

(19)



(11)

**EP 2 050 538 A2**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**22.04.2009 Patentblatt 2009/17**

(51) Int Cl.:  
**B24B 7/18 (2006.01) B24D 15/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **08166414.6**

(22) Anmeldetag: **13.10.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

(71) Anmelder: **wolcraft GmbH**  
**56746 Kempenich (DE)**

(72) Erfinder: **Zimmer, Jürgen**  
**56077 Koblenz (DE)**

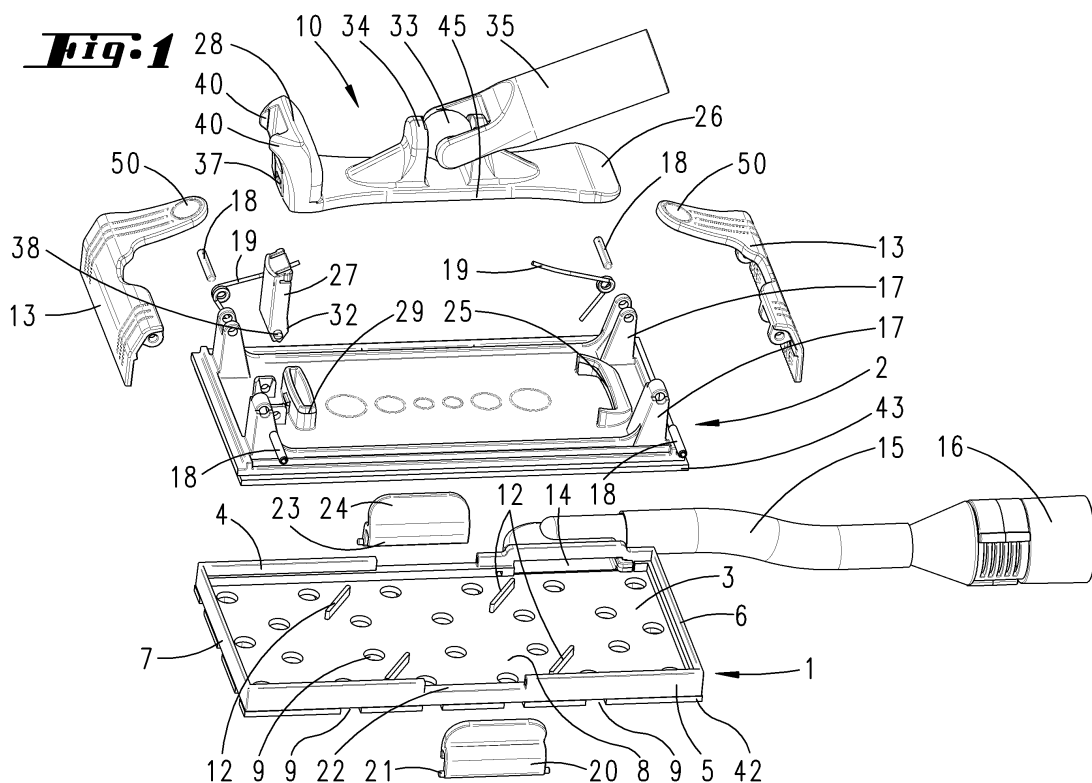
(74) Vertreter: **Grundmann, Dirk et al**  
**c/o Rieder & Partner,**  
**Corneliusstrasse 45**  
**42329 Wuppertal (DE)**

(30) Priorität: **19.10.2007 DE 102007050095**

**(54) Vorrichtung zum Schleifen von Gipskartonwänden**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Schleifen, insbesondere von Gipskartonwänden mit einem im Wesentlichen die Form eines flachen Quaders aufweisenden Schleifpapierträger (1), der eine Absaugkammer (3) aufweist, die zu den Schmalseiten hin durch Seitenwände (4, 5, 6, 7), zur Breitseite des Schleifpapierträgers (1) hin durch einen Ansaugöffnungen (9) aufweisenden Boden (8) und zur gegenüberliegenden Breit-

seite des Schleifpapierträgers (1) hin durch einen eine Betätigungshandhabe (10, 10') tragenden Deckel (2) begrenzt ist. Es wird vorgeschlagen, dass der Boden (3) materialeinheitlicher Bestandteil einer die Seitenwände (4, 5, 6, 7) ausbildenden Wanne ist, wobei die Seitenwände (4, 5, 6, 7) jeweils eine absaugkammereinwärtsgerichtete Stufe (11) ausbilden, auf denen der Rand des Deckels (2) aufliegt.

**EP 2 050 538 A2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Schleifen, insbesondere von Gipskartonwänden mit einem im Wesentlichen die Form eines flachen Quaders aufweisenden Schleifpapierträger, der eine Absaugkammer aufweist, die zu den Schmalseiten hin durch Seitenwände, zur Breitseite des Schleifpapierträgers hin durch einen Ansaugöffnungen aufweisenden Boden und zur gegenüberliegenden Breitseite des Schleifpapierträgers hin durch einen eine Betätigungshandhabe tragenden Deckel begrenzt ist.

**[0002]** Die Erfindung betrifft darüber hinaus ein aus einer Vielzahl von miteinander kombinierbaren Einzelteilen bestehende Vorrichtung, insbesondere zum Schleifen von Gipskartonwänden mit mindestens einer Handhabe, einer Schleifplatte und einem Raspelwerkzeug, wobei die Handhabe wahlweise an der Schleifplatte oder am Raspelwerkzeug befestigbar ist, und mit einer einen Ansaugöffnungen aufweisenden Boden sowie Seitenwände aufweisenden Absaugplatte, die zur Ausbildung einer Absaugkammer mit der Schleifplatte verbindbar ist.

**[0003]** Die W02006/075006 beschreibt ein Schleifgerät mit verschwenkbarem und abnehmbarem Griff. Die einzelnen Teile des Schleifgerätes sind über Klipsverbindungen miteinander verbunden.

**[0004]** Die US 4,885,876 beschreibt ein Schleifgerät mit gegenüber einer Grundplatte schwenkbarem Griff.

**[0005]** Die WO 2006/105637 A1 beschreibt ein Schleifgerät mit Griff und verschieden geformten Schleifkörpern, die bausatzartig miteinander verklipsbar sind.

**[0006]** Die US 6,296,558 B1 beschreibt ein mehrteiliges Schleifwerkzeug, bei dem Griffteil und Schleifkörper miteinander verbunden sind.

**[0007]** Die US 4,779,385 beschreibt ein Schleifgerät mit einem U-förmigen Griff.

**[0008]** Die US 5,007,206 beschreibt ein Handschleifgerät, bei dem eine Staubabsaugung durch den Griff stattfinden soll.

**[0009]** Handschleifgeräte mit Griff und im Griff integrierte Absaugeinrichtungen beschreiben auch die US 5,245,797 sowie US 5,283,988.

**[0010]** Die DE 199 33 887 A1 beschreibt ein Handschleifgerät mit einem Schleifkissen und einem darunter angeordnetem Schleifbelag.

**[0011]** Ein kastenförmiges Schleifgerät mit integrierter Absaugkammer beschreibt die DE 297 06 298 U1.

**[0012]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde ein einfach zu handhabendes Schleifwerkzeug, insbesondere zum Schleifen von Gipskartonwänden anzugeben.

**[0013]** Gelöst wird die Aufgabe durch die in den Ansprüchen angegebene Erfindung, wobei jeder Anspruch eine eigenständige Lösung der Aufgabe darstellt und mit jedem anderen Anspruch kombinierbar ist.

**[0014]** Zunächst und im Wesentlichen ist vorgesehen, dass der Boden des Schleifpapierträgers, welcher eine Absaugplatte ausbildet, materialeinheitlicher Bestandteil einer die Seitenwände ausbildenden Wanne ist, wobei

die Seitenwände jeweils eine Stufe ausbilden, die in Richtung des Innenraumes der Absaugkammer gerichtet ist, so dass der Rand des Deckels darauf aufliegt. Die Absaugplatte ist bevorzugt lösbar am Deckel befestigt, so dass der Deckel eine Schleifplatte bilden kann. Hierzu befindet sich unterhalb des Deckels eine Gummipatte, auf der das Schleifpapier aufliegen kann, wenn lediglich die den Deckel bildende Schleifplatte als Schleifgerät verwendet werden soll. Dieses bevorzugt mit verschiedenartigen Handhaben kombinierbare Grundwerkzeug kann mit einfachen Mitteln zu einem Schleifgerät mit Absaugkammer umgerüstet werden. Hierzu muss die als Kunststoffwanne ausgebildete Absaugplatte unter die Schleifplatte gebracht werden. Zwischen dem Boden der Wanne und der Schleifplatte befindet sich ein Abstandsfreiraum, der die Absaugkammer ausbildet. Die Ansaugöffnung befindet sich bevorzugt an einer Schmallängsseite. Die Absaugplatte trägt an ihrer Unterseite ebenfalls eine Gummipatte, auf der das Schleifpapier aufliegt. Das Schleifpapier ist mittels Klemmbacken an der Schleifplatte, die den Deckel der Absaugkammer bildet, befestigt. Das die Absaugplatte unterspannende Schleifpapier hält die Absaugplatte an der Schleifplatte. Um die Schleifplatte auch bei entferntem Schleifpapier sicher an der Absaugplatte zu halten, sind Halteklammern vorgesehen. Diese sind an der Absaugplatte befestigt und können über den Rand der Schleifplatte geklipst werden. Die Handhabe bildet einen Befestigungssockel aus, der sich zwischen zwei Verbindungsstellen erstreckt. Der Befestigungssockel kann auch als Bügel ausgebildet sein, so dass die beiden Bügelenden an den beiden Befestigungsstellen mit der Oberseite der Schleifplatte verbunden sind. In einer weiteren Ausgestaltung der Handhabe ist vorgesehen, dass diese ein insbesondere kardanisches gelagertes Anschlussstück, für einen Stiel, trägt. Ein Ende des Befestigungssockels kann ein Einsteckende ausbilden, das in einem Einsteckschaft auf der Oberseite der Schleifplatte eingesteckt ist. Das diesem Einsteckende gegenüberliegende Ende kann mit einem Riegel an der Schleifplatte verbunden werden. Bevorzugt handelt es sich bei dem Riegel um einen Schwenkriegel, der eine Rastlasche in einer Raststellung blockiert. Die seitliche Staubansaugöffnung kann mit einem Absaugrüssel verbunden sein, der mit einer Anschlussmuffe an ein Staubabsauggerät angeschlossen werden kann. Der Boden der Absaugkammer besitzt eine Vielzahl von im Wesentlichen gleichmäßig über die Bodenfläche verteilte Ansaugöffnungen. Diese Ansaugöffnungen fluchten mit Ansaugöffnungen der Gummipatte, die sich unterhalb der Absaugplatte befindet.

**[0015]** Nachfolgend wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen erläutert.

Es zeigen:

**[0016]**

Figur 1 eine Explosionsdarstellung einer Schleifvor-

- richtung,
- Figur 2 die Seitenansicht der Schleifvorrichtung,
- Figur 3 die Draufsicht auf die Schleifvorrichtung,
- Figur 4 eine perspektivische Draufsicht auf die Schleifvorrichtung,
- Figur 5 einen Schnitt gemäß der Linie V-V in Figur 2,
- Figur 6 einen Schnitt gemäß der Linie VI-VI in Figur 3,
- Figur 7 einen Schnitt gemäß der Linie VII-VII in Figur 3,
- Figur 8 die Handhabe in einer perspektivischen Darstellung,
- Figur 9 die Schleifplatte in einer perspektivischen Darstellung,
- Figur 10 eine alternative Handhabe in einer perspektivischen Darstellung,
- Figur 11 in perspektivischer Darstellung die Handhabe in Kombination mit einem Raspelwerkzeug,
- Figur 12 explosionsartig das Raspelwerkzeug in einer perspektivischen Darstellung,
- Figur 13 eine perspektivische Teildarstellung etwa gemäß Figur 4 eines zweiten Ausführungsbeispiels,
- Figur 14 eine Darstellung gemäß Figur 13 mit in eine Lösestellung gebrachten Schwenkriegel,
- Figur 15 eine vollständige Darstellung des zweiten Ausführungsbeispiels mit gelöstem Schwenkriegel und hochgeschwenktem Befestigungssockel,
- Figur 16 den Griff 10' befestigt an einem eine Schiene aufweisenden Lineal,
- Figur 17 eine vergrößerte Darstellung des Griffbereichs des Lineals gemäß Figur 16 mit geschlossenem Schwenkriegel,
- Figur 18 eine Darstellung gemäß Figur 17 mit geöffnetem Schwenkriegel, und
- Figur 19 eine Darstellung gemäß Figur 17 mit angehobenem Griff.

