(19) Österreichisches patentamt

(10) **AT 513345 A1 2014-03-15**

(12) Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: A 850/2012
(22) Anmeldetag: 01.08.2012
(43) Veröffentlicht am: 15.03.2014

(51) Int. Cl.: ***G01C 15/00*** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
US 2007109808 A1
US 2007139925 A1
DE 102009002756 B3
US 2003145474 A1
DE 202007001753 U1

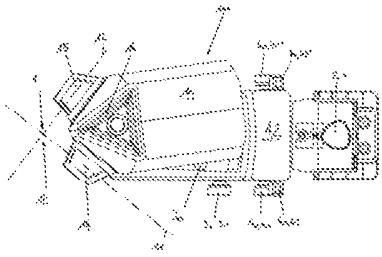
(71) Patentanmelder:
SOLA-MESSWERKZEUGE GMBH
6840 GÖTZIS (AT)

(72) Erfinder:
Bertsch Oliver
6850 Dornbirn (AT)

(74) Vertreter:
Torggler Paul Mag. Dr., Hofinger Stephan Dipl.Ing. Dr., Gangl Markus Mag. Dr., Maschler Christoph MMag. Dr.
Innsbruck

(54) Bauprojektor

(57) Bauprojektor (100), mit einer Projektionseinheit (10), durch die wenigstens zwei Lichtstrahlen (11, 12, 13) im sichtbaren oder unsichtbaren Wellenbereich der Projektionseinheit (10) ausstrahlbar sind, wobei sich die wenigstens zwei Lichtstrahlen (11, 12, 13) in einem Kreuzungspunkt (18) oder einer Kreuzungslinie kreuzen, und einer Basis (2) auf der die Projektionseinheit (10) befestigt oder befestigbar ist, und einem Schwenkmechanismus (30) durch den die Projektionseinheit (10) relativ zur Basis (2) um eine Drehachse (1) verschwenkbar ist, wobei die Drehachse (1) zumindest im Wesentlichen durch den Kreuzungspunkt (18) verläuft, oder dass die Drehachse (1) zumindest im Wesentlichen mit der Kreuzungslinie zusammenfällt.



AT 513345 A1 2014-03-15

Zusammenfassung

Bauprojektor (100), mit einer Projektionseinheit (10), durch die wenigstens zwei Lichtstrahlen (11, 12, 13) im sichtbaren oder unsichtbaren Wellenbereich der Projektionseinheit (10) ausstrahlbar sind, wobei sich die wenigstens zwei Lichtstrahlen (11, 12, 13) in einem Kreuzungspunkt (18) oder einer Kreuzungslinie kreuzen, und einer Basis (2) auf der die Projektionseinheit (10) befestigt oder befestigbar ist, und einem Schwenkmechanismus (30) durch den die Projektionseinheit (10) relativ zur Basis (2) um eine Drehachse (1) verschwenkbar ist, wobei die Drehachse (1) zumindest im Wesentlichen durch den Kreuzungspunkt (18) verläuft oder dass die Drehachse (1) zumindest im Wesentlichen mit der Kreuzungslinie zusammenfällt.

(Figur 6)

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Bauprojektor mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Gattungsgemäße Bauprojektoren kommen auf Baustellen bereits in einer Vielzahl zum Einsatz. Dabei werden diese oftmals sowohl am Boden aufgestellt als auch an einem Rohr angeklemmt als auch auf einem Stativ montiert.

Dabei ist es bei einigen Modellen vorgesehen, dass diese um eine vertikale Achse verschwenkt werden können, um so entsprechend ausgerichtet werden zu können. Derartige Bauprojektoren strahlen im Normalfall zwei oder drei Lichtstrahlen aus, die sich in einem Kreuzungspunkt oder in einer Kreuzungslinie – üblicherweise auf dem Boden – kreuzen. Normalerweise sind die Lichtstrahlen dabei in einem Winkel von 90 Grad zueinander ausgebildet.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen gegenüber dem Stand der Technik verbesserten Bauprojektor, speziell was dessen Verschwenkbarkeit angeht, anzugeben.

Diese Aufgabe wird durch einen Bauprojektor mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen definiert.

Dadurch, dass die Drehachse zumindest im Wesentlichen durch den Kreuzungspunkt verläuft, oder dass die Drehachse zumindest im Wesentlichen mit der Kreuzungslinie zusammenfällt, kann die Projektionseinheit des Bauprojektors verschwenkt werden, ohne dass sich dabei die räumliche Position des Kreuzungspunktes bzw. der Kreuzungslinie verändert.

Somit geht der Kreuzungspunkt bzw. die Kreuzungslinie, die oftmals als Referenzpunkt bzw. als Referenzlinie dienen, bei einem Verschwenken der

Projektionseinheit nicht verloren, wodurch der Referenzpunkt nicht neu eingestellt werden muss.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der Figurenbeschreibung unter Bezugnahme auf die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele im Folgenden näher erläutert. Darin zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Bauprojektors mit Projektionseinheit, Basis, Standfuß und einer Klemmvorrichtung,

Fig. 2 eine Seitenansicht des Bauprojektors der Figur 1,

Fig. 3 eine Seitenansicht des Bauprojektors der Figur 2, wobei die Basis und die Projektionseinheit teilweise angehoben sind,

Fig. 4 eine Seitenansicht des Bauprojektors der Figur 2, wobei die Basis und die Projektionseinheit voll angehoben sind,

Fig. 5 eine Draufsicht auf einen Bauprojektor,

Fig. 6 eine Draufsicht auf einen Bauprojektor mit einer um die Drehachse verschwenkten Projektionseinheit,

Fig. 7 eine Draufsicht auf einen Bauprojektor mit einer weiter um die Drehachse verschwenkten Projektionseinheit,

Fig. 8 eine Draufsicht auf einen Bauprojektor mit einer um eine weitere Schwenkachse verschwenkten Projektionseinheit,

Fig. 9 eine perspektivische Darstellung eines Bauprojektors bei demontierter Projektionseinheit,

Fig. 10 eine Draufsicht auf einen Bauprojektor bei demontierter Projektionseinheit und unverschwenkter Grundplatte,

Fig. 11 eine Draufsicht auf einen Bauprojektor bei demontierter Projektionseinheit und verschwenkter Grundplatte,

Fig. 12 eine Draufsicht auf einen Bauprojektor bei demontierter Projektionseinheit und einer weiteren Verschwenkung der Grundplatte,

Fig. 13 eine Unteransicht eines Bauprojektors, bei dem sich der Schwenkmechanismus in seiner Grundstellung befindet,

Fig. 14 eine Unteransicht eines Bauprojektors, bei dem sich der Schwenkmechanismus in einer ersten Verschwenkposition befindet,

Fig. 15 eine Unteransicht eines Bauprojektors, bei dem sich der Schwenkmechanismus in einer weiteren Verschwenkposition befindet,

Fig. 16 eine perspektivische Unteransicht eines Bauprojektors.

Figur 1 zeigt eine perspektivische Darstellung eines Bauprojektors 100. Der Bauprojektor 100 weist eine Projektionseinheit 10 auf, durch die drei Lichtstrahlen im sichtbaren oder unsichtbaren Wellenbereich ausstrahlbar sind. Die drei Lichtstrahlen treten dabei aus den drei Lichtaustrittsfenstern 14, 15 und 16 der Projektionseinheit 10 aus.

Die Projektionseinheit 10 ist schwenkbar an der Basis 2 des Bauprojektors 100 gelagert, wobei die Basis 2 einen im Wesentlichen horizontalen Schenkel 3 und einen im Wesentlichen vertikalen Schenkel 4 aufweist. In der Basis 2 ist der Schwenkmechanismus 30 ausgebildet, welcher über das Betätigungselement 31 betätigt werden kann. Weiters weist der Bauprojektor 100 einen Standfuß 5 auf, mit dem der Bauprojektor 100 auf einem Untergrund abgestellt werden kann. In diesem Standfuß 5 ist eine Höhenverstellvorrichtung 40 ausgebildet, über die die Basis 2 und die Projektionseinheit 10 relativ zum Standfuß 5 angehoben oder abgesenkt werden kann.

Weiters weist der Bauprojektor 100 die Klemmvorrichtung 20 auf. Mit dieser Klemmvorrichtung 20 kann der Bauprojektor 100 an einem Rohr oder ähnlichem festgeklemmt werden, wenn eine Aufstellung am Boden nicht gewünscht wird.

In den Figuren 2 bis 4 sind unterschiedliche Stellungen der Höhenverstellvorrichtung 40 in Seitenansicht dargestellt.

Dabei befinden sich in der Figur 2 die Basis 2 und die Projektionseinheit10 in ihrer untersten Stellung, in der Figur 3 befinden sich die Basis 2 und die

Projektionseinheit10 in einer mittleren Stellung und in der Figur 4 befinden sich die Basis 2 und die Projektionseinheit10 in ihrer höchst möglichen Stellung.

Die unterschiedlichen Stellungen erreicht man entweder über das Feineinstellungsrad 41 der Höhenverstellvorrichtung 40, welches über ein Gewinde die Höhe der Basis 2 und der Projektionseinheit 10 verstellt, oder über das Schnellverstellungselement 43, welches das Gewinde außer Eingriff bringt, wodurch die Basis 2 und die Projektionseinheit 10 per Hand in eine beliebige Höhe gehoben werden kann.

Aus dem Lichtaustrittsfenster 16 tritt ein Lichtstrahl 13 aus, der punktförmig oder auch linienförmig ausgebildet sein kann. Dies trifft ebenso für die Lichtstrahlen 11 und 12 der Lichtaustrittsfenster 14 und 15 zu (siehe Figur 5).

