



(11)

**EP 2 929 993 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**14.10.2015 Patentblatt 2015/42**

(51) Int Cl.:  
**B27B 27/06 (2006.01) B27B 27/08 (2006.01)**  
**B27G 5/02 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **15161022.7**

(22) Anmeldetag: **26.03.2015**

(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**

(72) Erfinder:  
• **Cheney, Chen**  
**Shanghei (CN)**  
• **Fischer, Florian**  
**72622 Nürtingen (DE)**  
• **Hörmann, Stephan**  
**72639 Neuffen (DE)**

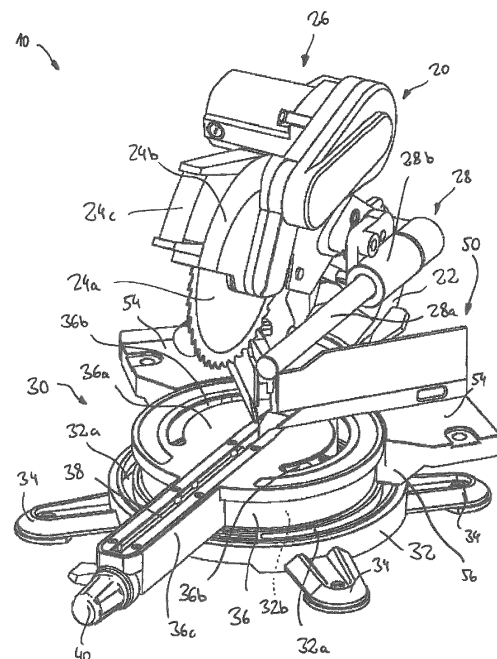
(30) Priorität: **10.04.2014 DE 102014105103**

(71) Anmelder: **Metabowerke GmbH**  
**72622 Nürtingen (DE)**

(74) Vertreter: **Markfort, Iris-Anne Lucie**  
**Lorenz & Kollegen**  
**Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB**  
**Alte Ulmer Straße 2**  
**89522 Heidenheim (DE)**

(54) **Anschlagvorrichtung**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Anschlagvorrichtung (30) insbesondere für eine Kapp-Zugsäge, umfassend einen Träger (32) mit einer Auflage (36) für ein zu bearbeitendes Werkstück sowie zwei Anschlagmittel (50), wobei die Anschlagmittel (50) relativ zu dem Träger (32) derart um eine gemeinsame Schwenkachse verlagerbar sind, dass eine Winkelhalbierende eines von diesen eingeschlossenen Winkels bei einer Verlagerung der Anschlagmittel (50) ortsfest zum Träger (32) verbleibt, und wobei zumindest ein Teil der Auflage (36) zumindest abschnittsweise um eine senkrecht hierzu stehende Drehachse relativ zu dem Träger (32) verdrehbar ist.



**Fig. 1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Anschlagvorrichtung, insbesondere für eine Gehrungssäge sowie eine Sägeanordnung mit einer solchen.

**[0002]** Mit Hilfe von Gehrungssägen ist es möglich, beispielsweise Elemente zum Auskleiden einer Zimmerecke, wie Sockelleisten oder dergleichen, auf Gehrung zu sägen. Hierzu wird in der bekannten Praxis zunächst der Winkel der Ecke gemessen. Anschließend wird die Säge auf die Hälfte des Winkels eingestellt (Winkelhalbierende) und eine entsprechende, an einen Anschlag angelegte Leiste kann auf Gehrung gesägt werden. Um die zweite komplementäre Leiste auf Gehrung zu sägen, wird die Säge in einem weiteren Schritt um den gemessenen Winkel in die gegenüberliegende Hälfte der Auflage geschwenkt und dann die komplementäre Leiste gesägt. In der Praxis hat sich dieses Verfahren als umständlich erwiesen. Weiterhin werden Fehler bei der Berechnung der Winkelhälften bei diesem Vorgehen erst beim Zusammenfügen der Leisten erkannt, d. h. nach dem Sägen, wenn eine Korrektur bereits nicht mehr möglich ist.

**[0003]** Um diesem Problem zu begegnen, ist aus der europäischen Patentanmeldung EP 0 994 766 A1 eine Anschlagvorrichtung für eine Gehrungssäge bekannt, bei der die beiden Anschlagmittel relativ zu einer Auflage um eine gemeinsame Achse schwenkbar sind und derartig miteinander gekoppelt sind, dass eine Winkelhalbierende des durch die Anschlagmittel eingeschlossenen Winkels stets ortsfest zur Auflage verbleibt.

**[0004]** Die Winkelhalbierende fällt dabei zusammen mit der Schnittebene, so dass es nunmehr ausreicht, den gewünschten Gesamtwinkel beispielsweise einer Raumecke mittels einer Winkelschmiege aufzunehmen und auf die Anschlagmittel zu übertragen.

**[0005]** Eine vergleichbare Anordnung ist ferner auch aus der deutschen Gebrauchsmusterschrift DE 92 11 135 U1 bekannt, die eine entsprechende Gehrungslade zur Verwendung mit einer geeigneten Säge offenbart.

**[0006]** Die Druckschrift DE 299 296 A offenbart ebenfalls eine Gehrungslade, bei der die durch Zahnräder zwangsläufig miteinander verbundenen Flügel in einer beliebigen Winkelstellung festgelegt werden können. Hierzu sind die Flügel an Ringen und Kegelsegmenten befestigt, die sich um eine Trommel drehen, deren Grundplatte selbst drehbar ist und mit einer Unterlage durch einen Bajonettverschluss verbunden wird. Zudem besitzt einer der Flügel einen Bremsklotz, der gegen einen mit dem anderen Flügel verbundenen Teil gepresst werden kann, wodurch die Festlegung der Flügel erfolgt.

**[0007]** Als Gehrungssäge kann, wie in der EP 0 994 766 A1 offenbart, eine Kappsäge verwendet werden, bei der durch Schwenken des Sägeaggregats das Sägeblatt in Richtung auf die Auflage mit den Anschlagmitteln abgesenkt werden kann und in eine hierfür vorgesehene Ausnehmung eintauchen kann.

