



(11) **EP 2 208 592 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
03.06.2015 Patentblatt 2015/23

(51) Int Cl.:
B27B 5/16 (2006.01) B27B 5/29 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09015238.0**

(22) Anmeldetag: **09.12.2009**

(54) **Kappsäge mit Obertisch und Sägeblattschutz**

Mitre saw with upper table and mitre saw protection

Scie à onglet dotée d'un plateau supérieur et d'une protection pour la lame de scie

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

(30) Priorität: **20.01.2009 DE 202009000786 U**
27.02.2009 DE 202009002774 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.07.2010 Patentblatt 2010/29

(73) Patentinhaber: **Metabowerke GmbH**
72622 Nürtingen (DE)

(72) Erfinder: **Schulz, Reiner**
40229 Düsseldorf (DE)

(74) Vertreter: **Lorenz, Markus et al**
Lorenz & Kollegen
Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB
Alte Ulmer Straße 2
89522 Heidenheim (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A2- 1 844 887 WO-A1-98/18588
FR-A1- 2 450 151

EP 2 208 592 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Kappsäge mit Obertisch mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1 sowie einen Sägeblattschutz für eine solche Kappsäge mit Obertisch mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 12.

[0002] Eine Kappsäge mit einem Obertisch vereint die Funktionen einer Kapp- und Gehrungssäge und einer Tischkreissäge miteinander. Es handelt sich also um eine Art Universalgerät. Um für das Tischsägen auf dem Obertisch jede Verletzungsgefahr durch den freiliegenden Zahnkranz des Kreissägeblattes des Sägeaggregates unterhalb des Obertisches auszuschließen, schreiben die Sicherheitsvorschriften den Einsatz eines Sägeblattschutzes unterhalb des Obertisches vor. Vor dem Absenken des Sägeaggregates in die Sägestellung für das Tischsägen auf dem Obertisch wird der Sägeblattschutz auf der Werkstückauflagefläche des Trägers im Bereich des Eintauchschlitzes für den Rand des Kreissägeblattes positioniert, Dann wird das Sägeaggregat abgesenkt und der Zahnkranz am Rand des Kreissägeblattes tritt in den Sägeblattschutz ein. Er ist dann berührungssicher abgedeckt. In dieser Stellung wird das Sägeaggregat mittels der Verriegelungseinrichtung am Träger verriegelt. So ist die Säge insgesamt wie eine Tischkreissäge einsetzbar.

[0003] Eine unterschiedliche Schnittiefe bei Nutzung der Säge als Tischkreissäge wird nicht durch Verstellung des Kreissägeblattes des Sägeaggregates realisiert, sondern durch Verstellung des Obertisches vertikal gegenüber dem Sägeaggregat.

[0004] Bei der bekannten Kappsäge mit Obertisch, von der die Erfindung ausgeht (EU-Geschmacksmuster 000 221 429; metabo "HAUPTKATALOG 2008/2009", Abschnitt "Kapp-, Gehrungs- und Tischkreissägen", Seiten 247, 248, Typ KGT 300, M 08393/0208 (Februar 2008)), ist der Sägeblattschutz ein einstückiges Kunststoffteil, das von der Werkstückauflagefläche werkzeuglos abnehmbar und auch daran wieder ansetzbar ist. Die Verriegelungseinrichtung für das Sägeaggregat in der für das Tischsägen vorgesehenen abgesenkten Sägestellung ist ein am Tragarm des Sägeaggregates seitlich angeordneter, schwenkbarer Verbindungsbügel, der mit einem passenden Gegenstück am Träger in Form eines seitlich vorspringenden Zapfens zusammenwirkt. Der Verbindungsbügel wird mit einem hakenartigen Ende über den Zapfen geschwenkt und hält so das Sägeaggregat in der für das Tischsägen vorgesehenen abgesenkten Sägestellung.

[0005] Bei der zuvor erläuterten, bekannten Kappsäge mit Obertisch ist die Verriegelungseinrichtung aktivierbar und deaktivierbar unabhängig davon, ob der Sägeblattschutz montiert oder nicht montiert ist.

[0006] Träger im Sinne der Lehre der vorliegenden Erfindung können alle Teile sein, die die Werkstückauflagefläche für das Kappsägen bilden. Zum Träger gehört also dann, wenn ein Drehteller vorgesehen ist, auch der

Drehteller, wenn ein Drehteller mit einem nach vorne vorspringenden Auslegerarm vorgesehen ist, auch der Auslegerarm. Der Begriff "Träger" umschließt also alle hier speziell erwähnten Teile und die Anordnung von einzelnen Teilen der Verriegelungseinrichtung am Träger bedeutet eine Anordnung in einem passenden Bereich des Trägers.

[0007] Der Lehre liegt das Problem zugrunde, die bekannte Kappsäge mit Obertisch so auszugestalten und weiterzubilden, daß die Säge für das Tischsägen auf dem Obertisch nur dann genutzt werden kann, wenn der Sägeblattschutz montiert ist.

[0008] Die zuvor aufgezeigte Problemstellung wird bei der Kappsäge mit Obertisch gemäß den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1 mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teils von Anspruch 1 gelöst.

[0009] In der ersten Alternative von Anspruch 1 ist die Konstruktion so realisiert, dass mindestens ein funktionsnotwendiges Teil der Verriegelungseinrichtung sich am Sägeblattschutz befindet, so dass die Verriegelungseinrichtung bei für das Tischsägen abgesenktem Sägeaggregat nur mit montiertem Sägeblattschutz funktions-tüchtig ist.

[0010] Ist der Sägeblattschutz nicht eingesetzt, so fehlt es an einem funktionsnotwendigen Teil der Verriegelungseinrichtung. Die Verriegelungseinrichtung ist funktionsuntüchtig. Das Sägeaggregat kann nicht in der gewünschten abgesenkten Sägestellung fixiert werden.