Figur 5 zeigt in Draufsicht einen Bauprojektor 100 mit einer Projektionseinheit 10, die eine längliche Form mit einer Längserstreckung aufweist, wobei die Längserstreckung eine vertikale Mittelebene 17 aufweist. Weiters weist der Bauprojektor 100 und deren Projektionseinheit 10 die beiden Lichtstrahlen 11 und 12 auf, welche aus den beiden Lichtaustrittsfenstern 14 und 15 aus der Projektionseinheit 10 austreten und sich im sichtbaren oder auch unsichtbaren Wellenbereich befinden können, wobei sich durch den aus den Lichtaustrittsfenstern 14 und 15 austretenden Lichtstrahlen 11 und 12 der Kreuzungspunkt 18 oder die Kreuzungslinie ergibt, wobei der Kreuzungspunkt 18 oder die Kreuzungslinie in der gedachten Verlängerung der Mittelebene 17 der Längserstreckung der Projektionseinheit 10 liegt.

Die beiden Lichtstrahlen 11 und 12 bilden dabei einen Winkel von 30° bis 60° auf die gedachte Verlängerung der Mittelebene 17 der Längserstreckung der Projektionseinheit 10. In diesem bevorzugten Ausführungsbeispiel treffen die beiden Lichtstrahlen 11 und 12 in einem Winkel von etwa 45° auf die gedachte Verlängerung der Mittelebene 17 auf.

In den Figuren 5, 6 und 7 sind unterschiedliche Stellungen der Projektionseinheit 10 des Bauprojektors 100 dargestellt, wie dieser um die Drehachse 1 durch den Schwenkmechanismus 30 verschwenkt worden ist. Aus den Lichtaustrittsfenstern 14 und 15 treten dabei die Lichtstrahlen 11 und 12 aus. Die beiden Lichtstrahlen 11 und 12 kreuzen sich am Kreuzungspunkt 18 oder an einer Kreuzungslinie.

Dabei verläuft die Drehachse 1 der Projektionseinheit 10 durch den Kreuzungspunkt 18. Dies bewirkt, dass selbst bei einem Verschwenken der Projektionseinheit 10 um die Drehachse 1 der Kreuzungspunkt 18 bzw. die Kreuzungslinie ihre Position nicht verändert. In der Praxis bewirkt dies, dass ein einmal eingestellter Referenzpunkt, auf dem sich der Kreuzungspunkt 18 bzw. die Kreuzungslinie befindet, durch ein Verschwenken der Projektionseinheit 10 nicht verstellt. Bisher war dies beim Stande der Technik nicht so, es musste der Kreuzungspunkt 18 nach einem Verschwenken der Projektionseinheit 10 erneut auf den Referenzpunkt ausgerichtet werden.

In diesem bevorzugten Ausführungsbeispiel befindet sich die Drehachse 1 außerhalb der Projektionseinheit 10 und ist der Projektionseinheit 10 vorgelagert. Das Verschwenken der Projektionseinheit 10 um die Drehachse 1 erfolgt über den Schwenkmechanismus 30, der in diesem bevorzugten Ausführungsbeispiel zwei Betätigungselemente 31 und 31' aufweist. Eine genauere Funktionsbeschreibung des Schwenkmechanismus 30 ist der Figurenbeschreibung der Figuren 9 bis 16 zu entnehmen. Die Drehachse 1 ist dabei im Wesentlichen vertikal ausgebildet.

Figur 8 zeigt die Positionierung des Bauprojektors 100 bzw. dessen Projektionseinheit 10 in einer Ecke eines Raumes.

Zusätzlich zur Drehachse 1 (nicht dargestellt) weist in diesem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Bauprojektor 100 noch eine weitere Schwenkachse 101 auf, um die die Projektionseinheit 10 relativ zur Basis 2 verschwenkbar ist.

Um dies zu ermöglichen, ist der Schwenkmechanismus 30 reversibel deaktivierbar ausgebildet. Dies bedeutet, dass man beim Bauprojektor 100 wählen kann, ob man

die Projektionseinheit 10 um die Drehachse 1 verschwenkt oder ob man um die Schwenkachse 101 verschwenkt. Diese beiden Schwenkmechanismen sind unabhängig voneinander ausgebildet und könnten auch gleichzeitig betätigt werden.

Für den Einsatz in einer Ecke eines Raumes wird hier die Schwenkachse 101 verwendet, welche durch die Projektionseinheit 10 und die Basis 2 im Wesentlichen vertikal verläuft. Somit können die Basis 2, der Standfuß 5 und die Klemmvorrichtung 20 parallel zur Wand angeordnet sein (in ihrer Längserstreckung), während die Projektionseinheit 10 um die Schwenkachse 101 derart verschwenkbar ist, dass die beiden Lichtaustrittsfenster 14 und 15 mit ihren Anschlägen an beiden Wänden in der Ecke des Raumes anliegen können, wodurch der Kreuzungspunkt 18 bzw. die Kreuzungslinie bis ganz in die Ecke positionierbar ist.

Auch die Schwenkachse 101 ist im Wesentlichen vertikal ausgebildet und reversibel deaktivierbar.

Figur 9 zeigt eine perspektivische Darstellung des Bauprojektors 100 mit entnommener Projektionseinheit. Dadurch wird die Sicht auf den Schwenkmechanismus 30 ermöglicht, durch den die Projektionseinheit 10 relativ zur Basis 2 um die Drehachse 1 verschwenkbar ist (siehe Figuren 6 bis 8).

Der Schwenkmechanismus 30 weist dabei die Grundplatte 35 auf, auf der die Projektionseinheit 10 aufgesetzt wird. Weiters befindet sich auf dieser Grundplatte 35 der Bolzen 102, um den eine aufgesetzte Projektionseinheit 10 um die weitere Schwenkachse 101 verschwenkt werden kann.

An der Unterseite der Grundplatte 35 weist der Schwenkmechanismus 30 Führungsbacken auf, die mit den gekrümmten Führungsbahnen 32, 33 und 34 korrespondieren.

Diese Führungsbahnen 32, 33 und 34 weisen unterschiedliche Radien auf, wobei deren Kreismittelpunkte sich alle drei auf der hier nicht dargestellten Drehachse 1 treffen (siehe Figuren 5, 6 und 7).

Die Verstellung der Grundplatte 35 des Schwenkmechanismus 30 erfolgt dabei über die Betätigungselemente 31 und 31' (siehe dazu Figuren 13 bis 16).

In den Figuren 10 bis 12 sind die unterschiedlichen Stellungen des Schwenkmechanismus 30 in der Basis 2 des Bauprojektors 100 dargestellt. Die Stellungen des Schwenkmechanismus 30 der Figuren 10 bis 12 entsprechen dabei den Stellungen der Projektionseinheit 10 in den Figuren 5, 6 und 7.

In den Figuren 13 bis 15 ist nun eine Unteransicht des Bauprojektors 100 dargestellt.

Hier ist wiederum der Schwenkmechanismus 30 in seinen unterschiedlichen Stellungen in der Basis 2 erkennbar. Zur Verstellung des Schwenkmechanismus 30 über die Betätigungselemente 31 oder 31' verfügt der Schwenkmechanismus 30 in diesem bevorzugten Ausführungsbeispiel über eine Gewindestange 37, die zwischen den beiden Betätigungselementen 31 und 31' verläuft. Die Gewindestange 37 korrespondiert mit einer Mutter 38, die an der Bodenplatte 36 des Schwenkmechanismus 30 befestigt ist. Die Bodenplatte 36 korrespondiert wiederum mit der Grundplatte 35 und den Führungsnuten 32, 33 und 34. Durch ein Verdrehen der Betätigungselemente 31 und 31' verschieben sich die Grundplatte 35 und die Bodenplatte 36 in den Führungsnuten 32, 33 und 34 und die Platten 35 und 36 verschwenken dabei um die Drehachse 1.

Die Höhenverstellvorrichtung 40 weist das Getriebe 42 auf mit dem die Basis 2 in ihrer Höhe über die Feineinstellungsräder 41 und 41' verstellt wird.

Figur 16 zeigt nochmals in einer Unteransicht den Schwenkmechanismus 30 und die Höhenverstellvorrichtung 40 in perspektivischer Darstellung.

In diesem Ausführungsbeispiel erfolgt die Verdrehung um die Drehachse 1 durch den Schwenkmechanismus 30 durch die gekrümmten Führungsbahnen 32, 33 und 34. Ebenso ist es natürlich vorstellbar, dass die Verschwenkung um die Drehachse 1 durch einen anders gearteten Schwenkmechanismus 30 ausgebildet ist. Wichtig dabei ist ausschließlich, dass der Mechanismus einen derart großen Radius bewerkstelligt, dass sich die Drehachse 1 außerhalb des Bauprojektors 100 befindet und sich diese mit dem Kreuzungspunkt 18 bzw. einer Kreuzungslinie der Lichtstrahlen 11 und 12 deckt.

Innsbruck, am 30.07.2012

Patentansprüche

1. Bauprojektor (100), mit
   - einer Projektionseinheit (10), durch die wenigstens zwei Lichtstrahlen (11, 12, 13) im sichtbaren oder unsichtbaren Wellenbereich der Projektionseinheit (10) ausstrahlbar sind, wobei sich die wenigstens zwei Lichtstrahlen (11, 12, 13) in einem Kreuzungspunkt (18) oder einer Kreuzungslinie kreuzen, und
   - einer Basis (2) auf der die Projektionseinheit (10) befestigt oder befestigbar ist, und
   - einem Schwenkmechanismus (30) durch den die Projektionseinheit (10) relativ zur Basis (2) um eine Drehachse (1) verschwenkbar ist,

   dadurch gekennzeichnet, dass die Drehachse (1) zumindest im Wesentlichen durch den Kreuzungspunkt (18) verläuft oder dass die Drehachse (1) zumindest im Wesentlichen mit der Kreuzungslinie zusammenfällt.

2. Bauprojektor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schwenkmechanismus (30) reversibel deaktivierbar ausgebildet ist.

3. Bauprojektor nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Drehachse (1) außerhalb der Projektionseinheit (10) ausgebildet ist.

4. Bauprojektor nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Drehachse (1) im Wesentlichen vertikal ausgebildet ist.

5. Bauprojektor nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Bauprojektor (100) eine weitere Schwenkachse (101) aufweist um die die Projektionseinheit (10) relativ zur Basis (2) verschwenkbar ist.