**[0008]** Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung be-

steht daher darin, die aus dem Stand der Technik bekannte Anschlagvorrichtung weiter zu verbessern und eine einfache und schnelle Bedienbarkeit der Sägeanordnung zu gewährleisten.

**[0009]** Diese Aufgabe wird durch eine Anschlagvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Demgemäß wird eine Anschlagvorrichtung, insbesondere für eine Kapp-Zugsäge, vorgeschlagen, die einen Träger mit einer Auflage für ein zu bearbeitendes Werkstück sowie zwei Anschlagmittel umfasst, wobei die Anschlagmittel relativ zu dem Träger derart um eine gemeinsame Schwenkachse verlagerbar sind, dass eine Winkelhalbierende eines von diesen eingeschlossenen Winkels bei einer Verlagerung der Anschlagmittel ortsfest zum Träger verbleibt, und wobei zumindest ein Teil der Auflage zumindest abschnittsweise um eine senkrecht hierzu stehende Drehachse relativ zu dem Träger verdrehbar ist.

**[0010]** Eine Kapp-Zugsäge kombiniert dabei die Vorteile einer einfachen Kappsäge mit einem verschwenkbaren Sägeaggregat mit denen einer Zugsäge, die entlang einer Führung verschieblich geführt ist. Die Ausbildung mit einer Zugfunktion ermöglicht dabei insbesondere das Herstellen von Schnitten die länger sind als der Durchmesser des Sägeblatts, ohne dass das Werkstück hierfür relativ zu der Werkstückauflagefläche der Säge verschoben werden muss.

**[0011]** Durch die zusätzliche Möglichkeit der Verdrehung eines Teils der Auflage relativ zu dem Träger und zu den Anschlagmitteln wird eine weitere Einstellmöglichkeit der Anschlagvorrichtung für den Anwender geschaffen, die ein besonders einfaches und schnelles Vorbereiten des Sägevorgangs ermöglicht. Dies ist insbesondere vorteilhaft, wenn als Gehrungssäge eine Kapp-Zugsäge zum Einsatz kommt.

**[0012]** Die Anschlagvorrichtung kann ferner einen Verriegelungsmechanismus umfassen, der dazu eingerichtet ist, eine Verdrehung des drehbaren Teils der Auflage zu sperren, wenn die Anschlagmittel nicht in einer vordefinierten Nullstellung relativ zu dem Träger angeordnet sind.

**[0013]** Dabei kann vorgesehen sein, dass genau eine vordefinierte Nullstellung der Anschlagmittel relativ zu dem Träger eine Verdrehung des drehbaren Teils der Auflage ermöglichen. Alternativ können jedoch auch mehrere vordefinierte Nullstellungen der Anschlagmittel relativ zu dem Träger vorgesehen sein. Denkbar ist beispielsweise eine Nullstellung der Anschlagmittel relativ zu dem Träger, bei der die Anschlagmittel zwischen sich einen Winkel von 180° einschließen und somit gemeinsam eine Achse definieren. Je nach Anwendungsfall können jedoch auch weitere Nullstellungen, beispielsweise mit alternativen von den Anschlagmitteln eingeschlossenen Winkeln, insbesondere von 90° oder 270°, definiert sein. Ferner können die Anschlagmittel in einer vordefinierten Nullstellung gemeinsam eine Achse definieren, die mit einer Schneideebene des Sägeblatts einer Gehrungssäge zusammenfällt oder in einem vordefinierten

Winkel geneigt hierzu steht.

**[0014]** Alternativ oder zusätzlich kann die Anschlagvorrichtung ferner einen Verriegelungsmechanismus umfassen, der dazu eingerichtet ist, eine Verlagerung der Anschlagmittel zu sperren, wenn der drehbare Teil der Auflage nicht in einer vordefinierten Nullstellung relativ zu dem Träger angeordnet ist.

**[0015]** Vorliegend ist es also möglich, dass die Anschlagvorrichtung nur einen der vorstehend genannten Verriegelungsmechanismen, zwei separate Verriegelungsmechanismen oder einen gemeinsamen Verriegelungsmechanismus umfasst, wobei letzterer ferner eine gegenseitige Sperre der aus dem Kappsägebetrieb bekannten Tischverdrehung (Auflage relativ zu Träger) und einer Anschlagverstellung der Anschlagmittel bereitstellen kann.

**[0016]** Aufgrund der gegenseitigen Sperrung kann sichergestellt werden, dass die Sicherheit des Anwenders nicht durch die zusätzlichen Einstellmöglichkeiten der Sägeanordnung und damit auch durch unsinnige und insbesondere für den Anwender gefährliche Stellungen des Sägeblatts relativ zu dem zu bearbeitenden Werkstück gefährdet wird.

**[0017]** Weiterhin kann vorgesehen sein, dass die zwei Anschlagmittel über einen Verstellmechanismus miteinander gekoppelt sind. Auf diese Weise ist eine Verstellung beider Anschlagmittel immer nur gleichzeitig möglich, wodurch auf einfache und kostengünstige Weise sichergestellt werden kann, dass die Position der Winkelhalbierenden eines von den Anschlagmitteln eingeschlossenen Winkels ortsfest zum Träger verbleibt, wenn die Anschlagmittel verlagert werden.

**[0018]** Es kann weiterhin vorgesehen sein, dass die Anschlagvorrichtung ferner einen Sperrmechanismus zum Lösen und Sperren des drehbaren Teils der Auflage aufweist, der einen Freigabebolzen umfasst, welcher in eine die Verdrehung des drehbaren Teils der Auflage sperrenden Stellung zumindest abschnittsweise in Eingriff mit letzterem und dem Träger steht. Erst durch Lösen der Eingriffsstellung des Freigabebolzens mit dem drehbaren Teil der Auflage und/oder dem Träger wird eine Verdrehung des drehbaren Teils der Auflage möglich. Beispielsweise kann ein solches Lösen des Freigabebolzens durch eine translatorische oder rotatorische Bewegung oder eine kombinierte translatorische und rotatorische Bewegung erfolgen.

