



(11)

EP 2 915 643 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
09.09.2015 Patentblatt 2015/37

(51) Int Cl.:
B28D 1/22 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15157079.3**

(22) Anmeldetag: **02.03.2015**

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

(30) Priorität: **06.03.2014 DE 102014102951**

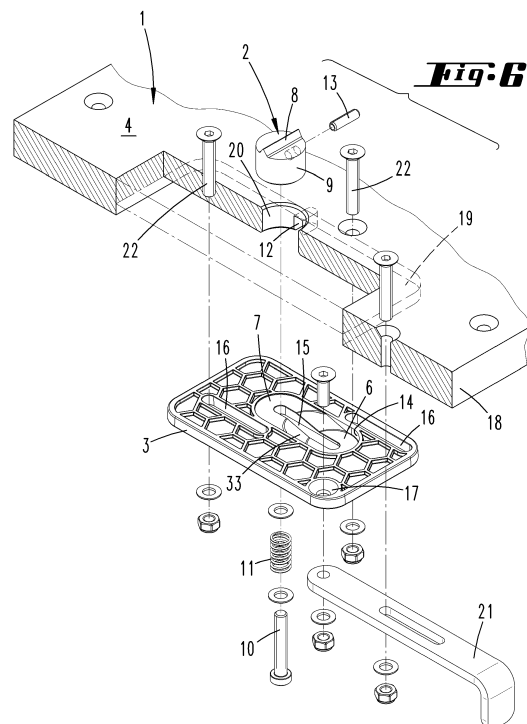
(71) Anmelder: **Wolfcraft GmbH**
56746 Kempenich (DE)

(72) Erfinder: **Moog, Christopher**
56422 Wirges (DE)

(74) Vertreter: **Grundmann, Dirk et al**
Rieder & Partner
Patentanwälte - Rechtsanwalt
Corneliusstrasse 45
42329 Wuppertal (DE)

(54) **Fliesenschneider mit verlagerbarer Brechstütze**

(57) Die Erfindung betrifft einen Fliesenschneider mit einem eine Auflagefläche zur Auflage einer zu zerteilenden Fliese aufweisenden Auflagegestell (1), einer dem Auflagegestell (1) zugeordneten Brechstütze (2), die von einem Schieber (3) von unten quer zur Ebenenerstreckung der Auflagefläche (4) in Richtung nach oben verlagerbar ist und einem Brechorgan, das zum Aufbringen einer Brechkraft von oben in Richtung der Auflagefläche (4) verlagerbar ist. Zur gebrauchsvorteilhaften Weiterbildung wird vorgeschlagen, dass der Schieber (3) quer zur Verlagerungsrichtung der Brechstütze (2) verlagerbar ist, wobei sich die Brechstütze (2) in einer ersten Betriebsstellung des Schiebers (3) auf einem ersten niedrigen Stützniveau (6) abstützt und in einer zweiten Betriebsstellung auf einem zweiten, höheren Stützniveau (7) abstützt.



EP 2 915 643 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Fliesenschneider mit einem eine Auflagefläche zur Auflage einer zu zerteilenden Fliese aufweisenden Auflagegestell, einer dem Auflagegestell zugeordneten Brechstütze, die von einem Schieber von unten quer zur Ebenenerstreckung der Auflagefläche in Richtung nach oben verlagerbar ist und einem Brechorgan, das zum Aufbringen einer Brechkraft von oben in Richtung der Auflagefläche verlagerbar ist.

[0002] Aus der DE 195 34 610 ist ein Fliesenschneider bekannt, bei dem eine Fliese auf eine Auflagefläche eines Auflagekörpers auflegbar ist. In die Fliese wird mit Hilfe eines Schneidmittels eine Bruchkerbe eingebracht, entlang welcher die Fliese in zwei Teile zerteilt werden kann. Zum Zerteilen der Fliese wird eine Brechstütze gegen die Unterseite der Fliese gebracht. Diese steckt in einer Bohrung des Auflagekörpers und wird über eine Exzentrerscheibe von einer Verstecktlage in eine Funktionsstellung gebracht, in der eine Spitze über die Auflagefläche ragt. Mit einem Brechorgan wird von oben eine Brechkraft auf die Fliese ausgeübt, so dass die Fliese entlang der Kerbe bricht.

[0003] Die ES 2 028 701 beschreibt einen Brechkörper, der entlang einer schiefen Ebene von einer abgesenkten Position in eine Funktionsstellung bringbar ist.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den eingangs charakterisierten Fliesenschneider gebrauchsvorteilhaft weiterzubilden.

[0005] Gelöst wird die Aufgabe durch die in den Ansprüchen angegebenen technischen Lösungsmerkmale.

[0006] Zunächst und im Wesentlichen wird vorgeschlagen, dass der Schieber quer zur Verlagerungsrichtung der Brechstütze verlagerbar ist, wobei sich die Brechstütze in einer ersten Betriebsstellung des Schiebers auf einem ersten niedrigen Stützniveau abstützt und in einer zweiten Betriebsstellung auf einem zweiten höheren Stützniveau abstützt. Die beiden Stütz niveaus bilden Auflageflächen, die parallel zur Auflagefläche verläuft, auf der die Fliese liegt. Die Verlagerungsrichtung der Brechstütze erfolgt senkrecht zur Ebenenerstreckung der Auflagefläche. Die beiden ebenen Stütz niveaus sind über eine Schrägläche miteinander verbunden. Die Brechstütze kann ein im Wesentlichen zylinderförmiger Körper sein mit einer ebenen Unterseite, die in jeweils einer Betriebsstellung auf einem Stütz niveau aufliegt. Durch Verschieben des Schiebers in einer Parallelebene zur Ebene der Auflagefläche und senkrecht zur Verlagerungsrichtung der Brechstütze kann die Brechstütze vertikal von einer Nichtfunktionsstellung in eine Funktionsstellung gebracht werden. Dabei gleitet eine Randkante eines die Brechstütze bildenden Brechkörpers auf der Schrägläche zwischen den beiden Stütz niveaus ab. Bei der Aufwärtsverlagerung verlagert sich eine auf der Kopfseite der Brechstütze angeordnete Brechrippe von einer unterhalb des Niveaus der Auflagefläche liegenden Nichtfunktionsstellung in die Funktionsstellung, in der die Brechrippe oberhalb der Auflagefläche liegt. Eine auf der Auflagefläche aufliegende, zuvor beispielsweise mit Hilfe eines Schneidrades mit einer Kerbe versehene Fliese wird dabei geringfügig angehoben. Das zusammen mit einem Schneidrad oder einem anders gestalteten Schneidmittel entlang von Führungsschienen geführte Brechorgan kann dann abgesenkt werden, was mit Hilfe des Verschwenkens eines Schwenkhebels erfolgt. Mit dem Brechorgan wird jeweils auf die beiden durch die Bruchkerbe voneinander getrennten Oberflächenabschnitte der Fliese eine Brechkraft aufgebracht, so dass die Fliese entlang der Kerbe bricht. Das Brechorgan ist hierzu bevorzugt als Brechstempel ausgebildet mit einer im Wesentlichen V-förmigen Unterseite, die zufolge der V-Form zwei voneinander und von der Bruchkerbe beabstandete Vorsprünge ausbildet, die die zu brechende Fliese beidseitig der Brechrippe beaufschlagen. Die Fliese wird dabei unterhalb der Bruchkerbe vom Brechkörper beziehungsweise dessen Brechrippe gestützt. Die Brechstütze liegt bevorzugt in einer Bohrung des Auflagekörpers ein, wobei der Auflagekörper bevorzugt aus Holz besteht. Von der bevorzugt kreiszylindrischen Außenwandung des Zylinderabschnittes der Brechstütze kann ein Anschlag abragen, der in eine Ausnehmung eingreift, die sich an die Bohrung anschließt. Hierdurch ist die Brechstütze undrehbar in der ihr zugeordneten Bohrung angeordnet. Es ist bevorzugt eine Rückholfeder vorgesehen, mit der die Brechstütze nach unten verlagert werden kann. Bei der Rückholfeder kann es sich um eine Druckfeder handeln, die von einem Haltestift durchgriffen ist. Der Haltestift steckt mit einem Befestigungsende in einer Ausnehmung der Brechstütze. Er ist dort in eine Gewindebohrung mit einem Gewindeabschnitt eingeschraubt. Der Auflagekörper kann an einem von einem Vierkantrohr ausgebildeten Basisträger befestigt sein, der sich unterhalb des Auflagekörpers befindet und sich in Verlagerungsrichtung des Schlittens erstreckt. Die Rückholfeder und der sie haltende Haltestift können sich in der Vierkanthöhlung des Basisträgers befinden. Zwischen Basisträger und dem Boden einer Ausnehmung in der Unterseite des Auflagekörpers erstreckt sich der Schieber. Der Schieber hat eine Materialstärke, die mindestens dem Höhenunterschied der beiden Stütz niveaus entspricht. Die beiden Stütz niveaus beziehungsweise die die Stütz niveaus bildenden ebenen Flächenabschnitte können in einer länglichen Aussparung des Schiebers angeordnet sein. Die Materialstärke des Schiebers, also die Plattenstärke eines plattenförmigen Schiebers, ist dann etwas größer als der Abstand der beiden Stütz niveaus voneinander. In der Mitte der Aussparung kann ein Schlitz verlaufen, der vom Haltestift durchgriffen ist. Dieser Längsschlitz teilt die Schräge in zwei Teilflächen und ragt bis in den Bereich der Stütz niveaus. An dem Schieber greift eine Handhabe an, die den Schieber quer zur Verlagerungsrichtung des Schlittens verlagern kann. Die Handhabe ist vom Längsrand des Auflagekörpers zugänglich. Das Auflagegestell besitzt insgesamt vier Füße, mit denen es auf einem ebenen Untergrund aufgestellt werden kann.