6. Bauprojektor nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Schwenkachse (101) durch die Projektionseinheit (10) verläuft.

7. Bauprojektor nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Schwenkachse (101) reversibel deaktivierbar ausgebildet ist.

8. Bauprojektor nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Schwenkachse (101) im Wesentlichen vertikal ausgebildet ist.

9. Bauprojektor nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Bauprojektor (100) eine Klemmvorrichtung (20) zur lösbaren Befestigung des Bauprojektors (100) an einem Träger aufweist.

10. Bauprojektor nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Bauprojektor (100) einen Standfuß zum Aufstellen des Bauprojektors (100) auf einem Untergrund und eine Höhenverstellvorrichtung (40) zur Einstellung der Höhe der Projektionseinheit (10) relativ zum Standfuß (5) aufweist.

Innsbruck, am 30.07.2012

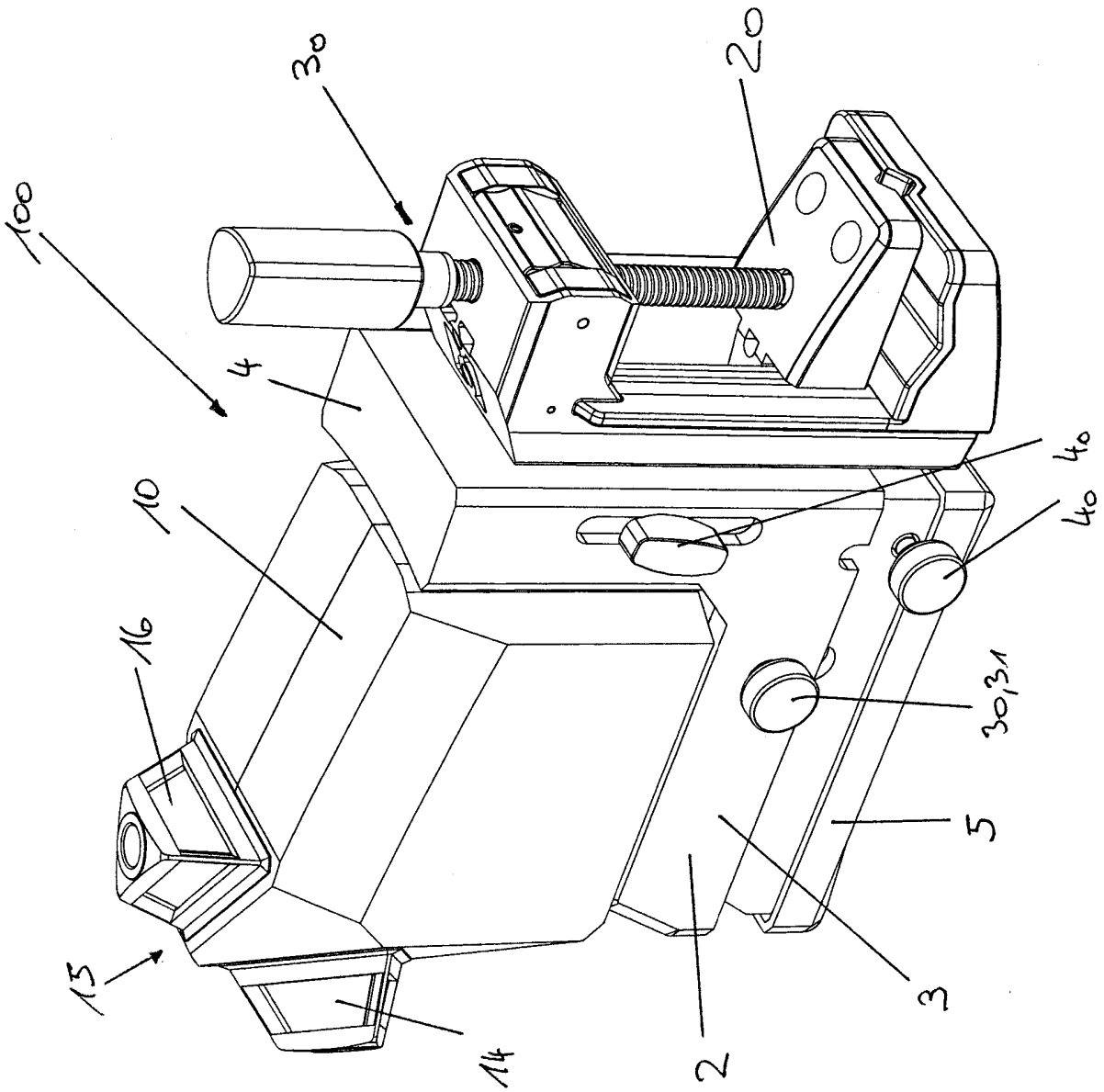


Fig. 1

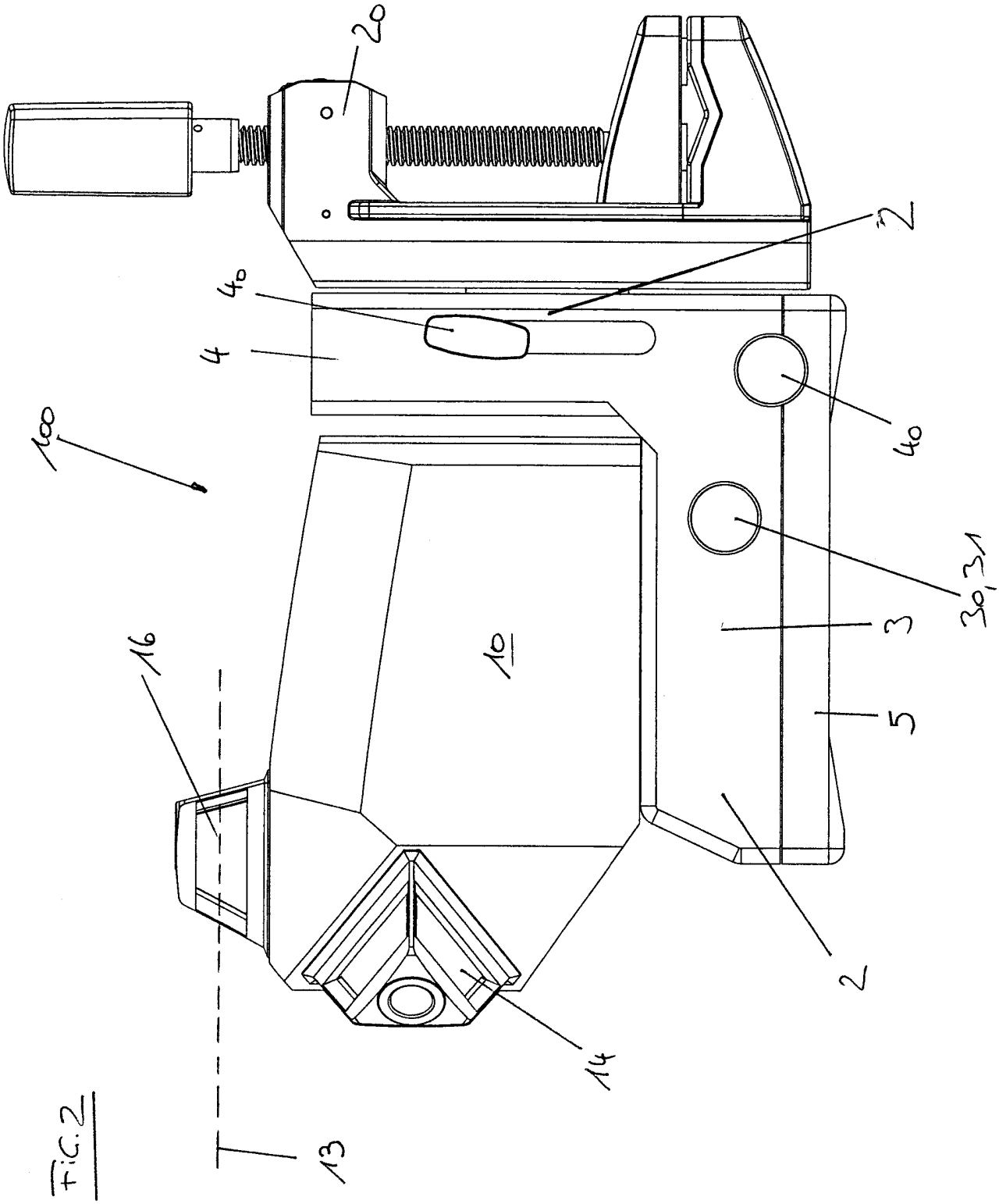
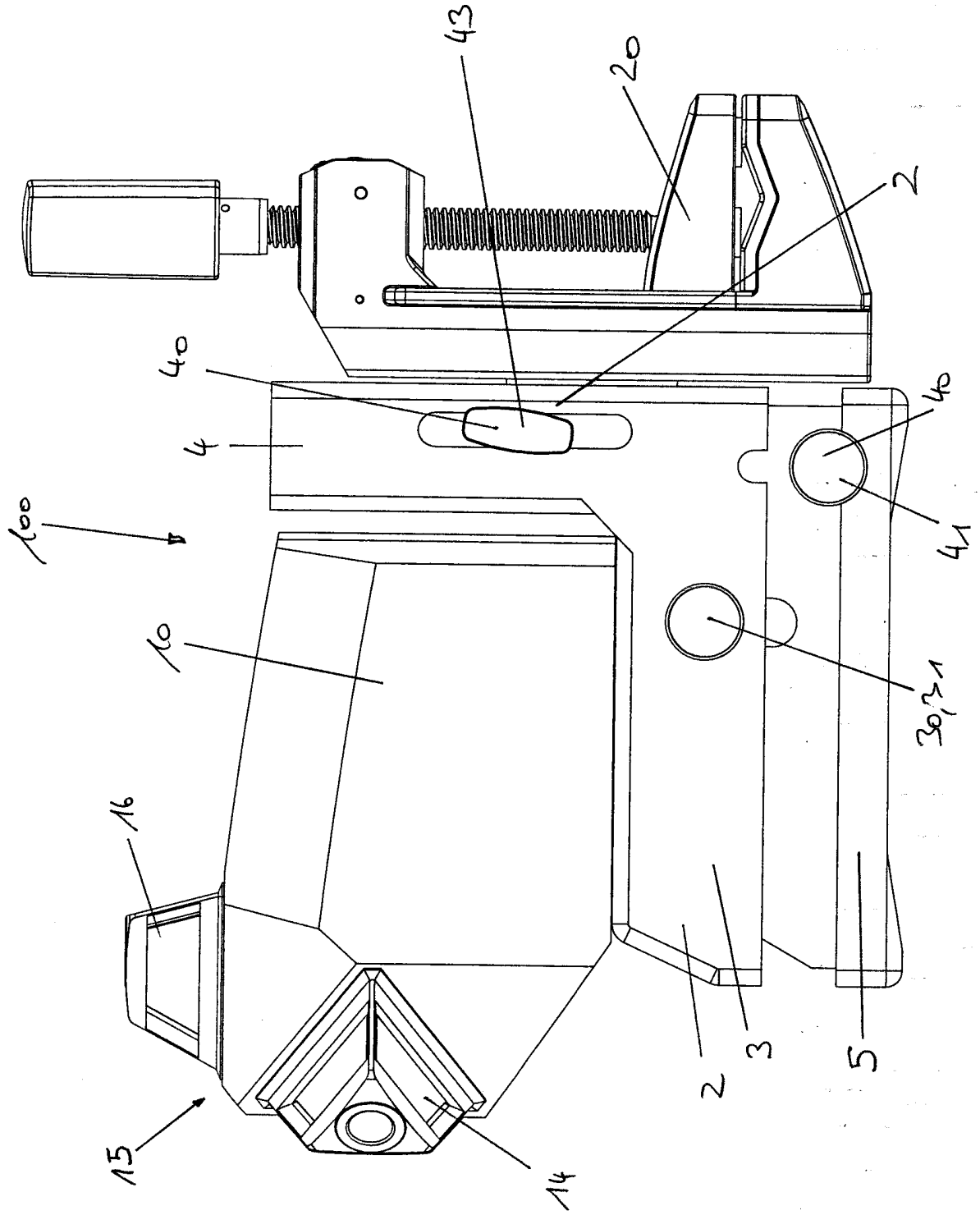