[0011] In der zweiten Alternative von Anspruch 1 ist vorgesehen, dass sich alle funktionsnotwendigen Teile der Verriegelungseinrichtung verteilt am Träger und am Sägeaggregat befinden, dass mindestens ein funktionsnotwendiges Verstellteil der Verriegelungseinrichtung aktivierbar und deaktivierbar und nur bei montiertem Sägeblattschutz funktionstüchtig aktiviert ist und dass dazu am Sägeblattschutz ein Betätigungselement für das Verstellteil angeordnet oder ausgebildet ist und durch das Montieren des Sägeblattschutzes mit dem Betätigungselement das Verstellteil direkt oder indirekt in die aktivierte Stellung gebracht wird.

[0012] Hier findet die eigentliche Fixierung des Sägeaggregates in der für das Tischsägen abgesenkten Stellung nur zwischen dem Träger und dem Sägeaggregat statt. Der Sägeblattschutz spielt nur insoweit eine Rolle, als er mit dem an ihm angeordneten oder ausgebildeten Betätigungselement ein funktionsnotwendiges Verstellteil der Verriegelungseinrichtung, das selbst dem Träger oder dem Sägeaggregat zugeordnet ist, funktionstüchtig aktivieren muss, um die Verriegelungseinrichtung dann insgesamt funktionstüchtig zu machen.

[0013] Für die weiter konkretisierte erste Alternative ist nach Anspruch 2 vorgesehen, dass die Verriegelungseinrichtung ganz oder zum überwiegenden Teil am Sägeblattschutz ausgebildet oder fest angebracht ist. Sie ist also dem Sägeblattschutz, nicht dem Träger zugeordnet. Die Verriegelungseinrichtung verbindet in zwei Richtungen, nämlich einerseits zum Träger und andererseits zum Sägeaggregat hin. Nur wenn beide Verbindungen

hergestellt sind, ist das Sägeaggregat am Träger für das Tischsägen auf dem Obertisch bereit und xiert. Fehlt der Sägeblattschutz, so fehlt die Verriegelungseinrichtung, das Sägeaggregat kann nicht in der gewünschten abgesenkten Sägestellung fixiert werden.

[0014] Bevorzugte Ausgestaltungen und Weiterbildungen dieser erfindungsgemäßen Kappsäge sind Gegenstand der Ansprüche 3 bis 6.

[0015] Bevorzugte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der zweiten Alternative der erfindungsgemäßen Kappsäge sind dann weiter Gegenstand der Ansprüche 7 bis 10.

[0016] Insgesamt ist es besonders zweckmäßig, wenn der Sägeblattschutz aus Kunststoff, vorzugsweise einem thermoplastischen Kunststoff, besteht.

[0017] Wenn es bei der Erläuterung der Erfindung einen Bezug zum Träger gibt, dann ist damit vorzugsweise ein Bezug zum Drehteller des Trägers, äußerst vorzugsweise ein Bezug zum Auslegerarm des Drehtellers des Trägers gemeint.

[0018] Gegenstand der Erfindung ist auch ein Sägeblattschutz als solcher mit den erfindungsgemäßen Besonderheiten. Dieser ist Gegenstand des Anspruchs 12.

[0019] Im folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert, In der Zeichnung zeigt

- Fig. 1 in perspektivischer Ansicht eine Kappsäge mit Obertisch in Kappsägeposition, also ohne Sägeblattschutz,
- Fig. 2 in perspektivischer Ansicht einen Sägeblattschutz des Standes der Technik,
- Fig. 3 in perspektivischer Ansicht einen erfindungsgemäß modifizierten Sägeblattschutz in einer ersten Variante,
- Fig. 4 in entsprechender perspektivischer Ansicht wie Fig. 3, das vordere Ende des Sägeaggregates der Kappsäge aus Fig. 1, nun abgesenkt für das Tischsägen auf dem Obertisch und mittels der Verriegelungseinrichtung am Träger verriegelt.
- Fig. 5 in einer perspektivischen Ansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Kappsäge mit Obertisch, hier in abgesenkter Stellung mit eingesetztem, erfindungsgemäßigem Sägeblattschutz,
- Fig. 6 ausschnittsweise, vergrößert, den links vorne liegenden Teil des Sägeblattschutzes der Kappsäge aus Fig. 5, die Verriegelungseinrichtung in verriegelter Stellung,
- Fig. 7 eine Fig. 6 entsprechender Ansicht und Darstellung die Verriegelungseinrichtung in entriegelter Stellung,
- Fig. 8 ein drittes Ausführungsbeispiel einer Kappsäge mit Obertisch in perspektivischer Ansicht, in abgesenkter Stellung, versehen mit einer erfindungsgemäßen Verriegelungseinrichtung in entriegelter Stellung,

- Fig. 9 ausschnittsweise, in vergrößerter Darstellung, die Kappsäge aus Fig. 8 im Bereich der Verriegelungseinrichtung, ein Verstellteil der Verriegelungseinrichtung aktiviert,
- 5 Fig. 10 eine Fig. 9 entsprechende Darstellung, jedoch mit dem Verstellteil nicht aktiviert,
- Fig. 11 die Darstellung aus Fig. 10, diesen Bereich nun von links unten in den Ausleger hinein gesehen,
- 10 Fig. 12 die Darstellung aus Fig. 9, jedoch nun von links unten in den Ausleger hinein gesehen.