**[0017]** Die in der Figur 1 explosionsartig und in Figur 9 gesondert dargestellte Schleifplatte 2 bildet das Grundgerät der Vorrichtung des Ausführungsbeispiels. Die Schleifplatte 2 besteht aus einer rechteckigen Grundplatte mit versteiftem Längsrand aus Kunststoff. Auf der Unterseite der Kunststoffplatte befindet sich eine Weichgummiplatte 43. Die Weichgummiplatte 43 erstreckt sich über die gesamte Unterseite der Schleifplatte 2 und dient als weiche Auflage für ein Schleifpapier, welches unter die Gummiplatte 43 spannbare ist.

**[0018]** Das nicht dargestellte Schleifpapier kann mittels zweier Klemmbacken 13 gefesselt werden. Die Klemmbacken 13 werden von jeweils zwei Klemmbackenträgern 17 gehalten. Die Klemmbackenträger 17 sind materialeinheitliche Fortsätze der Schleifplatte 2 und ragen zur Oberseite ab. An ihren Enden sind Lagerachsen 18 vorgesehen, um die die Klemmbacke 13 schwenkbar ist. Mittels einer von einer Schenkelfeder gebildeten Klemmbackenfeder 19 werden die Klemmbacken 13 in der Klemmstellung gehalten.

**[0019]** Jeweils in der Nähe der Klemmbacken 13 befinden sich Verbindungsstellen 25, 29 zur Fesselung eines Handgriffs 10' oder einer Betätigungshandhabe 10. Eine erste Befestigungsstelle wird von einem U-förmigen Einsteckschacht 25 ausgebildet, in den das Einsteckende 26 der Handhabe 10 bzw. des Handgriffs 10' einsteckbar ist. Die andere Befestigungsstelle wird von einem Fesselungsvorsprung 29 ausgebildet, der in eine Einstecköffnung 30 der Handhabe 10 bzw. des Handgriffs 10' einsteckbar ist. Vom Fesselungsvorsprung 29 ragt eine Rastnase 36 ab, die in eine Rastausparung 39 einer Rastlasche 37 der Handhabe 10 bzw. des Handgriffs 10' eintauchen kann. Vor der Rastlasche 37 befindet sich ein Schwenkriegel 27. Der Schwenkriegel 27 ist mit einer Drehachse 38 an Befestigungsböckchen der Schleifplatte 2 befestigt. Auf seiner zum Fesselungsvorsprung 29 hinweisenden Breitseite besitzt der Schwenkriegel 27 einen Haltevorsprung 32, der in der Verriegelungsstellung in einer Halteaussparung 31 eines Fesselungsfortsatzes 28 der Handhabe 10 bzw. des Griffs 10' einliegt. In seiner Verriegelungsstellung blockiert der Schwenkriegel 27 eine Verlagerung der Rastlasche 37 aus der Raststellung in Bezug auf die Rastnase 36.

**[0020]** Im Bereich des Fesselungsfortsatzes 28, der beim Handgriff 10' von einem Bügelschenkel ausgebildet ist, befinden sich aufeinander zu weisende Rastvorsprünge 40. Der Schwenkriegel 27 besitzt zugeordnete Rastschultern 41, die in der Verriegelungsstellung hinter den Rastvorsprüngen 40 liegen. Die Rastschultern 41 sind dort eingeklipst. In der Verriegelungsstellung liegt der Schwenkriegel 27 in flächiger Anlage an einer Seitenaußenwandung des Fesselungsfortsatzes 28 an. Wird der Schwenkriegel 27 aus dieser Anlagstellung weggeschwenkt, wobei die Rastschultern 41 die Rastvorsprünge 40 überwinden müssen, so wird eine Freigabestellung erreicht. In dieser Freigabestellung liegt der Haltevorsprung 32 nicht mehr in flächiger Anlage an der Außenwandung der Halteaussparung 31. Die Rastla-

sche 37 kann jetzt seitlich ausweichen, so dass die Rastnase 36 aus der Rastausparung 39 austreten kann. Die den Fesselungsfortsatz 28 ausbildende Seite der Handhabe 10 bzw. des Griffs 10' kann jetzt von dem Fesselungsvorsprung 29 abgezogen werden. Anschließend kann das Einsteckende 26 aus dem Einsteckschacht 25 herausgezogen werden.

**[0021]** Die Handhabe 10 besitzt etwa mittig zwischen dem Fesselungsfortsatz 28 und dem Einsteckende 26 Kugellagerböckchen 34, zwischen denen ein kardanisches Gelenk in Form einer Lagerkugel 33 drehbeweglich eingespannt ist. An der Lagerkugel 33 ist ein Anschlussstück 35 für einen Stiel befestigt.

**[0022]** Die Handhabe 10 kann gegen einen Handgriff 10' ausgetauscht werden, der eine bügelartige Gestalt besitzt. Ein Bügelende des Handgriffs 10' bildet das Einsteckende 26 und das andere Bügelende die Einstecköffnung 30 aus, die auf den Fesselungsvorsprung 29 aufsteckbar ist.

**[0023]** Unter die Weichgummiplatte 43 der Schleifplatte 2 kann eine Absaugplatte 1 geklemmt werden. Die Absaugplatte 1 besitzt die Form einer Wanne. Sie besitzt einen Boden 8, der eine Vielzahl von im Wesentlichen gleichmäßig verteilter Ansaugöffnungen 9 aufweist. Der Boden 8 ist ringsherum von Seitenwänden 4, 5, 6, 7 umgeben. Eine Längsseitenwand 4 bildet eine Staubabsaugöffnung 14 aus, die mit einem Absaugrüssel 15 verbunden ist, der an seinem Ende eine Anschlussmuffe 16 trägt. Etwa auf halber Höhe erstreckt sich parallel zu jeder der vier Seitenwände 4, 5, 6, 7 eine Stufe 11. Die Stufe 11 liegt auf der zur Absaugkammer 3 hinweisenden Seite der Seitenwände 4, 5, 6, 7. Im zusammengebautem Zustand liegt auf der Stufe 11 der Rand der Gummiplatte 43 der Schleifplatte 2 auf.

**[0024]** Etwa mittig besitzen die Längsseitenwände 4, 5 Ausparungen, in denen um Achsstummel 21 schwenkbar Halteklammern 20 gelagert sind. Die Halteklammern 20 bilden Hakenenden 23 aus, die über die Randverstärkungen der Schleifplatte 2 gehakt werden können, um die Schleifplatte 2 fest an die Absaugplatte 1 zu fesseln. Um die Halteklammern 20 in diese Rastposition zu bringen bzw. aus der Rastposition zu lösen, besitzen die Halteklammern 20 Betätigungszungen 24.

**[0025]** Auf der Unterseite der Absaugplatte 1 befindet sich ebenfalls eine Gummiplatte 42 zur Auflage auf einem Schleifpapierstreifen, dessen Enden von den Klammern 13 gehalten werden.

**[0026]** Die Vorrichtung zum Schleifen von Gipskartonwänden ist somit geeignet, sowohl als Schleifgerät mit als auch ohne Absaugplatte 1 verwendet zu werden. Die Schleifplatte 2 kann wahlweise mit verschiedenen Handhaben 10, 10' kombiniert werden.

**[0027]** Zu dem aus einer Vielzahl miteinander kombinierbaren Einzelteilen bestehenden Schleifwerkzeug gehört darüber hinaus auch das in den Figuren 11 und 12 dargestellte Raspelwerkzeug. Dieses Raspelwerkzeug 46, 47 ist wahlweise mit der Handhabe 10 oder dem Griff 10' kombinierbar. Das Raspelwerkzeug besteht aus ei-

nem aus Kunststoff bestehenden Raspelgehäuse 46, welches den Einsteckschacht 25 und den Fesselungsvorsprung 29 sowie den Schwenkriegel 27 ausbildet und einem Raspelblech 47, das mit der Unterseite des Raspelgehäuses 46 verbunden ist. Im Bereich des Einsteckschachtes 25 ist hier auch eine Kappe 44 vorgesehen, die bei Kombination mit einem Handgriff 10' in einen rückwärtigen Freiraum des Griffbügels liegt. Zu dem im Ausführungsbeispiel dargestellten Schleifgerät können noch andere Schleifwerkzeuge kombiniert werden, bspw. um Innenwinkel zu schleifen oder um Rundungen zu schleifen. Vom Aufbau her sind diese zusätzlichen Schleifgeräte der in den Figuren 11 und 12 dargestellten Raspel ähnlich. Das Raspelblech 47 besitzt dann jedoch unterschiedliche Schleifprofile.

**[0028]** In den Figuren 13 bis 15 wird ein zweites Ausführungsbeispiel gezeigt, das gegenüber dem ersten Ausführungsbeispiel einen andersgestalteten Schwenkriegel 27 aufweist. Der Schwenkriegel 27 besitzt jetzt an seinem freien Ende eine schräg abragende Griffzunge 48. Der Fesselungsfortsatz 28 besitzt eine der Griffzunge 48 angepasste schachtförmige Aussparung 49, in welcher in der Verriegelungsstellung die Griffzunge 48 einliegt.

**[0029]** Aus der Figur 13 ist erkennbar, dass ein Abschnitt der Griffzunge 48 die Rückwand des Fesselungsfortsatzes 28 überragt. An diesem Abschnitt der Griffzone 48 kann der Benutzer mit seinen Fingern angreifen, um die Griffzunge 48 anzuheben, so dass die Rastschultern 41 ihre Position rückwärtig der Rastvorsprünge 40 verlassen. Aus der in der Figur 13 dargestellten Verriegelungsstellung wird der Schwenkriegel 27 durch diese Betätigung in die in Figur 14 dargestellte Öffnungsstellung gebracht. In dieser Stellung kann - wie in Figur 15 dargestellt - der Befestigungssockel 45 angehoben und von der Schleifplatte 2 getrennt werden. Anstelle der mit dem Anschlussstück 35 ausgebildeten Handhabe 10 kann dann ein Griff 10', wie er in der Figur 16 dargestellt ist, auf der Schleifplatte 2 aufgesetzt werden. Der in der Figur 16 in Kombination mit einer Schiene 41 dargestellte Griff 10' besitzt eine Ausnehmung 56, in die die Griffzone 48 hineinragt, so dass ihre Oberfläche mit der Oberfläche des Griffbügels bündig verläuft.

**[0030]** Die Figur 16 zeigt als weiteres Kombinationsbeispiel, welches mit der Griffhandhabe 10' kombinierbar ist, ein Lineal. Letztes besitzt eine Metallschiene 51. Letztere kann aus Metall, Aluminium oder einem anderweitig geeigneten Werkstoff bestehen. Auf einer ihrer beiden Seiten ist eine Skala 58 vorgesehen. Die Unterseite der Schiene besitzt Profilrippen.

**[0031]** Etwa mittig auf der Oberseite der Schiene befindet sich eine aus Kunststoff gefertigte Konsole 57 mit einem Einsteckschacht 25 und einem nicht dargestellten Fesselungsfortsatz 28 zum Befestigen der Griffhandhabe 10' oder Griffhandhabe 10. Die Befestigungskonsole 57 besitzt darüber hinaus den obigen bereits erwähnten Schenkriegel 27 mit Griffzunge 48, mit dem die jeweilige Griffhandhabe 10, 10' an der Konsole 57 befestigt wer-

den kann.

