

(19)



Deutsches  
Patent- und Markenamt



(10) **DE 20 2011 000 036 U1** 2011.06.30

(12)

## Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2011 000 036.2**

(22) Anmeldetag: **07.01.2011**

(47) Eintragungstag: **26.05.2011**

(43) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **30.06.2011**

(51) Int Cl.: **B23D 47/02 (2006.01)**  
**B27B 5/29 (2006.01)**

(30) Unionspriorität:

**201020022763.3 08.01.2010 CN**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:

**Canzler & Bergmeier, Patentanwälte, 85055,  
Ingolstadt, DE**

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:

**Chervon Ltd., Hong Kong, Wanchai, HK**

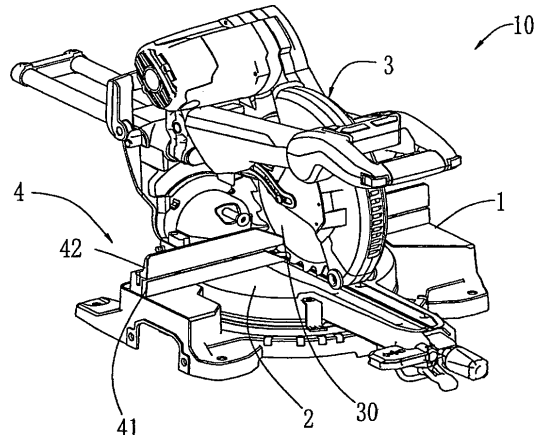
**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

(54) Bezeichnung: **Anlage für eine Gehrungssäge**

(57) Hauptanspruch: Anlage für eine Gehrungssäge, die an einem Werkzeuggrumpf zum Stützen eines Werkstücks montiert ist, umfassend:

mindestens eine obere Anlage, die eine bewegliche Anlage mit einer oberen Stützfläche für das Werkstück ist; und mindestens eine untere Anlage, die eine untere Stützfläche für das Werkstück aufweist;

wobei die untere Anlage ebenfalls eine bewegliche Anlage ist und zwischen einer ersten Stützposition und einer zweiten Stützposition beweglich ist; und wobei die untere Stützfläche und die obere Stützfläche in der selben Ebene liegen, wenn sich die untere Anlage an der ersten oder zweiten Stützposition befindet, und die untere Stützfläche und die obere Stützfläche in unterschiedlichen Ebenen liegen, wenn sich die untere Anlage an einer Position befindet, die zwischen der ersten und zweiten Stützposition liegt.



**Beschreibung**

Informationen zu in Zusammenhang  
stehender Anmeldung

**[0001]** Diese Anmeldung beansprucht die Prioritätsrechte der CN 201020022763.3, eingereicht am 8. Januar 2010, deren Offenbarung hier in ihrer Gesamtheit durch Verweis mit aufgenommen wird.

**Hintergrund**

**[0002]** Diese Offenbarung betrifft allgemein Gehrungssägen und insbesondere eine Anlagevorrichtung für eine Gehrungssäge.

**[0003]** Gehrungssägen werden zur Zeit unter verschiedenen Bedingungen zum Schneiden eines Werkstücks benutzt. Dazu kann der Bediener das Sägeblatt optional in eine beliebige von verschiedenen Stellungen oder in eine beliebige von verschiedenen Betriebsarten bringen, um einen vertikalen Schnitt, einen Winkelschnitt, einen Schrägschnitt oder einen kombinierten Gehrungsschnitt auszuführen.

**[0004]** Wie einzusehen ist, enthalten Gehrungssägen im Allgemeinen eine Basis, einen drehbar mit der Basis verbundenen Arbeitstisch, eine Anlagebaugruppe zum Stützen eines Werkstücks und einen schwenkbar mit dem Arbeitstisch verbundenen Sägemechanismus. Übliche Anlagen weisen im Allgemeinen eine von zwei Formen auf, nämlich eine feststehende Anlage oder eine bewegliche Anlage.

**[0005]** Der Rumpfteil und die Funktionen einer feststehenden Anlage werden durch ein einziges Element erhalten.

**[0006]** Eine bewegliche Anlage enthält im Allgemeinen eine an der Basis befestigte untere Anlage und eine bewegliche obere Anlage, die beweglich an der unteren Anlage montiert ist. Die Stützflächen der unteren und der oberen Anlage der beweglichen Anlage liegen in der selben Ebene, um zusammen als Stütze für das Werkstück zu fungieren. Die Anlage weist eine Ebene „A“ zum Stützen des Werkstücks auf. Die Ebene „A“ muss vertikal zur Arbeitsfläche des Arbeitstisches liegen, und die Ebene „A“ der beweglichen Anlage wird zusammen durch die endgültig justierten Stützflächen der unteren und der oberen Anlage erhalten und definiert.