[0020] Die in Fig. 1 dargestellte Kappsäge mit einem Obertisch weist einen Träger 1 auf, der eine Werkstückauflagefläche 2 für das Kappsägen bildet. Das rückwärtige Ende der Werkstückauflagefläche 2 wird von einer Anschlagschiene 3 gebildet, an der ein Werkstück, beispielsweise eine Holzleiste, angelegt werden kann. Am Träger 1 ist eine Halterung 4 angebracht, die rückwärtig hinter der Anschlagschiene 3 liegt. An der Halterung 4 oberhalb des Trägers 1 angebracht ist ein Sägeaggregat 5.

[0021] Das dargestellte und bevorzugte Ausführungsbeispiel zeigt am Träger 1 einen eingelassenen Drehteller 6 mit einem nach vorne vorspringenden Auslegerarm 7 und einem Eintauchschlitz 8, in den in Sägestellung der Rand/Zahnkranz eines Kreissägeblattes 9 des Sägeaggregates 5 eintritt. Durch den Auslegerarm 7 kann der Drehteller 6 im Träger 1 einen geringeren Durchmesser haben als er haben müßte, um die maximale Schnittlänge des Kreissägeblattes 9 auszunutzen. Dadurch ist das Gesamtgewicht der Kappsäge trotz Einsatz eines Drehtellers 6 zur Ausführung von Gehrungsschnitten relativ gering.

[0022] Nachfolgend wird dann, wenn generalisierend vom Träger 1 die Rede ist, stets der Teil des Trägers 1 bezeichnet, der in der Zeichnung an der entsprechenden Stelle dargestellt ist, vorzugsweise dann also der Drehteller 6 des Trägers 1, insbesondere der Auslegerarm 7 des Drehtellers 6 des Trägers 1.

[0023] In Fig. 1 erkennt man rechts am Sägeaggregat 5 einen Betätigungshandgriff 10.

[0024] Die in Fig. 1 dargestellte Säge ist zunächst eine Kappsäge, bei der das Sägeaggregat 5 um eine Querachse 11 aus einer angehobenen Ruhestellung, die in Fig. 1 zu erkennen ist, in eine abgesenkte Sägestellung, die in Fig. 4 zu erkennen ist, und umgekehrt geschwenkt wird, um einen Kappschnitt auszuführen. Das Sägeaggregat 5 ist normalerweise in Richtung der Ruhestellung, also nach oben hin vorgespannt, insbesondere durch eine Feder. Dadurch kehrt das Sägeaggregat 5, wenn man es los läßt, von selbst wieder in die in Fig. 1 dargestellte angehobene Ruhestellung zurück.

[0025] Das besondere an der in Fig. 1 dargestellten Säge ist die zweite Funktion einer Tischkreissäge. Diese wird durch einen Obertisch 12 realisiert, der oberhalb des Sägeaggregates 5 angeordnet, mit dem Sägeaggregat 5 lagefest verbunden und somit gemeinsam mit dem

Sägeaggregat 5 um die Querachse 11 schwenkbar ist. Im dargestellten Ausführungsbeispiel kann man die Schnitttiefe beim Sägen auf dem Obertisch 12 dadurch verändern, daß der Obertisch 12 relativ zum Sägeaggregat 5 höhenverstellbar ist, und zwar mittels der Tischträger 13.

[0026] Man kann sich anhand von Fig. 1 vorstellen, daß bei abgesenktem Sägeaggregat 5 der Obertisch 12 für das Tischsägen eine Werkstückauflagefläche bildet. Dazu muß das Sägeaggregat 5 aber in der abgesenkten Sägestellung verharren. Dem dient eine Verriegelungseinrichtung 14 zur Verriegelung des Sägeaggregates 5 in der Sägestellung am Träger 1 bzw. hier am Drehteller 6 im Träger 1. Die Fig. 2 bis 4 befassen sich mit der Verriegelungseinrichtung 14.

[0027] In Fig. 2 dargestellt ist zunächst einmal ein abnehmbarer und hier und nach bevorzugter Lehre werkzeuglos montierbarer und demontierbarer Sägeblattschutz 15. Dieser wird bei der in Fig. 1 dargestellten angehobenen Ruhestellung des Sägeaggregates 5 auf den Drehteller 6 und den Auslegerarm 7 im Bereich des Eintauchschlitzes 8 aufgesetzt. Mit seinem in Fig. 2 rechts hinten dargestellten Vorsprung 16 wird der Sägeblattschutz 15 in den in Fig. 1 links hinten dargestellten Ansaugstutzen 17 eingesteckt und damit auf der Werkstückauflagefläche 2 vorfixiert. Wird nun das Sägeaggregat 5 aus der in Fig. 1 dargestellten angehobenen Ruhestellung in seine in Fig. 4 dargestellte abgesenkte Sägestellung geschwenkt, so tritt der in Fig. 1 erkennbare Zahnkranz des Kreissägeblattes 9 in den in Fig. 2 und 3 erkennbaren Eintauchschlitz 18 des Sägeblattschutzes 15 ein. Der Rand des Kreissägeblattes 9 ist dann berührungssicher abgedeckt

[0028] Fig. 2 zeigt einen klassischen, dem Stand der Technik entsprechenden Sägeblattschutz 15, der keine Zusatzfunktion hat.

[0029] Fig. 3 zeigt einen erfindungsgemäß modifizierten Sägeblattschutz 15. Grundsätzlich ist dafür zunächst von Bedeutung, daß die Verriegelungseinrichtung 14 bei für das Tischsägen abgesenktem Sägeaggregat 5 nur mit montiertem Sägeblattschutz 15 funktionstüchtig ist. Nach bevorzugter Lehre ist dafür mindestens ein funktionsnotwendiges Teil der Verriegelungseinrichtung 14 am Sägeblattschutz 15 angeordnet.