**[0032]** Die Konsole 57 ist darüber hinaus Träger zweier Libellen 55, die rechtwinkelig zueinander angeordnet sind.

**[0033]** Beidseitig der Konsole 57 besitzt die Schiene 51 mittig verlaufende Längsschlitze 54. Durch diese Längsschlitze kann ein Befestigungszapfen gesteckt werden, mit dem eine Anschlagleiste 52 an der Schiene 51 befestigt werden kann. Ein von einer Griffschraube gebildetes Klemmglied 53 verklemmt die Anlageleiste 52 in einer fixierten Winkelstellung mit der Schiene 51.

**[0034]** Alle offenbaren Merkmale sind (für sich) erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen.

## Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Schleifen, insbesondere von Gipskartonwänden mit einem im Wesentlichen die Form eines flachen Quaders aufweisenden Schleifpapierträger (1), der eine Absaugkammer (3) aufweist, die zu den Schmalseiten hin durch Seitenwände (4, 5, 6, 7), zur Breitseite des Schleifpapierträgers (1) hin durch einen Ansaugöffnungen (9) aufweisenden Boden (8) und zur gegenüberliegenden Breitseite des Schleifpapierträgers (1) hin durch einen eine Betätigungshandhabe (10, 10') tragenden Deckel (2) begrenzt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Boden (3) materialeinheitlicher Bestandteil einer die Seitenwände (4, 5, 6, 7) ausbildenden Wanne ist, wobei die Seitenwände (4, 5, 6, 7) jeweils eine absaugkammereinwärtsgerichtete Stufe (11) ausbilden, auf denen der Rand des Deckels (2) aufliegt.
2. Vorrichtung zum Schleifen, insbesondere von Gipskartonwänden mit einem im Wesentlichen die Form eines flachen Quaders aufweisenden Schleifpapierträger (1), der eine Absaugkammer (3) aufweist, die zu den Schmalseiten hin durch Seitenwände (4, 5, 6, 7), zur Breitseite des Schleifpapierträgers (1) hin durch einen Ansaugöffnungen (9) aufweisenden Boden (8) und zur gegenüberliegenden Breitseite des Schleifpapierträgers (1) hin durch einen eine Betätigungshandhabe (10, 10') tragenden Deckel (2) begrenzt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Boden (3) Bestandteil einer die Seitenwände (4, 5, 6, 7) ausbildenden Wanne ist, die lösbar am Deckel (2) befestigt ist.
3. Aus einer Vielzahl von miteinander kombinierbaren Einzelteilen bestehende Vorrichtung, insbesondere zum Schleifen von Gipskartonwänden mit mindestens einer Handhabe (10, 10'), einer im Wesentli-

chen die Form eines flachen Quaders aufweisenden Schleifplatte (1) und einem Rasperlwerkzeug (46, 47) und/ oder einer Schiene (51), wobei die Handhabe wahlweise an der Schleifplatte (1), am Rasperlwerkzeug (46, 47) oder an der Schiene (51) befestigbar ist, und mit einer einen Ansaugöffnungen (9) aufweisenden Boden (8) sowie Seitenwände (4, 5, 6, 7, 10, 10') aufweisenden Absaugplatte (1), die zur Ausbildung einer Absaugkammer (3) mit der Schleifplatte (1) verbindbar ist.

4. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die den Schleifpapierträger ausbildende Absaugplatte (1) aus Kunststoff besteht.
5. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Handhabe ein insbesondere kardanisch gelagertes Anschlusstück (35) für einen Stiel aufweist.
6. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dass die den Deckel ausbildende Schleifplatte (2) auf ihrer Unterseite eine Gummipatte (43) aufweist.
7. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dass die Griffhandhabe (10, 10') austauschbar mit der Schleifplatte (2) verbunden ist.
8. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dass die Griffhandhabe (10, 10') mit einem Schwenkriegel (27) an der Schleifplatte (2) gefesselt ist.
9. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dass eine Seitenwand (4) der Absaugplatte (1) eine Staubabsaugöffnung (14) ausbildet.
10. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dass die Absaugplatte (1) mit Halteklammern (20) an der Schleifplatte (2) befestigt ist.
11. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dass die an der Unterseite der Schleifplatte (2) befestigte Gummipatte (43) mit ihrem Rand auf der Stufe (11) aufliegt.
12. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dass die Handhabe (10) einen Befestigungssockel (45) ausbildet, der sich zwischen zwei Verbindungs-

stellen (25, 29) erstreckt.

13. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **gekennzeichnet durch** vom Boden (8) abragende Stützstege (12), auf denen sich die Schleifplatte (2) insbesondere unter Zwischenlage der Gummipatte (43) abstützt. 5
14. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **gekennzeichnet durch** an zwei sich gegenüberliegenden Rändern der Schleifplatte (2) angeordnete Klammbacken (13) zum Einklemmen jeweils eines Endabschnittes eines an der Gummipatte (43) der Schleifplatte (2) oder an der Gummipatte (42) der Absaugplatte (1) anliegenden Schleifpapiers. 10 15