**[0007]** Beim Ausführen eines Gehrungsschnitts kann der Benutzer die bewegliche Anlage zur äußeren Seite der Gehrungssäge bewegen, um zu verhindern, dass der Sägemechanismus die bewegliche Anlage beeinträchtigt. Die obere Anlage bekannter Vorrichtungen kann daher als bewegliche Anlage in verschiedenen Formen angeordnet sein:

1. Eine besondere Führungsnut, die parallel zu den Stützflächen der Anlage liegt, ist zwischen der oberen und der unteren Anlage angeordnet, und die Beeinträchtigung, die sich aus einer Gehrungsschnittarbeit der Gehrungssäge ergibt, kann vermieden werden, indem die bewegliche Anlage entlang der Führungsnut bewegt wird;

2. die obere und die untere Anlage sind aneinander angelenkt, wobei sich die bewegliche Anlage bezüglich der feststehenden Anlage drehen kann, wobei die Achse der Drehbewegung vertikal zu den Stützflächen der Anlagen steht, und die Beeinträchtigung, die sich aus der Gehrungsschnittarbeit der Gehrungssäge ergibt, kann vermieden werden, indem verschiedene Positionen nach dem Drehen der beweglichen Anlage erzeugt werden;

3. die obere und die untere Anlage sind aneinander angelenkt, wobei sich die obere Anlage bezüglich der feststehenden Anlage drehen kann, wobei die Achse der Drehbewegung vertikal zu den Stützflächen der Anlagen steht, und die Beeinträchtigung, die sich aus der Gehrungsschnittarbeit der Gehrungssäge ergibt, kann vermieden werden, indem verschiedene Positionen nach dem Drehen der oberen Anlage erzeugt werden; oder

4. die obere Anlage weist allgemein mindestens zwei Positionierungsstift auf, wobei die untere Anlage eine Vielzahl von Positionierungslöchern aufweist, wobei die Richtungen der Achsen der Stifte und Löcher parallel zu den Stützflächen stehen, und die Beeinträchtigung, die sich aus der Gehrungsschnittarbeit der Gehrungssäge ergibt, kann vermieden werden, da die verschiedenen Zusammenwirkungspositionen der Stifte mit den Positionierungslöchern verschiedene Positionen der oberen Anlage erzeugen können.

**[0008]** Da die untere Anlage in solchen bekannten Vorrichtungen im Allgemeinen eine feststehende Anlage ist, weist die Gehrungssäge noch einige Mängel auf. Zum Beispiel ist in der Sicherheitsnorm vorgesehen, dass der Abstand zwischen der Stützfläche der Anlagevorrichtung und dem Sägeblatt so klein wie möglich sein sollte, um zu verhindern, dass das Werkstück beim Schneiden kleinerer Werkstücke herausfliegt. Im Hinblick auf den kleineren Abstand zwischen der feststehenden Anlage und dem Sägeblatt, der zur Beeinträchtigung bei einer Gehrungsschnittarbeit führen kann, kann die bekannte Anlagevorrichtung die durch die Sicherheitsnorm vorgesehenen Anforderungen nicht erfüllen. Um dieses Problem zu lösen, offenbart ein USamerikanisches Patent Nr. US 5,755,148 eine verbesserte Anlagevorrichtung, bei der jeweils eine Platte zwischen den feststehenden Anlagen an zwei Seiten und dem Sägeblatt eingefügt ist, um den Zwischenraum zwischen den feststehenden Anlagen und dem Sägeblatt auszufüllen. Während des Gehrungsschnitts wird die

Füllplatte entfernt. Diese Lösung erhöht jedoch die Anzahl der Bauteile und die Herstellungskosten und kompliziert die Bedienung der Säge.

**[0009]** Die vorliegende Gehrungssäge soll die nach dem Stand der Technik bestehenden Mängel überwinden, indem sie eine verbesserte Gehrungssäge mit einer verbesserten Anlagevorrichtung vorsieht, die einen einfachen Aufbau aufweist und bequem bedient werden kann.

**[0010]** Dazu ist an der vorliegenden Gehrungssäge eine Anlage vorgesehen, die an einem Werkzeugrumpf zum Stützen eines Werkstücks montiert ist, und die mindestens eine obere Anlage enthält, die eine bewegliche Anlage mit einer oberen Stützfläche für ein Werkstück ist, und mindestens eine untere Anlage, die ebenfalls eine bewegliche Anlage mit einer unteren Stützfläche für das Werkstück ist, wobei sich die untere Anlage mindestens zwischen einer ersten Stützposition und einer zweiten Stützposition bewegen kann, und wobei die untere Stützfläche und die obere Stützfläche in der selben Ebene liegen, wenn sich die untere Anlage an der ersten oder zweiten Stützposition befindet, und nicht in der selben Ebene sind, wenn sich die untere Anlage an einer Position zwischen der ersten und der zweiten Stützposition befindet.

**[0011]** Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform enthält die Anlage auch einen Bügel und mindestens eine Verbindungsstange mit zwei schwenkbar mit dem Bügel bzw. der unteren Anlage verbundenen Enden.

**[0012]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform enthält die Anlage auch einen Bügel mit mindestens zwei Öffnungen, und die untere Anlage weist mindestens einen Stift zum Zusammenwirken mit den Öffnungen auf.

**[0013]** Die vorliegende Gehrungssäge kann außerdem eine Basis, einen Arbeitstisch, eine Anlage zum Stützen eines Werkstücks und einen Sägemechanismus enthalten, der schwenkbar mit dem Arbeitstisch verbunden ist, wobei der Sägemechanismus ein Sägeblatt zum Schneiden des Werkstücks enthält und die Anlage die obige Anlage für die Gehrungssäge ist.