Fig.2



Fic.3

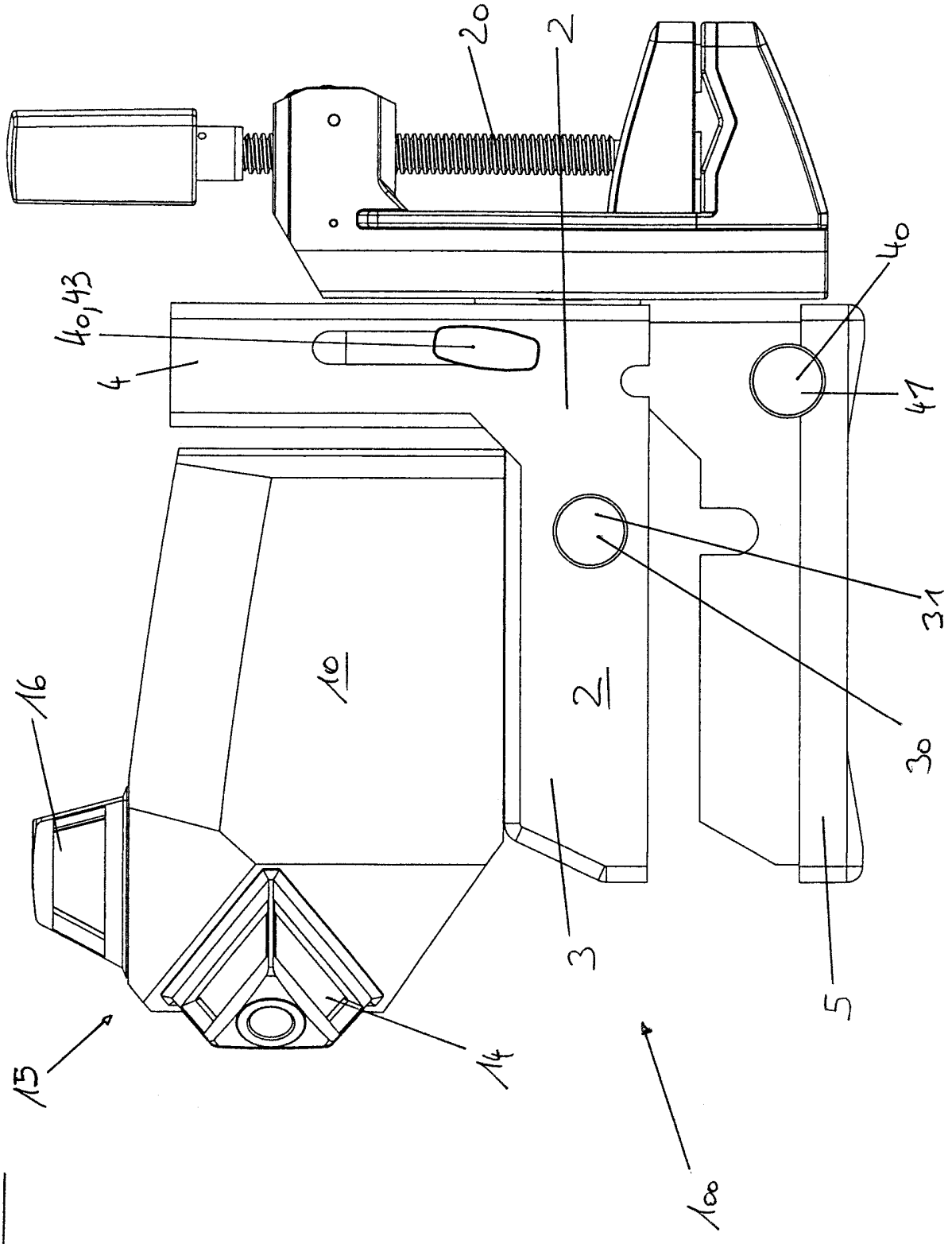


FIG 4

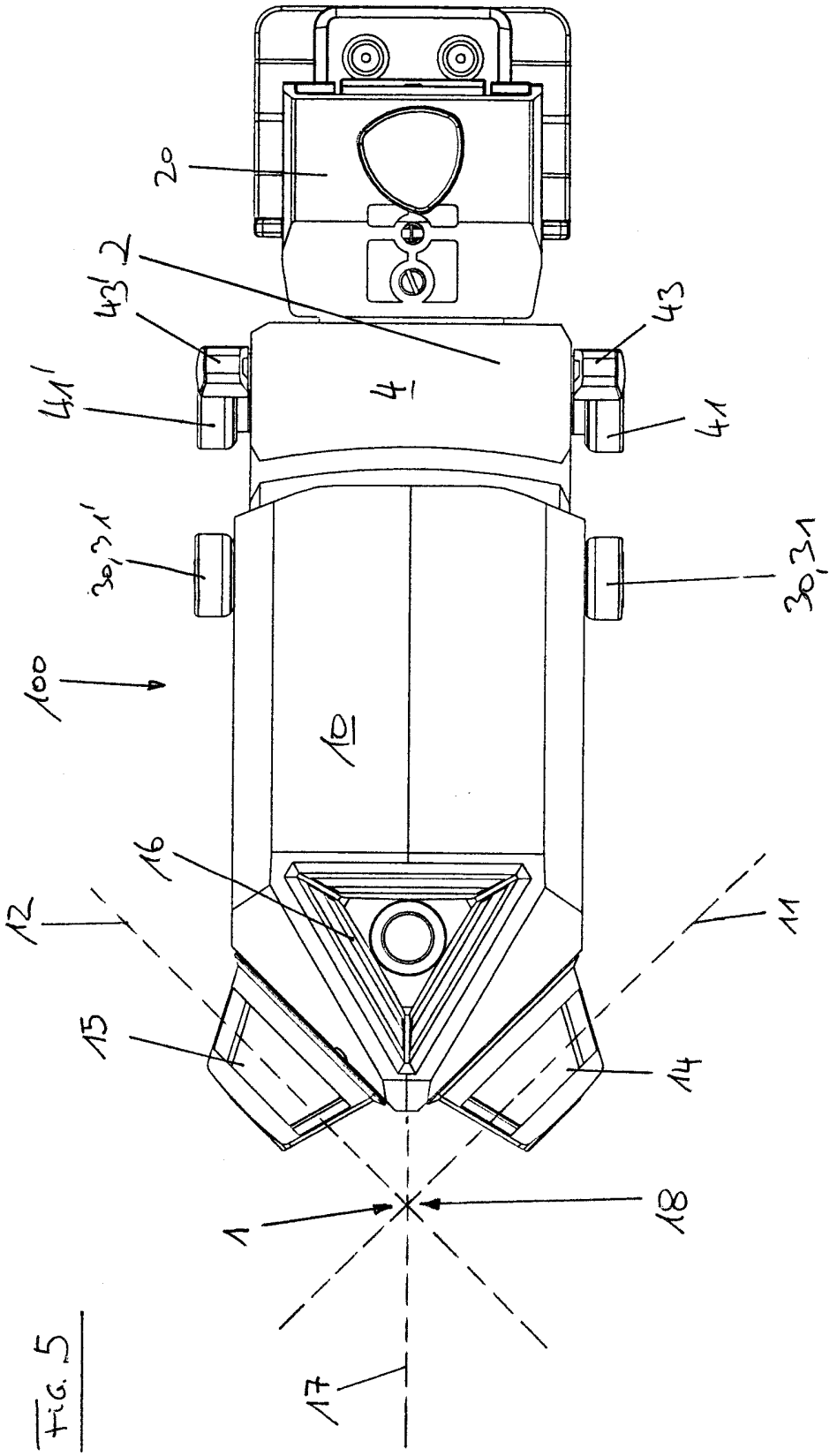


Fig. 5

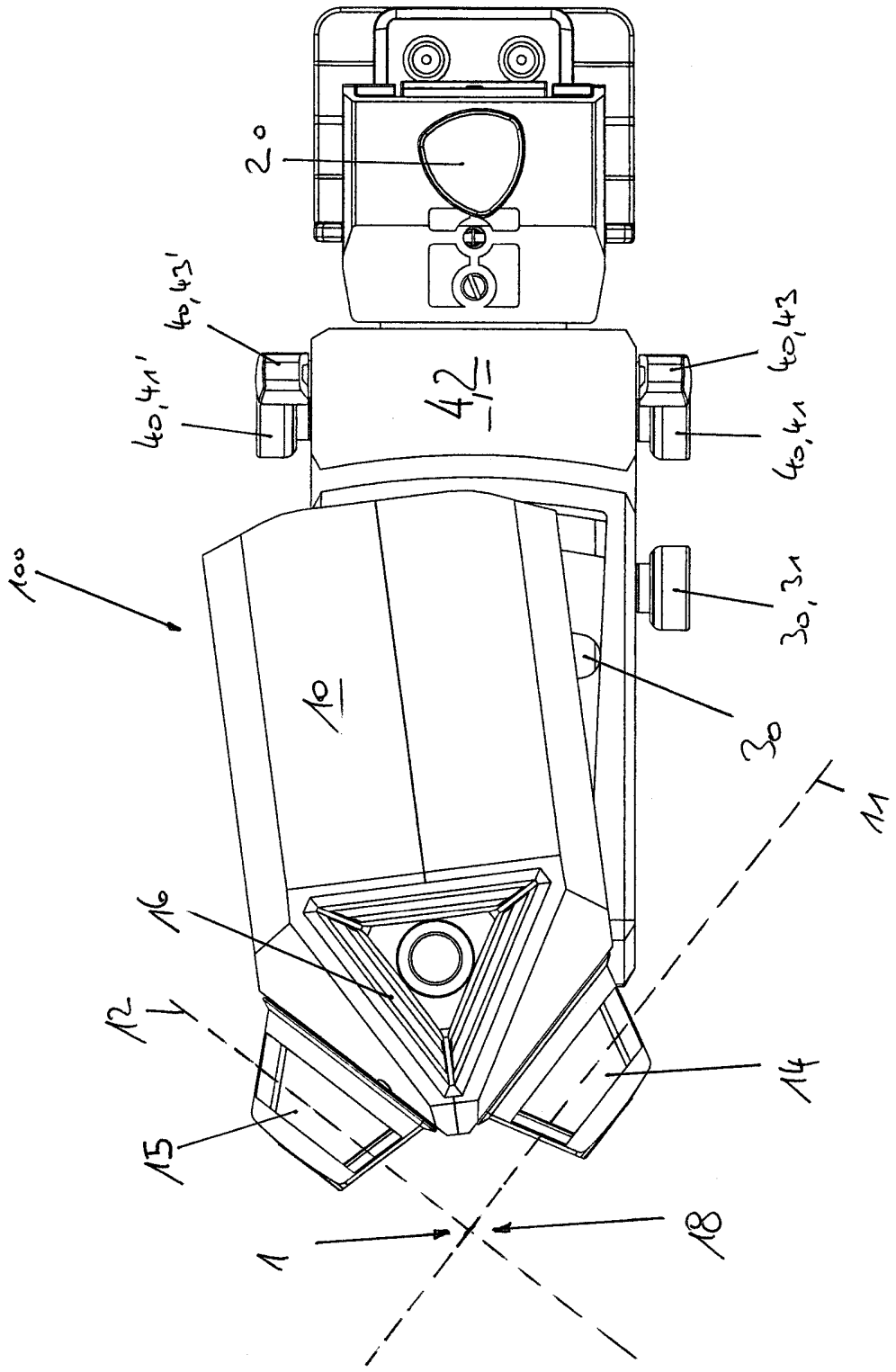