20

25

30

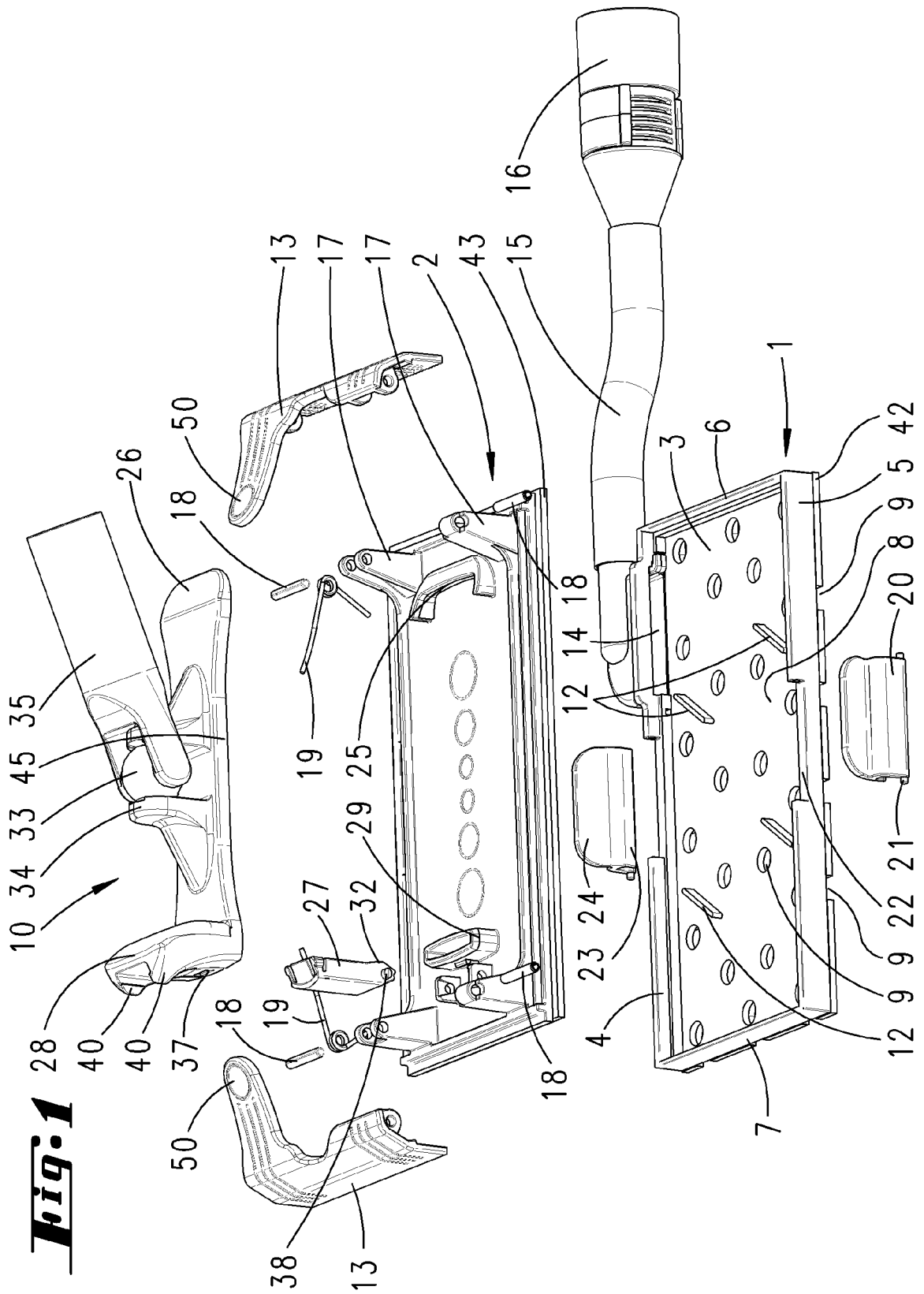
35

40

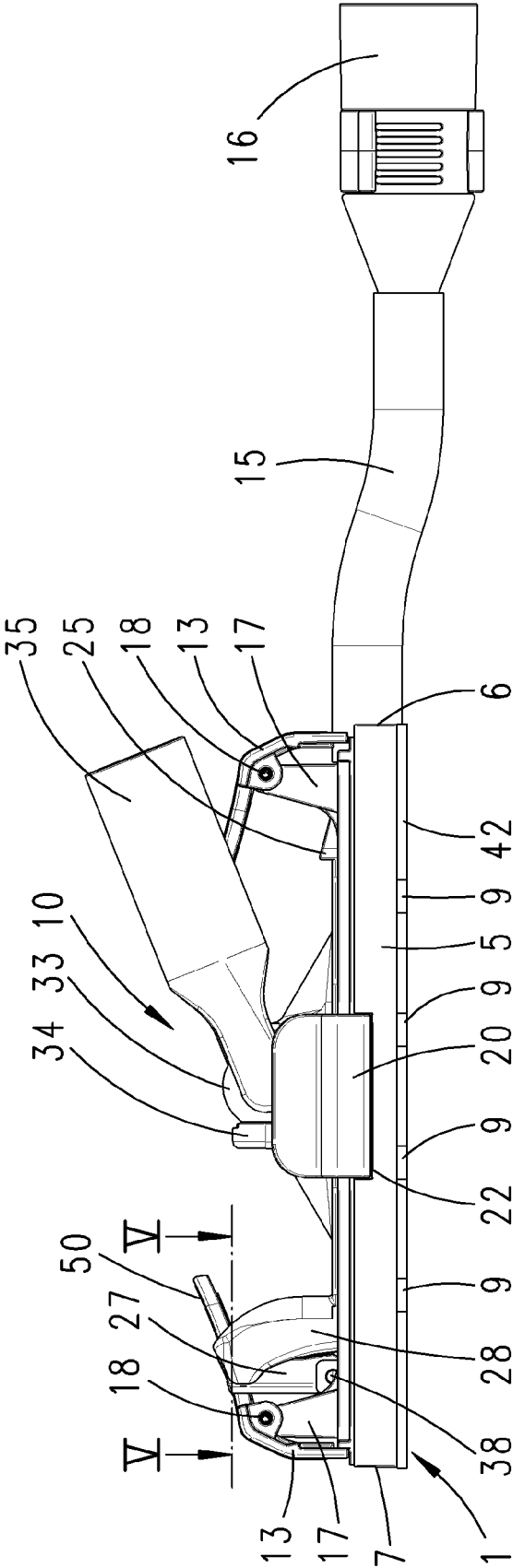
45

50

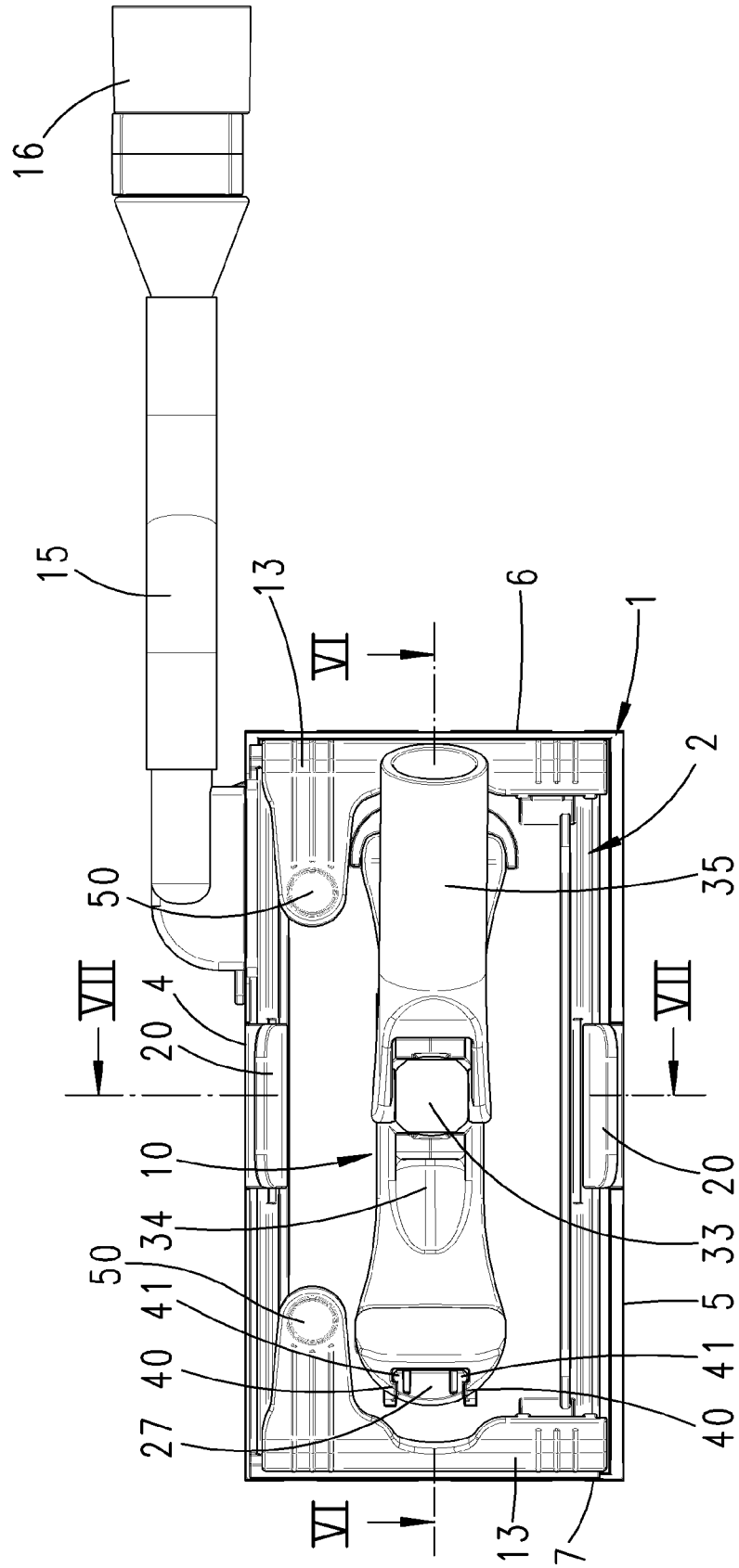
55

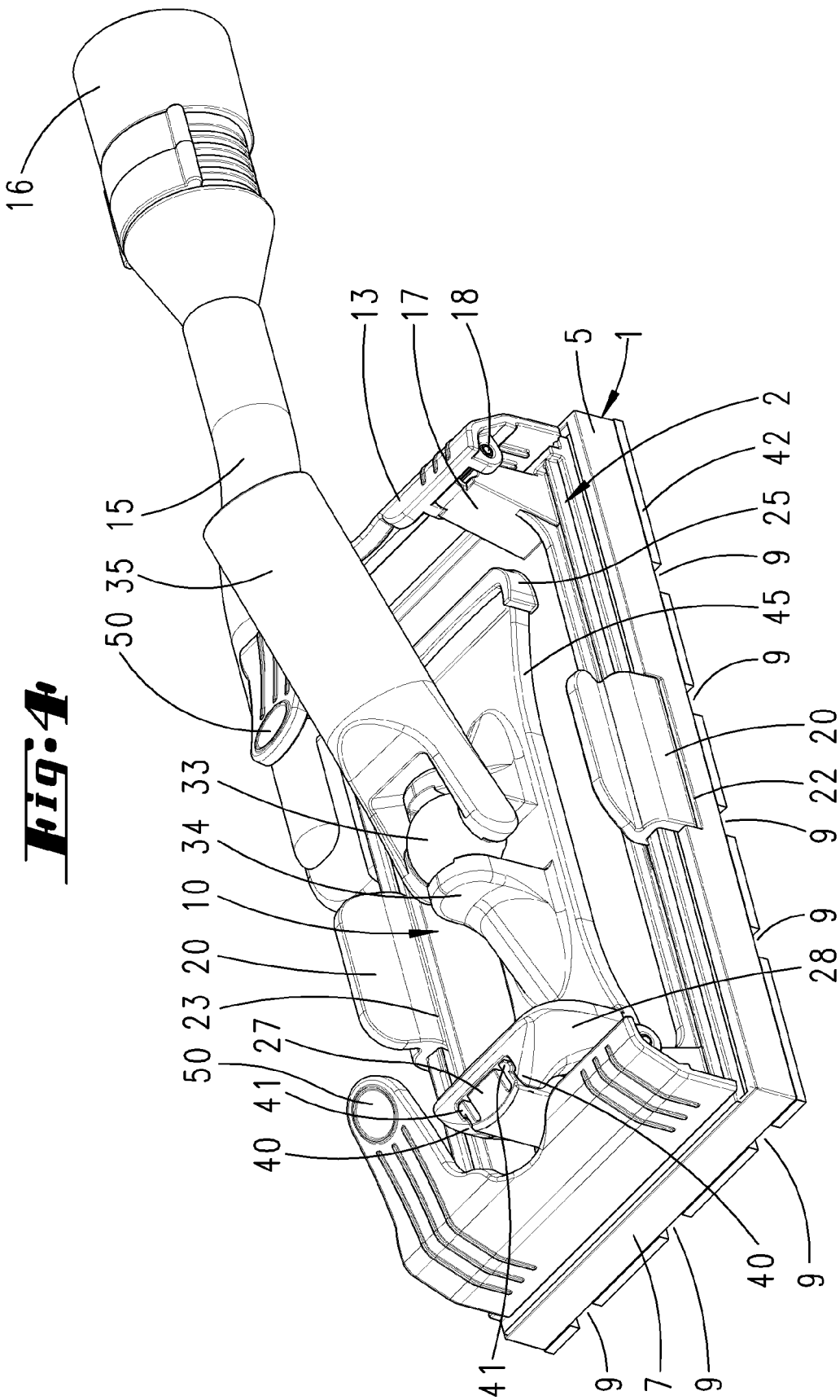


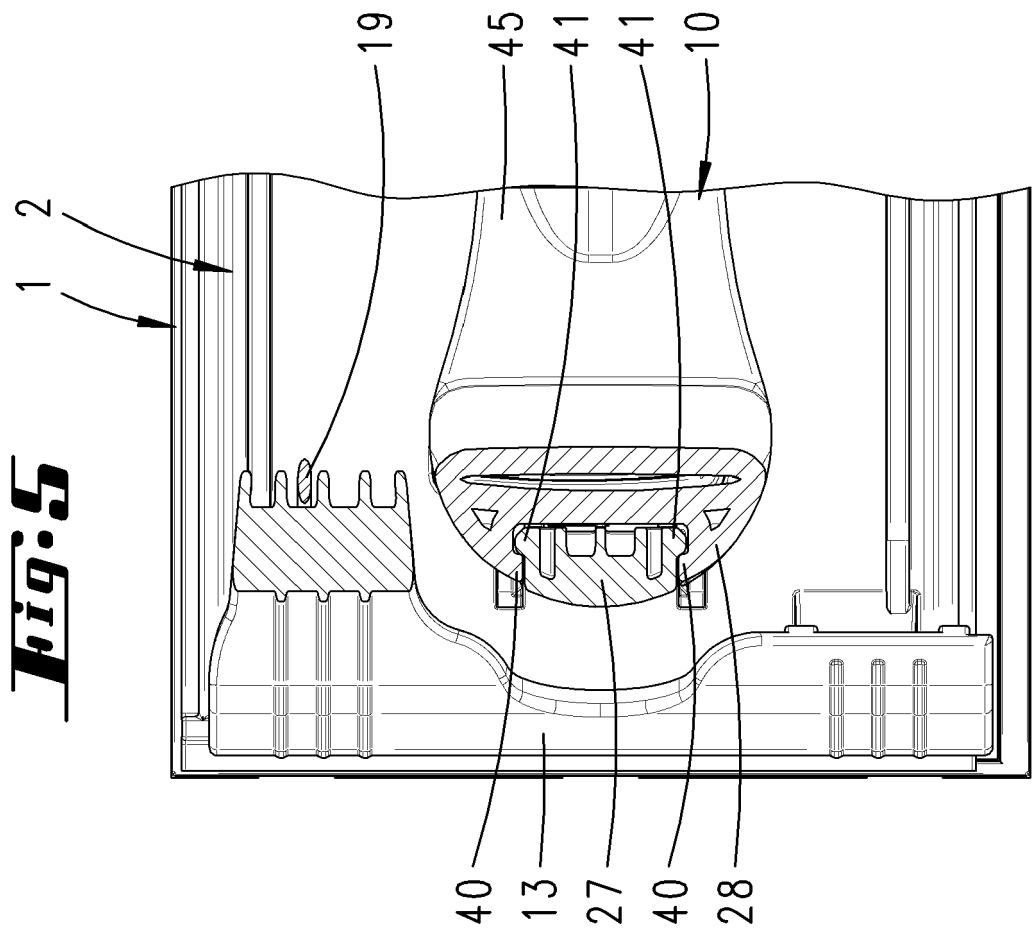