**[0014]** Mit den obigen technischen Lösungen kann die vorliegende Gehrungssäge die folgenden technischen Wirkungen erreichen:

(1) Die untere Anlage ist beweglich mit dem Bügel der Anlage verbunden, und daher können mindestens zwei Stützpositionen erhalten werden (zum Beispiel eine Position nahe beim Sägeblatt und eine Position weit weg vom Sägeblatt), um für die Anlage einen kompakten Aufbau vorzusehen, der bequem benutzt werden kann;

(2) genügend Stützflächen können unter verschiedenen Schnittbedingungen vorgesehen sein; und  
(3) wenn sich die Gehrungssäge im vertikalen Schneidmodus befindet, kann die Anlage genügend Stützfläche vorsehen, um das zu schneidende Werkstück zu stützen, selbst wenn das Werkstück kürzer ist, daher kann sie gewährleisten, dass das Werkstück nicht herausfliegen kann, und dadurch die Sicherheit erhöhen.

#### Kurze Beschreibung der Zeichnungen

**[0015]** [Fig. 1](#) ist eine schematische Ansicht, die eine beispielhafte Gehrungssäge in einem gebrauchsfähigen Zustand zeigt, die gemäß der folgenden Beschreibung konstruiert ist;

**[0016]** [Fig. 2](#) ist eine Explosionsansicht, die eine beispielhafte Anlage der Gehrungssäge gemäß einer ersten Ausführungsform davon zeigt;

**[0017]** [Fig. 3](#) ist eine Ansicht von unten, welche die Anlage der Gehrungssäge im zusammengebauten Zustand gemäß deren erster Ausführungsform zeigt;

**[0018]** [Fig. 4](#) ist eine Ansicht von hinten, welche die Anlage der Gehrungssäge im zusammengebauten Zustand gemäß deren erster Ausführungsform zeigt;

**[0019]** [Fig. 5](#) ist eine schematische Ansicht, welche die Gehrungssäge von [Fig. 1](#) in einem Zustand zeigt, in dem sie in einem extremen kombinierten Gehrungsschnittmodus verwendbar ist;

**[0020]** [Fig. 6](#) ist eine Aufbauansicht, die eine beispielhafte Anlage der Gehrungssäge gemäß einer zweiten Ausführungsform davon zeigt;

**[0021]** [Fig. 7](#) ist eine Aufbauansicht, die eine beispielhafte Anlage der Gehrungssäge gemäß deren dritter Ausführungsform zeigt; und

**[0022]** [Fig. 8](#) ist eine Schnittansicht, welche die Anlage der Gehrungssäge gemäß deren dritter Ausführungsform zeigt.

#### Genaue Beschreibung

**[0023]** Bevorzugte Ausführungsformen der vorliegenden Gehrungssäge werden nun mit Bezug auf die begleitenden Zeichnungen genau beschrieben.

**[0024]** Mit Bezug auf [Fig. 1](#) ist eine Gehrungssäge **10** dargestellt, die eine Basis **1**, einen drehbar mit der Basis **1** verbundenen Arbeitstisch **2**, einen über einen Trägerarm schwenkbar mit der Oberseite des Arbeitstisches **2** verbundenen Sägemechanismus **3**, einen Gleitstangenmechanismus sowie einen Drehpunkt und eine Anlagevorrichtung **4** enthält. Der Sägemechanismus **3** enthält ein Sägeblatt **30** zum

Schneiden des Werkstücks. Das Werkstück (in der Zeichnung nicht gezeigt) kann auf den Arbeitstisch **2** gelegt werden, und der Arbeitstisch **2** und die Anlagevorrichtung **4** können benutzt werden, um zusammen das Werkstück zu stützen.

**[0025]** Wie in [Fig. 1](#) gezeigt, kann die Gehrungssäge **10** benutzt werden, um einen Winkelschnitt auszuführen, indem der Arbeitstisch **2**, der den Sägemechanismus **3** trägt, um eine vertikale Achse bezüglich der Basis gedreht wird, oder um einen Schrägschnitt auszuführen, indem der Trägerarm um eine horizontale Achse bezüglich des Arbeitstisches **2** gedreht wird. Die Aufbauten zum Durchführen dieser beiden Funktionen sind Fachleuten wohl bekannt, und es ist daher unnötig, hier weitere Einzelheiten vorzusehen.

**[0026]** Mit Bezug auf die [Fig. 1–Fig. 2](#) enthält eine erste beispielhafte Anlagevorrichtung **4** eine untere Anlage **41** mit einer unteren Stützfläche **410** für das Werkstück und eine obere Anlage **42** mit einer oberen Stützfläche **420** für das Werkstück. In einem gebrauchsfähigen Zustand liegen die obere und die untere Stützfläche **420**, **410** in der selben Ebene, d. h. der oben erwähnten Ebene „A“ zum Stützen des Werkstücks. Ein Bügel **5** ist fest an der Basis **1** zum Stützen der Anlagevorrichtung **4** montiert. Der Bügel **5** ist so gestaltet, dass er sich über die Tischfläche des Arbeitstisches **2** erstreckt.

