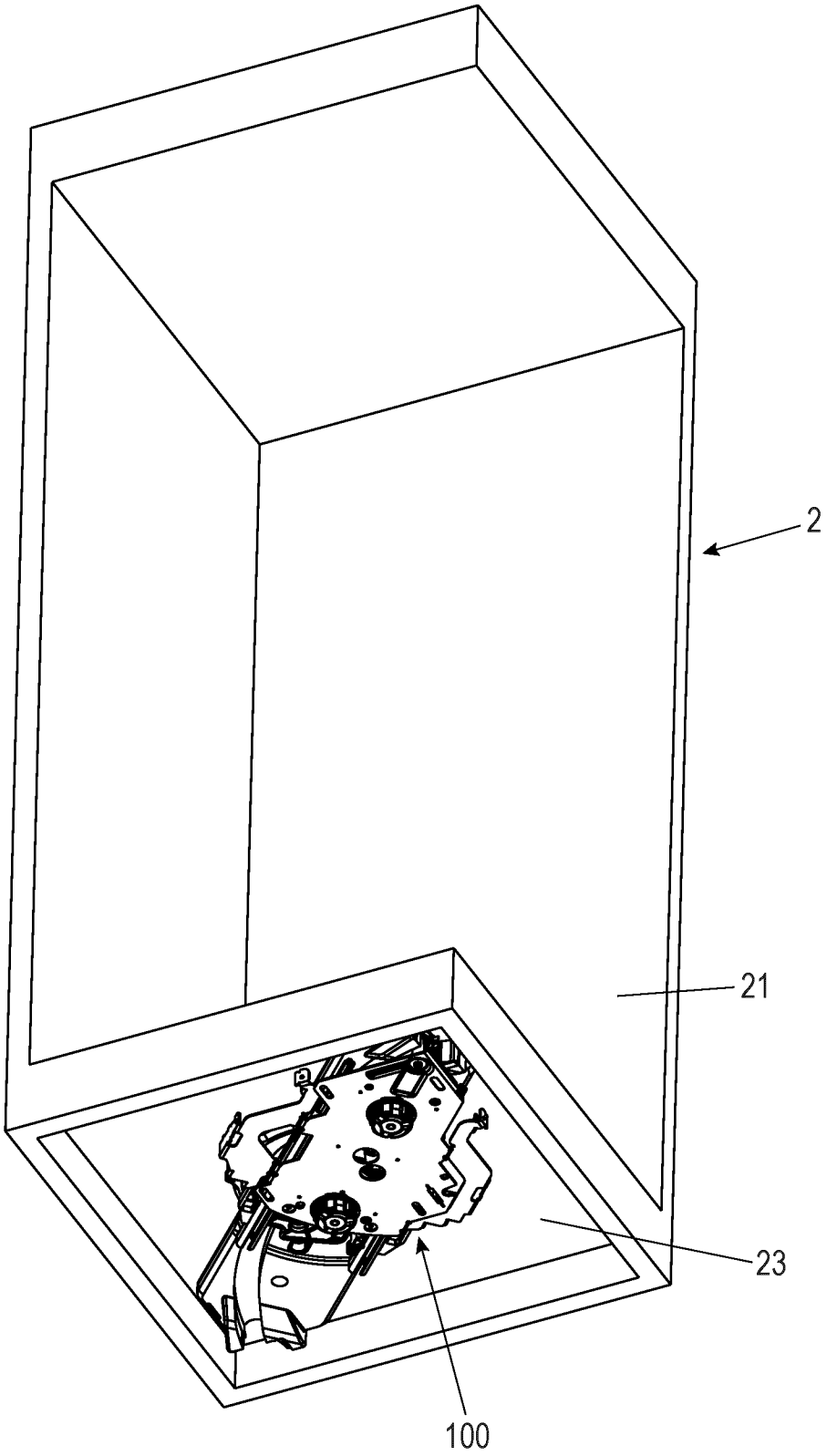


Fig. 12



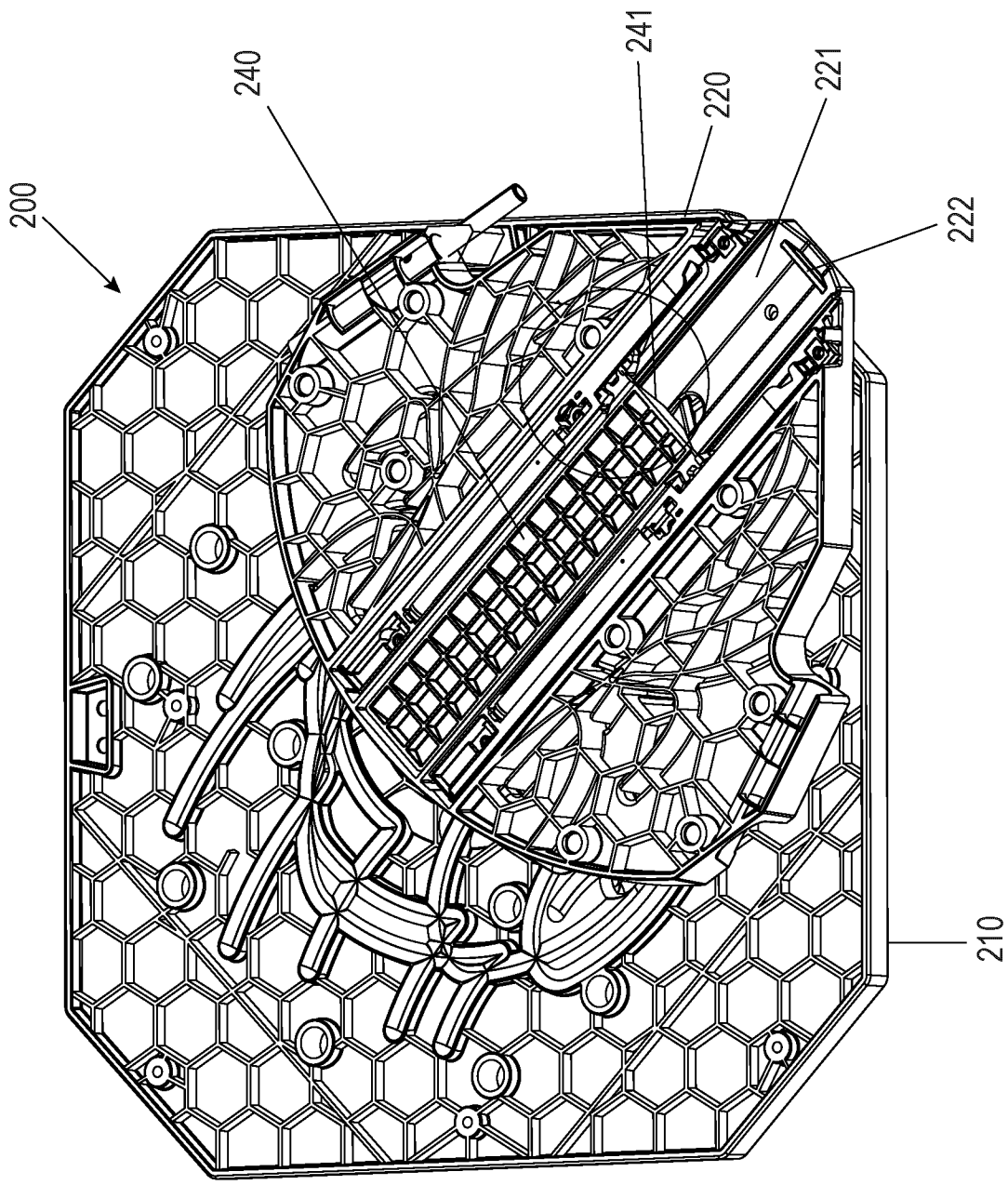


Fig. 13

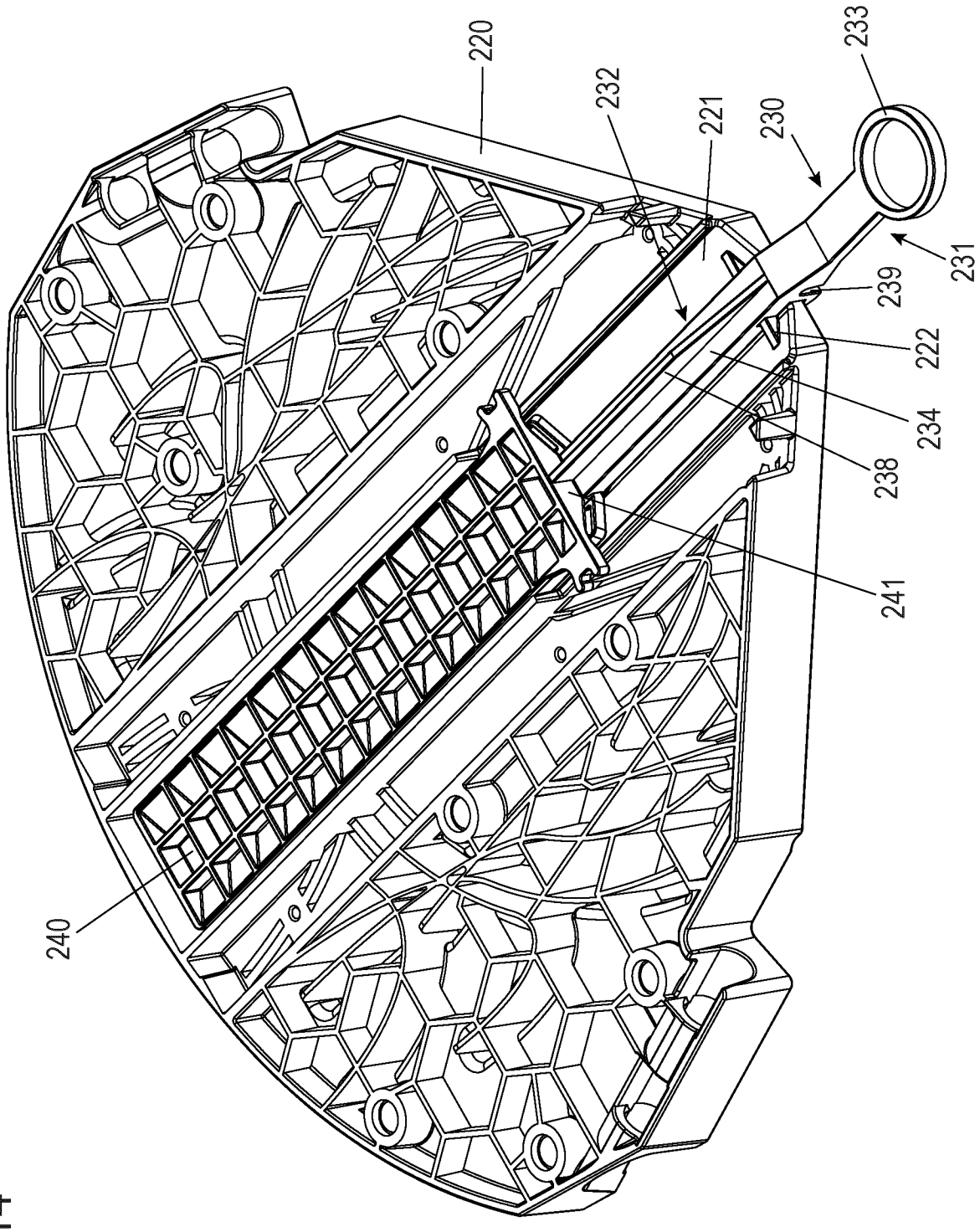


Fig. 14

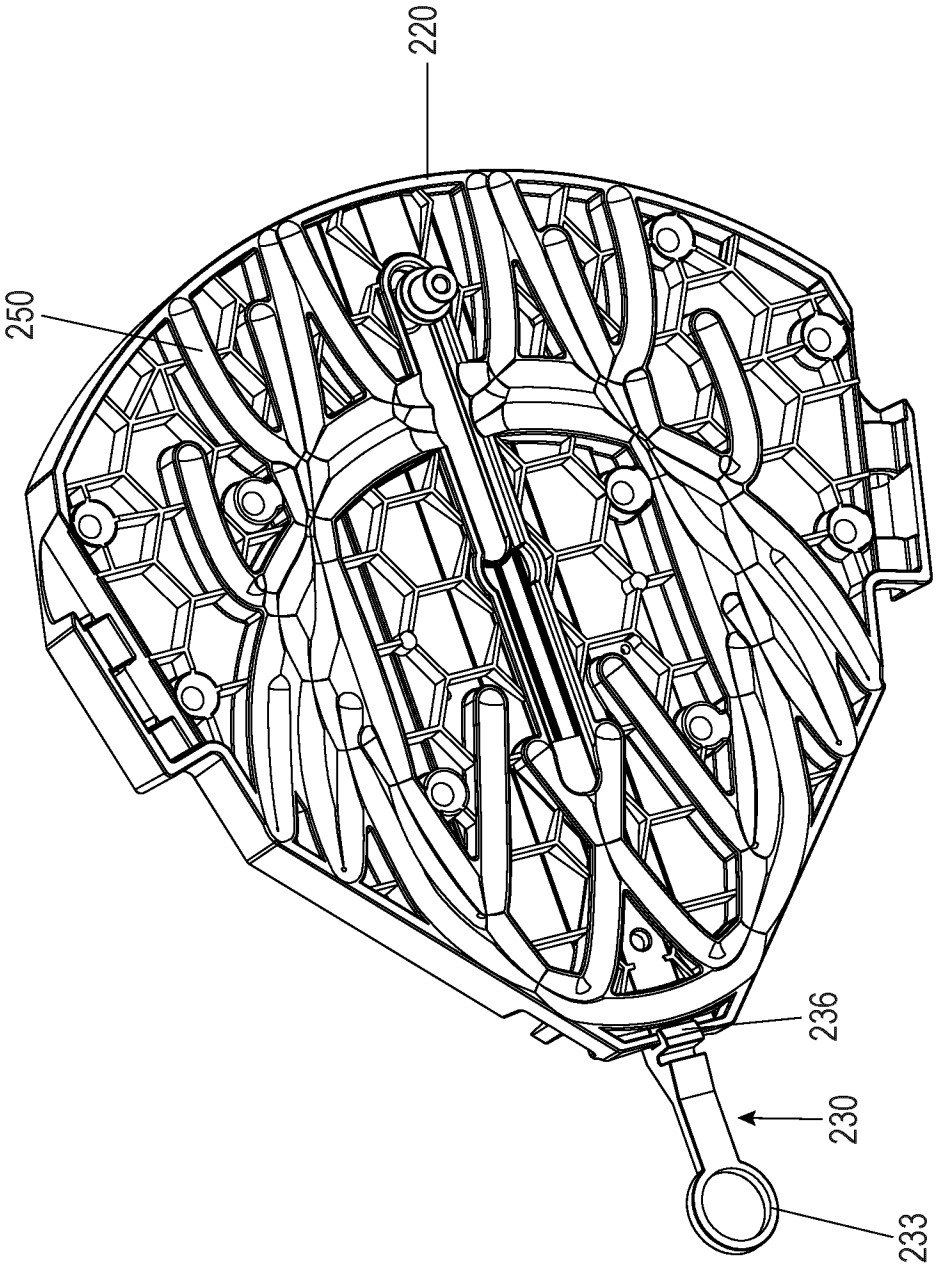


Fig. 15

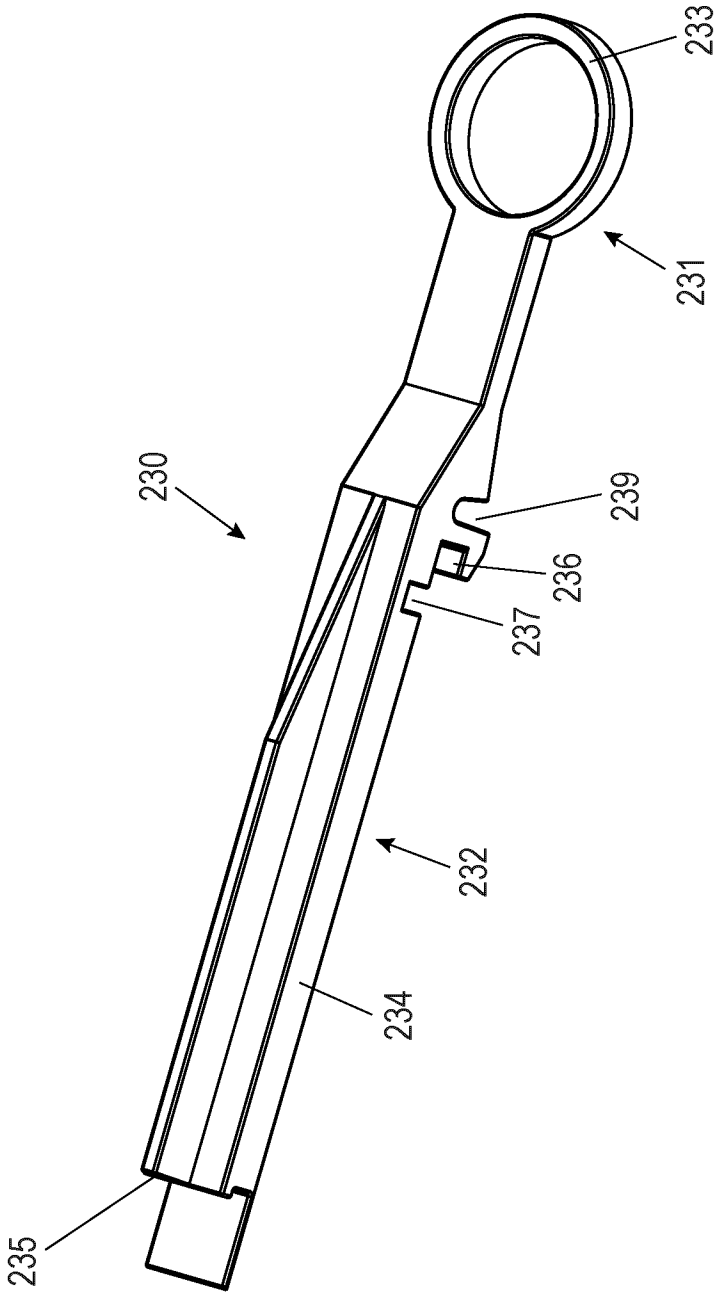


Fig. 16