***Fig. 2***



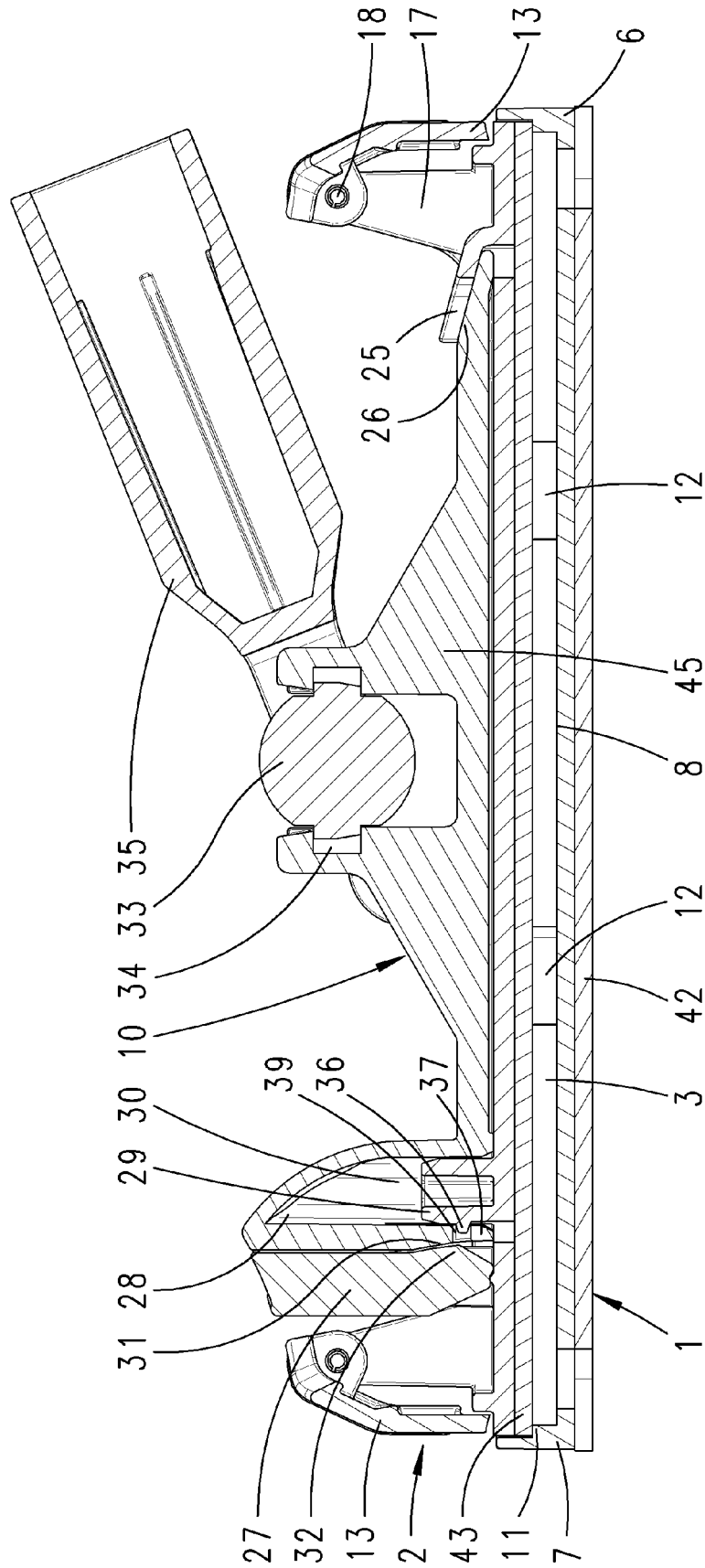
**Fig. 3**



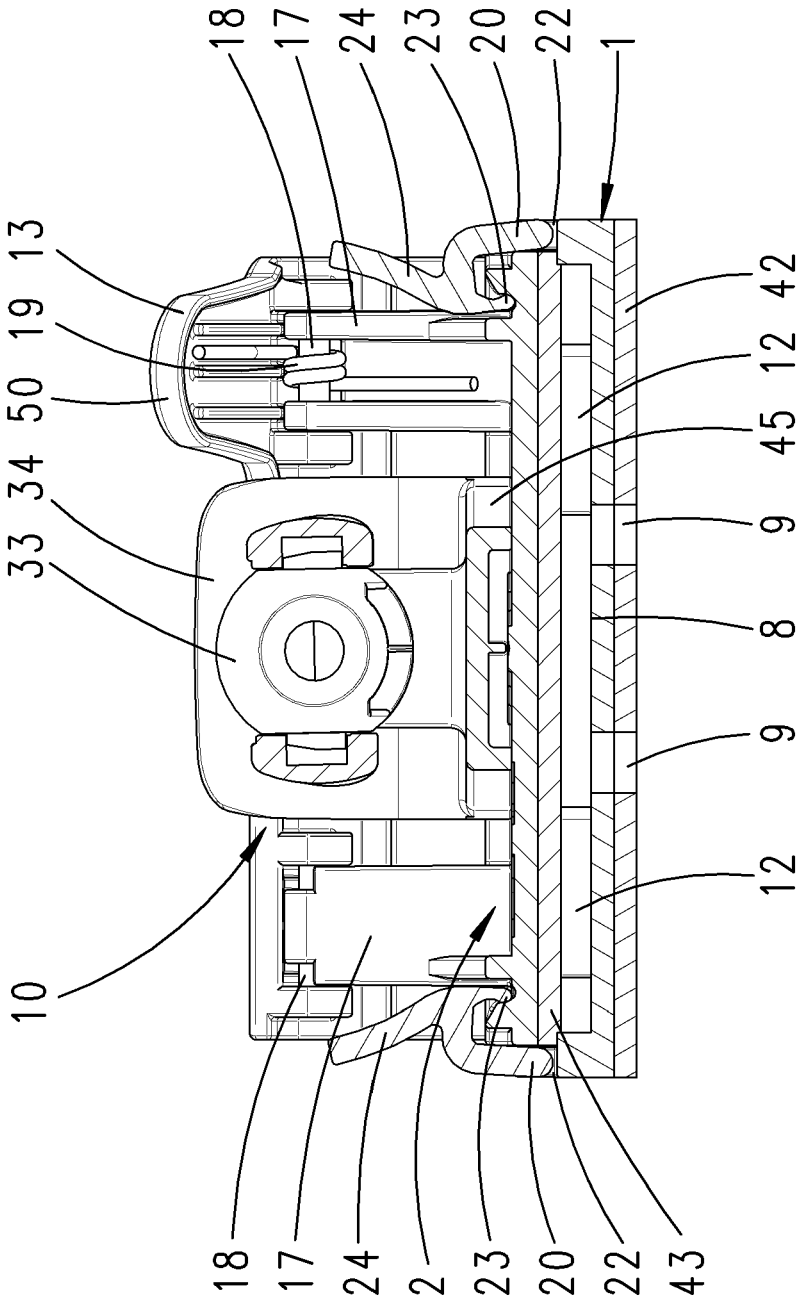




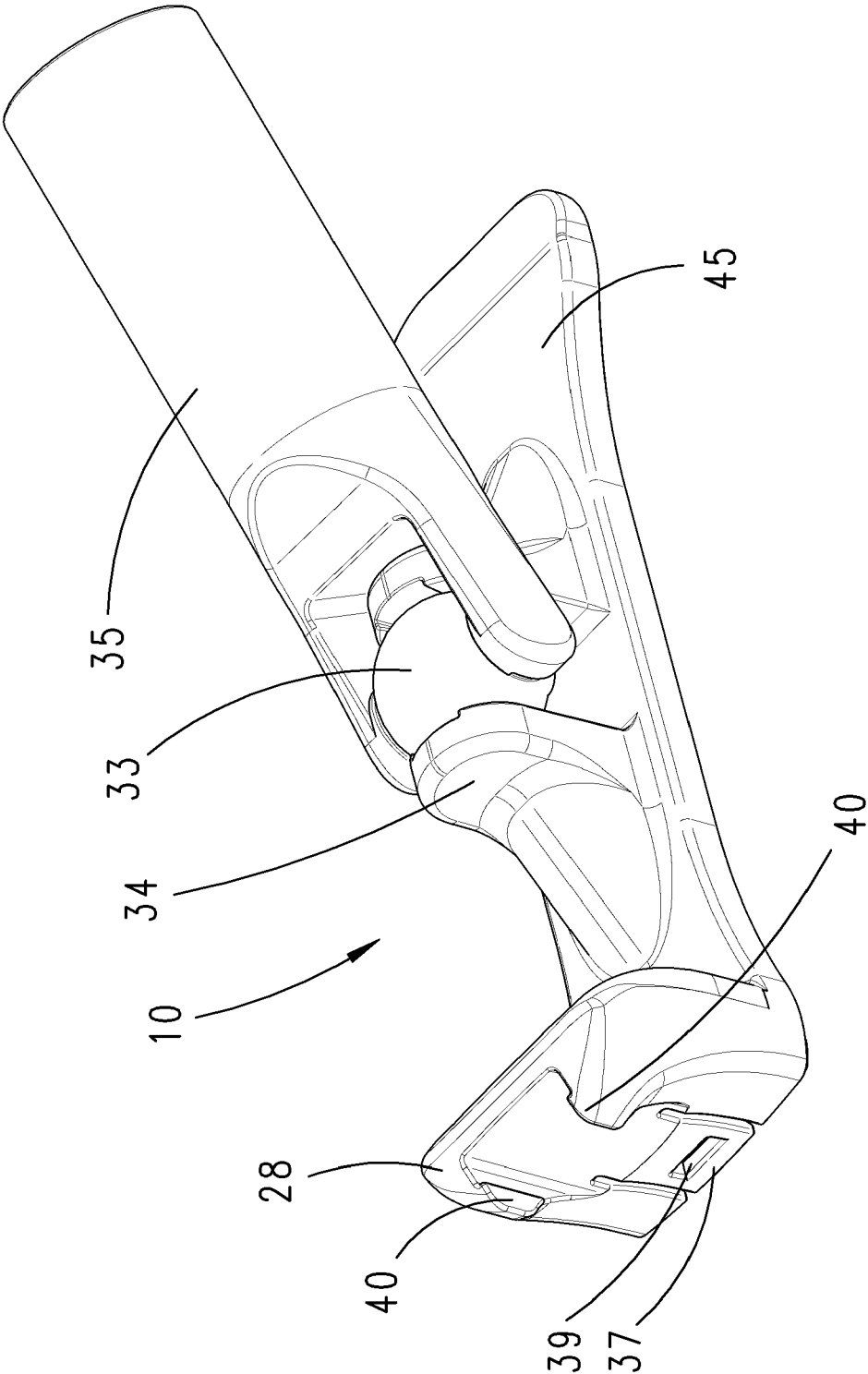
**Fig. 6**

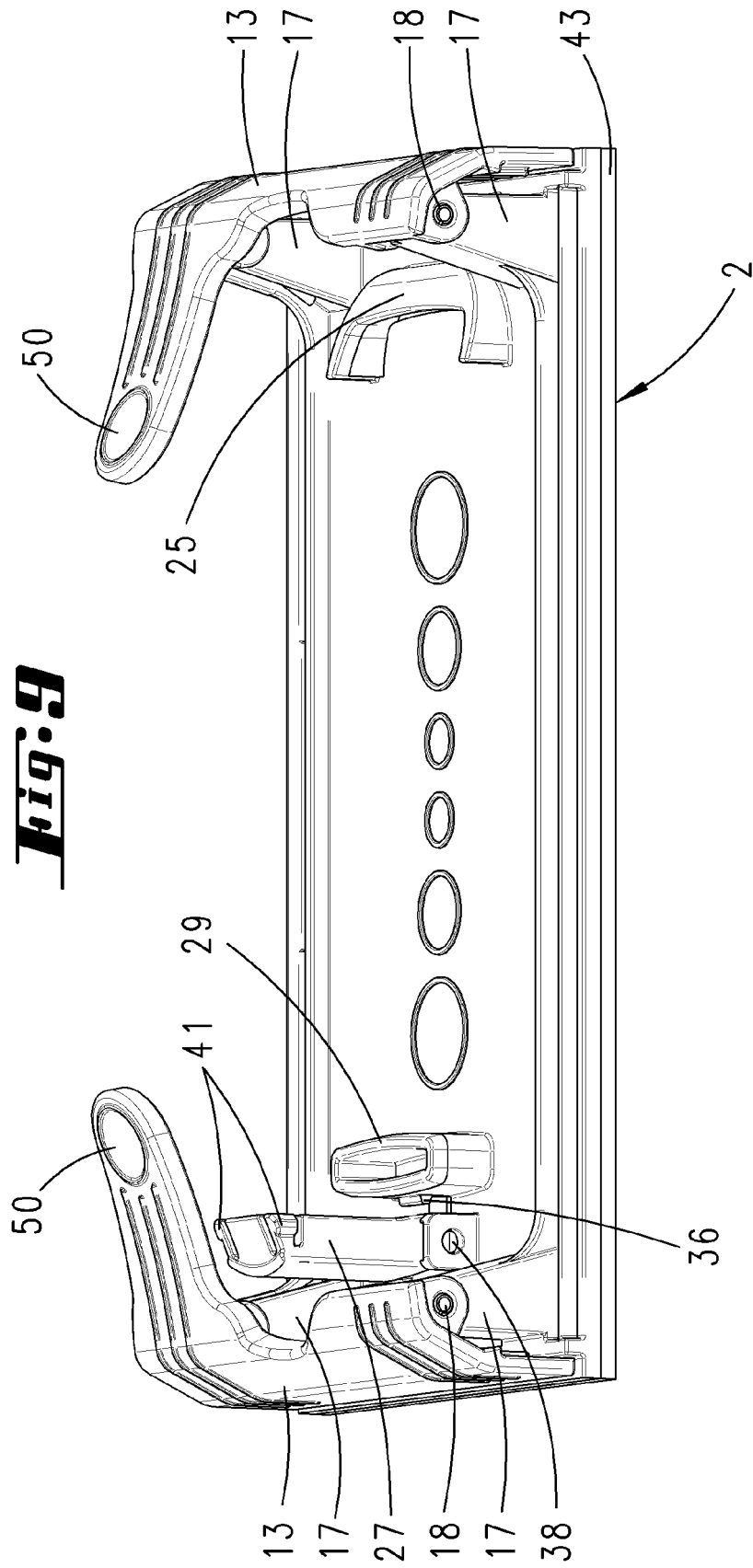


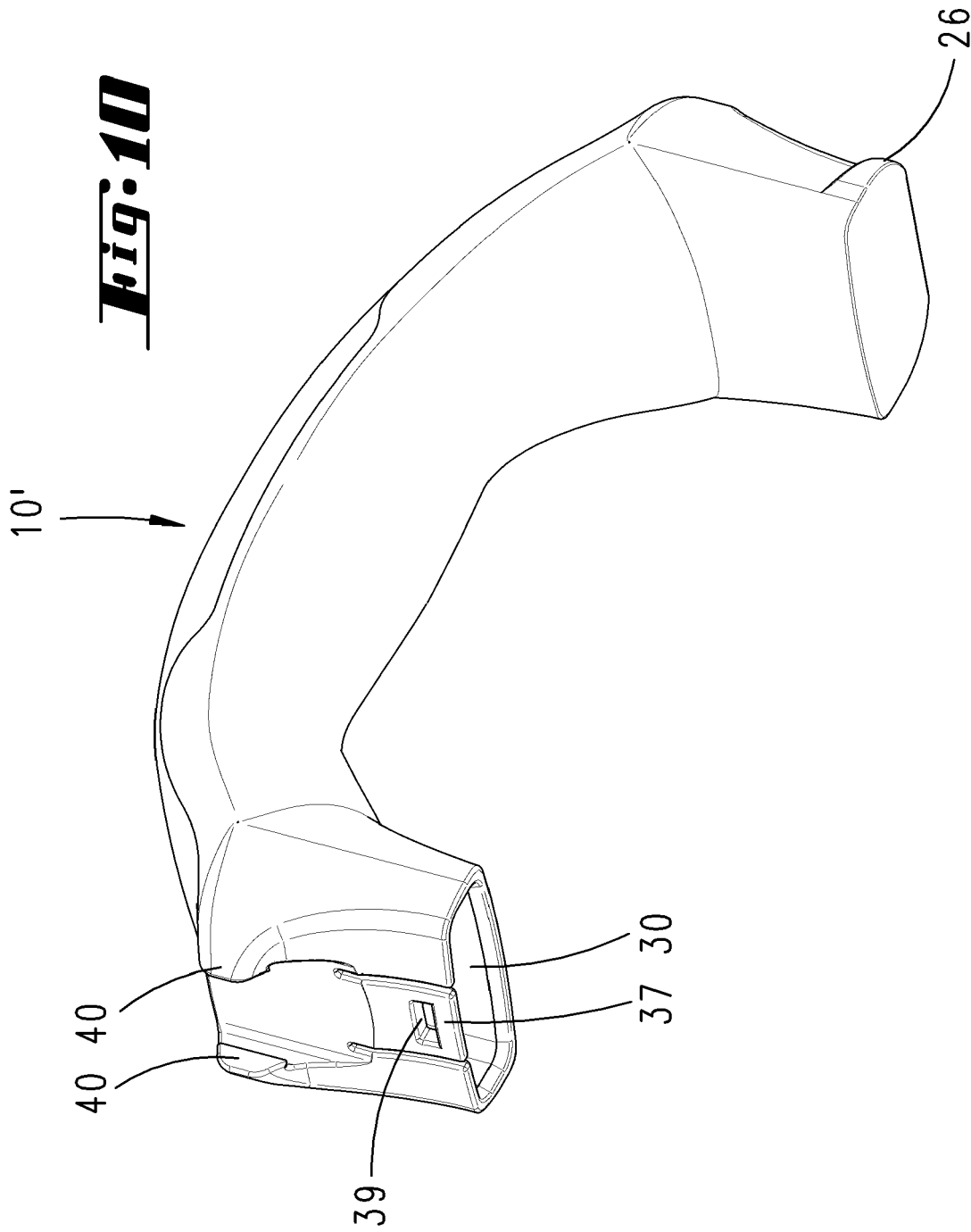
***Fig. 7***



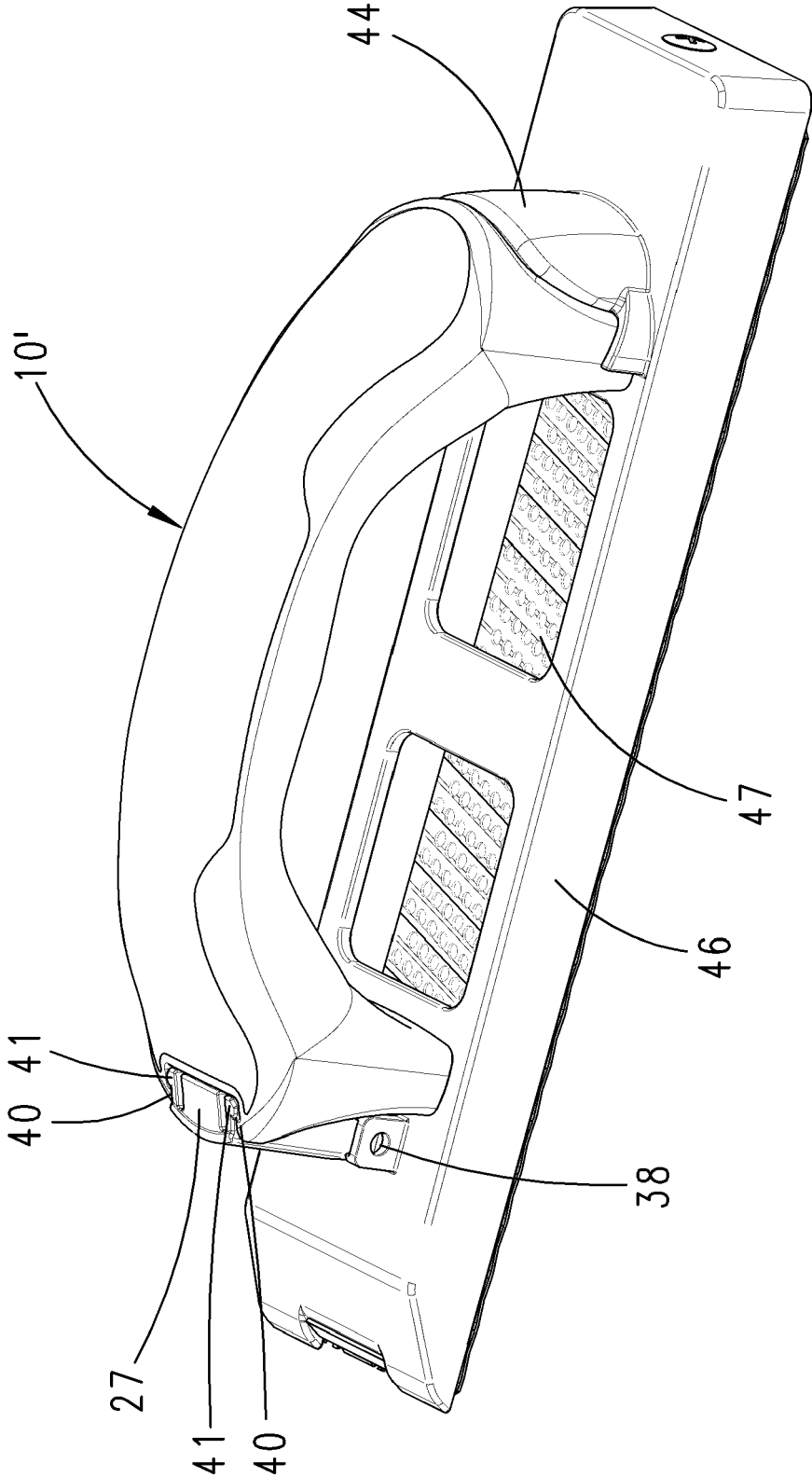