**[0027]** Wie in den [Fig. 2–Fig. 4](#) gezeigt, sind zwei symmetrische seitliche Stangen **50** mit jeweils einer Vorderfläche **52** an den beiden Enden des Bügels **5** angeordnet. Eine Rückfläche **411** der unteren Anlage **41** liegt parallel zur unteren Stützfläche **410** an der gegenüberliegenden Seite der unteren Stützfläche **410** für das Werkstück. Die Anlagevorrichtung **4** enthält auch eine Verbindungsstange **44** und Stifte **46**, **47**, um eine Gelenkverbindung vorzusehen. Die beiden Enden der Verbindungsstange **44** sind über die Stifte **46**, **47** geschoben und sind an dem Bügel **5** bzw. der unteren Anlage **41** angelenkt. Die Achsen der Stifte **46**, **47** stehen parallel zueinander und parallel zu der Stützfläche **410** und der Vorderfläche **52**. Eine Feder **48** wird benutzt, um die untere Anlage **41** zum Bügel **5** hin zu ziehen, sodass die Rückfläche **411** der unteren Anlage und die Vorderfläche **52** des Bügels in einer eng anliegenden Position gehalten sind. Um die Zuverlässigkeit und Stabilität der Verbindung zwischen der unteren Anlage **41** und dem Bügel **5** und die Genauigkeit der Bewegungsposition der unteren Anlage zu erhöhen, sind zwei Verbindungsstangen **44** vorgesehen, die parallel zueinander stehen.

**[0028]** Wie in [Fig. 3](#) gezeigt, bilden die untere Anlage **41**, der Bügel **5** und die beiden Verbindungsstangen **44** ein Viergelenk mit einer Parallelogrammform; daher kann sich die untere Anlage zwischen einer ersten Stützposition und einer zweiten Stütz-

position bewegen (wie durch die Pfeile angegeben). Wenn sich die Verbindungsstangen **44** zu dem Sägeblatt hin bewegen, sodass die Rückfläche **411** der unteren Anlage und die Vorderfläche **52** des Bügels eng aneinander anliegen, befindet sich die untere Anlage **41** an der ersten Stützposition; wogegen, wenn sich die Verbindungsstangen **44** weit weg von dem Sägeblatt bewegen, sodass die Rückfläche **411** der unteren Anlage und die Vorderfläche **52** des Bügels eng aneinander anliegen, sich die untere Anlage **41** an der zweiten Stützposition befindet. Wenn sich die untere Anlage an der ersten oder zweiten Stützposition befindet, liegen die untere und die obere Stützfläche für das Werkstück in der selben Ebene, und wenn sich die untere Anlage an einer Position zwischen der ersten und zweiten Stützposition befindet, liegen die untere und die obere Stützfläche für das Werkstück nicht in der selben Ebene, das heißt, die untere und die obere Stützfläche sind versetzt.

**[0029]** Der Bügel **5** enthält eine Gleitnut **51**, die sich nach oben öffnet, und die obere Anlage **42** weist eine Gleitstange **43** auf, die sich entsprechend seitlich an ihrem unteren Ende erstreckt, daher kann die obere Anlage **42** auf dem Bügel **5** durch das Zusammenwirken der Gleitstange **43** und der Gleitnut **51** gleiten. Der Bügel **5** weist ein Gewindeloch **54** auf, und ein Knopf **53** geht durch das Gewindeloch **54** und liegt an der Gleitstange **43** der oberen Anlage **42** an, so kann die obere Anlage **42** durch Schrauben des Knopfes **53** an dem Bügel **5** fixiert werden.

**[0030]** In der vorliegend beschriebenen und dargestellten Ausführungsform kann die Gehrungssäge benutzt werden, um einen Schrägschnitt an zwei Seiten auszuführen; daher weisen die Anlagevorrichtungen an den beiden Seiten des Sägeblatts denselben Aufbau auf. In Hinblick auf eine Gehrungssäge für Schrägschnitte nur an einer Seite kann die Anlagevorrichtung nur an einer Seite des Sägeblatts montiert sein, um die Herstellungskosten zu reduzieren.

**[0031]** Wie in [Fig. 1](#) gezeigt, befindet sich die Gehrungssäge in einem vertikalen Schneidmodus. In dieser Betriebsart kann der Benutzer die Anlagevorrichtung **4** zum Sägeblatt **30** hin zu einer Position nahe beim Sägeblatt **30** bewegen. Dabei ist der Abstand zwischen dem Sägeblatt **30** und den Stützflächen **410**, **420** am kleinsten; daher kann das Werkstück nicht aus dem Zwischenraum zwischen dem Sägeblatt **30** und den Stützflächen **410**, **420** herausfliegen, wenn kürzere Werkstücke geschnitten werden, wodurch die Sicherheit erhöht wird.