**[0019]** Beispielsweise kann an dem Träger eine Vielzahl von Gehrungskerten oder andere Ausnehmungen vorgesehen sein, in die der Freigabebolzen einzugreifen vermag, um die Auflage relativ zu dem Träger gestuft und reproduzierbar zu fixieren.

**[0020]** Alternativ oder zusätzlich kann die Anschlagvorrichtung ferner einen Sperrmechanismus zum Lösen und Sperren des Verstellmechanismus der zwei Anschlagmittel aufweisen, der wenigstens einen Sperrbolzen umfasst, welcher in einer die Verlagerung der Anschlagmittel sperrenden Stellung zumindest abschnittsweise in Eingriff mit dem Träger und dem Verstellmecha-

nismus steht. In gleicher Weise wie der Freigabebolzen kann auch der Sperrbolzen durch eine translatorische, rotatorische oder kombinierte translatorische und rotatorische Bewegung aus der Eingriffsstellung mit dem Träger und/oder dem Verstellmechanismus der Anschlagmittel verlagert werden und auf diese Weise eine Verstellung bzw. Verlagerung der Anschlagmittel mit Hilfe des Verstellmechanismus ermöglichen. Weiterhin kann auch bei dem Sperrmechanismus zum Lösen und Sperren des Verstellmechanismus der zwei Anschlagmittel an dem Träger eine Vielzahl von Ausnehmungen vorgesehen sein, in die der Sperrbolzen einzugreifen vermag, um die Anschlagmittel relativ zu dem Träger gestuft und reproduzierbar zu fixieren.

**[0021]** Es kann weiterhin vorgesehen sein, dass der Verriegelungsmechanismus ein Koppelglied umfasst, das den Freigabebolzen mit dem Sperrbolzen zu koppeln vermag. Bei dieser Ausgestaltungsform sind sinnvollerweise beide Verriegelungsmechanismen oder ein gemeinsamer d.h. kombinierter Verriegelungsmechanismus zum Sperren einer Verdrehung des drehbaren Teils der Auflage und zum Sperren einer Verlagerung der Anschlagmittel vorgesehen. Das Koppelglied dient dabei zur gegenseitigen Sperrung, indem es den Freigabebolzen mit dem Sperrbolzen wirktechnisch verbindet. Insbesondere kann das Koppelglied einen Doppelarmhebel umfassen, dessen erster Arm mit dem Freigabebolzen und dessen zweiter Arm mit dem Sperrbolzen gekoppelt ist. Eine Verlagerung des Freigabebolzens hat auf diese Weise eine Verlagerung des Koppelglieds zur Folge, die sich über den Doppelarmhebel auf den gekoppelten Sperrbolzen überträgt.

**[0022]** Der Träger kann ferner wenigstens eine, vorzugsweise zwei Ausnehmungen aufweisen, in die der Sperrbolzen und/oder der Freigabebolzen einzugreifen vermögen, wenn sich die Anschlagmittel und/oder die Auflage in der vorgegebenen Nullstellung befinden.

**[0023]** Schließlich betrifft die vorliegende Erfindung auch eine Sägeanordnung umfassend ein Sägeaggregat sowie eine Anschlagvorrichtung, die die Merkmale der Ansprüche 1 bis 9 aufweist.

**[0024]** Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel im Einzelnen beschrieben ist. In diesem Beispiel sind die in den Ansprüchen und in der Beschreibung einzeln erwähnten Merkmale in Kombination miteinander gezeigt. Der Fachmann wird jedoch selbstverständlich diese auch für sich genommen betrachten und zu weiteren sinnvollen Kombinationen oder Unterkombinationen zusammenfügen können.

**[0025]** Es zeigen schematisch:

Figur 1 eine isometrische Ansicht einer erfindungsgemäßen Sägeanordnung mit einer erfindungsgemäßen Anschlagvorrichtung, wobei die Anschlagmittel in einer ersten Stellung positio-

niert sind;

Figur 2 die erfindungsgemäße Sägeanordnung gemäß Figur 1, wobei die Anschlagmittel in einer zweiten Stellung positioniert sind;

Figur 3 eine isometrische Ansicht der erfindungsgemäßen Sägeanordnung gemäß Figuren 1 und 2, wobei das Sägeaggregat für einen Doppelgehrungsschnitt verschwenkt ist; und

Figur 4 eine teilgeschnittene Ansicht der erfindungsgemäßen Sägeanordnung gemäß den Figuren 1 bis 3.

**[0026]** Die Figuren 1 bis 4 zeigen eine erfindungsgemäße Sägeanordnung, die nachfolgend allgemein mit dem Bezugszeichen 10 bezeichnet ist. Die Sägeanordnung 10 umfasst in bekannter Weise ein Sägeaggregat 20 sowie eine erfindungsgemäße Anschlagvorrichtung 30.

**[0027]** Bei der gezeigten Sägeanordnung 10 handelt es sich um eine Kapp- und Gehrungssäge, wobei das Sägeaggregat 20 um das Gelenk 12 in Richtung zu der Anschlagvorrichtung 30 nach unten verschwenkt werden kann, um einen entsprechenden Schnitt auszuführen. Das Sägeaggregat 20 weist in üblicher Weise ein Sägeblatt 24a auf, das um eine Drehachse 18 rotierbar angebracht ist. Eine Schutzhaube 24b schützt den Anwender und weist zur einfacheren Bedienbarkeit zusätzlich einen Handgriff 24c auf. Angetrieben wird das Sägeblatt 24a über eine Antriebseinheit 26. Das Sägeaggregat 20 ist ferner über eine Zugführung 28 mittels einer Führungsbaugruppe 28b entlang der Zugstangen 28a verschiebbar gelagert.

**[0028]** Zusätzlich stützt sich das Sägeaggregat zusammen mit der Zugführung 28 über einen Haltearm 22 an einer drehbaren Auflage 36 der Anschlagvorrichtung 30 ab und kann um einen Gelenkbolzen 14 relativ zu der Anschlagvorrichtung 30 und der Auflage 36 durch Betätigung eines Handgriffs 16 (vergleiche Figur 3) verschwenkt werden.