[0007] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand beigefügter Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung des Fliesenschneiders gemäß Ausführungsbeispiel,
 Fig. 2 eine Seitenansicht des Fliesenschneiders,
 Fig. 3 eine Draufsicht auf den Fliesenschneider,
 Fig. 4 eine Unteransicht des Fliesenschneiders mit einer Betriebsstellung der Platte 3, bei der die Brechstütze 2 ihre Funktionsstellung einnimmt,
 Fig. 5 den Schnitt gemäß der Linie V-V in Figur 3 mit in Funktionsstellung gebrachter Brechstütze 2,
 Fig. 6 eine Explosionsdarstellung des die Brechstütze 2 und die Platte 3 aufweisenden Teils des Fliesenschneiders,
 Fig. 7 eine Darstellung gemäß Figur 4, jedoch mit verschobener Platte 3,
 Fig. 8 eine Darstellung gemäß Figur 5, jedoch mit in die Nichtfunktionsstellung gebrachter Brechstütze gemäß der Linie VIII-VIII in Figur 7,
 Fig. 9 den Schnitt gemäß der Linie IX-IX in Figur 5,
 Fig. 10 vergrößert den Ausschnitt X in Figur 8, wobei die Brechstütze 2 ihre Nichtfunktionsstellung einnimmt und
 Fig. 11 eine Darstellung gemäß Figur 10 mit in Funktionsstellung gebrachter Brechstütze 2 und abgesenktem Brechorgan 5.

[0008] Der Fliesenschneider besitzt einen aus Holz gefertigten Auflagekörper 18, der sich über den gesamten, die Form eines länglichen Rechtecks aufweisenden Grundriss des Fliesenschneiders erstreckt. An den jeweiligen Schmalseiten des Auflagekörpers 18 befinden sich Schienenträger 32, die aus Metall oder Kunststoff gefertigt sind. Die Schienenträger 32 sind über Schrauben und einem Winkelblech mit jeweils einer Schmalseite des Auflagekörpers 18 verbunden. Unterhalb des Auflagekörpers 18 erstreckt sich ein Basisträger in Form eines Vierkantrohres 30, welches die beiden Schienenträger 32 miteinander verbindet. Die Schienenträger 32 sind über Schrauben jeweils mit einem Ende des Basisträgers 30 verbunden.

[0009] Jeder der beiden Schienenträger 32 besitzt einen quer zur Erstreckungsebene einer von der Oberseite des Auflagekörpers 18 ausgebildeten Auflagefläche 4 abragenden Tragarm, an dem zwei parallel zueinander und parallel zum Basisträger 30 verlaufende Führungsschienen 23 befestigt sind. Die Führungsschienen 23 erstrecken sich mit vertikalem Abstand parallel zur Erstreckungsebene der Auflagefläche 4.

[0010] An den beiden Führungsschienen 23 und insbesondere zwischen den beiden Führungsschienen 23 ist ein Schlitten 24 geführt. Der Schlitten 24 weist Rollen auf, die in C-Profile der Führungsschienen 23 eingreifen und dort geführt sind. Zwischen den beiden Führungsschienen 23 sitzt der ein Schneidrad 26 und ein Brechorgan 5 tragende Schlitten 24. Durch Verschwenken eines Griffarms 25, der fest, aber drehbar, mit dem Schlitten 24 verbunden ist, kann das Schneidrad 26 beziehungsweise das Brechorgan 5 in Vertikalrichtung verlagert werden. Im Bereich einer der beiden Schmalseiten des Auflagekörpers 18 befindet sich ein Kopfanschlag 27 zur Anlage einer mit dem Fliesenschneider zu zerteilenden Fliese. Es ist zusätzlich ein Längsanschlag 28 vorgesehen, der sich parallel zu den beiden Führungsschienen 23 erstreckt. Etwa im Bereich der Mitte zwischen den beiden Führungsschienen 23 befindet sich eine Eckaufnahme zur Aufnahme einer Ecke einer Fliese, in die ein Diagonalschnitt eingebracht werden soll. In einem Abstand zum Kopfanschlag 27 befindet sich ebenfalls in der Längsmitte des Auflagekörpers 18, also insbesondere mittig zwischen den beiden Führungsschienen 23, eine Bohrung 20, in der sich eine Brechstütze 2 befindet. Die Brechstütze 2 hat einen Zylinderabschnitt 9. Der Zylinderabschnitt 9 besitzt einen kreisförmigen Grundriss. Die nach oben weisende Seite der Brechstütze 2 bildet eine Brechrippe 8 aus, die sich parallel zu den Führungsschienen 23 erstreckt. Von einer Umfangswandung des Zylinderabschnitts 9 ragt ein Fortsatz 13 ab, der in eine Ausnehmung der Bohrung 20 eingreift, so dass die Brechstütze 2 undrehbar in der Bohrung 20 einliegt.

[0011] In einer nach unten offenen Gewindebohrung der Brechstütze 2 ist ein Ende eines Haltestiftes 10 eingeschraubt. Der Haltestift 10 durchgreift die nach oben weisende Wandung des Vierkantrohres 30 und besitzt an seinem in der Höhlung des Vierkantrohres 30 angeordneten anderen Ende einen Kopf, auf dem sich eine von einer Druckfeder ausgebildete Rückholfeder 11 abstützt, die sich mit ihrem anderen Ende an der Innenwandung des Vierkantrohres 30 abstützt. Gegen die Kraft der Rückholfeder 11 kann die Brechstütze 2 von einer Nichtfunktionsstellung (Figur 10), in der der Scheitel der Brechrippe 8 unterhalb der Auflagefläche 4 liegt, in eine Funktionsstellung (Figur 11) gebracht werden, in der die Brechrippe 8 über die Auflagefläche 4 hinausragt.

[0012] Zur Verlagerung der Brechstütze 2 zwischen Nichtfunktionsstellung und Funktionsstellung ist ein Schieber 3 vorgesehen. Der im Ausführungsbeispiel von einer Kunststoffplatte ausgebildete Schieber 3 ist in einer der Unterseite des Auflagekörpers 18 zugeordneten Aussparung 19 verlagerbar. Er ist mittels einer Handhabe 21 in einer Richtung quer zur Erstreckungsrichtung der Führungsschiene 23 verlagerbar. Es sind Befestigungsschrauben vorgesehen, die einen Längsschlitz der Handhabe 21 durchgreifen beziehungsweise die Längsschlitz 16 des Schiebers 3 durchgreifen. Die Längsschlitz 16 des Schiebers 3 beziehungsweise der Längsschlitz der Handhabe 21 bilden somit Führungsschlitz aus. Mittels einer Befestigungsschraube 22 ist ein Ende der Handhabe 21 mit einer Befestigungsöffnung 17 in einer Ecke der einen rechteckigen Grundriss aufweisenden, den Schieber 3 ausbildenden Platte verbunden.

[0013] Das andere Ende der Handhabe 21 wird von einer Abwinklung ausgebildet und befindet sich im Bereich der Längsrandkante des Auflagekörpers 18.

[0014] Der Schieber 3 besitzt eine längliche Aussparung 14 mit gerundeten Schmalseiten und geradlinigen Längsseiten (Figur 6). In der Aussparung 14 befinden sich zwei Ebenen 6, 7, die sich entlang voneinander verschiedener Höhenniveaus erstrecken. Eine Ebene bildet ein unteres Stützniveau 6 und die andere Ebene ein oberes Stützniveau 7. Die beiden Stütz niveaus 6, 7 sind mittels einer Schräge 33 verbunden. Bei der Schräge handelt es sich um eine gewölbte Fläche, entlang der eine untere Randkante der Brechstütze 2 entlanggleiten kann, wenn der Schieber 3 verschoben wird (Figuren 5 und 8). Die Schrägfläche 33 wird von einem Schlitz 15 in zwei Teilflächen geteilt. Der Schlitz 15 besitzt zwei Enden, die jeweils etwa in der Mitte der Stütz niveaus 6, 7 liegen. Der Schlitz 15 wird vom Haltestift 10 durchgriffen.