[0030] Fig. 3 zeigt ein Ausführungsbeispiel mit einem Sägeblattschutz 15, bei dem die Verriegelungseinrichtung 14 an dem Sägeblattschutz 15 selbst fest angebracht ist. Sie kann daran auch einstückig ausgeformt oder anderweit ausgebildet sein. Gegenstücke der Verriegelungseinrichtung 14 sind natürlich am Träger 1, an dessen Drehteller 6 und/oder an dessen Auslegerarm 7 bzw. am Sägeaggregat 5 vorgesehen.

[0031] Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, daß die Verriegelungseinrichtung 14 in ihrer vollständigen Verriegelungsstellung einerseits eine feste Verbindung des Sägeblattschutzes 15 zum Träger 1 bzw. zum Auslegerarm 7 des Drehtellers 6 des Trägers 1 und andererseits eine feste Verbindung des Sägeblattschut-

zes 15 zum Sägeaggregat 5 realisiert. Fest bedeutet in diesem Sinne natürlich, daß diese Verbindung nicht jeweils lösbar ist. Sie ist fest, um das Tischsägen auf dem Obertisch 12 zu ermöglichen. Sie ist wieder lösbar, um mit der Kappsäge das normale Kappsägen auf der Werkstückauflagefläche 2 gemäß Fig. 1 durchführen zu können.

[0032] Das hier dargestellte Ausführungsbeispiel zeigt bereits einige Lösungen, wie die Verbindung zum jeweiligen Gegenstück realisiert werden kann.

[0033] Dargestellt ist, daß zur Verbindung mit dem Träger 1 ein aufsteckbarer oder aufrastbarer Schuh 19 vorgesehen ist. In Fig. 3 erkennt man links unten den Schuh 19. In Fig. 4 erkennt man, daß hier am Auslegerarm 7 der Kappsäge links und rechts seitlich vorspringende Leisten 20 vorgesehen sind. Die Leisten 20 bilden Gegenstücke für die Verriegelungseinrichtung 14. Da der Auslegerarm 7 nach links vorne hin leicht zulaufend ausgeführt ist, kann man den Schuh 19 nahe dem vorderen Ende des Auslegerarms 7 von oben her auf die Leisten 20 aufsetzen. Schiebt man den Schuh 19 dann in der in Fig. 4 dargestellten Weise nach rechts hinten, so kommen die Leisten 20 formschlüssig mit dem Schuh 19 in Eingriff und die feste Verbindung zum Auslegerarm 7 am Drehteller 6 im Träger 1 ist hergestellt.

[0034] In Fig. 3 und 4 erkennt man oben, daß zur Verbindung mit dem Sägeaggregat 5 ein Verbindungsbügel 21 vorhanden ist. Am Sägeaggregat 5 ist ein zu diesem Verbindungsbügel 21 passendes Gegenstück 22 in Form eines Zapfens vorgesehen. Man sieht am Verbindungsbügel 21 oben eine Ausnehmung und erkennt in Fig. 4, wie der Zapfen 22 mit der Ausnehmung im Verbindungsbügel 21 verriegelnd in Eingriff kommt

[0035] Um beim Absenken des Sägeaggregates 5 in die Sägestellung bei eingesetztem Sägeblattschutz 15 mit der Verriegelungseinrichtung 14 ein selbsttätiges Einrasten des Gegenstücks 22 am Sägeaggregat 5 zu gewährleisten ist hier ferner vorgesehen, daß am Verbindungsbügel 21 eine Einführschräge 23 für das als Zapfen ausgeführte Gegenstück 22 vorgesehen ist.

[0036] Rechts am Verbindungsbügel 21 erkennt man ferner einen Handgriff 24, mit dem der Verbindungsbügel 21 zum Lösen der Verbindung nach rechts elastisch ausgelenkt werden kann. Der Zapfen (Gegenstück 22) kommt dabei vom Verbindungsbügel 21 frei und das Sägeaggregat 5 kann wieder hochgeschwenkt werden.

[0037] Aus Fig. 2 und Fig. 3 im Zusammenhang läßt sich ableiten, daß im dargestellten Ausführungsbeispiel die Verriegelungseinrichtung 14 ein eigenes Kunststoff-Formteil ist, das aber mit dem Sägeblattschutz 15, der hier ebenfalls ein Kunststoff-Formteil ist, dauerhaft fest verbunden ist. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Verriegelungseinrichtung 14 mit dem Sägeblattschutz 15 verrastet.

[0038] Wenn der Auslegerarm 7 am Drehteller 6 nicht nach links unten in Fig. 4 zulaufend ausgeführt sein sollte, so kann man in den Leisten 20 auch Ausschnitte vorsehen, an denen der Schuh 19 aufgesteckt und dann durch

Verschieben in der in Fig. 4 erkennbaren Richtung form-schlüssig mit den Leisten 20 in Eingriff gebracht werden kann.

[0039] Insgesamt gibt es für die konstruktive Gestaltung der Verriegelungseinrichtung 14 viele Möglichkeiten. Das dargestellte Ausführungsbeispiel zeigt nur eine besonders bevorzugte konstruktive Lösung. Wesentlich ist lediglich, daß die Verriegelungseinrichtung 14 mit ihren funktionswesentlichen Elementen dem Sägeblattschutz 15 zugeordnet ist und dadurch das Sägeaggregat 5 in der für das Tischsäge auf dem Obertisch 12 abgesenkten Sägestellung nur am Träger 1 verriegelt werden kann, wenn der Sägeblattschutz 15 vorhanden ist. Diese Funktion wird nicht durch elektrische oder anderweitige Prüfungsmaßnahmen verwirklicht, sondern rein mechanisch durch die erfindungsgemäße Zuordnung der Verriegelungseinrichtung 14, d. h. ihrer funktionswesentlichen Teile zum Sägeblattschutz 15.