***Fig. 8***



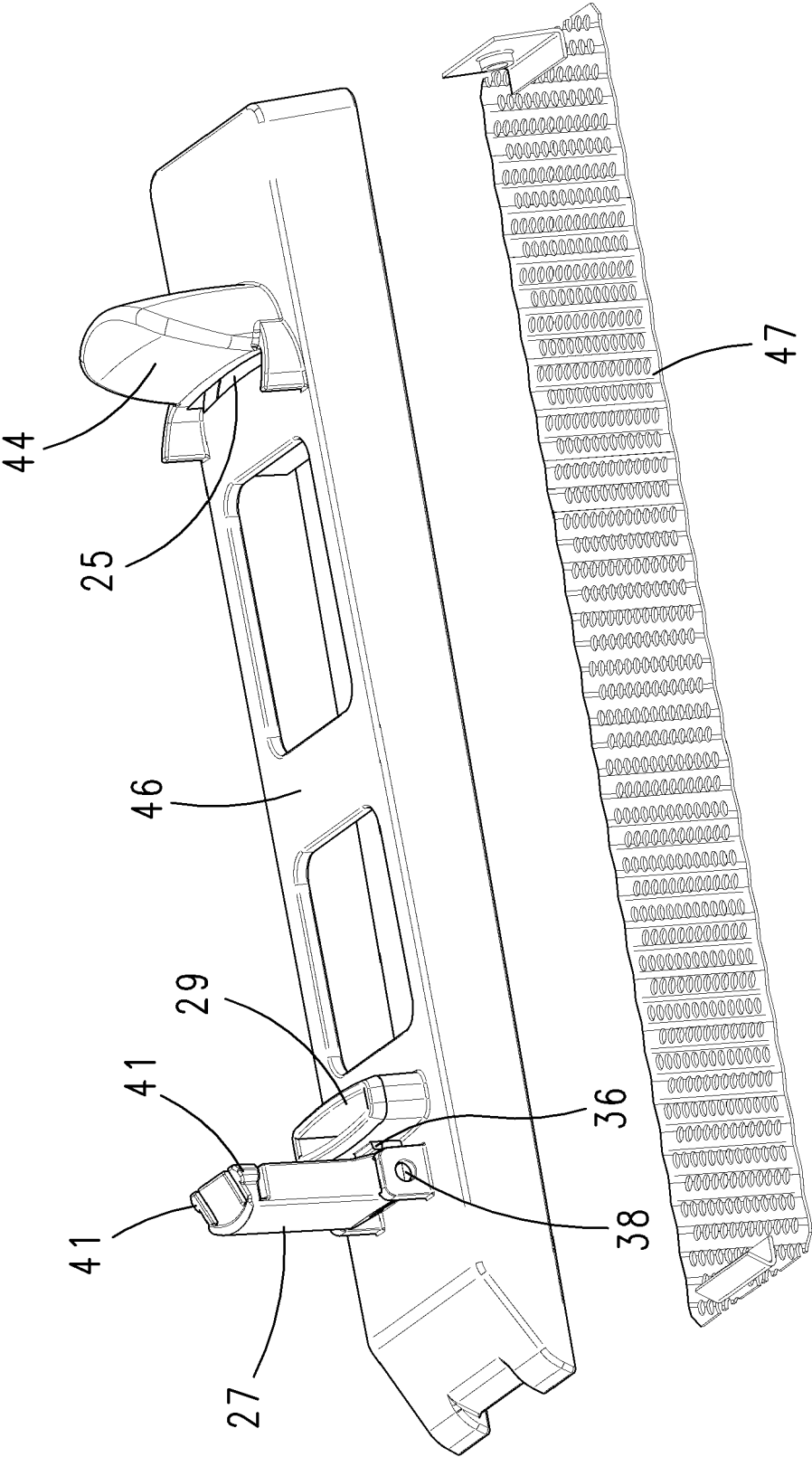




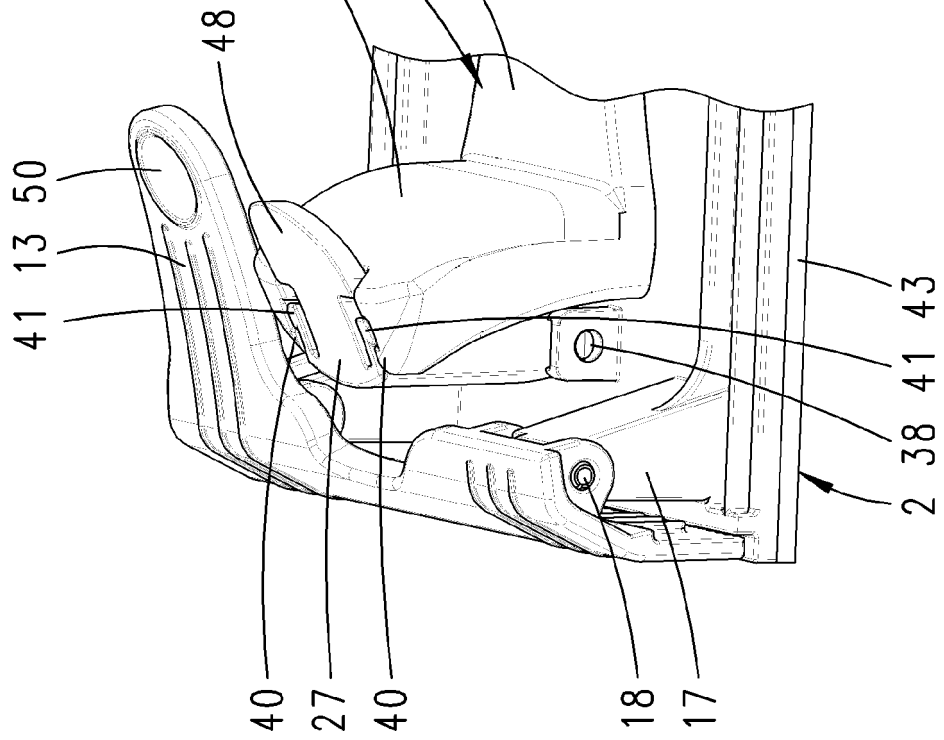
***Fig. 11***



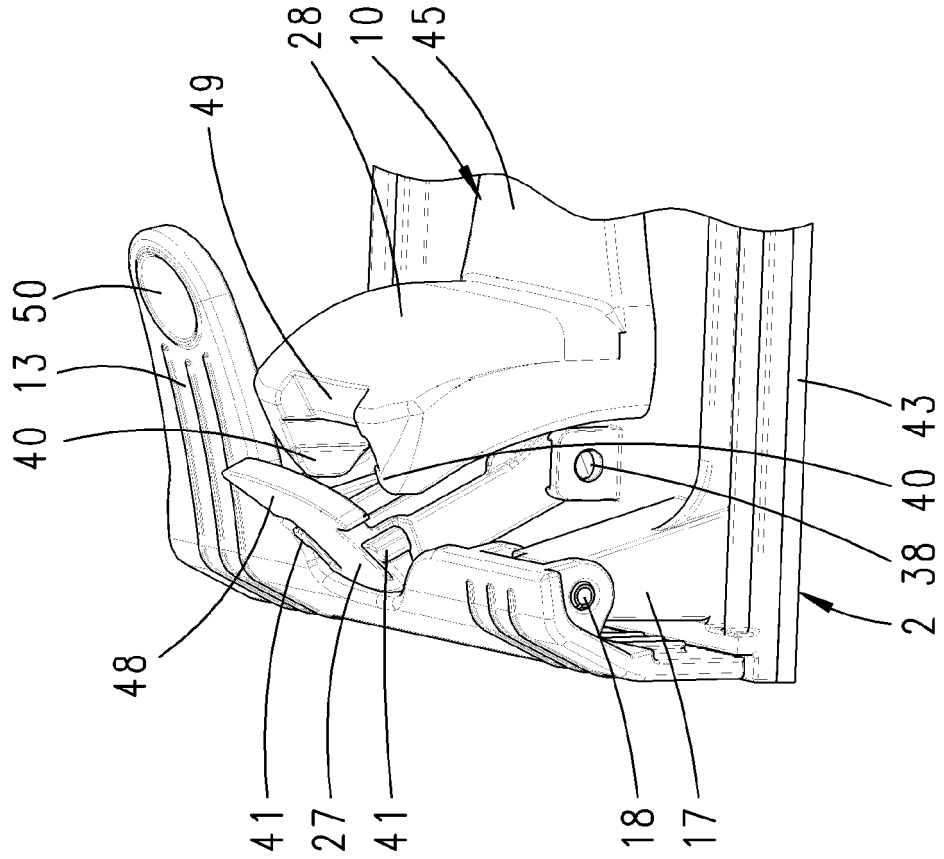
***Fig. 12***

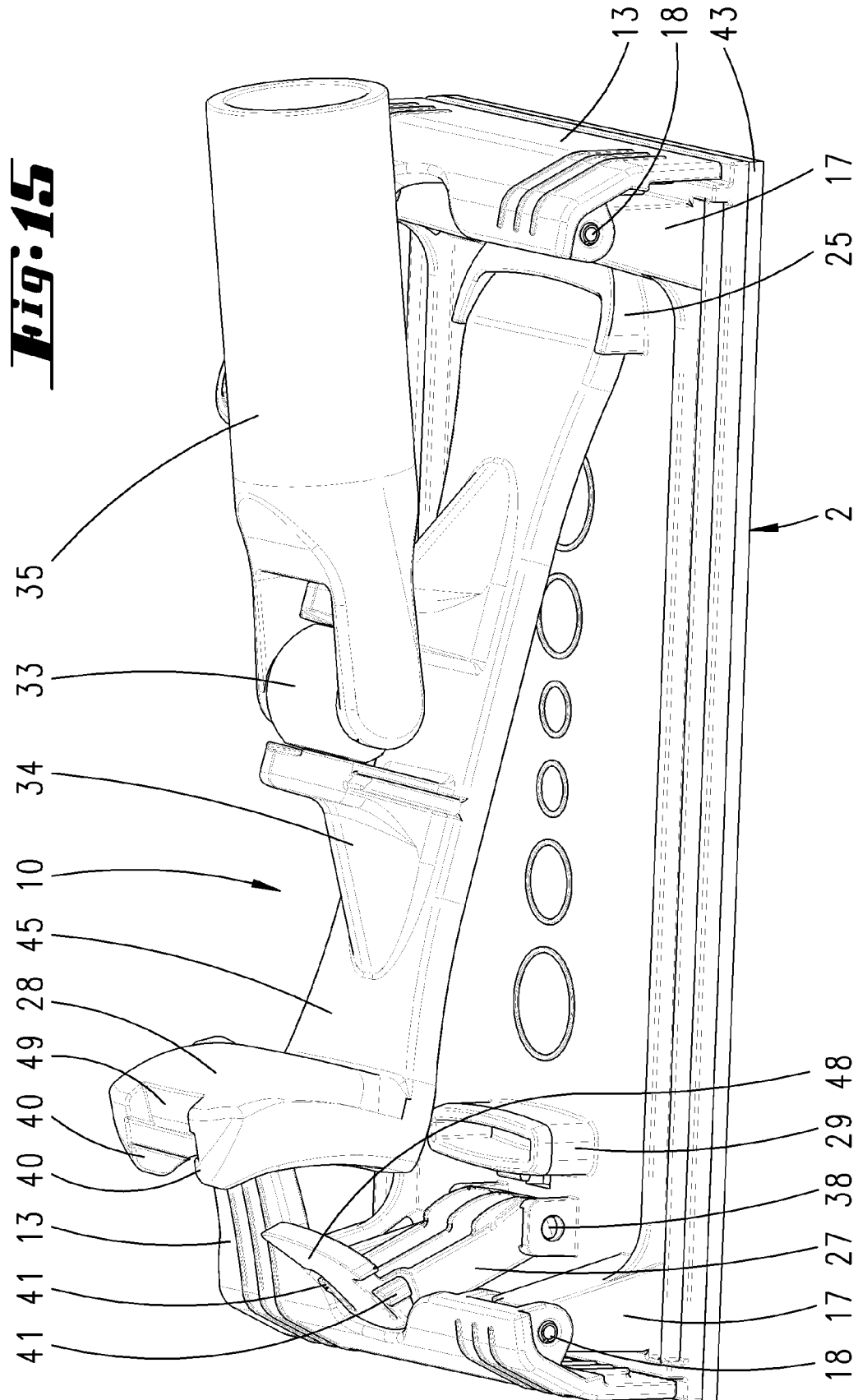