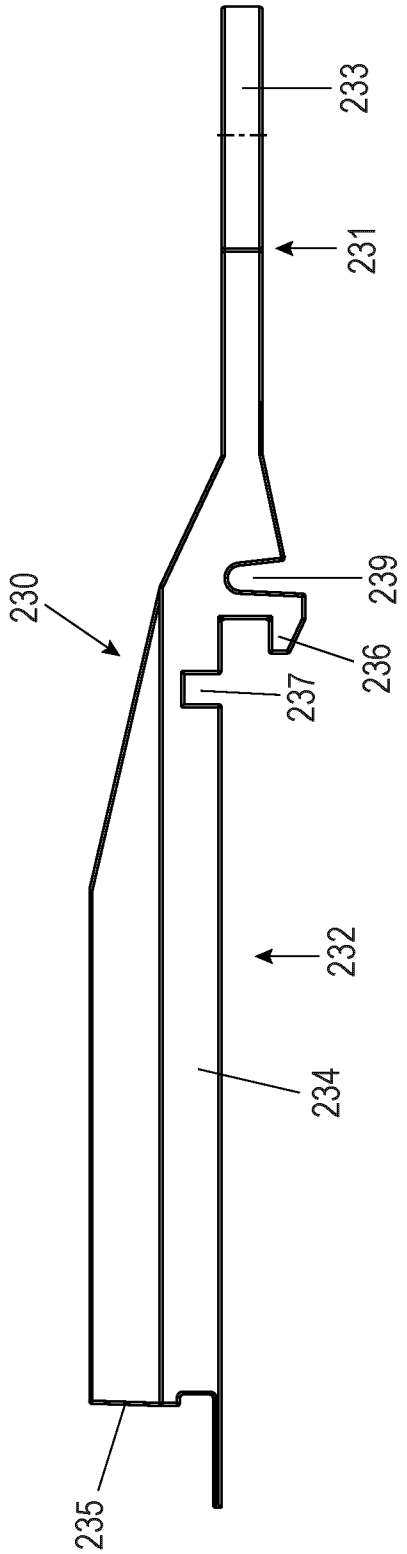


Fig. 17

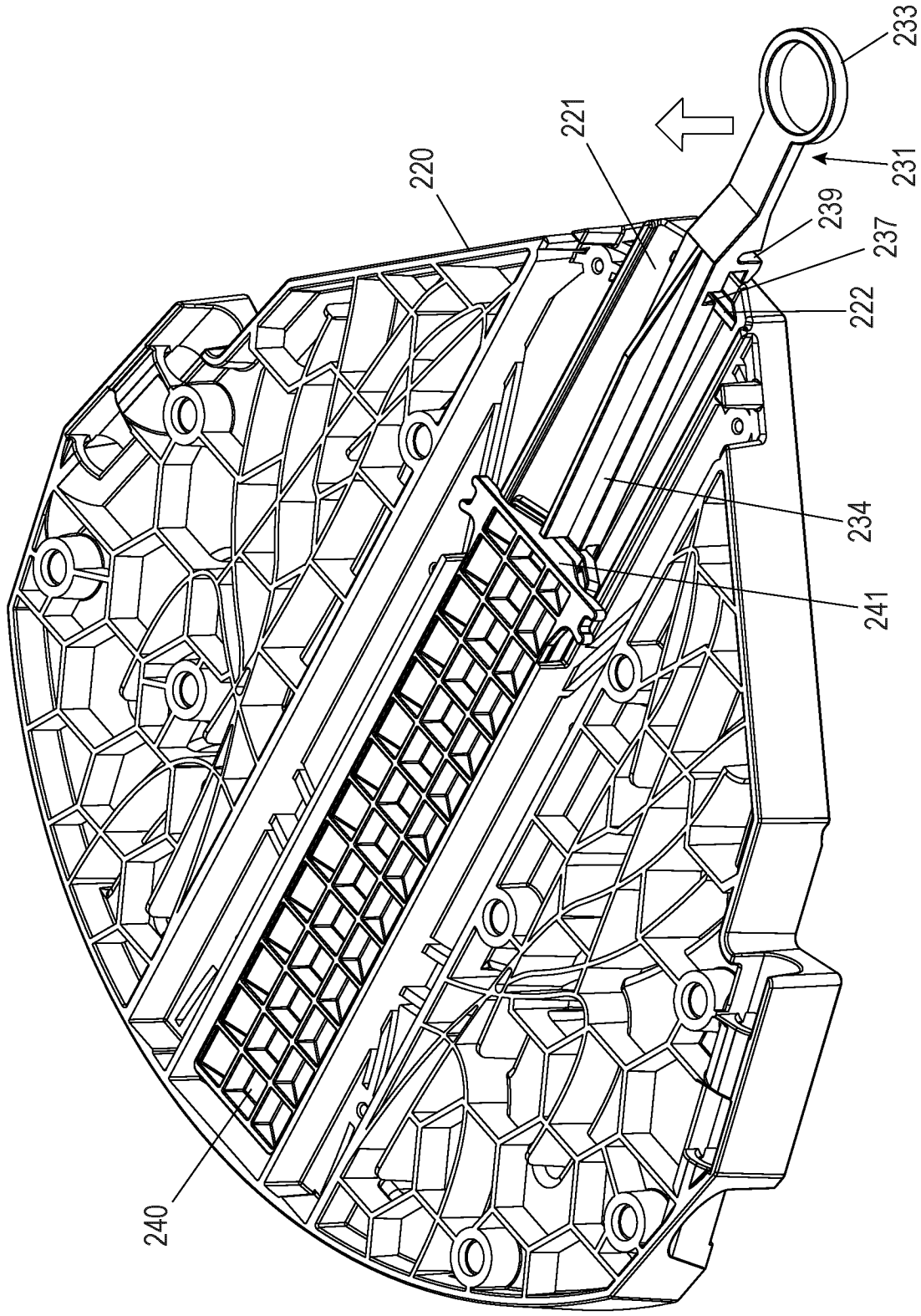


Fig. 18

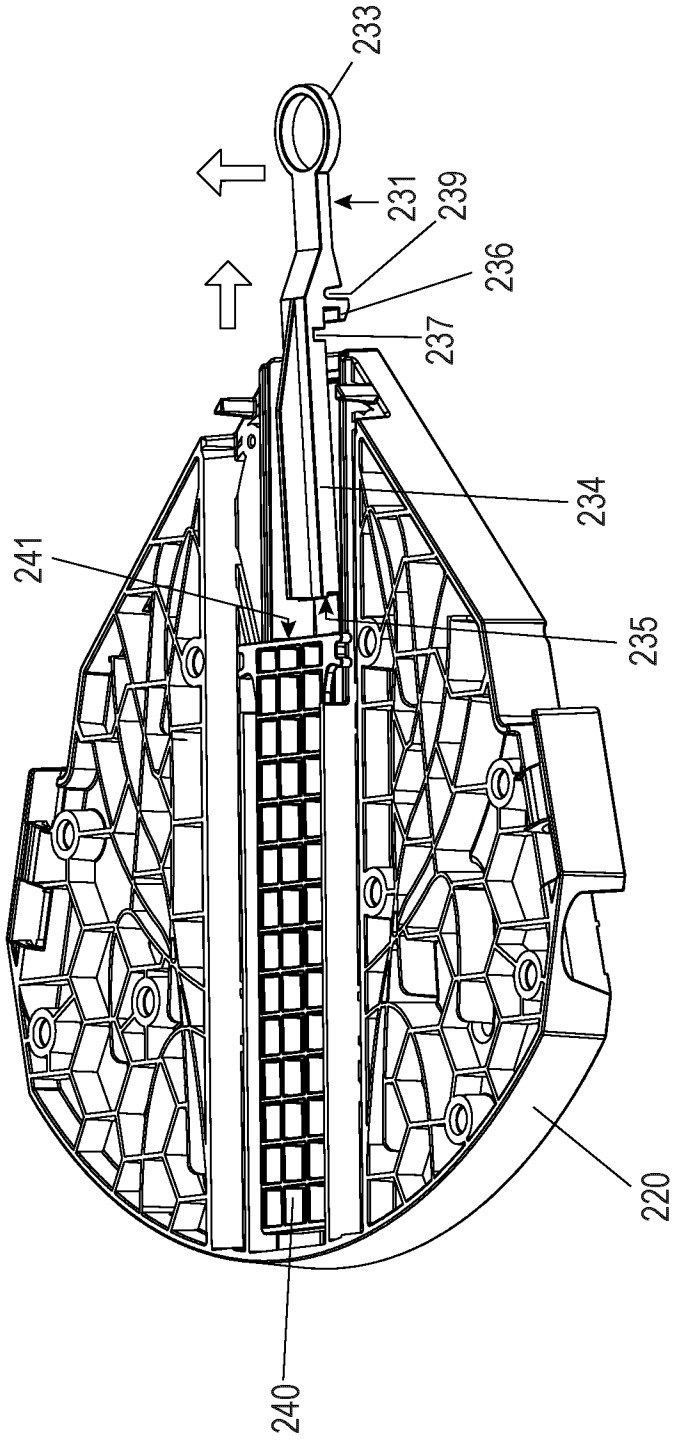


Fig. 19

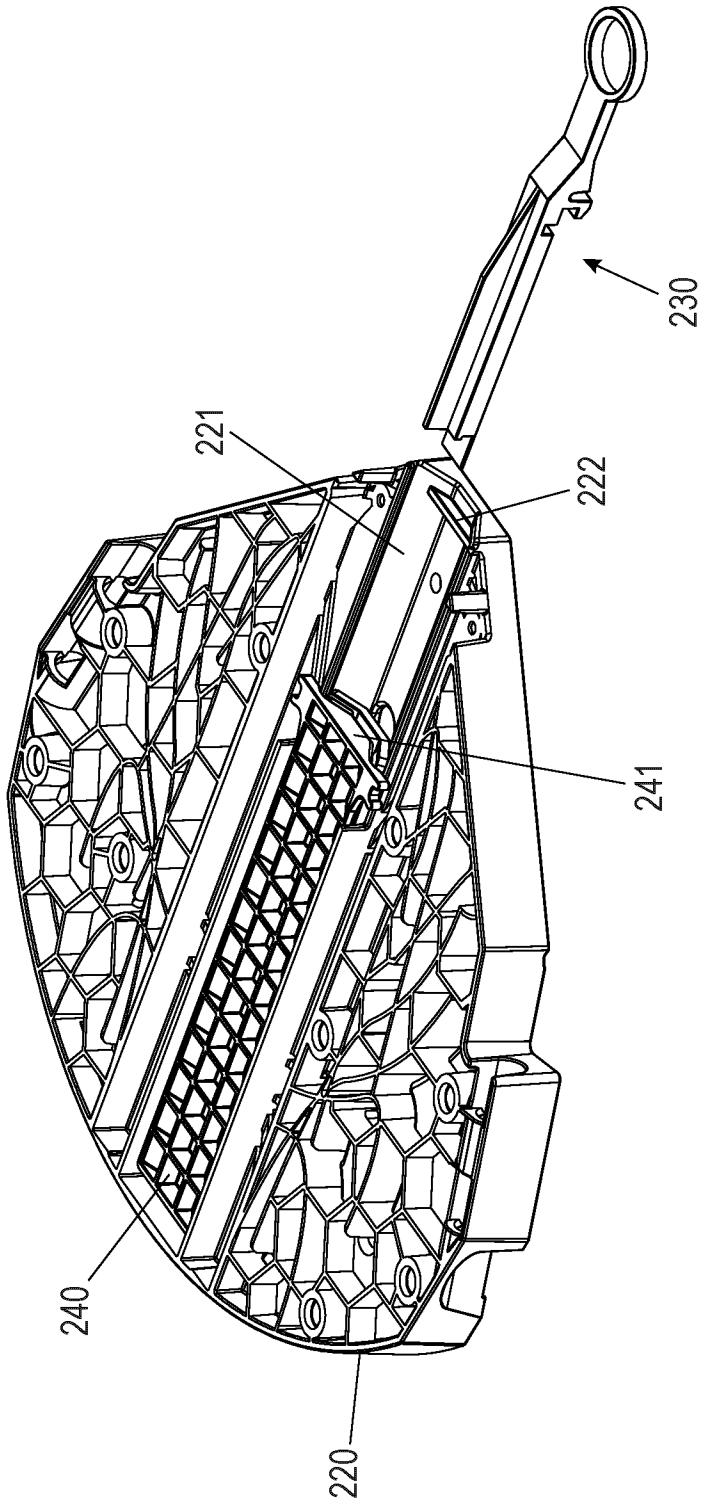


Fig. 20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/EP2024/067974

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47B 49/00(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A47B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2571903 A (LOEWI MORTIMER W ET AL) 16 October 1951 (1951-10-16)	1-3,6,14
A	figures 1-5	4,5,7-13,15,16
	column 3, lines 30-35	

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☑ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
04 September 2024	**17 September 2024**

Name and mailing address of the ISA/EP

European Patent Office
p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk
Netherlands (Kingdom of the)

Telephone No. **(+31-70)340-2040**
Facsimile No. **(+31-70)340-3016**

Authorized officer

de Cornulier, P

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/EP2024/067974

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
US 2571903 A	16 October 1951	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2024/067974

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. A47B49/00
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
A47B

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2 571 903 A (LOEWI MORTIMER W ET AL) 16. Oktober 1951 (1951-10-16)	1-3,6,14
A	Abbildungen 1-5 Spalte 3, Zeilen 30-35	4,5, 7-13,15, 16

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung;; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung;; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
4. September 2024	17/09/2024

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	de Cornulier, P

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2024/067974

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2571903 A	16-10-1951	KEINE	