[0015] Die Materialstärke des Schiebers 3, der auf seinen voneinander wegweisenden Breitseitenflächen eine Versteifungsrippenanordnung aufweisen kann, ist größer, als der Höhenunterschied zwischen den beiden Stütz niveaus 6, 7. Diese Dicke des Schiebers 3 entspricht der Tiefe der Aussparung 19. Die Aussparung 19 wird von dem als Vierkantrohr ausgebildeten Basisholm 30 gekreuzt. Die Außenwandung des Basisholms 30 bildet eine Auflagefläche für den Schieber 3. Eine auf die Brechstütze 2 aufgebrachte in Vertikalrichtung nach unten gerichtete Kraft wird somit über die Stützfläche 7 oder die Stützfläche 6 in die vom Schieber 3 ausgebildete Platte geleitet. Der Schieber 3 leitet die Kraft weiter in den Basisholm 30. Die Unterseite des Basisholms 30 ist in Vertikalrichtung nach oben an der Standfläche, die durch die freien Enden der Füße 31 verläuft, beabstandet. Der Basisholm 30 erstreckt sich somit schwebend über der Bodenfläche, auf der der Fliesenschneider steht.

[0016] Die Funktionsweise des Fliesenschneiders ist die Folgende:

In einer Grundstellung befindet sich die Brechstütze 2 in einer abgesenkten Nichtfunktionsstellung, in der die ebene Unterseite der Brechstütze 2 auf dem unteren Stütz niveau 6 aufliegt. Eine Fliese 34 wird auf die Auflagefläche 4 aufgelegt und durch Längsverlagerung des Schlittens 24 mit abgesenktem Schneidrad 26 mit einer Bruchkerbe versehen.

[0017] Anschließend wird durch Verlagerung der Handhabe 21 die Brechstütze 2 in ihre Funktionsstellung gebracht. Die Schrägflächen 33 des dabei quer zur Erstreckungsrichtung der Führungsschienen 23 verlagerten Schiebers 3 heben die Brechstütze 2 in die Funktionsstellung, in der die Brechrippe 8 die Fliese unterhalb der Bruchlinie leicht angehoben hat. In der Funktionsstellung stützt sich die Unterseite der Brechstütze 2 auf dem oberen Stütz niveau 7 ab. Die Brechrippe ragt über die Auflagefläche 4 und hat die Fliese an der Stelle der Brechrippe 8 leicht angehoben.

[0018] Zum Zerteilen der Fliese 34 wird das Brechorgan 5 durch eine Linearverlagerung des Schlittens 24 auf Höhe der Brechstütze 2 gebracht und durch Verschwenken des Griffarms 25 abgesenkt, wobei zwei nach unten hervorragende Druckzonen des Brechorgans 5 jeweils an zwei entfernt der Bruchkerbe liegenden Stellen gegen die Oberseite der Fliese drücken. Das dadurch gegenüber der Brechrippe 8 aufgebrachte Drehmoment führt zu einem Bruch der Fliese 34 entlang der Bruchkerbe.

[0019] Die vorstehenden Ausführungen dienen der Erläuterung der von der Anmeldung insgesamt erfassten Erfindungen, die den Stand der Technik zumindest durch die folgenden Merkmalskombinationen jeweils eigenständig weiterbilden, nämlich:

Ein Fliesenschneider, der dadurch gekennzeichnet ist, dass der Schieber 3 quer zur Verlagerungsrichtung der Brechstütze 2 verlagerbar ist, wobei sich die Brechstütze 2 in einer ersten Betriebsstellung des Schiebers 3 auf einem ersten niedrigen Stütz niveau 6 abstützt und in einer zweiten Betriebsstellung auf einem zweiten, höheren Stütz niveau 7 abstützt.

Ein Fliesenschneider, der dadurch gekennzeichnet ist, dass die Brechstütze 2 eine durch die Vertikalverlagerung über die Auflageebene der Auflagefläche 4 bringbare Brechrippe 8 aufweist.

Ein Fliesenschneider, der dadurch gekennzeichnet ist, dass ein Zylinderabschnitt 9 Träger der Brechrippe 8 ist.

Ein Fliesenschneider, der gekennzeichnet ist durch eine Rückholfeder 11, gegen deren Rückstellkraft die Brechstütze 2 vertikal verlagerbar ist, wobei sich die Rückholfeder 11 insbesondere am Kopf eines Haltestiftes 10 und an einer Innenwandung eines einen Basisholm ausbildenden Vierkantrohres 30 abstützt.

Ein Fliesenschneider, der gekennzeichnet ist durch einen die insbesondere als Druckfeder ausgebildete Rückholfeder 11 durchgreifenden Haltestift 10, der insbesondere in einer Ausnehmung 12 der Brechstütze 2 steckt.

Ein Fliesenschneider, der dadurch gekennzeichnet ist, dass die Brechstütze 2 in einer einen im Wesentlichen kreisrunden Grundriss aufweisenden Bohrung 20 eines insbesondere aus Holz bestehenden Auflagekörpers 18 verschieblich gelagert ist, welcher Auflagekörper 18 die Auflagefläche 4 ausbildet.

EP 2 915 643 A1

Ein Fliesenschneider, der dadurch gekennzeichnet ist, dass ein Anschlag 13, der insbesondere vom Zylinderabschnitt 9 der Brechstütze 2 abragt, in einer an die Bohrung 20 angrenzenden Ausnehmung eingreift.

Ein Fliesenschneider, der dadurch gekennzeichnet ist, dass der Schieber 3 ein insbesondere aus Kunststoff gefertigtes Flachstück ist, der eine zweistufige Ausnehmung 14 aufweist, wobei die Ausnehmung 14 das erste Stützniveau 6 und das zweite Stützniveau 7 ausbildet und die beiden Stützniveaus 6, 7 insbesondere über eine Schrägfläche 33 miteinander verbunden sind.

Ein Fliesenschneider, der dadurch gekennzeichnet ist, dass der Haltestift 10 einen Längsschlitz 15 durchgreift, welcher die Schrägfläche 33 in zwei Teilflächen teilt und vom unteren Stützniveau 6 zum oberen Stützniveau 7 reicht.

Ein Fliesenschneider, der dadurch gekennzeichnet ist, dass die Materialstärke des Schiebers 3 größer ist, als der Höhenunterschied zwischen den beiden Stützniveaus 6, 7.

Ein Fliesenschneider, der gekennzeichnet ist durch eine Aussparung 19 an der Unterseite des Auflagekörpers 18, in der der Schieber 3 insbesondere mittels einer am Schieber 3 angreifenden Handhabe 21 in einer Richtung quer zur Erstreckungsrichtung von Führungsschienen 23 verlagerbar ist, an welchen Führungsschienen 23 ein Schlitten 24 verlagerbar ist, der ein Schneidrad 26 und das Brechorgan 5 trägt, wobei das Brechorgan 5 insbesondere durch Verschwenken eines Griffarms 25 nach unten verlagerbar ist.

Ein Fliesenschneider, der dadurch gekennzeichnet ist, dass sich eine Unterseite des Schiebers 3 auf einer Außenwandung des Basisholms 30 abstützt.

[0020] Alle offenbarten Merkmale sind (für sich, aber auch in Kombination untereinander) 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. Die Unteransprüche charakterisieren mit ihren Merkmalen eigenständige erfinderische Weiterbildungen des Standes der Technik, insbesondere um auf Basis dieser Ansprüche Teilanmeldungen vorzunehmen.

Bezugszeichenliste:

1	Auflagegestell	25	Griffarm
2	Brechstütze	26	Schneidrad
3	Schieber	27	Kopfanschlag
4	Auflagefläche	28	Längsanschlag
5	Brechorgan	29	Eckenaufnahme
6	Stützniveau	30	Vierkantrohr, Basisträger
7	Stützniveau	31	Fuß
8	Brechrippe	32	Schienenenträger
9	Zylinderabschnitt	33	Schrägfläche
10	Haltestift	34	Fliese
11	Rückholfeder		
12	Ausnehmung		
13	Anschlag, Fortsatz		
14	Aussparung		
15	Schlitz		
16	Längsschlitz		
17	Befestigungsöffnung		
18	Auflagekörper		
19	Aussparung		
20	Bohrung		
21	Handhabe		
22	Befestigungsschraube		
23	Führungsschiene		
24	Schlitten		