**[0032]** Wie in [Fig. 5](#) gezeigt, befindet sich die Gehrungssäge **10** in einem extremen kombinierten Gehrungsschnittmodus. In dieser Betriebsart ist der Sägemechanismus **3** nicht nur zu einer Seite zu einer extremen Stellung zum Schrägschnitt geneigt, sondern auch bezüglich der Basis zu einer extremen

Stellung zum Winkelschnitt gedreht; daher neigt der Sägemechanismus dazu, die Anlagevorrichtung **4** zu beeinträchtigen. Der Benutzer kann den Knopf **53** lösen, um die obere Anlage **42** nach außen zu bewegen, und den Knopf **53** festschrauben, wenn die obere Anlage **42** zur äußersten Seite bewegt ist. Die untere Anlage **41** wird gleichzeitig horizontal nach vorn gezogen und weit weg von dem Sägeblatt geschoben. Das Ziehen nach außen wird beendet, wenn die untere Anlage **41** den Bügel **5** an einem fernsten Punkt verlässt. Mit der Schubkraft und der Zugkraft der Feder liegen die Vorderfläche **52** des Bügels und die Rückfläche **411** der unteren Anlage eng aneinander an. Dabei befinden sich sowohl die untere Anlage **41** als auch die obere Anlage **42** weit weg von dem Sägeblatt und vermeiden dadurch die durch den extremen kombinierten Gehrungsschnitt verursachte Beeinträchtigung zwischen dem Sägeblatt und den Anlagen.

**[0033]** Die obige Beschreibung erläutert eine beispielhafte erste Ausführungsform, bei der die Anlagevorrichtung **4** indirekt über einen Bügel an der Basis montiert ist. Jedoch kann die Anlagevorrichtung **4** in anderen Ausführungsformen auch direkt an der Basis **1** montiert sein, wobei der Bügel **5** und die Basis **1** einstückig ausgebildet sind.

**[0034]** Mit Bezug auf die [Fig. 1](#) und [Fig. 6](#) enthält eine zweite Ausführungsform der Anlagevorrichtung **4** ähnlich der ersten Ausführungsform eine untere Anlage **41** mit einer unteren Stützfläche **410** für das Werkstück und eine obere Anlage **42** mit einer oberen Stützfläche **420** für das Werkstück. In einem gebrauchsfähigen Zustand befinden sich die obere und die untere Stützfläche **420**, **410** in der selben Ebene, d. h. der oben erwähnten Ebene „A“ zum Stützen des Werkstücks. Ein Bügel **5** ist fest an der Basis **1** zum Stützen der Anlagevorrichtung **4** montiert. Der Bügel **5** ist so gestaltet, dass er sich über die Tischfläche des Arbeitstisches **2** erstreckt.

**[0035]** Genau wie bei der beispielhaften ersten Ausführungsform können die obere Anlage **42** und der Bügel **5** eine gleitende Justierung in der horizontalen Richtung durch das Zusammenwirken einer Nut und einer Stange erreichen.

**[0036]** Die zweite beispielhafte Ausführungsform unterscheidet sich von der ersten beispielhaften Ausführungsform darin, dass an der unteren Anlage **41** mindestens ein Stift **49** vorgesehen ist (vorzugsweise sind mehr als zwei Stifte angeordnet), und dass an dem entsprechenden Bügel **5** mindestens zwei Öffnungen **54** zum Paaren mit dem Stift **49** vorgesehen sind, wodurch mindestens zwei Stützpositionen erhalten werden können, um eine Stützfunktion für die Gehrungssäge an verschiedenen Schnittpositionen durch das versetzbare Zusammenwirken des Stifts und der Öffnungen zu erreichen.

**[0037]** Ein Fachmann wird einsehen, dass die Querschnitte des Stifts **49** und der Öffnungen **54** kreisförmig oder von unkonventioneller Form sein können. Außerdem können die Öffnungen **54** in der unteren Anlage **41** angeordnet sein, während der Stift **49** zum Paaren mit den Öffnungen in dem Bügel **5** angeordnet sein kann.

**[0038]** Mit Bezug auf die [Fig. 1](#), [Fig. 7](#) und [Fig. 8](#) enthält eine beispielhafte dritte Ausführungsform der Anlagevorrichtung **4** ähnlich der beispielhaften ersten Ausführungsform eine untere Anlage **41** mit einer unteren Stützfläche **410** für das Werkstück und eine obere Anlage **42** mit einer oberen Stützfläche **420** für das Werkstück. In dem gebrauchsfähigen Zustand befinden sich die obere und die untere Stützfläche **420**, **410** in der selben Ebene, d. h. der oben erwähnten Ebene „A“ zum Stützen des Werkstücks. Ein Bügel **5** ist fest an der Basis **1** zum Stützen der Anlagevorrichtung **4** montiert. Der Bügel **5** ist so gestaltet, dass er sich über die Tischfläche des Arbeitstisches **2** erstreckt.

**[0039]** Genau wie bei der ersten beispielhaften Ausführungsform können die obere Anlage **42** und der Bügel **5** eine gleitende Justierung in der horizontalen Richtung durch das Zusammenwirken einer Nut und einer Stange erreichen.

**[0040]** Genauso wie bei der zweiten beispielhaften Ausführungsform ist an der unteren Anlage **41** mindestens ein Stift **49** vorgesehen, und an dem entsprechenden Bügel **5** sind mindestens zwei Öffnungen **54** zum Paaren mit dem Stift **49** vorgesehen, wodurch mindestens zwei Stützpositionen erhalten werden können, um eine Stützfunktion für die Gehrungssäge an verschiedenen Schnittpositionen durch das versetzbare Zusammenwirken des Stifts und der Öffnungen zu erreichen.