Fig. 6

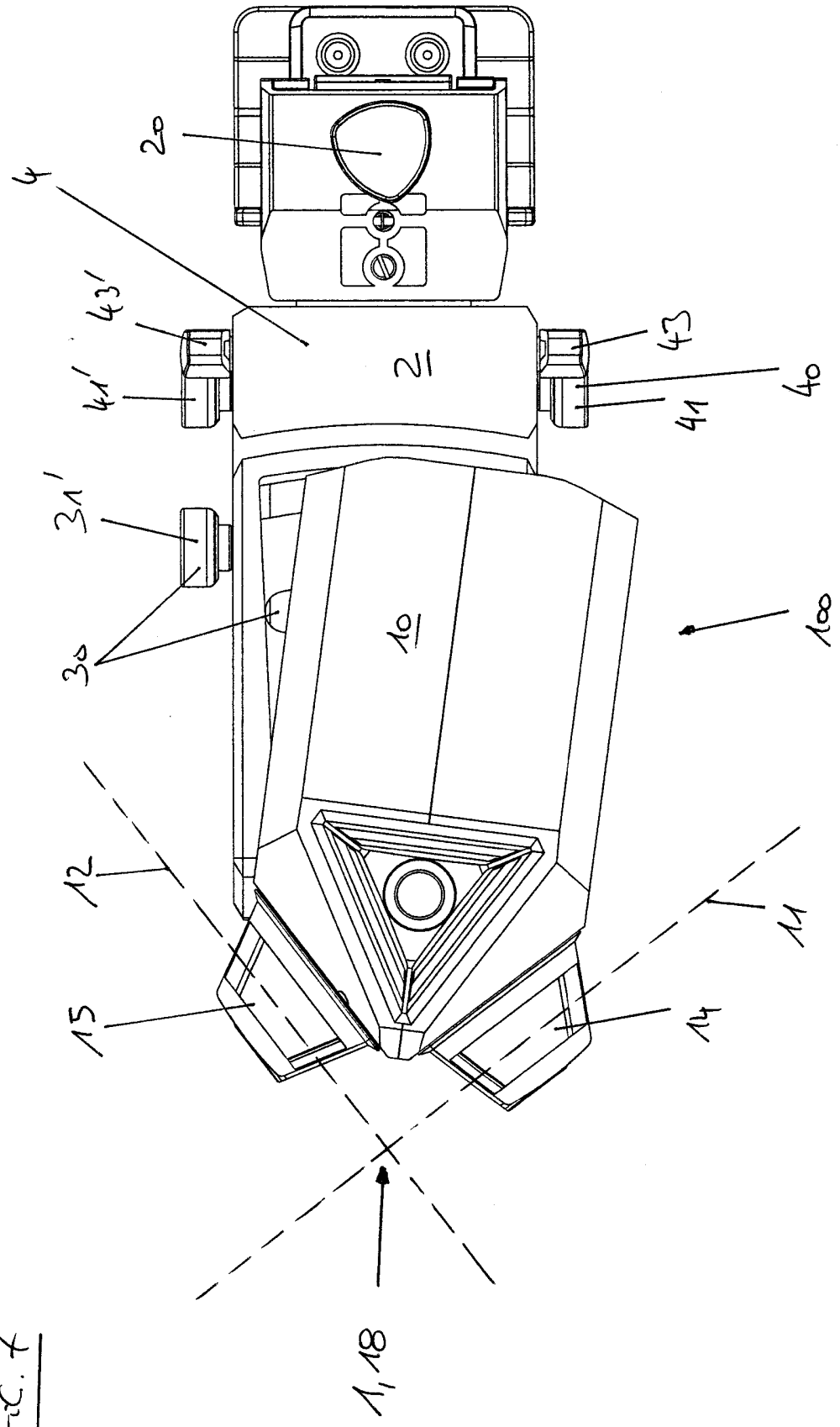


Fig. 7

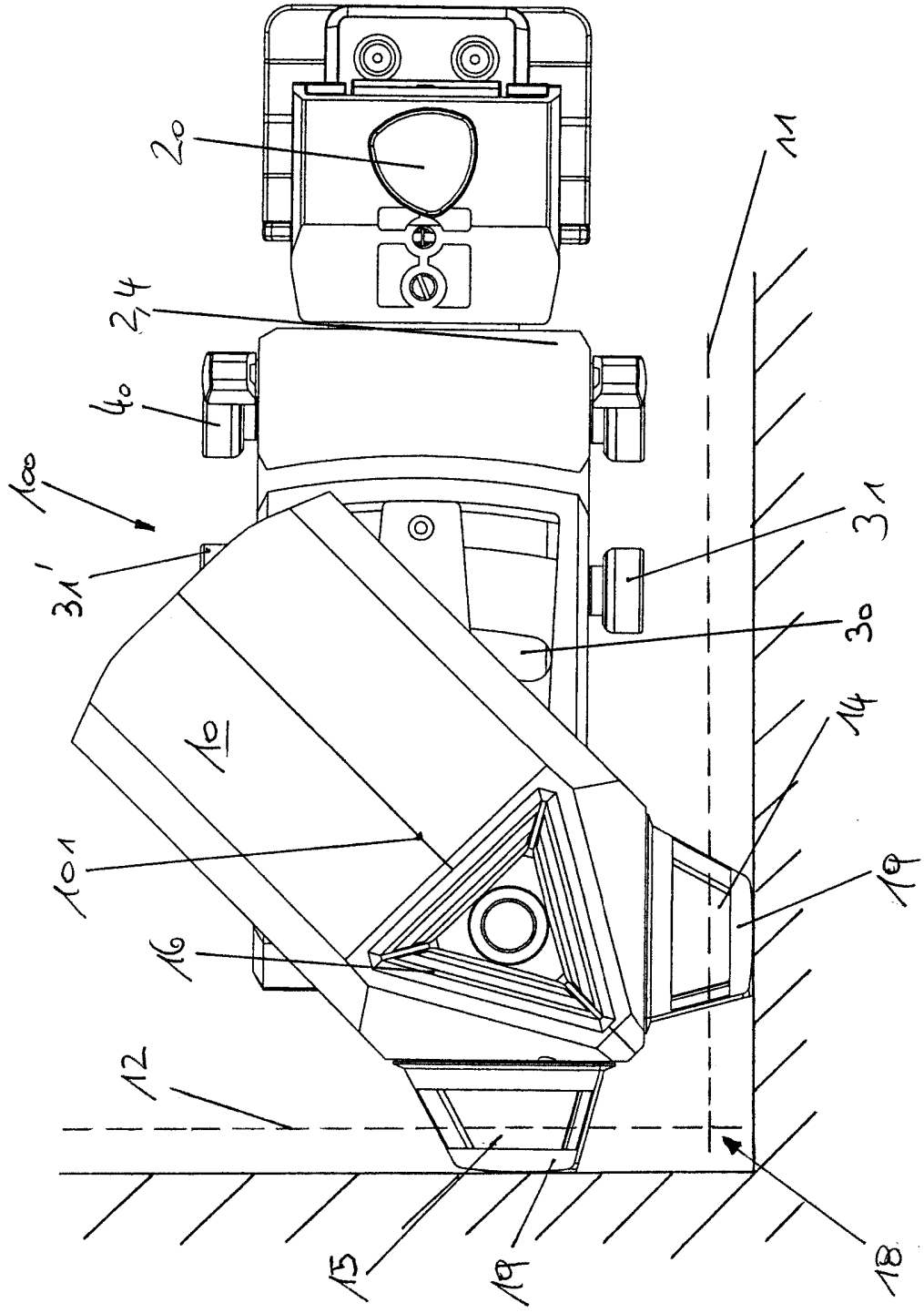
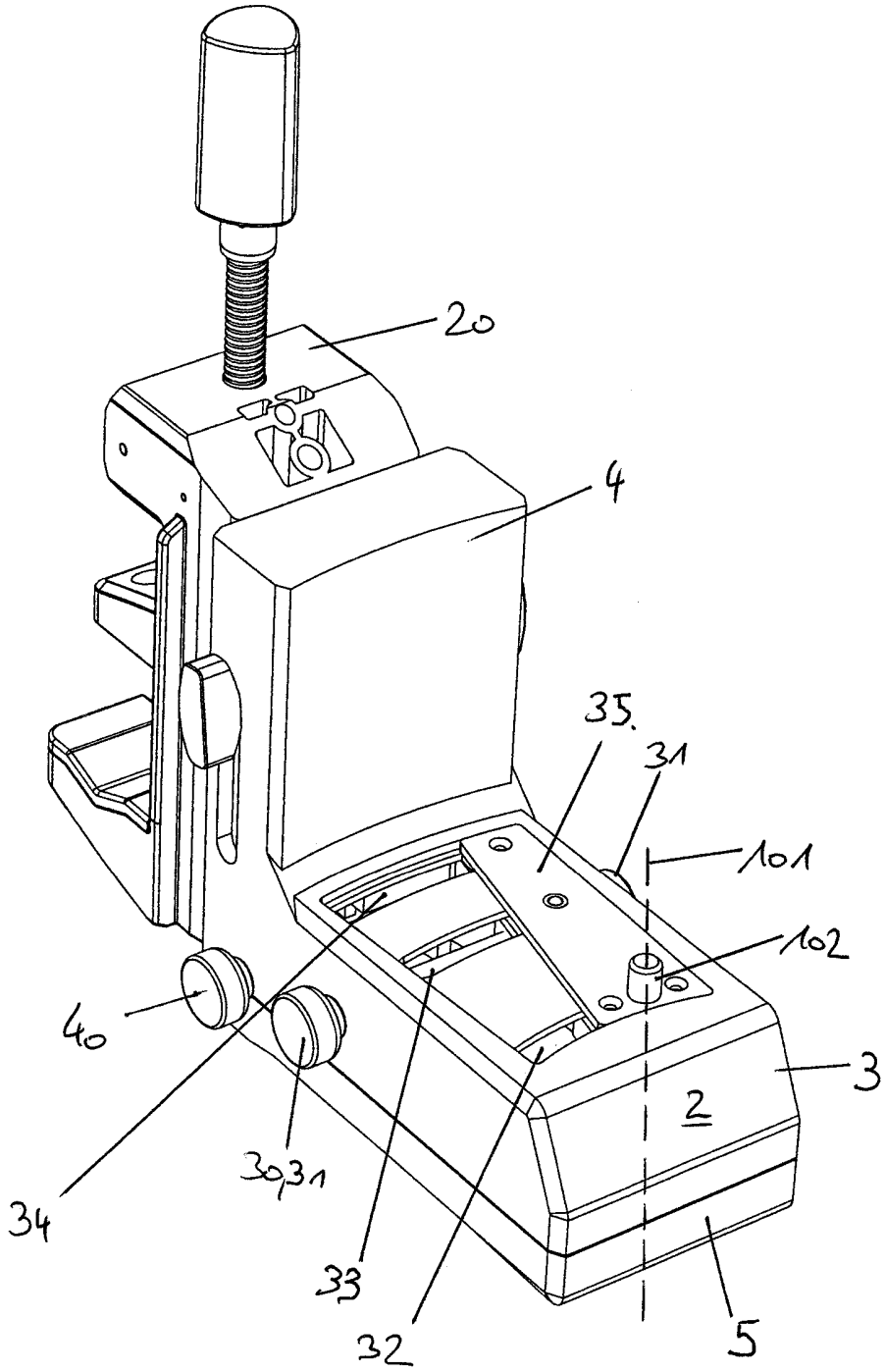