Patentansprüche

- 5 1. Fliesenschneider mit einem eine Auflagefläche zur Auflage einer zu zerteilenden Fliese aufweisenden Auflagegestell (1), einer dem Auflagegestell (1) zugeordneten Brechstütze (2), die von einem Schieber (3) von unten quer zur Ebenenerstreckung der Auflagefläche (4) in Richtung nach oben verlagerbar ist und einem Brechorgan (5), das zum Aufbringen einer Brechkraft von oben in Richtung der Auflagefläche (4) verlagerbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (3) quer zur Verlagerungsrichtung der Brechstütze (2) verlagerbar ist, wobei sich die Brechstütze (2) in einer ersten Betriebsstellung des Schiebers (3) auf einem ersten niedrigen Stützniveau (6) abstützt und in einer zweiten Betriebsstellung auf einem zweiten, höheren Stützniveau (7) abstützt.
- 10 2. Fliesenschneider nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Brechstütze (2) eine durch die Vertikalverlagerung über die Auflageebene der Auflagefläche (4) bringbare Brechrippe (8) aufweist.
- 15 3. Fliesenschneider nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Zylinderabschnitt (9) Träger der Brechrippe (8) ist.
- 20 4. Fliesenschneider nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine Rückholfeder (11), gegen deren Rückstellkraft die Brechstütze (2) vertikal verlagerbar ist, wobei sich die Rückholfeder (11) insbesondere am Kopf eines Haltestiftes (10) und an einer Innenwandung eines einen Basisholm ausbildenden Vierkantrohres (30) abstützt.
- 25 5. Fliesenschneider nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** einen die insbesondere als Druckfeder ausgebildete Rückholfeder (11) durchgreifenden Haltestift (10), der insbesondere in einer Ausnehmung (12) der Brechstütze (2) steckt.
- 30 6. Fliesenschneider nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Brechstütze (2) in einer einen im Wesentlichen kreisrunden Grundriss aufweisenden Bohrung (20) eines insbesondere aus Holz bestehenden Auflagekörpers (18) verschieblich gelagert ist, welcher Auflagekörper (18) die Auflagefläche (4) ausbildet.
- 35 7. Fliesenschneider nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Anschlag (13), der insbesondere vom Zylinderabschnitt (9) der Brechstütze (2) abragt, in eine an die Bohrung (20) angrenzende Ausnehmung eingreift.
- 40 8. Fliesenschneider nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (3) ein insbesondere aus Kunststoff gefertigtes Flachstück ist, der eine zweistufige Ausnehmung (14) aufweist, wobei die Ausnehmung (14) das erste Stützniveau (6) und das zweite Stützniveau (7) ausbildet und die beiden Stützniveaus (6, 7) insbesondere über eine Schrägfläche (33) miteinander verbunden sind.
- 45 9. Fliesenschneider nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltestift (10) einen Längsschlitz (15) durchgreift, welcher die Schrägfläche (33) in zwei Teilflächen teilt und vom unteren Stützniveau (6) zum oberen Stützniveau (7) reicht.
- 50 10. Fliesenschneider nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Materialstärke des Schiebers (3) größer ist, als der Höhenunterschied zwischen den beiden Stützniveaus (6, 7).
- 55 11. Fliesenschneider nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine Aussparung (19) an der Unterseite des Auflagekörpers (18), in der der Schieber (3) insbesondere mittels einer am Schieber (3) angreifenden Handhabe (21) in einer Richtung quer zur Erstreckungsrichtung von Führungsschienen (23) verlagerbar ist, an welchen Führungsschienen (23) ein Schlitten (24) verlagerbar ist, der ein Schneidrad (26) und das Brechorgan (5) trägt, wobei das Brechorgan (5) insbesondere **durch** Verschwenken eines Griffarms (25) nach unten verlagerbar ist.
12. Fliesenschneider nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich eine Unterseite des Schiebers (3) auf einer Außenwandung des Basisholms (30) abstützt.
13. Fliesenschneider, **gekennzeichnet durch** eines oder mehrere der kennzeichnenden Merkmale eines der vorhergehenden Ansprüche.