[0040] Fig. 1 bis 4 haben ein erstes Ausführungsbeispiel der Erfindung zum Gegenstand gehabt.

[0041] Fig. 5 bis 7 zeigen ein zweites Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Kappsäge.

[0042] Fig. 8 bis 12 zeigen schließlich ein drittes, nochmals etwas komplexeres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Kappsäge.

[0043] Für alle Ausführungsbeispiele gelten zunächst generell, soweit wie möglich, die gleichen allgemeinen Erläuterungen. Für gleiche Teile werden daher auch gleiche Bezugszeichen verwendet. Im übrigen gilt auch hier, daß Teil des Trägers 1 im konkreten Ausführungsbeispiel ein Drehteller 6 ist, der seinerseits einen Auslegerarm 7 aufweist. Wenn insoweit auf den Träger 1 hingewiesen wird, sind daher insbesondere auch der Drehteller 6 und der Auslegerarm 7 gemeint, sofern solche Teile vorhanden sind.

[0044] Auch bei dem Ausführungsbeispiel von Fig. 5 bis 7 gilt, daß die Verriegelungseinrichtung 14 bei für das Tischsäge abgesenktem Sägeaggregat 5 nur mit montiertem Sägeblattschutz 15 funktionstüchtig ist. Vorliegend ist zur Verbindung des Sägeblattschutzes 15 mit dem Sägeaggregat 5 und mit dem Träger 1, genauer gesagt dem Auslegerarm 7 am Drehteller 6 des Trägers 1, ein gemeinsamer Verbindungsbügel 21 vorgesehen. Dieser wirkt mit Gegenstücken 20 und 22 in Form von Zapfen zusammen.

[0045] Die Lagerung des Verbindungsbügel 21 ist hier als Lagerschraube dargestellt. Andere Konstruktionen sind ebenfalls realisierbar. Insbesondere wird man vorsehen, daß der Verbindungsbügel 21 am Sägeblattschutz 15 unverlierbar angebracht ist.

[0046] Der dargestellte gemeinsame Verbindungsbügel 21 ist als doppelarmiger Schwenkbügel ausgeführt. Grundsätzlich könnten auch zwei einzelne Verbindungsbügel, die jeweils mit einem Gegenstück zusammenwirken, vorgesehen sein.

[0047] Fig. 6 zeigt in vergrößerter Darstellung die Position der Verriegelungseinrichtung 14 aus Fig. 5. In dieser Position wird, bei eingesetztem Sägeblattschutz 15,

das Sägeaggregat 5 in der abgesenkten Sägestellung für das Tischsäge auf dem Obertisch 12 gehalten.

[0048] Man erkennt die Hinterschneidung an den Gegenstücken 20, 22, die dazu führt, daß auch eine seitliche Fixierung des Sägeblattschutzes 15 gegeben ist. Dieser kann also nicht seitlich verschoben werden.

[0049] Fig. 7 zeigt die Verriegelungseinrichtung 14 entriegelt. Der doppelarmige Verbindungsbügel 21 ist so weggeschwenkt worden, daß er nicht mehr in Eingriff mit den Gegenstücken 20, 22 in Form von hinterschnittenen Zapfen steht. Das Sägeaggregat 5 kann hochgeschwenkt, der Sägeblattschutz 15 entnommen werden.

[0050] Fig. 8 zeigt ein drittes Ausführungsbeispiel, bei dem die erfindungsgemäße Verriegelungseinrichtung 14 dadurch realisiert ist, daß sich alle funktionsnotwendigen Teile der Verriegelungseinrichtung 14 verteilt am Träger 1, vorzugsweise an dessen Drehteller 6, insbesondere am Auslegerarm 7, und am Sägeaggregat 5 befinden und mindestens ein funktionsnotwendiges Verstellteil 25 der Verriegelungseinrichtung 14 aktivierbar und deaktivierbar und nur bei montiertem Sägeblattschutz 15 funktionstüchtig aktiviert ist.

[0051] Aus Fig. 8 in Verbindung mit Fig. 9 und 10 läßt sich erkennen, daß hier ein einarmiger Verbindungsbügel 21 am Sägeaggregat 5 schwenkbar angelenkt ist, und zwar mittels eines Schwenkgelenkes 24. Hier gibt es nur ein Gegenstück, das Gegenstück 20 in Form eines hinterschnittenen Zapfens am Auslegerarm 7 des Drehtellers 6 des Trägers 1. Dieses Gegenstück stellt gleichzeitig auch das Verstellteil 25 der Verriegelungseinrichtung 14 dar.

[0052] Aus Fig. 9 und 10 erkennt man, daß das Verstellteil 25/Gegenstück 20 aus der in Fig. 9 dargestellten funktionstüchtig aktivierten Position in die in Fig. 10 dargestellte funktionsuntüchtig deaktivierte Position verstellbar ist. In Fig. 9 ist der Sägeblattschutz 15 montiert, in Fig. 10 ist er nicht montiert. Dort erkennt man den Eintauchschlitz 8 im Auslegerarm 7 und das Kreissägeblatt 9. Der Verbindungsbügel 21 kann das Gegenstück 20 in Form eines Zapfens nicht hinterfassen, weil das Gegenstück 20 nur noch mit dem Kopf aus dem Auslegerarm 7 herausragt, nicht mehr mit dem Schaft geringeren Durchmesser.

[0053] Fig. 11 zeigt eine Ansicht schräg von unten gemäß Fig. 10. Fig. 12 zeigt eine entsprechende Ansicht schräg von unten gemäß Fig. 9.