**[0041]** Außerdem ist an dem Bügel der Anlage mit Bezug auf die [Fig. 7–Fig. 8](#) ein elastisches Blech **55** vorgesehen. Mit dem elastischen Blech **55** kann sich die untere Anlage **41** dem Bügel **5** so nah wie möglich nähern, um sicherzustellen, dass die Stützfläche **410** der unteren Anlage **41** nah an der geforderten Ebene „A“ ist.

**[0042]** Während so beispielhafte Ausführungsformen beschrieben und dargestellt wurden, versteht sich, dass die Gehrungssäge und die Anlage, die so beschrieben und dargestellt sind, nicht gemäß den in der Zeichnung gezeigten Aufbauten eingeschränkt sein sollen. Zum Beispiel soll die Befestigungsweise zwischen der unteren Anlage und dem Bügel nicht auf die Aufbauten in den obigen Ausführungsformen beschränkt sein. Vielmehr sind beliebige Veränderungen, Ersetzungen oder Abwandlungen von Form oder Position solcher Elemente als in-

nerhalb des Schutzzumfangs der nachstehend dargelegten Ansprüche fallend zu betrachten.

**ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**Zitierte Patentliteratur**

- CN 201020022763 [\[0001\]](#)
- US 5755148 [\[0008\]](#)

**Schutzansprüche**

1. Anlage für eine Gehrungssäge, die an einem Werkzeugrumpf zum Stützen eines Werkstücks montiert ist, umfassend:

mindestens eine obere Anlage, die eine bewegliche Anlage mit einer oberen Stützfläche für das Werkstück ist; und

mindestens eine untere Anlage, die eine untere Stützfläche für das Werkstück aufweist;

wobei die untere Anlage ebenfalls eine bewegliche Anlage ist und zwischen einer ersten Stützposition und einer zweiten Stützposition beweglich ist; und wobei die untere Stützfläche und die obere Stützfläche in der selben Ebene liegen, wenn sich die untere Anlage an der ersten oder zweiten Stützposition befindet, und die untere Stützfläche und die obere Stützfläche in unterschiedlichen Ebenen liegen, wenn sich die untere Anlage an einer Position befindet, die zwischen der ersten und zweiten Stützposition liegt.

2. Anlage für eine Gehrungssäge gemäß Anspruch 1, wobei die Anlage einen Bügel und mindestens eine Verbindungsstange umfasst und zwei Enden der Verbindungsstange schwenkbar mit dem Bügel bzw. der unteren Anlage verbunden sind.

3. Anlage für eine Gehrungssäge gemäß Anspruch 2, wobei die beiden Verbindungsstangen so positioniert sind, dass sie parallel zueinander stehen.

4. Anlage für eine Gehrungssäge gemäß Anspruch 2, umfassend eine Feder mit zwei Enden, die mit dem Bügel bzw. der unteren Anlage verbunden sind.

5. Anlage für eine Gehrungssäge gemäß Anspruch 1, wobei die Anlage einen Bügel mit mindestens zwei Öffnungen umfasst und an der unteren Anlage mindestens ein Stift zum Paaren mit den Öffnungen vorgesehen ist.

6. Anlage für eine Gehrungssäge gemäß Anspruch 5, wobei die Anlage ein elastisches Blech umfasst, das an dem Bügel montiert ist, um die untere Anlage zum Bügel hin zu ziehen.

7. Anlage für eine Gehrungssäge gemäß Anspruch 2, wobei der Bügel fest mit einer Basis eines Rumpfes der Gehrungssägenbaugruppe verbunden ist.

8. Anlage für eine Gehrungssäge gemäß Anspruch 2, wobei der Bügel einstückig als Teil einer Basis der Gehrungssägenbaugruppe ausgebildet ist.

9. Gehrungssäge, umfassend  
eine Basis;  
einen Arbeitstisch;  
eine Anlage zum Stützen eines Werkstücks; und

einen Sägemechanismus, der schwenkbar mit dem Arbeitstisch verbunden ist und der ein Sägeblatt zum Schneiden des Werkstücks enthält;

wobei die Anlage umfasst:

mindestens eine obere Anlage, die eine bewegliche Anlage mit einer oberen Stützfläche für das Werkstück ist; und

mindestens eine untere Anlage, die eine untere Stützfläche für das Werkstück aufweist;

wobei die untere Anlage ebenfalls eine bewegliche Anlage ist und zwischen einer ersten Stützposition und einer zweiten Stützposition beweglich ist und wobei die untere Stützfläche und die obere Stützfläche in der selben Ebene liegen, wenn sich die untere Anlage an der ersten oder zweiten Stützposition befindet, und die untere Stützfläche und die obere Stützfläche in unterschiedlichen Ebenen liegen, wenn sich die untere Anlage an einer Position befindet, die zwischen der ersten und zweiten Stützposition liegt.

10. Gehrungssäge gemäß Anspruch 9, wobei die Anlage einen Bügel und mindestens eine Verbindungsstange umfasst und zwei Enden der Verbindungsstange schwenkbar mit dem Bügel bzw. der unteren Anlage verbunden sind.