Fig. 1

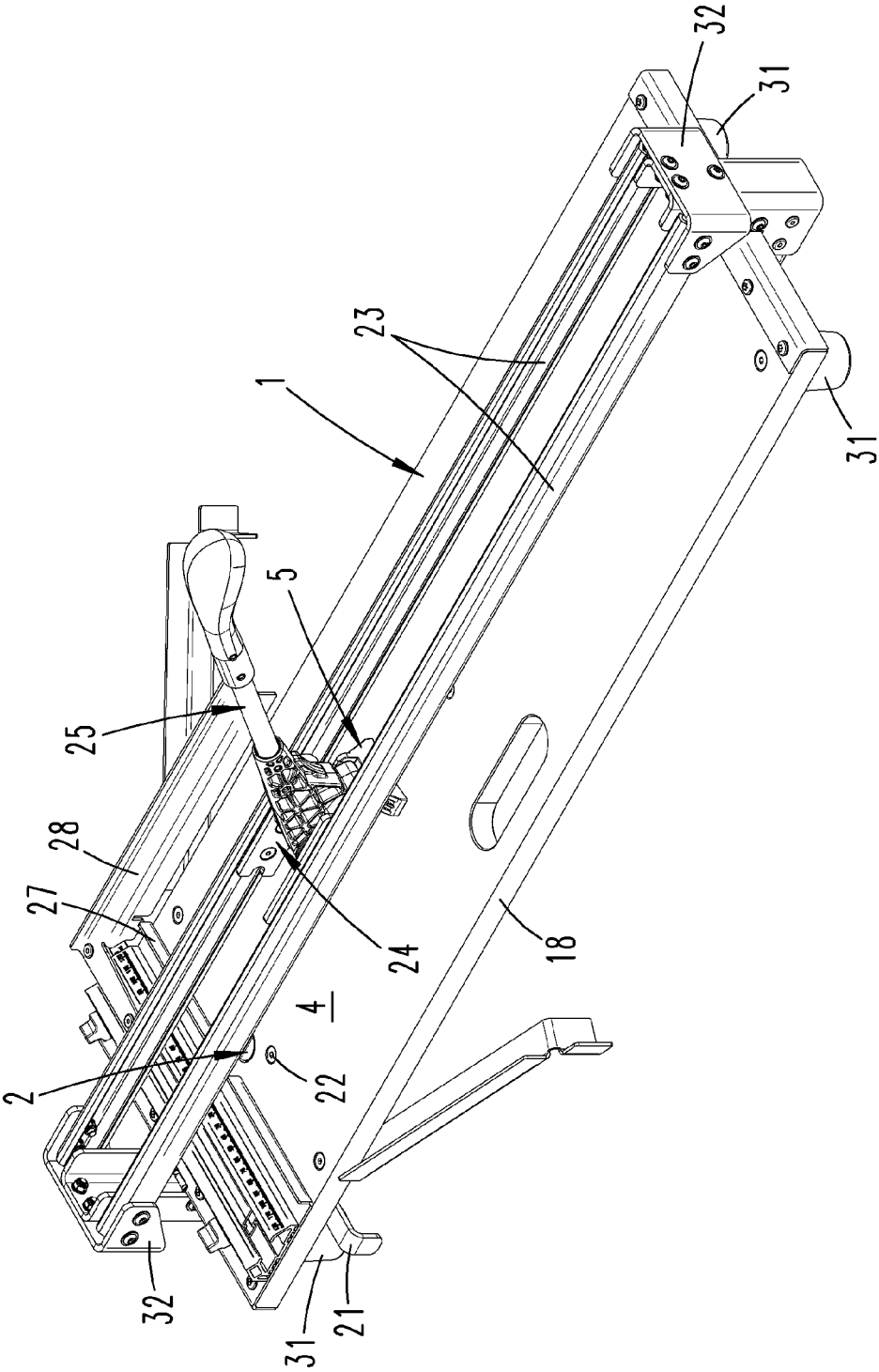


Fig. 2

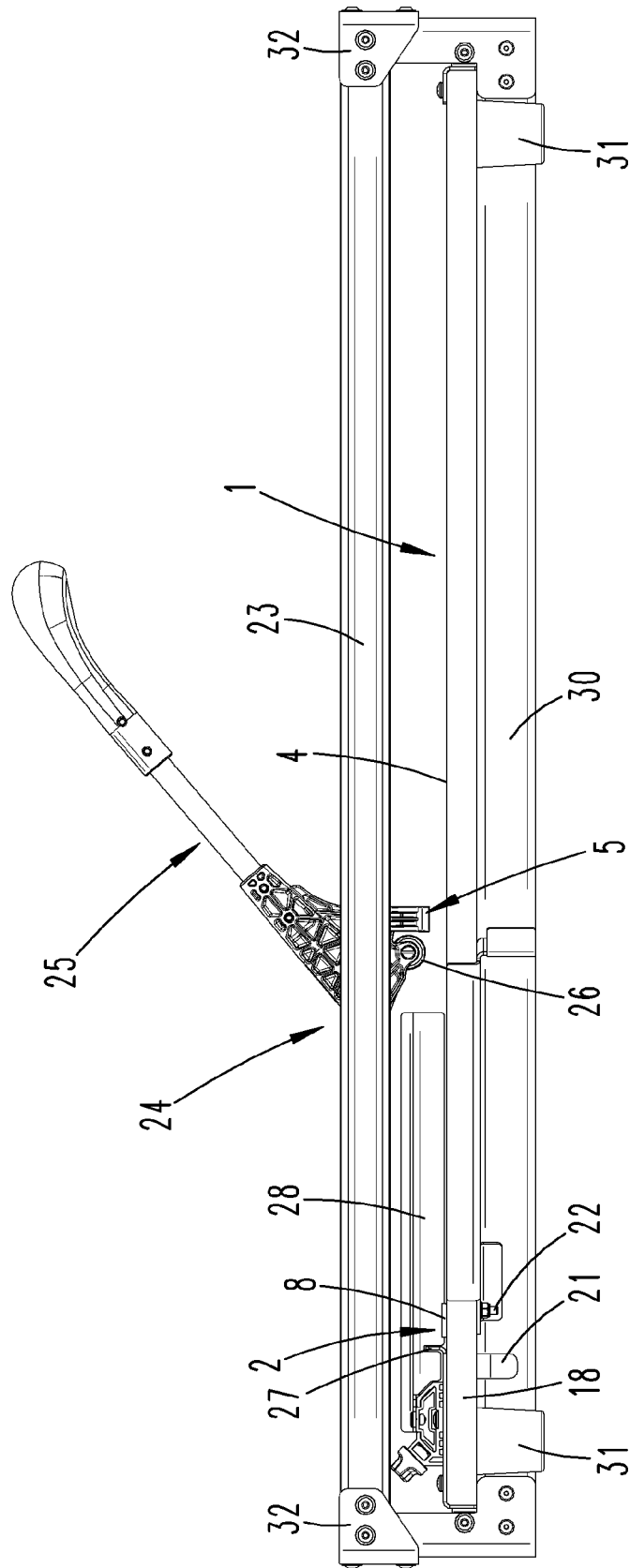


Fig. 3