**[0029]** In der Figur 1 ist die erfindungsgemäße Sägeanordnung 10 in der Betriebsart Leisten sägen gezeigt. In dieser Betriebsart dient sie zum Anpassen von Leistenanschlüssen und zum Ausmitteln von Leistenanschlüssen. Entsprechende Leisten werden hierzu an Anschlagmittel 50 angelegt, welche an der Anschlagvorrichtung 30 angebracht sind. Wie nachfolgend näher erläutert, ermöglicht die erfindungsgemäße Sägeanordnung 10 eine besonders einfache und zuverlässige Einstellung zum Sägen von Leisten im Gehrungsschnitt.

**[0030]** In der Figur 2 ist die erfindungsgemäße Sägeanordnung 10 im üblichen Kappsägemodus gezeigt, in der insbesondere aufgrund der vorhandenen Zugführung 28 auch besonders lange Schnittführungen möglich sind.

**[0031]** Die Figur 3 zeigt schließlich eine Sonderfunktion der erfindungsgemäßen Sägeanordnung 10, in der

ein Doppelgehrungsschnitt durch zusätzliches Verschwenken des Sägeaggregats 20 relativ zu der Anschlagvorrichtung 30 ermöglicht wird.

**[0032]** Nachfolgend wird die erfindungsgemäße Anschlagvorrichtung 30 in ihrem Aufbau näher beschrieben. Diese setzt sich in der Art eines Drehtischs zusammen aus einem Träger 32, welcher in der gezeigten Ausführungsform vier Standfüße 34 umfasst, sowie einer relativ zu dem Träger 32 verdrehbaren Auflage 36, welche zugleich eine Auflagefläche 36a für ein zu bearbeitendes Werkstück (nicht dargestellt) bildet.

**[0033]** An dem Träger 32 sind konzentrisch angeordnete nuttförmige Ausnehmungen 32a und 32b (angedeutet durch die strichlinierte Linie in den Figuren 1 und 2) vorgesehen. Letztere dienen zur drehbaren Lagerung der Auflage 36 auf dem Träger 32. Korrespondierende nuttförmige Ausnehmungen 36b sind ebenfalls an der Auflage 36 ausgebildet.

**[0034]** Die Auflage 36 umfasst ferner einen Auslegerarm 36c sowie einen Schlitz 38, in dem das Sägeblatt 24a einzutauchen vermag. Über ein Betätigungselement 40 ist ein Sperrmechanismus zum Fixieren des drehbaren Auflage 36 bedienbar, über die die Auflage 36 relativ zu dem Träger 32 gestuft und reproduzierbar fixiert werden kann. Hierzu ist, wie in der Figur 4 besser zu erkennen ist, ein Freigabebolzen 42 vorgesehen, der in an dem Träger 32 vorgesehene Gehrungskerven oder Ausnehmungen einzugreifen vermag.

**[0035]** Die erfindungsgemäße Sägeanordnung 10 umfasst Anschlagmittel 50, auf deren Funktionsweise nachfolgend näher eingegangen werden soll. Die Anschlagmittel 50 umfassen Anschlagleisten 52, die jeweils auf einem Anschlagsockel 54 relativ zu dem Träger 32 verlagerbar angeordnet sind (vgl. Figuren 2 und 3). Hierzu ist an jedem der Anschlagsockel 54 eine Schulter 56 vorgesehen, die in der korrespondierenden nuttförmigen Ausnehmung 32a des Trägers 32 verschiebbar aufgenommen ist.

**[0036]** Die Anschlagsockel 54 sind ferner in der Weise miteinander gekoppelt, dass infolge der manuellen Verstellung eines der beiden Anschlagmittel 50 das jeweils andere Anschlagmittel 50 um den winkelmäßig gleichen Betrag in entgegengesetzter Richtung verlagert wird. Wesentlich dabei ist, dass in der Betriebsstellung Leisten sägen (vergleiche Figur 1) eine Winkelhalbierende eines von den Anschlagmitteln 50 eingeschlossenen Winkels relativ zu der Auflage 36 ortsfest verbleibt und insbesondere mit der durch das Sägeblatt 24a gebildeten Sägeebene zusammenfällt. Der zugrunde liegende Verstellmechanismus der Anschlagmittel 50 kann in der Weise ausgebildet sein, wie dies beispielsweise in der europäischen Patentanmeldung EP 0 994 766 A1 beschrieben ist.

**[0037]** Zusätzlich weist die Anschlagvorrichtung 30 erfindungsgemäß einen Sperrmechanismus zum Lösen und Sperren des Verstellmechanismus der zwei Anschlagmittel 50 auf, der einen Sperrbolzen 46 umfasst, welcher mit seinem freien Ende 46b in an dem Träger

32 vorgesehene Aufnahmeöffnungen und/oder Kerben 48 einzugreifen vermag (vergleiche Figur 4), um die Anschlagmittel in reproduzierbaren Stellungen zu fixieren.

**[0038]** Um die Sicherheit bei der Bedienung und Anwendung der erfindungsgemäßen Sägeanordnung 10 bzw. der erfindungsgemäßen Anschlagvorrichtung 30 zu erhöhen, ist weiterhin ein Verriegelungsmechanismus vorgesehen, der die Auflage 36 in einer vordefinierten Nullstellung relativ zu dem Träger 32 sperrt, wenn die Sägeanordnung 10 in der Betriebsart Leistensägen genutzt werden soll und hierzu die Anschlagmittel 50 in einem von 180 Winkelgrad abweichenden Winkel zueinander angeordnet werden sollen. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass die Winkelhalbierende des von den Anschlagleisten 52 eingeschlossenen Winkels mit der Schneideebene des Sägeblatts 24a zusammenfällt.