[0054] In Fig. 12 erkennt man, daß am Sägeblattschutz 15 ein Betätigungselement 26 für das Verstellteil 25 angeordnet oder ausgebildet ist und daß durch das Montieren des Sägeblattschutzes 15 mit dem Betätigungselement 26 das Verstellteil 25 direkt oder indirekt in die aktivierte Stellung bringbar ist. Konkret ist hier vorgesehen, daß das Betätigungselement 26 am Sägeblattschutz 15 ein in eine Ausnehmung 27 im Träger 1, vorzugsweise in dessen Drehteller 6, insbesondere in den Auslegerarm 7, einsteckbarer Zapfen, Bolzen, Riegel, Haken o.dgl. ist. Diese Ausnehmung 27 erkennt man in Fig. 9 und 10.

[0055] Das Betätigungselement 26 am Sägeblattschutz 15, das hier ein vom Sägeblattschutz 15 nach unten abragender Zapfen ist, kann das Verstellteil 25 direkt in die aktivierte Stellung bringen.

[0056] Im dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel ist jedoch vorgesehen, daß das Betätigungselement 26 das Verstellteil 25 indirekt in die aktivierte Stellung bringt. Hier erfolgt eine Umlenkung von der Bewegungsrichtung des Betätigungselementes 26 in die Bewegungsrichtung des Verstellteils 25 um etwa 90°. Dazu ist zwischen dem Betätigungselement 26 und dem Verstellteil 25 eine Übertragungsmechanik 28 angeordnet. Man erkennt diese in Fig. 11 und 12 bei der Ansicht schräg von unten in den Auslegerarm 7 hinein.

[0057] Im dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel ist die Übertragungsmechanik 28 als Keilgetriebe mit zwei aufeinander laufenden Kurvenscheiben ausgeführt.

[0058] Wird der Sägeblattschutz 15 auf den Auslegerarm 7 und den Drehteller 6 aufgesetzt, so tritt der Zapfen, der das Betätigungselement 26 bildet, in die Ausnehmung 27 im Auslegerarm 7 ein und dreht die untere Kurvenscheibe der Übertragungsmechanik 28 in Fig. 12 entgegen dem Uhrzeigersinn. Die Keilflächen der beiden Kurvenscheiben gleiten dabei aufeinander. Die obere Kurvenscheibe wird nicht drehend mitgenommen. Sie wird aber nach oben gedrückt. An dieser oberen Kurvenscheibe der Übertragungsmechanik 28 ist das zapfenartige Verstellteil 25 angeordnet. An dessen Kopf sitzt der Kopf des Gegenstückes 20.

[0059] In der in Fig. 12 dargestellten Position, die von außen her in Fig. 9 zu erkennen ist, ist bei aufgesetztem Sägeblattschutz 15 das Verstellteil 25 seitlich aus dem Auslegerarm 7 herausgefahren. Der Verbindungsbügel 21 kann mit dem so aktivierten Verstellteil 25 zusammenwirken, also wie in Fig. 12 gezeigt den Schaft umfassen und mit dieser Hinterschneidung den Kopf 20 unterfassen. Damit ist das Sägeaggregat 5 mit dem Träger 1, d. h. dem Auslegerarm 7, verriegelt.

[0060] Man erkennt auch hier wieder, daß das aktivierte Verstellteil 25 vom in Eingriff damit stehenden Verbindungsbügel 21 in der aktivierten Stellung fixiert wird.

Patentansprüche

1. Kappsäge mit Obertisch, mit einem Träger (1), der eine Werkstückauflagefläche (2) für das Kappsägen bildet und vorzugsweise einen Drehteller (6), insbesondere mit Auslegerarm (7), aufweist, einem mittels einer Halterung (4) oberhalb des Trägers (1) angebrachten Sägeaggregat (5) mit einem Kreissägeblatt (9), das um eine Querachse (11) aus einer angehobenen Ruhestellung in eine abgesenkte Sägestellung und umgekehrt schwenkbar ist, einem oberhalb des Sägeaggregates (5) angeordneten, mit dem Sägeaggregat (5) lagefest, jedoch

vorzugsweise höhenverstellbar verbundenen und um die Querachse (11) schwenkbaren Obertisch (12),

einem abnehmbaren und vorzugsweise werkzeuolos montierbaren und demontierbaren Sägeblattschutz (15), der, wenn er montiert ist, bei für das Tischesägen abgesenktem Sägeaggregat (5) auf der Werkstückauflagefläche (2) positioniert ist und den Rand des Kreissägeblattes (9) des Sägeaggregates (5) berührungssicher abdeckt, und einer Verriegelungseinrichtung (14) zur Verriegelung des Sägeaggregates (5) in der Sägestellung am Träger (1) für das Tischesägen auf dem Obertisch (12),

dadurch gekennzeichnet,

dass mindestens ein funktionsnotwendiges Teil der Verriegelungseinrichtung (14) sich am Sägeblattschutz (15) befindet, so dass die Verriegelungseinrichtung (14) bei für das Tischesägen abgesenktem Sägeaggregat (5) nur mit montiertem Sägeblattschutz (15) funktionsstüchtig ist, oder

dass sich alle funktionsnotwendigen Teile der Verriegelungseinrichtung (14) verteilt am Träger (1) und am Sägeaggregat (5) befinden, dass mindestens ein funktionsnotwendiges Verstellteil (25) der Verriegelungseinrichtung (14) aktivierbar und deaktivierbar und nur bei montiertem Sägeblattschutz (15) funktionsstüchtig aktiviert ist und dass dazu am Sägeblattschutz (15) ein Betätigungselement (26) für das Verstellteil (25) angeordnet oder ausgebildet ist und durch das Montieren des Sägeblattschutzes (15) mit dem Betätigungselement (26) das Verstellteil (25) direkt oder indirekt in die aktivierte Stellung gebracht wird.