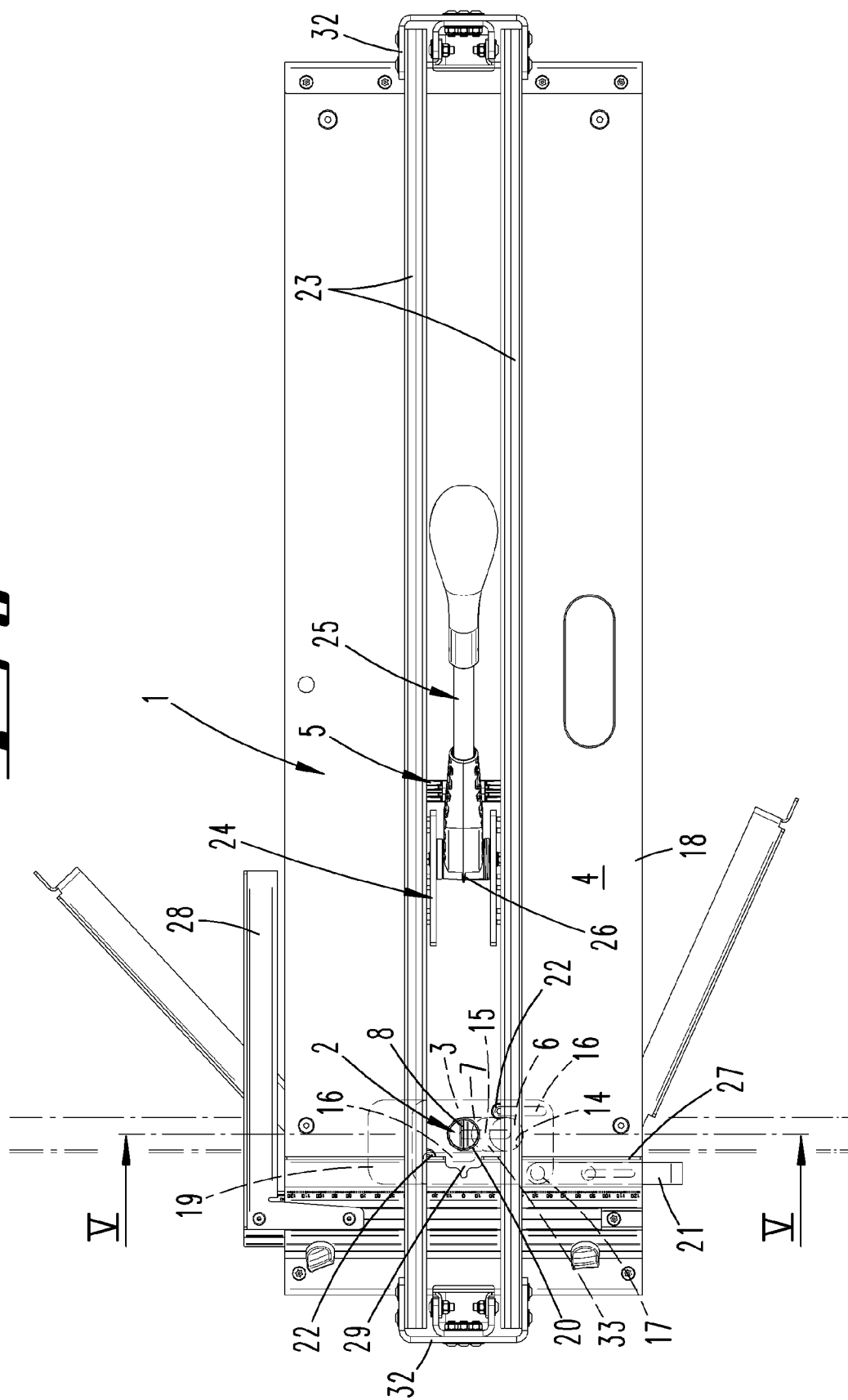


Fig. 4

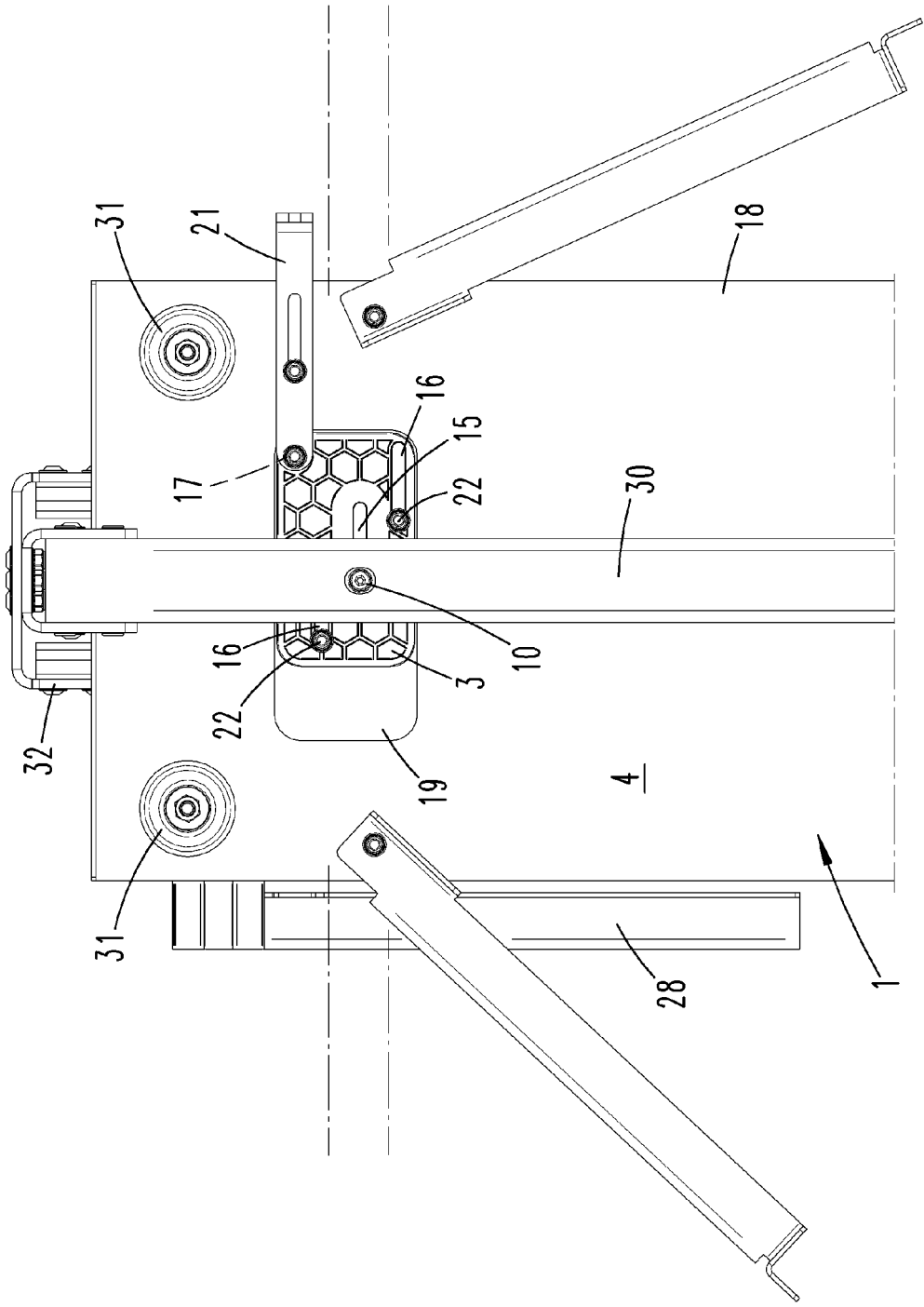
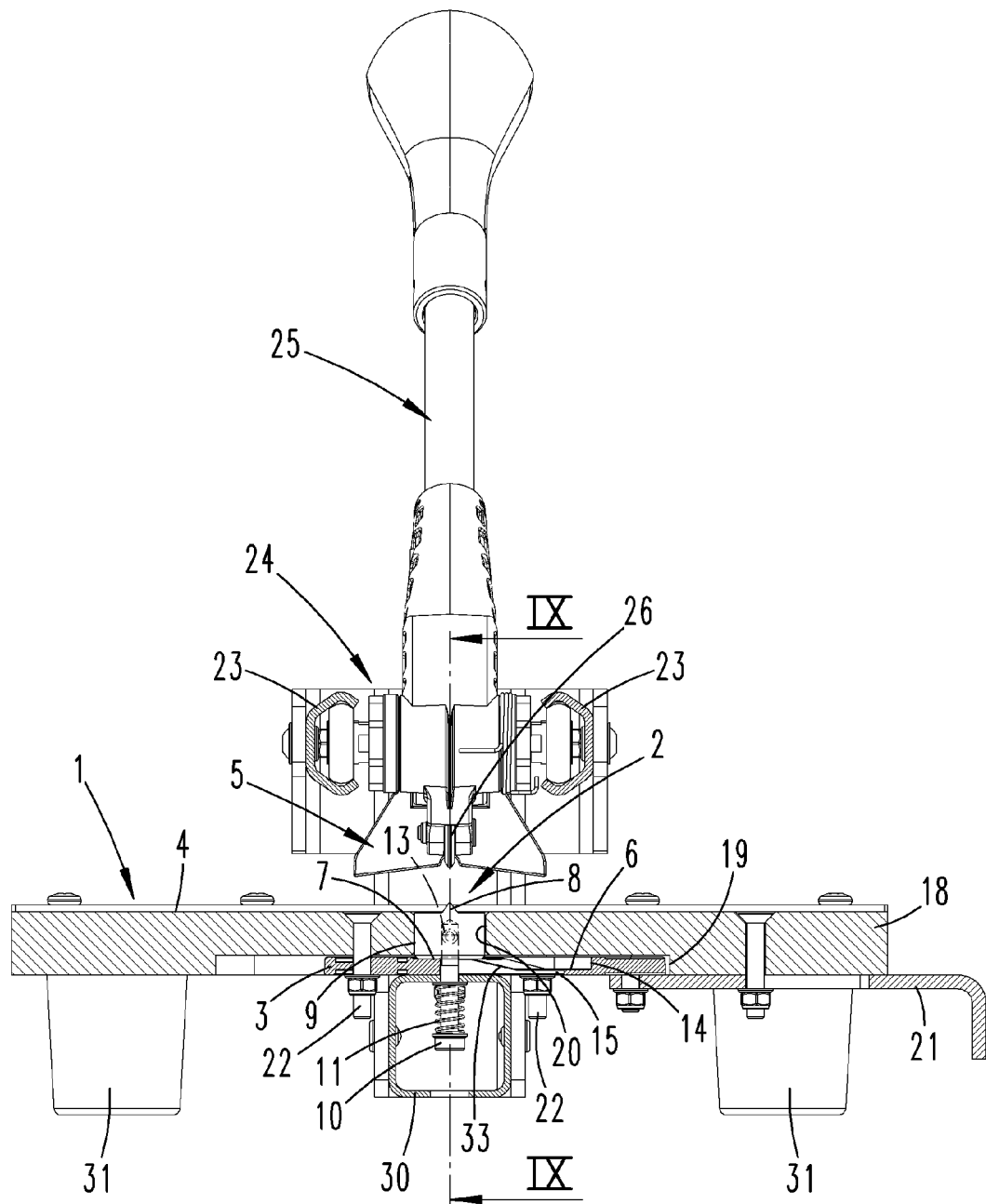