Fig. 8

FIG. 9



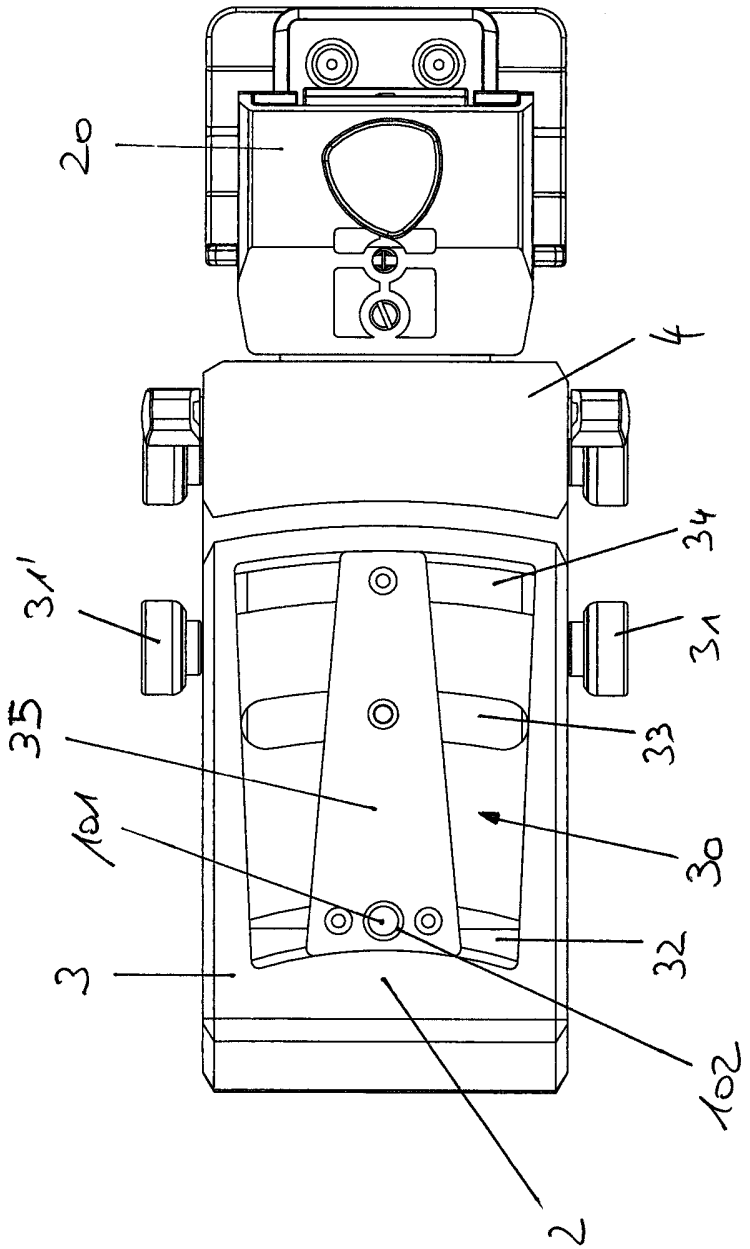


Fig. 10

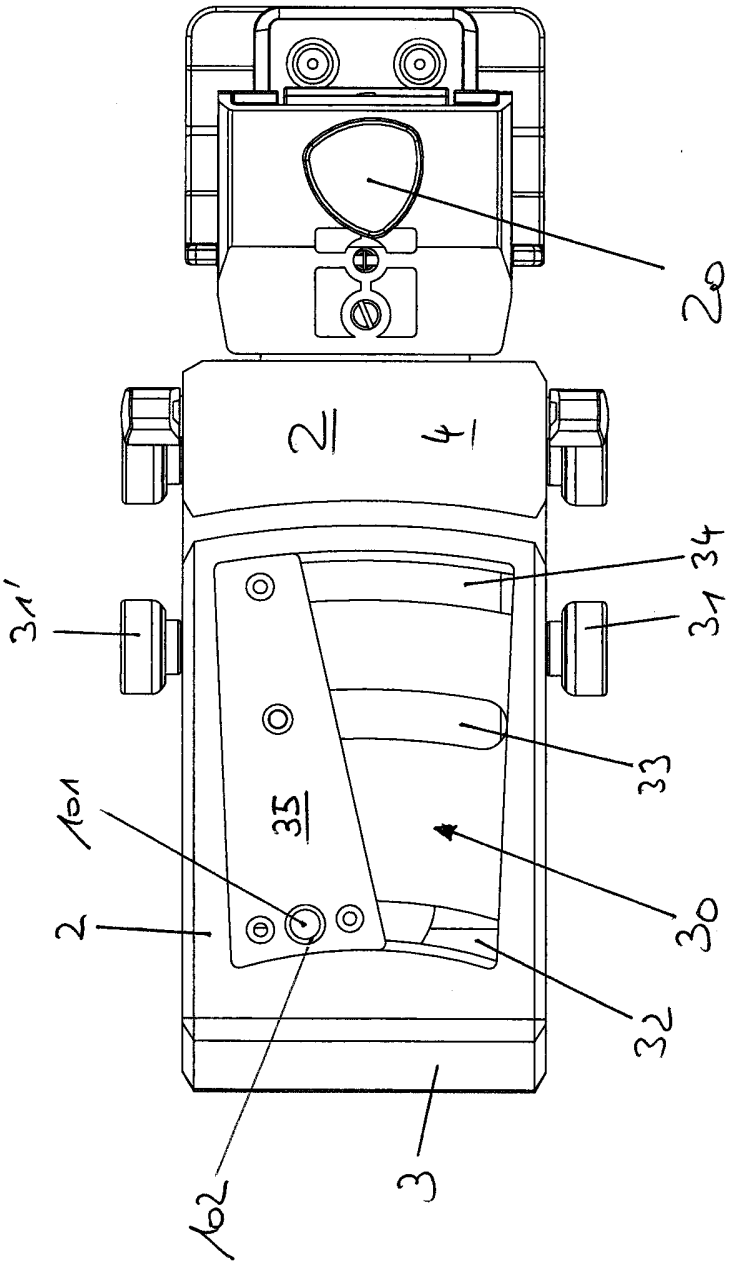


Fig. 11

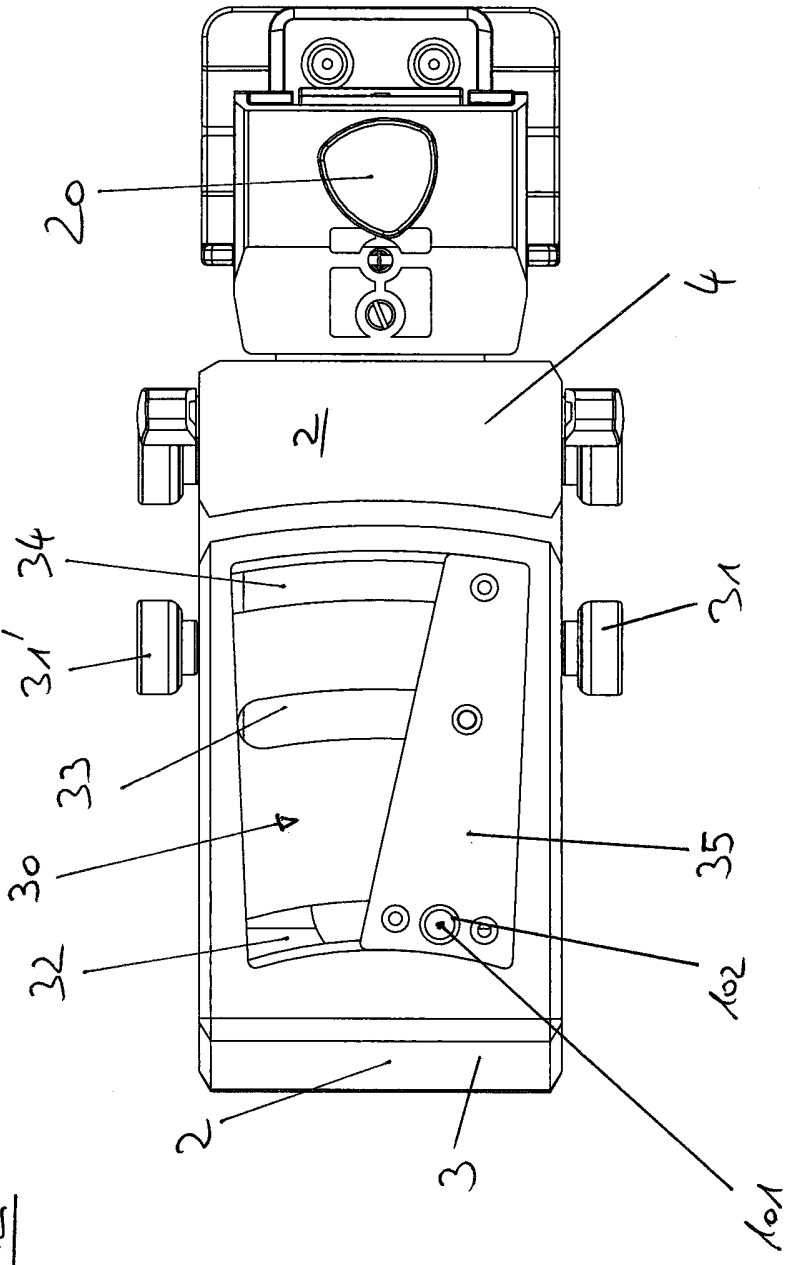


Fig. 12

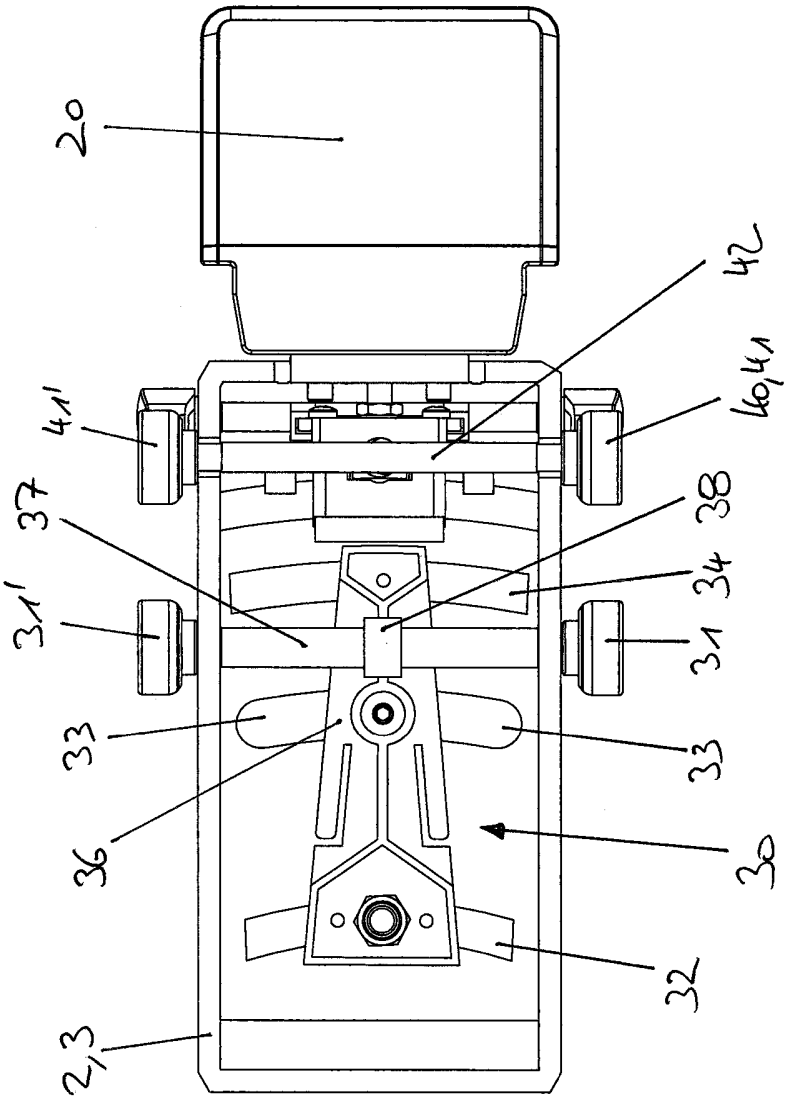


Fig. 13

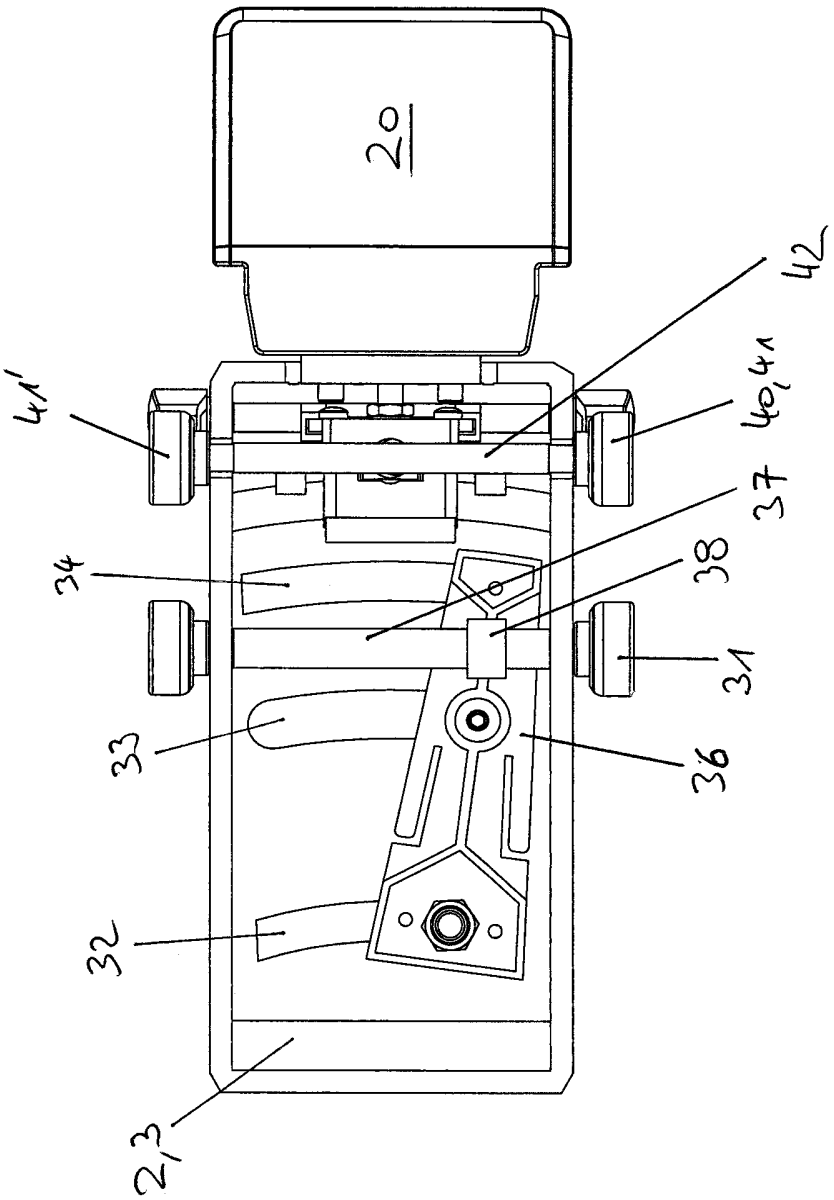


Fig. 14

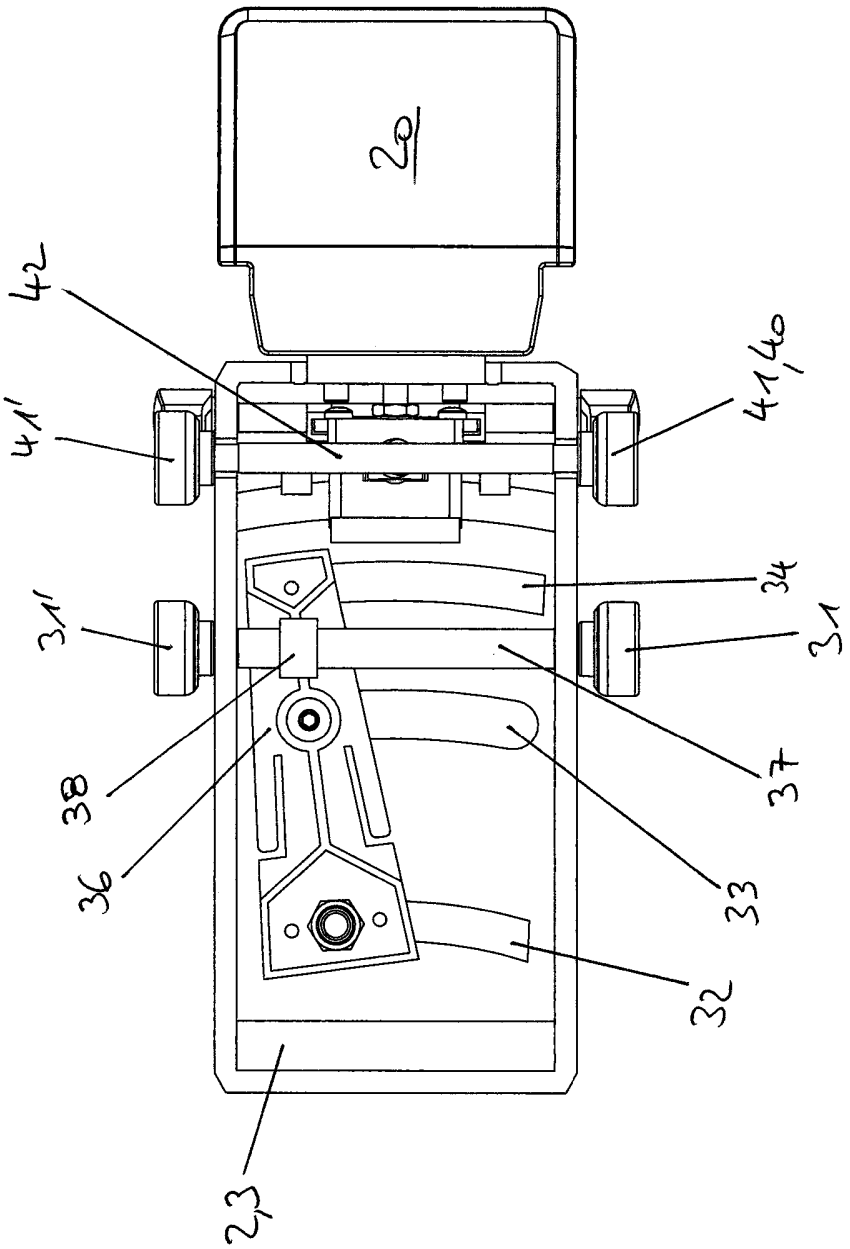


Fig. 15

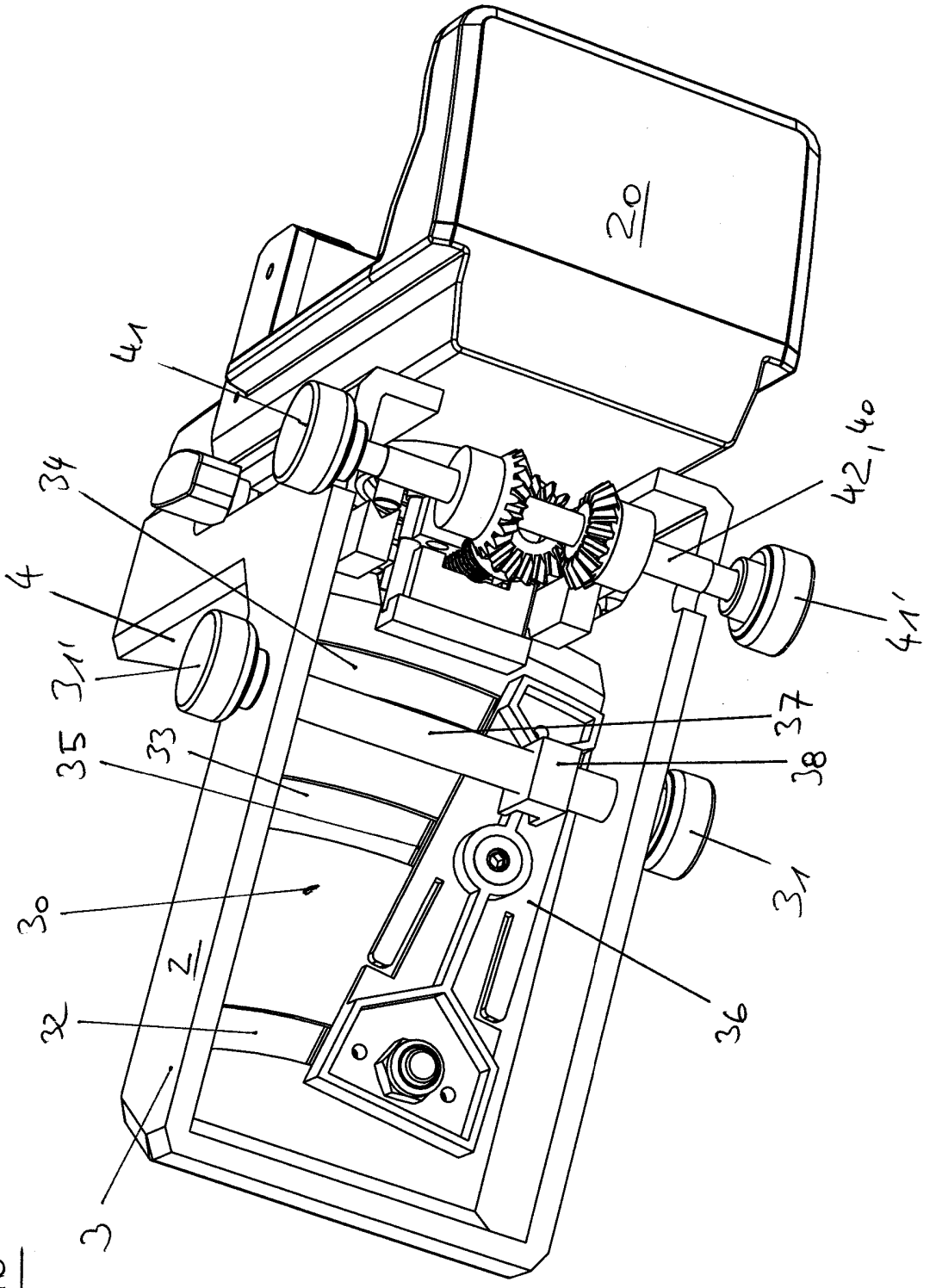


Fig. 16

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
G01C 15/00 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
G01C 15/004 (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
G01B, G01C, F16M

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC, WPI, TXTnnn (X-Full), Google