2. Kappsäge nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

dass die Verriegelungseinrichtung (14) ganz oder zum überwiegenden Teil am Sägeblattschutz (15) ausgebildet oder fest angebracht ist und in ihrer vollständigen Verriegelungsstellung im Zusammenwirken mit Gegenstücken (20, 22) einerseits eine feste Verbindung des Sägeblattschutzes (15) zum Träger (1), vorzugsweise zu dessen Drehteller (6), insbesondere zum Auslegerarm (7), und andererseits eine feste Verbindung des Sägeblattschutzes (15) zum Sägeaggregat (5) realisiert,

wobei, vorzugsweise, zur Verbindung mit dem Träger (1) ein auf das dortige Gegenstück (20) aufsteckbarer oder aufrastbarer Schuh (19) vorgesehen ist.

3. Kappsäge nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet,**

dass zur Verbindung mit dem Sägeaggregat (5) ein mit dem dortigen Gegenstück (22) zusammenwirkender Verbindungsbügel (21) vorgesehen ist.

4. Kappsäge nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **da-**

- durch gekennzeichnet,**
dass am Sägeaggregat (5) ein zur Verriegelungseinrichtung (14) passendes Gegenstück (22) in Form eines Zapfens vorgesehen ist.
5. Kappsäge nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet,**
dass zur Verbindung mit dem Sägeaggregat (5) und mit dem Träger (1) jeweils ein oder ein gemeinsamer Verbindungsbügel (21) vorgesehen ist, die bzw. der mit Gegenstücken (20, 22) in Form von Zapfen zusammenwirken bzw. zusammenwirkt, wobei, vorzugsweise, der gemeinsame Verbindungsbügel (21) als doppelarmiger, am Sägeblattschutz (15) angebrachter Schwenkbügel ausgeführt ist.
6. Kappsäge nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet,**
dass der Verbindungsbügel (21) und/oder das Gegenstück (22) elastisch auslenkbar ausgeführt oder angeordnet ist und/oder
dass der Verbindungsbügel (21) und/oder das Gegenstück (22) eine Einführschräge (23) aufweist.
7. Kappsäge nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**
dass das Verstellteil (25) der Verriegelungseinrichtung (14) am Träger (1) angeordnet ist, und/oder
dass das Verstellteil (25) ein verstellbarer und vorzugsweise hinterschnitten ausgeführter Zapfen, Bolzen, Riegel, Haken o.dgl. ist.
8. Kappsäge nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet,**
dass das Betätigungselement (26) am Sägeblattschutz (15) ein in eine Ausnehmung (27) im Träger (1), vorzugsweise in dessen Drehteller (6), insbesondere in den Auslegerarm (7), einsteckbarer Zapfen, Bolzen, Riegel, Haken o.dgl. ist.
9. Kappsäge nach Anspruch 1, 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet,**
dass zwischen dem Betätigungselement (26) und dem Verstellteil (25) eine Übertragungsmechanik (28) vorgesehen und vorzugsweise in Form eines Keilgetriebes ausgeführt ist.
10. Kappsäge nach einem der Ansprüche 1 oder 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet,**
dass die Verriegelungseinrichtung (14) einen vorzugsweise am Sägeaggregat (5) angeordneten Verbindungsbügel (21) aufweist, der mit dem vorzugsweise am Träger (1) angeordneten, aktivierten Verstellteil (25) zusammenwirkt, wobei, vorzugsweise, das aktivierte Verstellteil (25) vom in Eingriff damit stehenden Verbindungsbügel (21) in der aktivierten Stellung fixiert wird.
11. Kappsäge nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet,**
dass der Sägeblattschutz (15) aus Kunststoff, vorzugsweise thermoplastischem Kunststoff, besteht.
12. Abnehmbarer Sägeblattschutz für eine Kappsäge mit Obertisch nach einem der Ansprüche 1 bis 11 **dadurch gekennzeichnet,**
dass am Sägeblattschutz (15) eine Verriegelungseinrichtung (14) ausgebildet oder fest angebracht ist, die so ausgebildet ist, dass mit ihr einerseits eine feste Verbindung des Sägeblattschutzes (15) zu einem Träger (1) und andererseits eine feste Verbindung des Sägeblattschutzes (15) zu einem Sägeaggregat (5) der Kappsäge mit Obertisch realisierbar ist.
13. Abnehmbarer Sägeblattschutz nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** zur Verbindung mit dem Träger (1) ein aufsteckbarer oder aufrastbarer Schuh (19) vorgesehen ist und/oder zur Verbindung mit dem Sägeaggregat (5) ein Verbindungsbügel (21) vorgesehen ist, oder, wobei, vorzugsweise, am Sägeblattschutz (15) zur Verbindung mit dem Sägeaggregat (5) und mit dem Träger (1) jeweils ein Verbindungsbügel oder ein gemeinsamer Verbindungsbügel (21) vorgesehen ist, der, weiter vorzugsweise, als doppelarmiger Schwenkbügel ausgeführt ist.
14. Abnehmbarer Sägeblattschutz nach einem der Ansprüche 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet,**
dass am Sägeblattschutz (15) ein Betätigungselement (26) angeordnet ist, das dazu bestimmt und geeignet ist, mit einem Verstellteil (25) an einem Träger (1) oder an einem Sägeaggregat (5) der Kappsäge zusammen zu wirken, wobei, vorzugsweise, das Betätigungselement (26) am Sägeblattschutz (15) ein in eine Ausnehmung (27) im Träger (1) einsteckbarer Zapfen, Bolzen, Riegel, Haken o.dgl. ist.
15. Abnehmbarer Sägeblattschutz nach einem der Ansprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet,**
dass der Sägeblattschutz (15) aus Kunststoff, vorzugsweise thermoplastischem Kunststoff, besteht.