Fig. 5



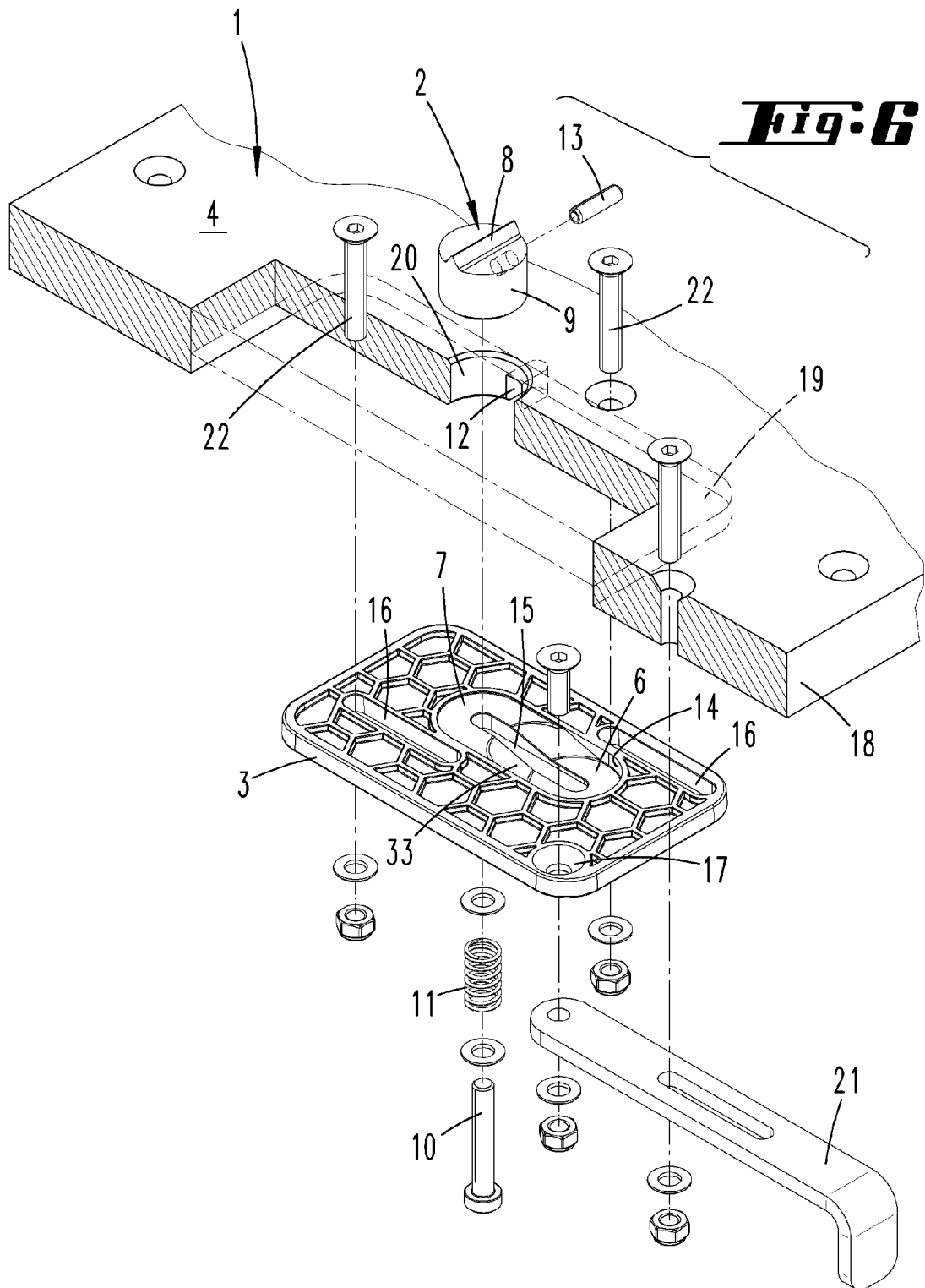


Fig. 7

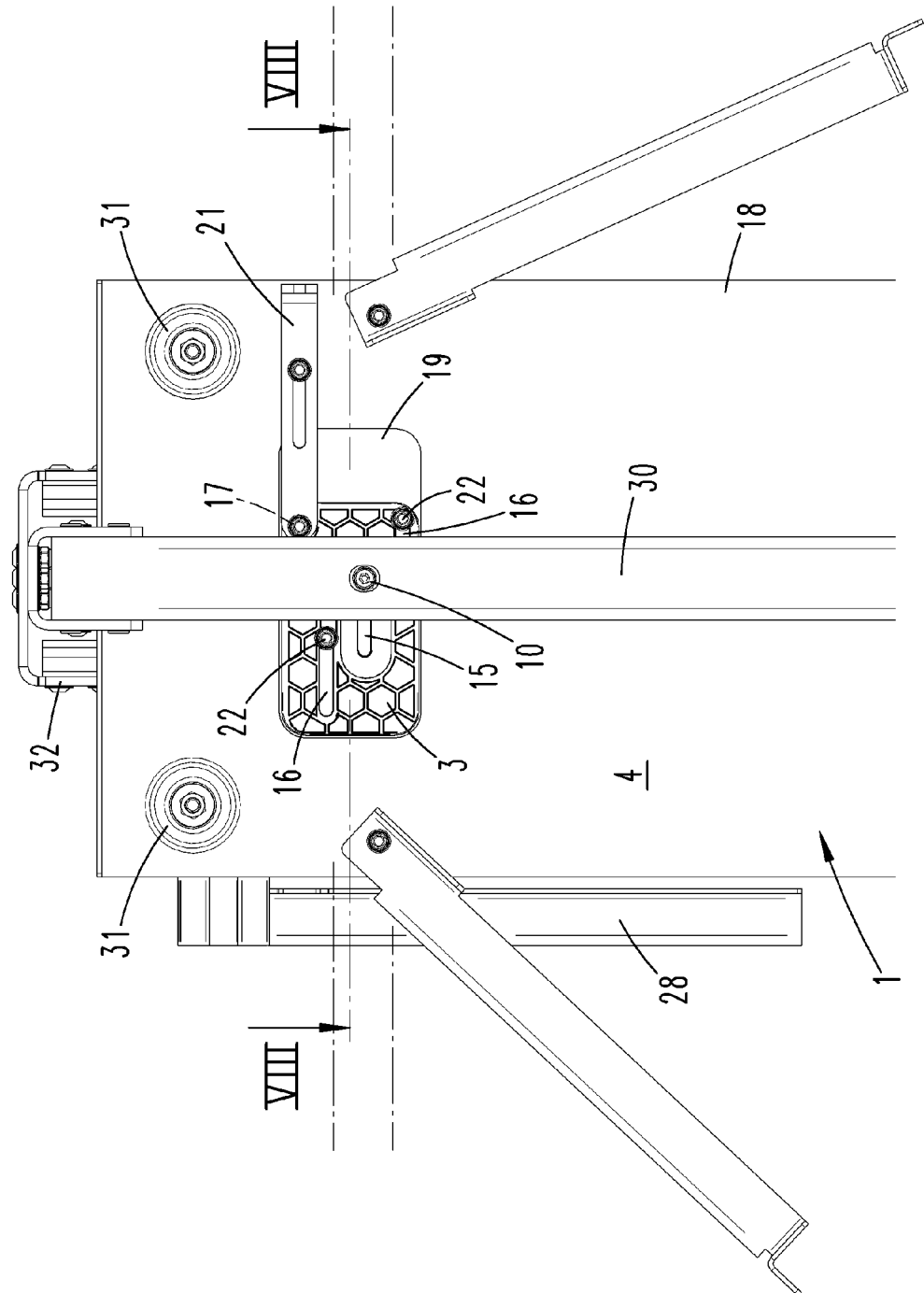


Fig. 8

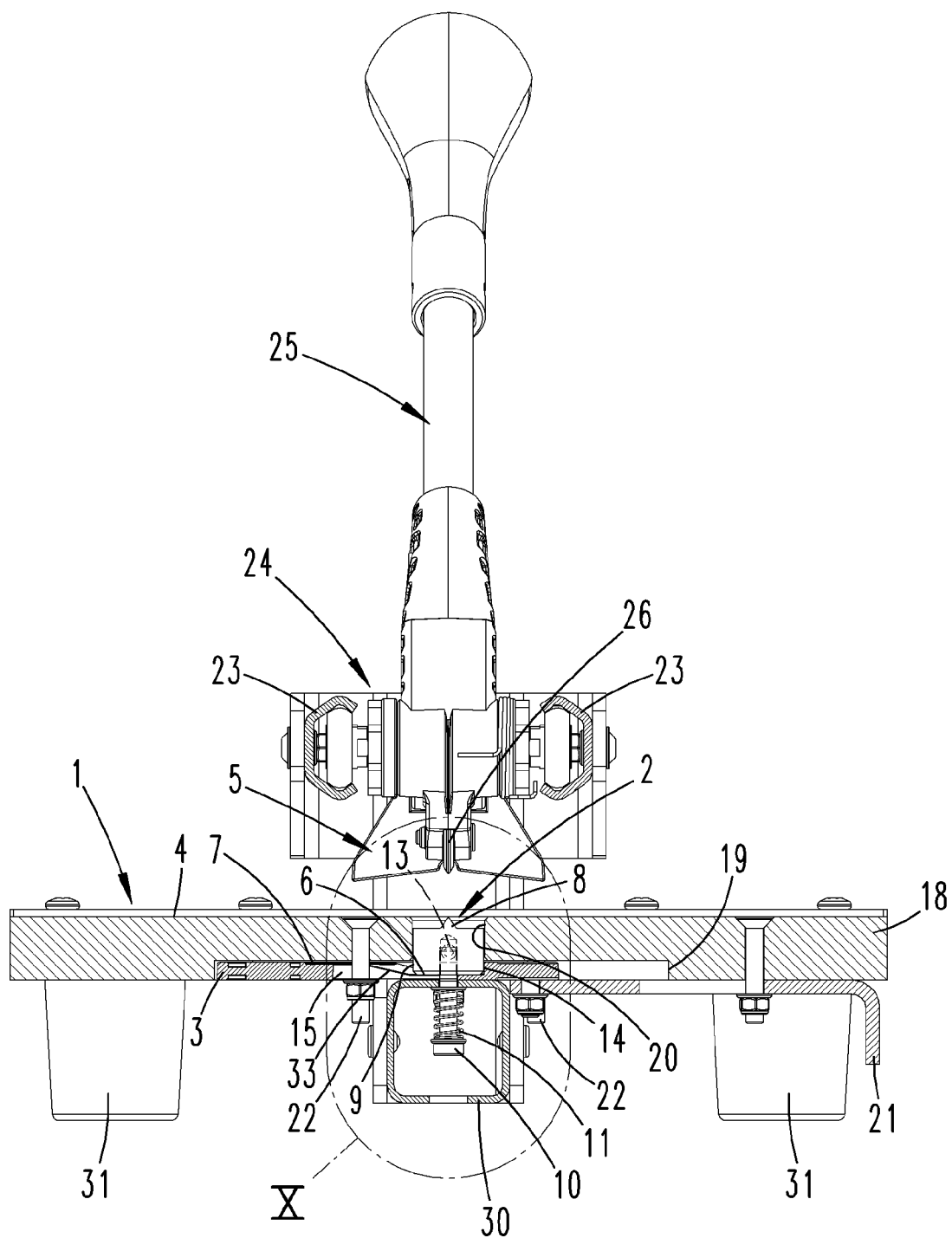


Fig. 9

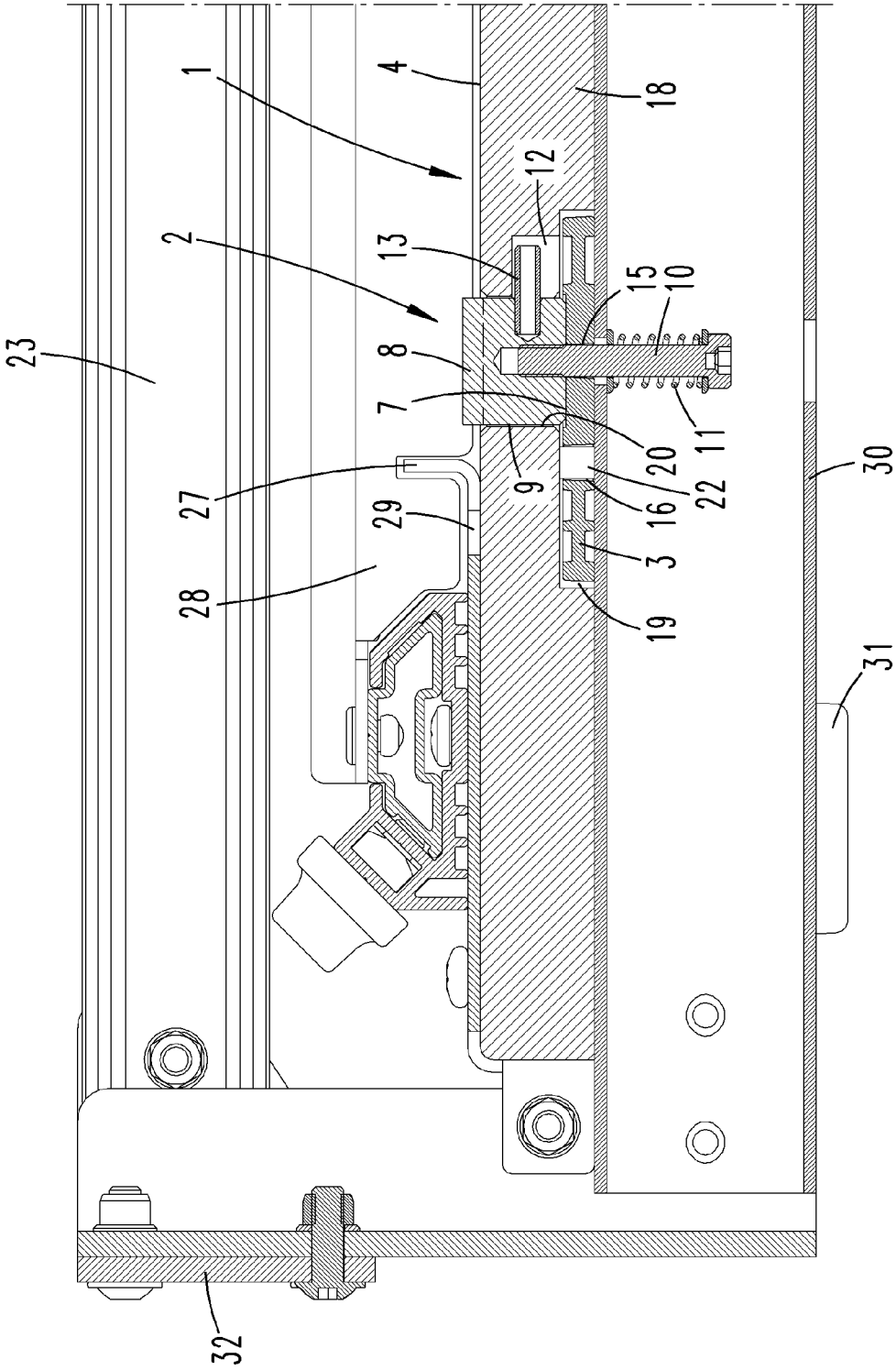


Fig. 10

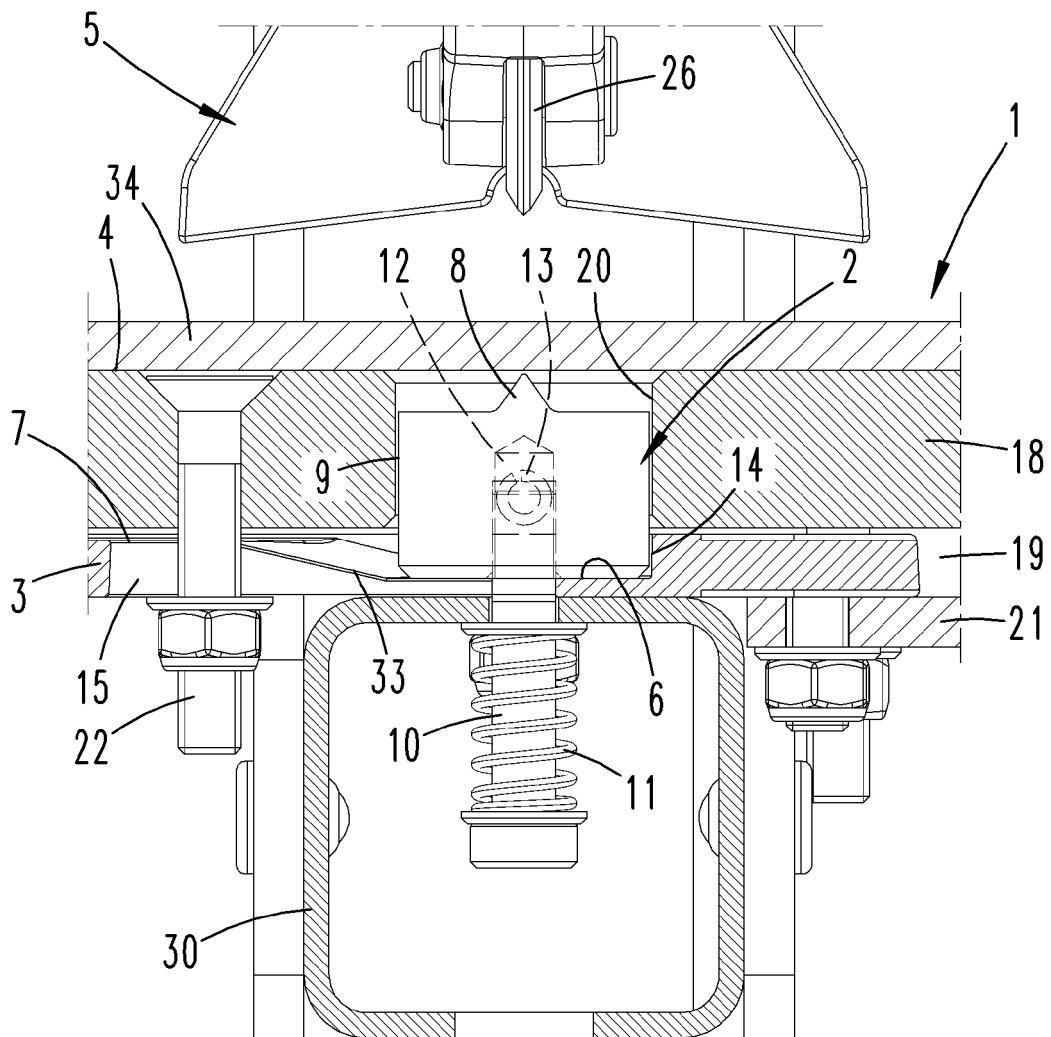
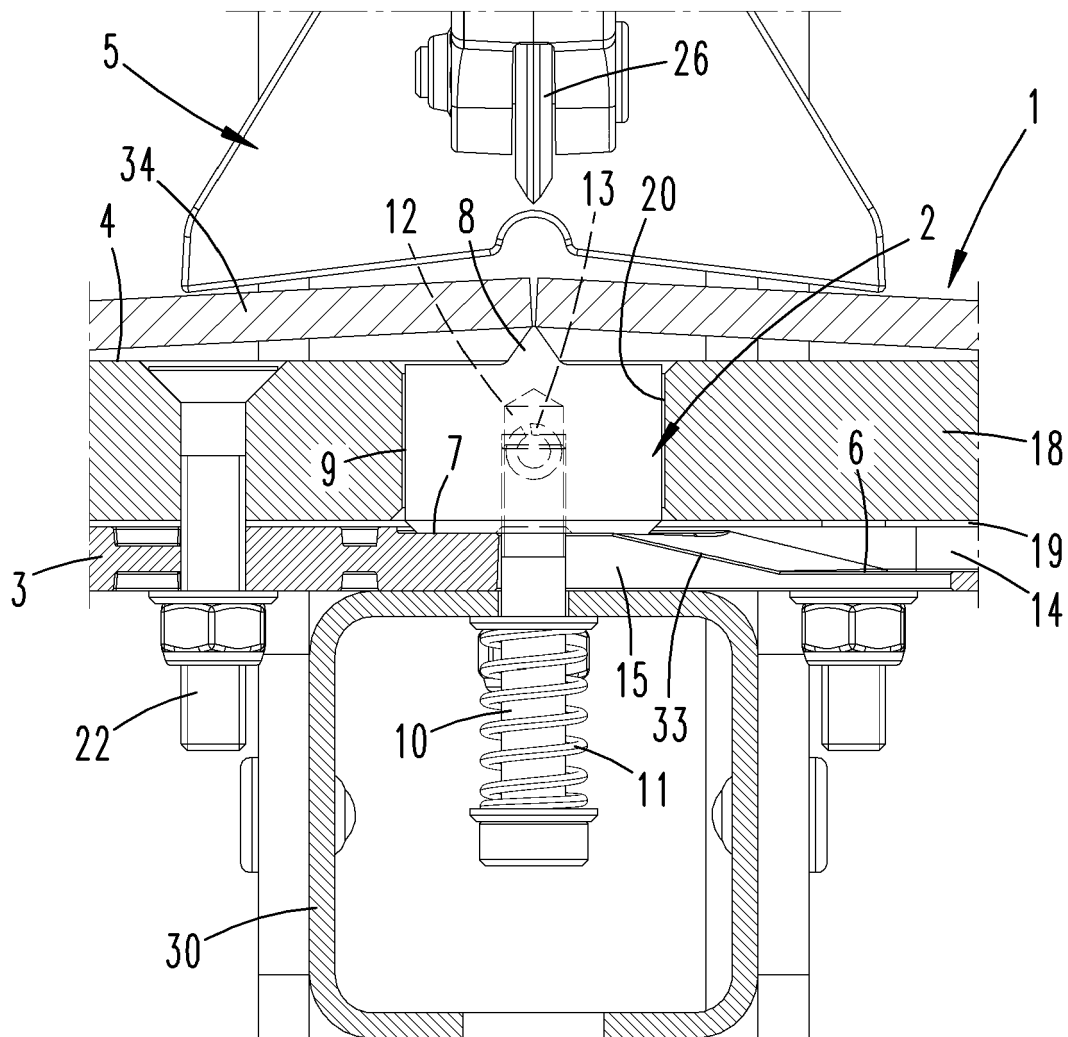


Fig. 11





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 15 15 7079

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	DE 195 34 610 A1 (MONACO SRL [IT]) 21. März 1996 (1996-03-21)	13	INV. B28D1/22
A	* das ganze Dokument *	1-12	

X,D	ES 2 028 701 A6 (BOADA GERMANS SA [ES]) 1. Juli 1992 (1992-07-01)	13	
A	* das ganze Dokument *	1-12	

X	US 2 272 160 A (DRIVER EBER L) 3. Februar 1942 (1942-02-03)	13	
A	* das ganze Dokument *	1-12	
	* insbesondere: *		
	* Seite 2, linke Spalte, Zeile 61 - rechte Spalte, Zeile 7 *		
	* Abbildungen 3-5 *		

X	EP 0 255 460 A1 (BOADA HERMANOS SA [ES]) 3. Februar 1988 (1988-02-03)	13	
A	* das ganze Dokument *	1-12	
	* insbesondere: *		
	* Spalte 3, Zeile 30 - Zeile 54 *		
	* Abbildungen 1-3 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		8. Juli 2015	
		Prüfer	
		Rijks, Mark	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer		nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 15 15 7079

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

08-07-2015

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19534610 A1	21-03-1996	DE 19534610 A1	21-03-1996
		IT 1274188 B	15-07-1997
ES 2028701 A6	01-07-1992	KEINE	
US 2272160 A	03-02-1942	KEINE	
EP 0255460 A1	03-02-1988	CA 1319921 C	06-07-1993
		DE 3762820 D1	28-06-1990
		DK 322487 A	26-12-1987
		EP 0255460 A1	03-02-1988
		ES 295592 U	01-04-1987
		GR 3000733 T3	10-10-1991
		PT 85162 A	01-07-1988
		US 4770156 A	13-09-1988

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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

- DE 19534610 [0002]
- ES 2028701 [0003]