11. Gehrungssäge gemäß Anspruch 10, wobei die beiden Verbindungsstangen so positioniert sind, dass sie parallel zueinander stehen.

12. Gehrungssäge gemäß Anspruch 10, umfassend eine Feder mit zwei Enden, die mit dem Bügel bzw. der unteren Anlage verbunden sind.

13. Gehrungssäge gemäß Anspruch 9, wobei die Anlage einen Bügel mit mindestens zwei Öffnungen umfasst und an der unteren Anlage mindestens ein Stift zum Paaren mit den Öffnungen vorgesehen ist.

14. Gehrungssäge gemäß Anspruch 13, wobei die Anlage ein elastisches Blech umfasst, das an dem Bügel montiert ist, um die untere Anlage zum Bügel hin zu ziehen.

15. Gehrungssäge gemäß Anspruch 10, wobei der Bügel fest mit der Basis verbunden ist.

16. Gehrungssäge gemäß Anspruch 10, wobei der Bügel einstückig als Teil der Basis ausgebildet ist.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen



Anhängende Zeichnungen

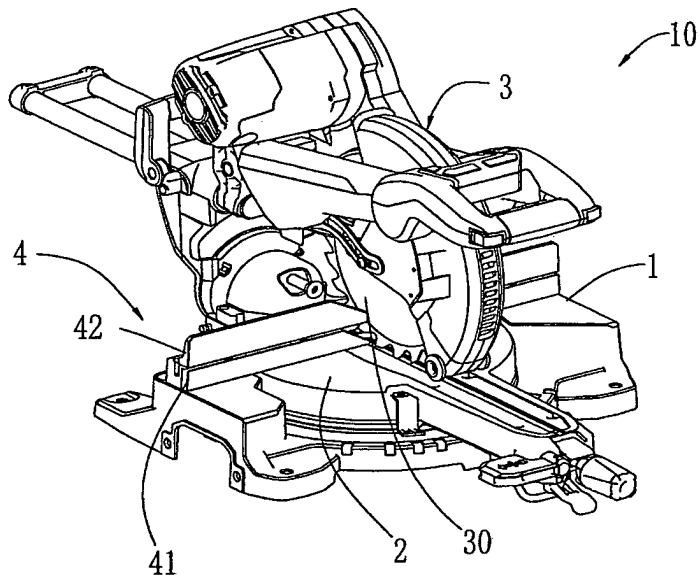


Fig. 1

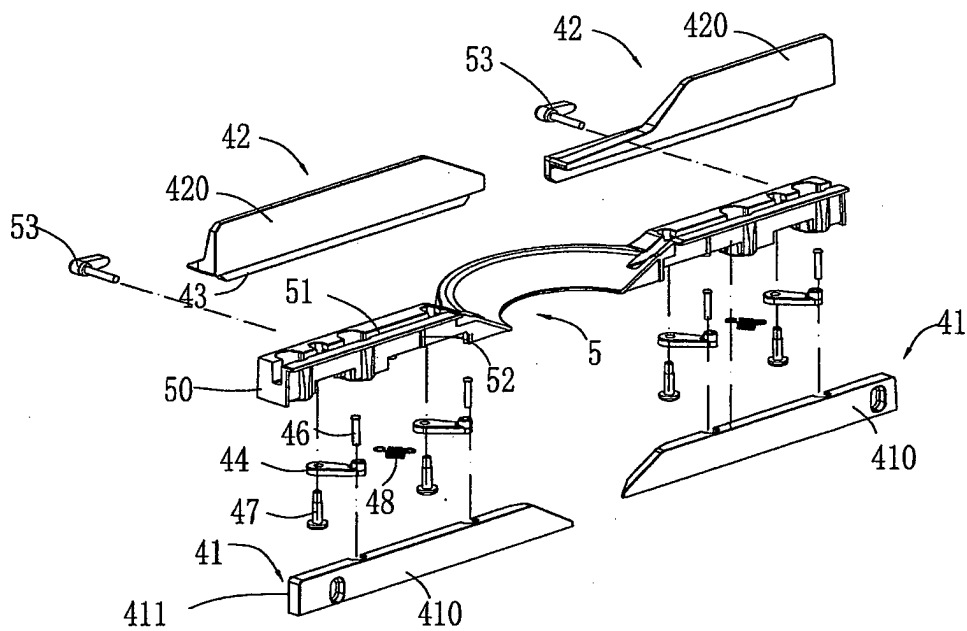


Fig. 2

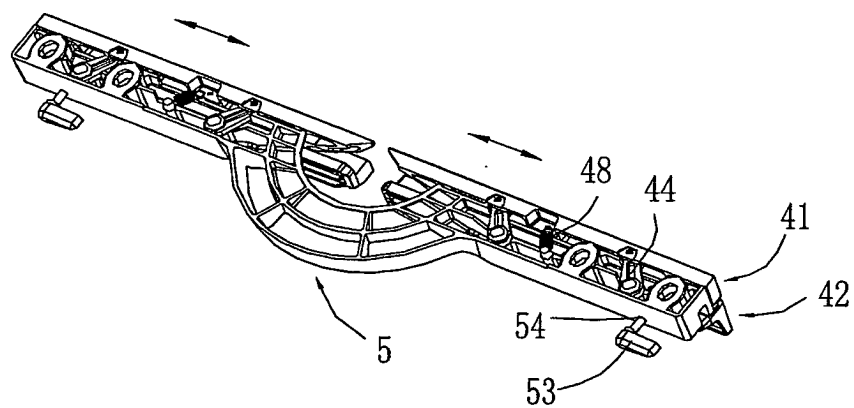


Fig. 3

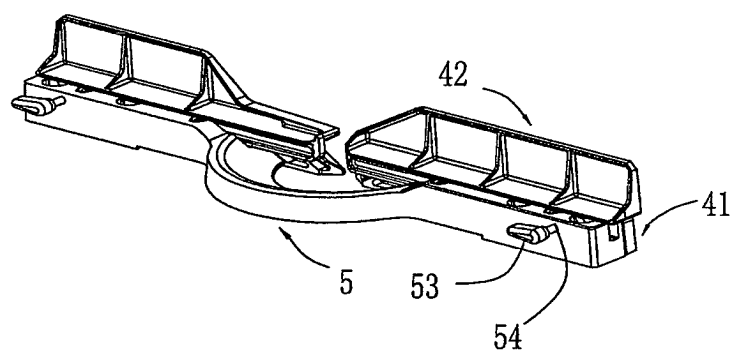


Fig. 4

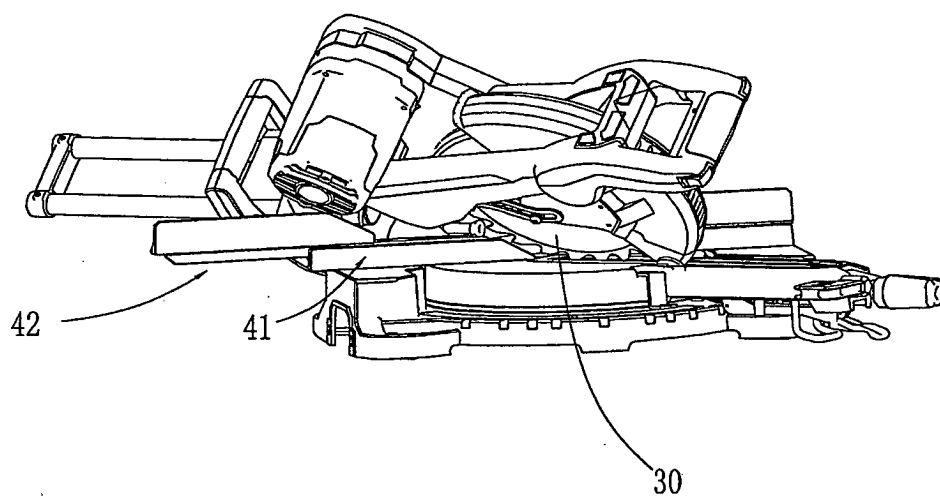


Fig. 5

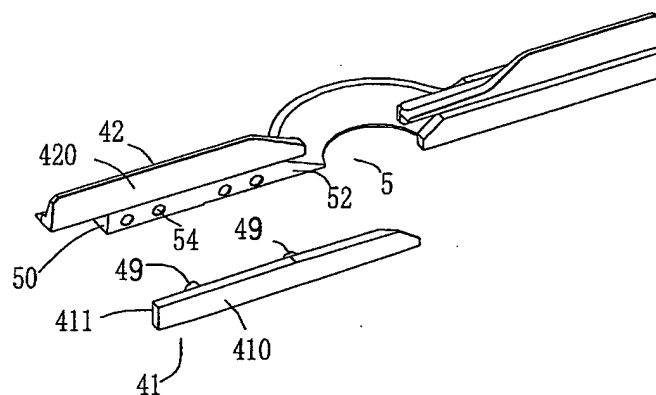


Fig. 6

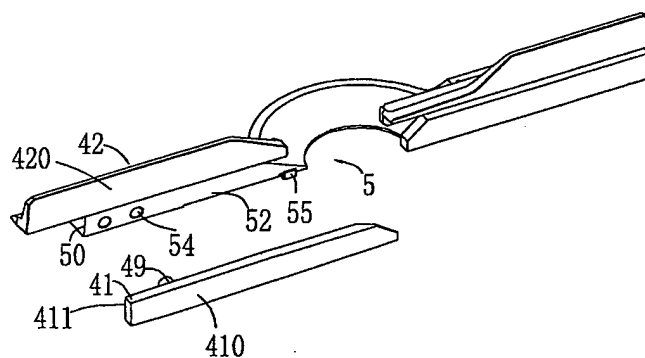


Fig. 7

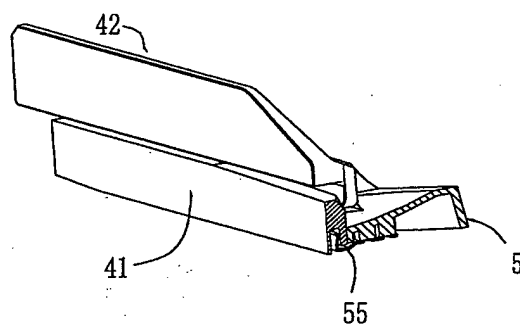


Fig. 8