**Fig. 13**

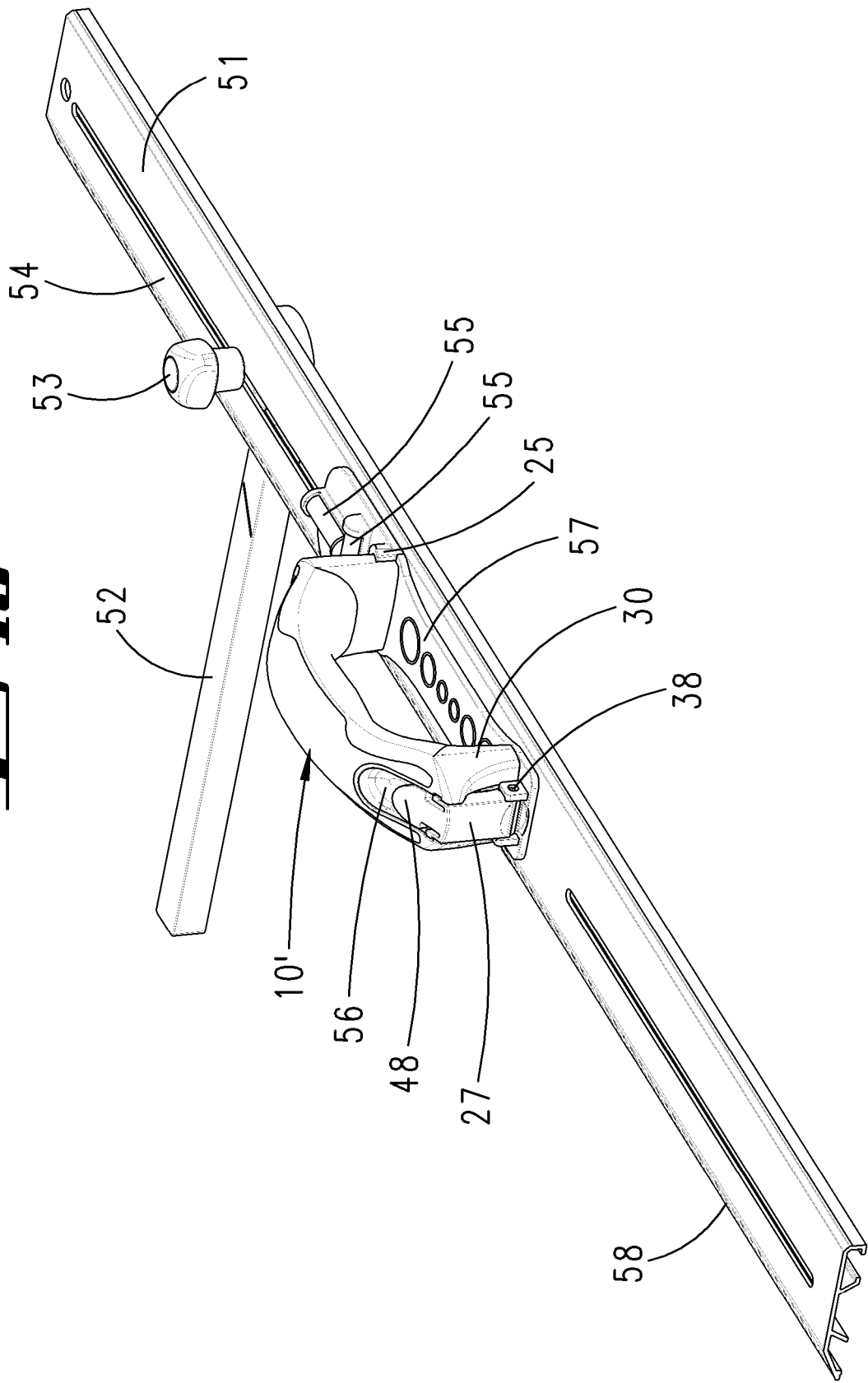


**Fig. 14**

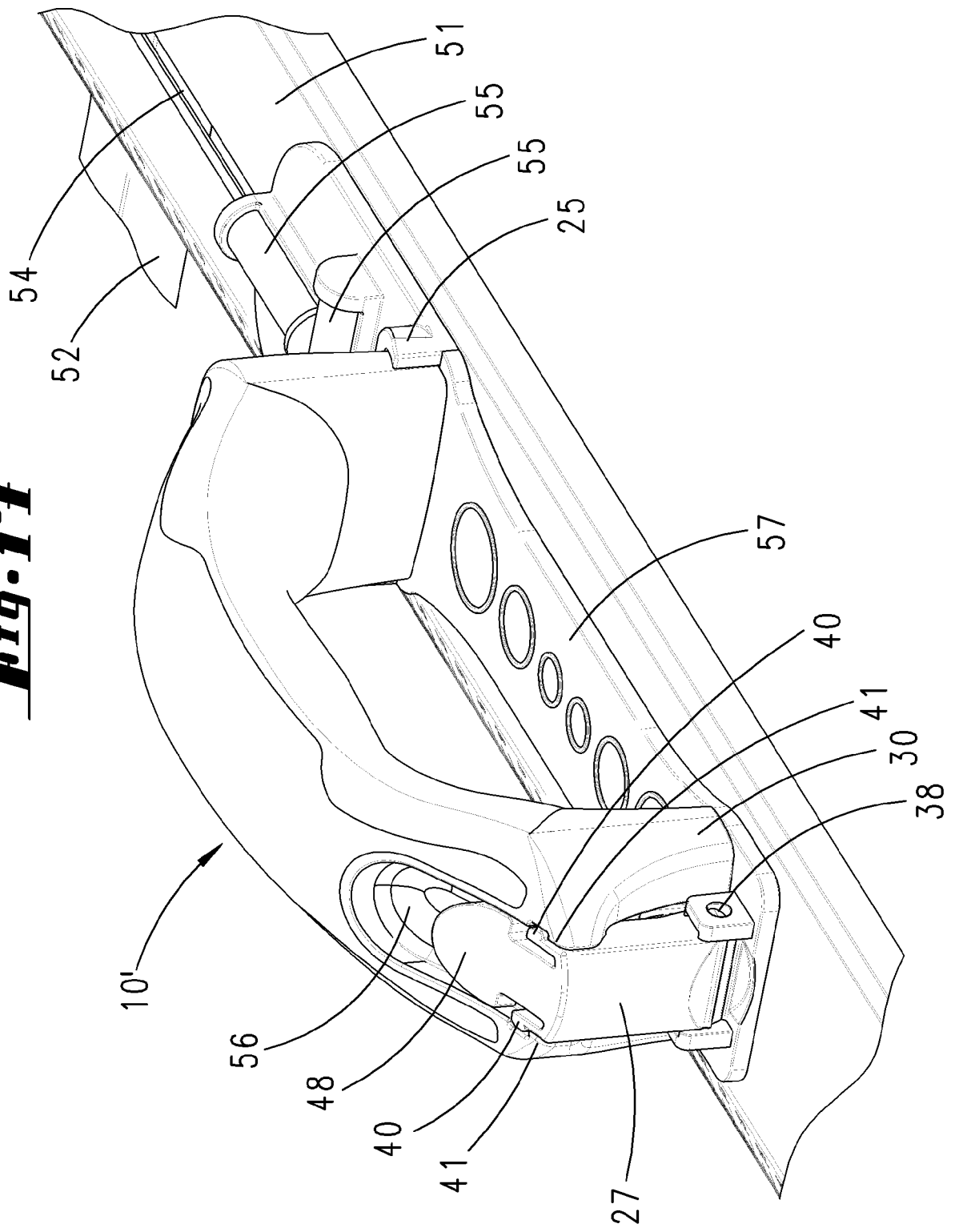




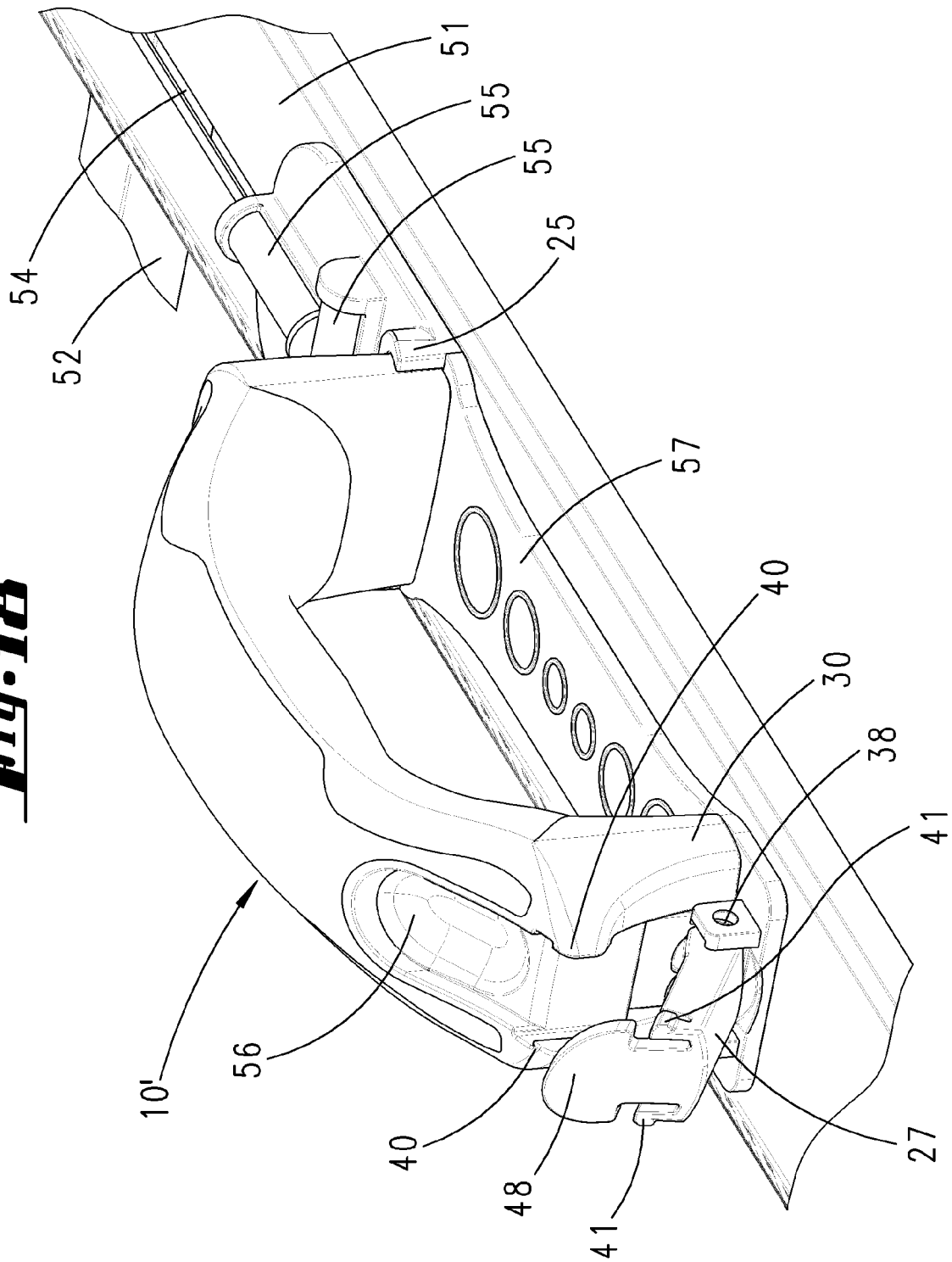
***Fig. 16***



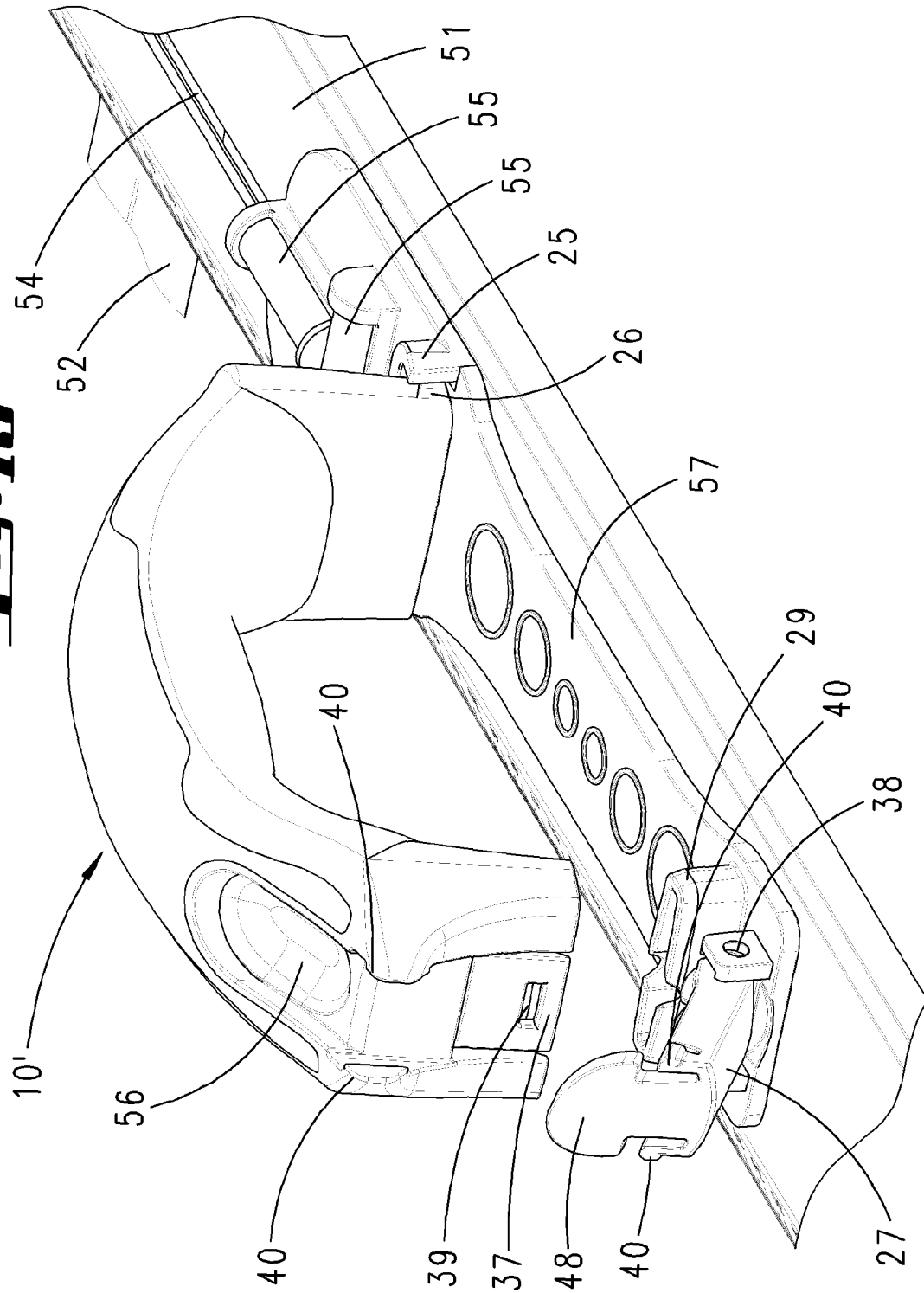
**Fig. 17**



**Fig. 1B**



**Fig. 19**



**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- WO 2006075006 A [0003]
- US 4885876 A [0004]
- WO 2006105637 A1 [0005]
- US 6296558 B1 [0006]
- US 4779385 A [0007]
- US 5007206 A [0008]
- US 5245797 A [0009]
- US 5283988 A [0009]
- DE 19933887 A1 [0010]
- DE 29706298 U1 [0011]