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **01.08.2012** eingereichten Ansprüchen **1-10** erstellt.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 2007109808 A1 (HOBDEN ROBERT J. B., SERGYEYENKO OLEKSIY P.) 17. Mai 2007 (17.05.2007) Anspruch 2; Fig. 1, 3, 4, 6 und 9; dazugehörige Beschreibung	1-4
A		10
X	US 2007139925 A1 (MILLIGAN MICHAEL A. et al.) 21. Juni 2007 (21.06.2007) Ansprüche 2, 6, 7, 9, 14 und 20; Fig. 2, 5, 8A bis 8C, 10A, 10B und 12; dazugehörige Beschreibung	1-4
Y		9
Y	DE 102009002756 B3 (HILTI AG) 29. Juli 2010 (29.07.2010) Fig. 1 und 2; Ansprüche 1 und 5 bis 10	9
A		10
A	US 2003145474 A1 (TACKLIND CHRISTOPHER A. et al.) 07. August 2003 (07.08.2003) Fig. 1A bis 6D	1, 10
A	DE 202007001753 U1 (STABILA MESSGERÄTE GUSTAV ULLRICH GMBH) 06. Juni 2007 (06.06.2007) Fig. 1 bis 8	1, 4

Datum der Beendigung der Recherche:	Seite 1 von 1	Prüfer(in):
30.04.2013		KAMENIK Boris

*) **Kategorien** der angeführten Dokumente:

- **X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- **Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungs¬gegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.
- **A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- **P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- **E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**" hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- **&** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.