**[0039]** In bekannter Weise ist das Sägeaggregat 20 über den Haltearm 22 an der Auflage 36 angeordnet, so dass eine relative Verdrehung der Auflage 36 zu dem Träger 32 auch eine entsprechende relative Verlagerung des Sägeaggregats zu dem Träger 32 zur Folge hat.

**[0040]** Soll nun von der Betriebsart Leistensägen in den üblichen Kappsägemodus umgestellt werden, ist es erforderlich, die Anschlagleisten 52 in eine ebenfalls vordefinierte Nullstellung relativ zueinander zu bringen, in der sie einen Winkel von 180° zwischen sich einschließen (vergleiche beispielsweise Figuren 2 und 3). Der Verriegelungsmechanismus stellt dabei sicher, dass der Freigabebolzen 42 erst dann eine Verdrehung der Auflage 36 relativ zu dem Träger 32 freigeben kann, wenn die Anschlagmittel 50 ihre Nullstellung erreicht haben. Hierzu ist als Teil des Verriegelungsmechanismus ein Koppelglied in der Form eines Doppelarmhebels 44 vorgesehen. Der (in der Figur 4 linke) Arm 44a ist dabei mit dem Freigabebolzen 42 gekoppelt und überträgt eine Verschwenkbewegung um den Lagerpunkt 44c mittels des (in der Figur 4 der rechten) Arms 44b auf den Sperrbolzen 46.

**[0041]** Nur wenn sich die Anschlagmittel 52 in ihrer Nullstellung relativ zueinander und zu dem Träger 32 befinden, kann der federnd vorgespannte Bolzen 46 mit seinem freien Ende 46b in die entsprechende Ausnehmung 48 an dem Träger 32 eingreifen. Ist dies der Fall, hat der Doppelhebel ausreichend Spiel, so dass der Arm 44b des Doppelarmhebels 44 im Uhrzeigersinn um den Lagerpunkt 44c rotieren kann. Hierdurch wird der Arm 44a in der Figur 4 in Richtung nach oben verlagert und ein Herausziehen des Freigabebolzens 42 aus einer korrespondierenden Ausnehmung an dem Träger 32 zur Freigabe einer Drehbewegung der Auflage 36 wird ermöglicht.

**[0042]** Für eine entsprechende Sperrwirkung ist an dem freien Ende des Freigabebolzens 42 eine zusätzliche Verdickung 42a vorgesehen (vergleiche Figur 4), beispielsweise in Form einer aufgeschraubten oder aufgeschweißten Mutter oder dergleichen.

**[0043]** Umgekehrt kann eine Verlagerung der An-

schlagmittel 52 nur dann erfolgen, wenn der Doppelhebel 44 wieder in seine Ausgangsposition (in Figur 4 gezeigt) zurückgeschwenkt werden kann, d. h. der Freigabebolzen 42 wieder in seine eingeschobene Position zurückgestellt wird. Dabei ist an dem Träger 32 in der gezeigten Ausführungsform ebenfalls genau eine Ausnehmung vorgesehen, die eine Nullstellung der Auflage 36 definiert und in die der Freigabebolzen 42 entsprechend eingeschoben werden kann.

**[0044]** Durch Vorsehen eines Verriegelungsmechanismus, der eine gegenseitige Sperrung der beiden Verstellmechanismen und damit Verstellmöglichkeiten der Auflage 36 und der Anschlagmittel 50 bereitstellt, wird sichergestellt, dass die gewünschten Normenkonformität bei Anwendung der erfindungsgemäßen Sägeanordnung 10 erreicht werden kann und zugleich, dass die Bediener-sicherheit nicht durch absurde Stellungen des Sägeblatts 24a relativ zu der Anschlagvorrichtung 30 gefährdet wird.

**[0045]** Schließlich sei der Vollständigkeit halber darauf hingewiesen, dass die Anschlagleisten 52 in der gezeigten Ausführungsform obere und untere Anschlagleisten 52a und 52b umfassen, wobei die oberen Anschlagleisten 52a relativ zu den unteren Anschlagleisten 52b verschoben werden können, um je nach dem gewünschten Gehrungswinkel ausreichend Raum für Sägeaggregat 20 zu lassen (vergleiche Figur 3).

## 30 Patentansprüche

1. Anschlagvorrichtung (30) insbesondere für eine Kapp-Zugsäge, umfassend einen Träger (32) mit einer Auflage (36), die eine Auflagefläche (36a) für ein zu bearbeitendes Werkstück bildet, sowie zwei Anschlagmittel (50), wobei die Anschlagmittel (50) relativ zu dem Träger (32) derart um eine gemeinsame Schwenkachse verlagerbar sind, dass eine Winkelhalbierende eines von diesen eingeschlossenen Winkels bei einer Verlagerung der Anschlagmittel (50) ortsfest zum Träger (32) verbleibt, und wobei zumindest ein Teil der Auflage (36) zumindest abschnittsweise um eine senkrecht hierzu stehende Drehachse relativ zu dem Träger (32) und zu den Anschlagmitteln (50) verdrehbar ist.
2. Anschlagvorrichtung (30) nach Anspruch 1, wobei die zwei Anschlagmittel (50) über einen Verstellmechanismus miteinander gekoppelt sind.
3. Anschlagvorrichtung (30) nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Anschlagvorrichtung (30) ferner einen Verriegelungsmechanismus umfasst, der dazu eingerichtet ist, eine Verdrehung der drehbaren Teile der Auflage (36) zu sperren, wenn die Anschlagmittel (50) nicht in einer vordefinierten Nullstellung relativ zu dem Träger (32) angeordnet sind.

4. Anschlagvorrichtung (30) nach einem der Ansprüche 1 bis 3,  
wobei die Anschlagvorrichtung (30) ferner einen Verriegelungsmechanismus umfasst, der dazu eingerichtet ist, eine Verlagerung der Anschlagmittel (50) zu sperren, wenn der drehbare Teil der Auflage (36) nicht in einer vordefinierten Nullstellung relativ zu dem Träger (32) angeordnet ist. 5
  
5. Anschlagvorrichtung (30) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Anschlagvorrichtung (30) ferner einen Sperrmechanismus zum Lösen und Sperren des drehbaren Teils der Auflage (36) aufweist, der einen Freigabebolzen (42) umfasst, welcher in einer die Verdrehung des drehbaren Teils der Auflage (36) sperrenden Stellung zumindest abschnittsweise in Eingriff mit letzterem und dem Träger (32) steht. 10  
15
  
6. Anschlagvorrichtung (30) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Anschlagvorrichtung (30) ferner einen Sperrmechanismus zum Lösen und Sperren des Verstellmechanismus der zwei Anschlagmittel (50) aufweist, der einen Sperrbolzen (46) umfasst, welcher in einer die Verlagerung der Anschlagmittel (50) sperrenden Stellung zumindest abschnittsweise in Eingriff mit dem Träger (32) und dem Verstellmechanismus steht. 20  
25
  
7. Anschlagvorrichtung (30) nach den Ansprüchen 5 und 6,  
wobei der Verriegelungsmechanismus ein Koppelglied (44) umfasst, das den Freigabebolzen (42) mit dem Sperrbolzen (46) zu koppeln vermag. 30  
35
  
8. Anschlagvorrichtung (30) nach Anspruch 8,  
wobei das Koppelglied einen Doppelarmhebel (44) umfasst, dessen erster Arm (44a) mit dem Freigabebolzen (42) und dessen zweiter Arm (44b) mit dem Sperrbolzen (46) gekoppelt ist. 40
  
9. Anschlagvorrichtung (30) nach einem der Ansprüche 5 bis 8,  
wobei der Träger (32) wenigstens eine, vorzugsweise zwei oder mehrere Ausnehmungen aufweist, in die der Sperrbolzen (46) und/oder der Freigabebolzen (42) einzugreifen vermögen. 45
  
10. Sägeanordnung (10), insbesondere Kapp-Zugsäge, umfassend ein schwenkbares Sägeaggregat (20), eine Zugführung (22) sowie eine Anschlagvorrichtung (30) mit den Merkmalen der Ansprüche 1 bis 9. 50

55

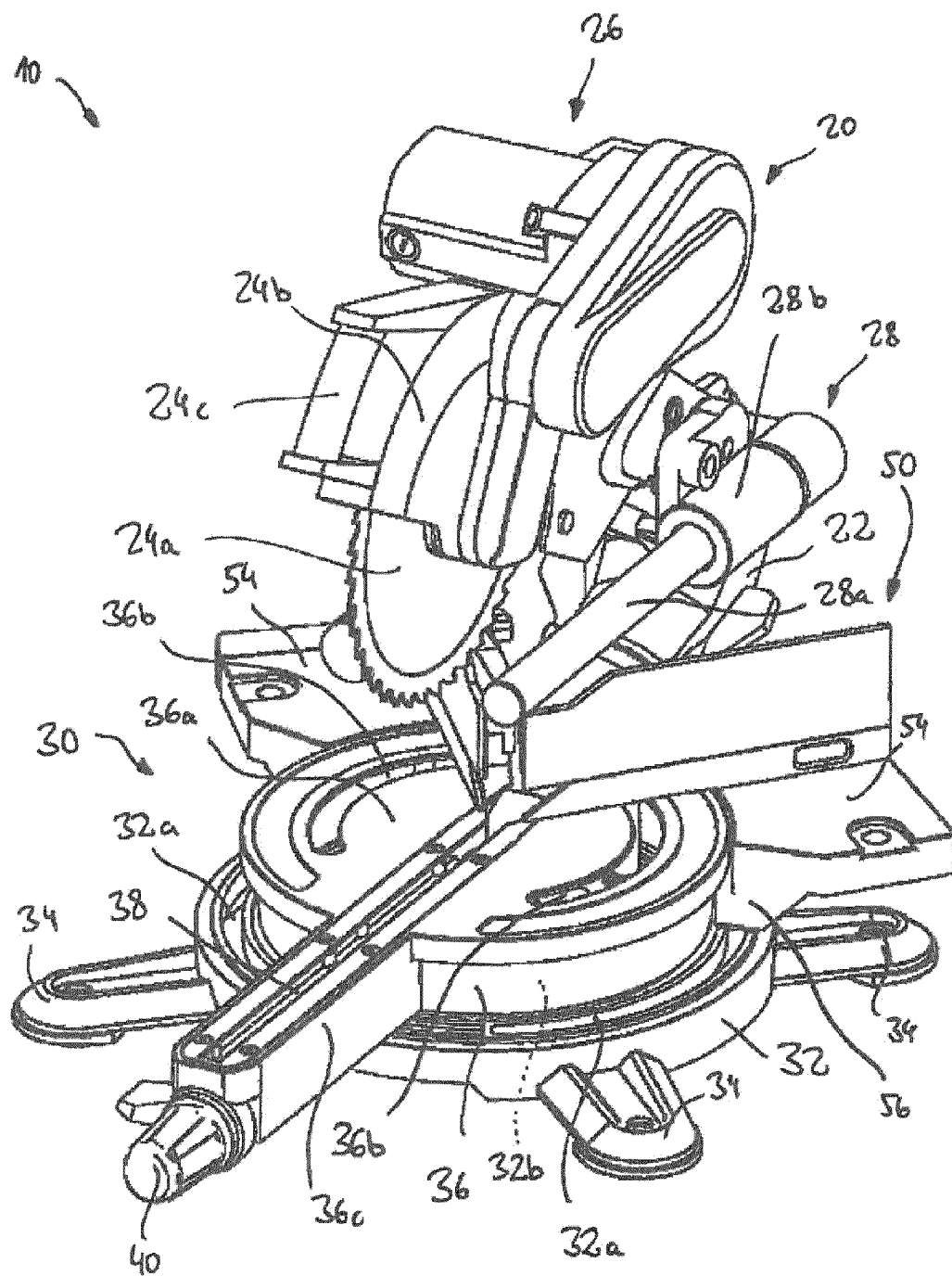


Fig. 1

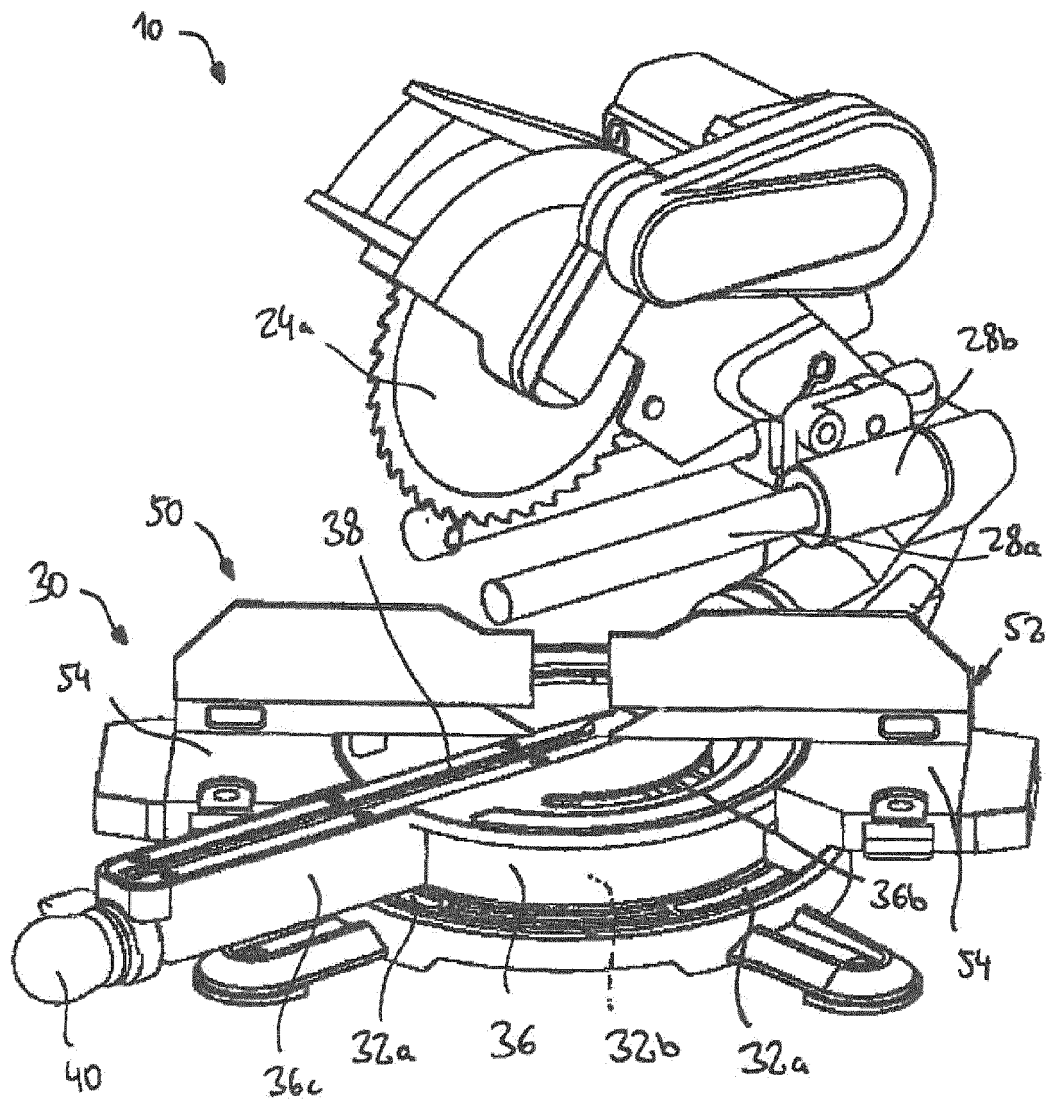


Fig. 2



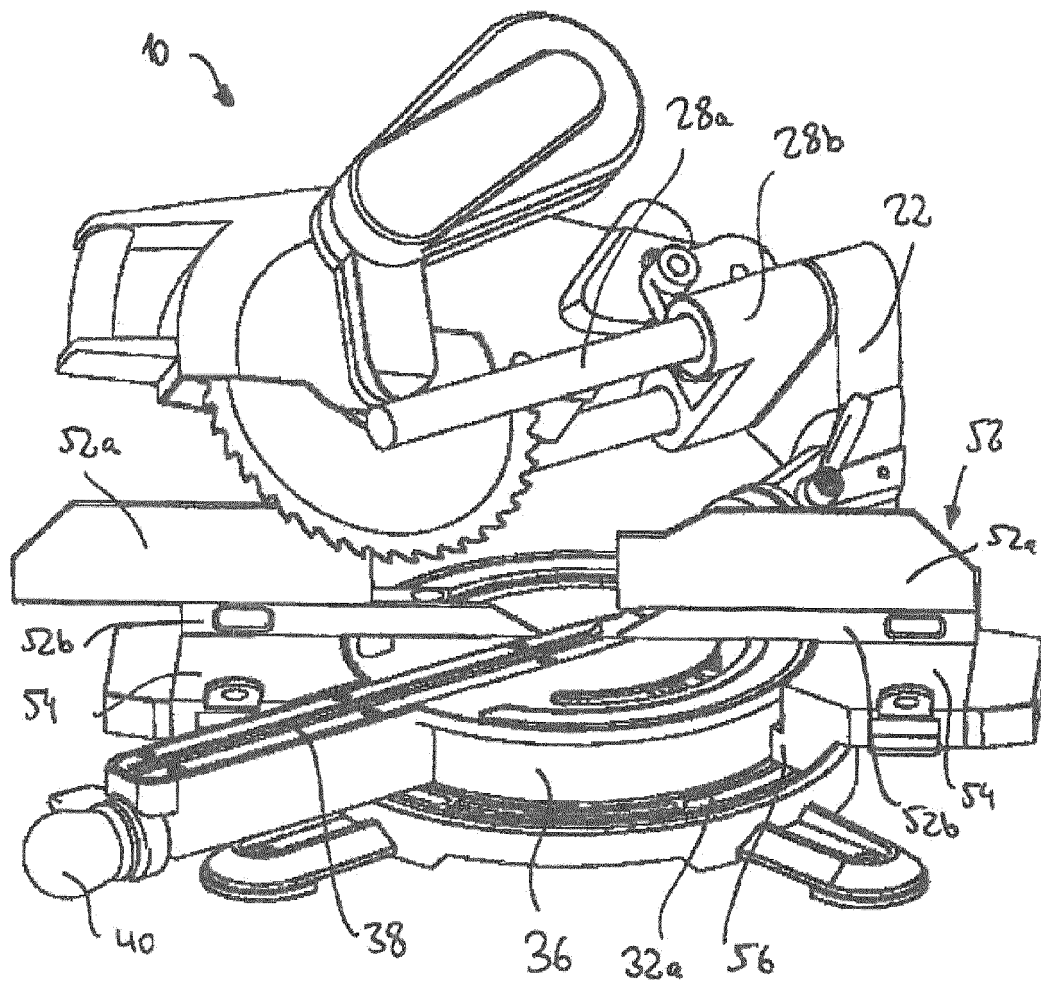


Fig. 3

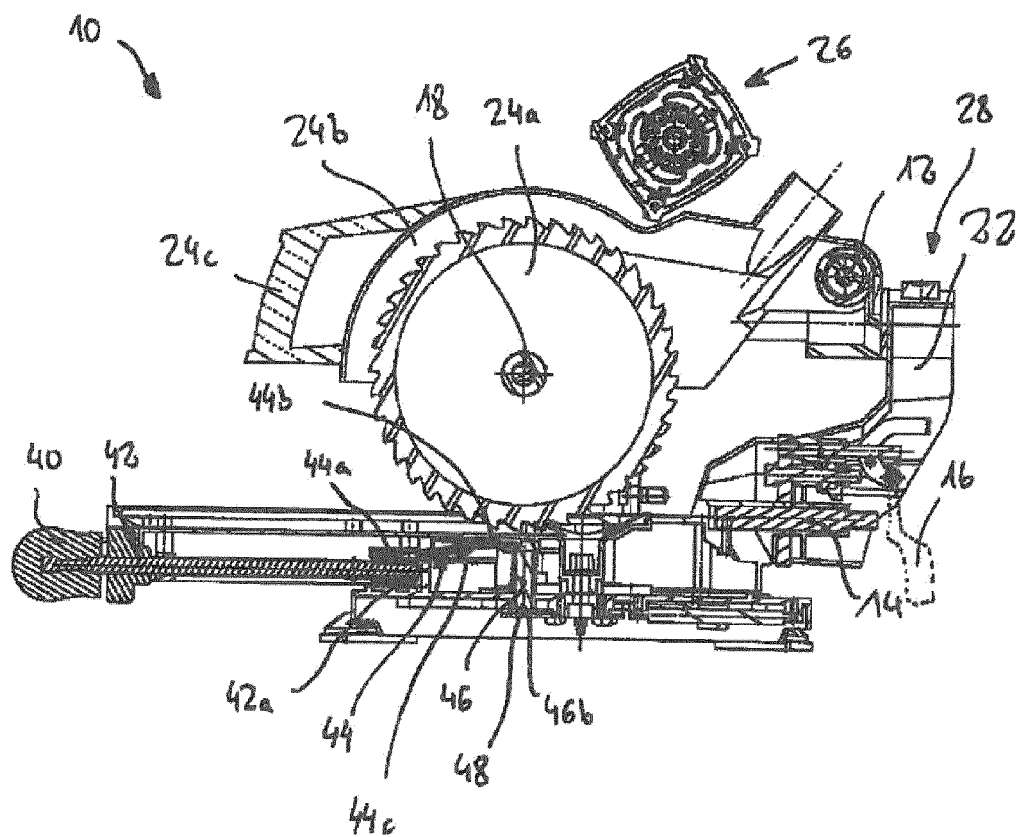


Fig. 4



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 15 16 1022

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	GB 2 208 624 A (CUNNICK ALAN) 12. April 1989 (1989-04-12)	1,3,6	INV. B27B27/06 B27B27/08 B27G5/02
A	* Seite 4, Absätze 3,4 * * Seite 5, Absatz 2 * * Abbildung *	2,10	
Y	WO 90/02031 A1 (ROBINSON VINCENT NEIL [GB]) 8. März 1990 (1990-03-08)	1,3,6	
A	* Seite 4, Zeilen 28-35 * * Seite 5, Zeilen 10-12 * * Abbildungen 1-4 *	4,10	
A	US 377 299 A (B.F. GARDINER) 31. Januar 1888 (1888-01-31) * Seite 1, Zeilen 56-95 * * Abbildungen *	1	
A,D	EP 0 994 766 A1 (REICH MASCHF GMBH KARL [DE]) 26. April 2000 (2000-04-26) * Absätze [0001], [0018] - [0045] * * Abbildungen 1,2A,2B,5A,5B,5C,6,7C *	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	GB 1 560 619 A (RAPID MASCHBAU GMBH) 6. Februar 1980 (1980-02-06) * Seite 3, Zeilen 3-53 * * Abbildung 2 *	1	B27B B27G
A	US 556 658 A (J. BARNES) 17. März 1896 (1896-03-17) * das ganze Dokument *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		30. Juli 2015	Chariot, David
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 15 16 1022

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.

30-07-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2208624 A	12-04-1989	KEINE	
WO 9002031 A1	08-03-1990	AU 4223589 A WO 9002031 A1	23-03-1990 08-03-1990
US 377299 A	31-01-1888	KEINE	
EP 0994766 A1	26-04-2000	AT 203195 T DE 19729552 A1 EP 0994766 A1 WO 9902317 A1	15-08-2001 14-01-1999 26-04-2000 21-01-1999
GB 1560619 A	06-02-1980	KEINE	
US 556658 A	17-03-1896	KEINE	

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**

- EP 0994766 A1 [0003] [0007] [0036]
- DE 9211135 U1 [0005]
- DE 299296 A [0006]