Claims

1. Circular cross-cut saw with upper table with a support (1), which forms a workpiece support surface (2) for crosscutting, and preferably a rotary disk (6), in particular with an extension arm (7), a sawing unit (5) mounted above the support (1) by means of a holding device (4) with a circular saw blade (9), which can be pivoted about a transversal axis (11) from a raised neutral position into a lowered sawing position and vice versa, an upper table (12) mounted above the sawing unit

- (5), which is connected to the sawing unit (5) in a fixed position but preferably with adjustable height and which can be pivoted about the transversal axis (11),
 a removable saw blade guard (15), which can preferably be mounted and removed without tools, and which, when mounted, is positioned on the workpiece support surface (2) when the sawing unit (5) is lowered for table cutting and covers the edge of the circular saw blade (9) of the sawing unit (5) safely against touching, and
 a locking device (14) for locking the sawing unit (5) in the sawing position on the support (1) for table sawing on the upper table (12),
characterised in that at least one functional part of the locking device (14) is located on the saw blade guard (15), so that the locking device (14) can only operate with the saw blade guard (15) mounted when the sawing unit (5) is lowered for table sawing, or that all functional parts of the locking device (14) are distributed on the support (1) and on the sawing unit (5), that at least one functional adjustment part (25) of the locking device (14) can be activated and deactivated and is only functionally activated when the saw blade guard (15) is mounted and that, in addition, an actuator (26) for the adjustment part (25) is arranged or formed on the saw blade guard (15) and the adjustment part (25) is brought directly or indirectly into the activated position when the saw blade guard (15) is mounted with the actuator (26).
2. Circular cross-cut saw according to claim 1, **characterised in that** the locking device (14) is wholly or for the most part formed or firmly fixed on the saw blade guard (15) and, in its fully locked position, when acting in combination with counter pieces (20, 22), establishes a fixed connection between the saw blade guard (15) and the support (1), preferably with its rotary disk (6), in particular to the extension arm (7) on the one hand, and between the saw blade guard (15) and the sawing unit (5), on the other, wherein, preferably, a shoe (19) that can be attached or snapped on to the counter piece (20) located there is provided to establish the connection with the support (1).
 3. Circular cross-cut saw according to claim 2, **characterised in that**, to establish the connection with the sawing unit (5), a connecting bracket (21) interacting with the counter piece (22) located there is provided.
 4. Circular cross-cut saw according to one of claims 1 to 3, **characterised in that** a suitable counter piece (22) for the locking mechanism (14) in the form of a pin is provided on the sawing unit (5).
 5. Circular cross-cut saw according to claim 2, **characterised in that**, to establish the connection with the sawing unit (5) and with the support (1), in each case a single, or a common connecting bracket (21) is provided, which interact(s) with counter pieces (20, 22) in the form of pins, wherein, preferably, the common connecting bracket (21) is designed as a double-armed pivot bracket mounted on the saw blade guard (15).
 6. Circular cross-cut saw according to one of claims 3 to 5, **characterised in that** the connecting bracket (21) and/or the counter piece (22) is designed or arranged to be elastically displaceable and/or that the connecting bracket (21) and/or the counter piece (22) comprises a lead-in chamfer (23).
 7. Circular cross-cut saw according to claim 1, **characterised in that** the adjustment part (25) of the locking device (14) is arranged on the support (1) and/or that the adjustment part (25) is an adjustable and preferably undercut pin, bolt, bar, hook or such like.
 8. Circular cross-cut saw according to claim 7, **characterised in that** the actuator (26) on the saw blade guard (15) is a pin, bolt, bar, hook or such like which can be inserted into a recess to (27) in the support (1), preferably into its rotary disk (6), in particular into the extension arm (7).
 9. Circular cross-cut saw according to claim 1, 7 or 8, **characterised in that** a transmission mechanism (28) is provided between the actuator (26) and the adjustment part (25) and is preferably shaped like a wedge gear.
 10. Circular cross-cut saw according to claim 1, or 7 to 9, **characterised in that** the locking device (14) comprises a connecting bracket (21), preferably arranged on the sawing unit (5), which interacts with the activated adjustment part (25), preferably arranged on the support (1), wherein, preferably, the activated adjustment part (25) of the connecting bracket (21) engaging with it is fixed in the activated position.
 11. Circular cross-cut saw according to one of claims 1 to 10, **characterised in that** the saw blade guard (15) is made of plastic, preferably thermoplastic plastic.
 12. Removable saw blade guard for a circular cross-cut saw with upper table according to one of claims 1 to 11, **characterised in that** a locking device (14) is formed or firmly fixed on the saw blade guard (15) such that, with it, a fixed connection between the saw blade guard (15) and a support (1) on the one hand and, on the other hand, between the saw blade guard (15) and a sawing unit (5) of the cross-cut saw with

upper table can be established.

13. Removable saw blade guard according to claim 12, **characterised in that** for the connection with the support (1) an attachable or snap-on shoe (19) is provided and/or for the connection with the sawing unit (5) a connecting bracket (21) is provided, or wherein, preferably, for the connection with the sawing unit (5) and with the support (1) a connecting bracket or a common connecting bracket (21) is provided on the saw blade guard (15) which, also preferably, is designed as a double-armed pivot bracket.
14. Removable saw blade guard according to one of claims 12 or 13, **characterised in that** an actuator (26) is arranged on the saw blade guard (15), which is suitable and intended for interacting with an adjustment part (25) on a support (1) or on a sawing unit (5) of the circular cross-cut saw, wherein, preferably, the actuator (26) on the saw blade guard (15) is a pin, bolt, bar, hook or such like, which can be inserted into a recess (27) in the support (1).
15. Removable saw blade guard according to one of claims 12 to 14, **characterised in that** the saw blade guard (15) is made of plastic, preferably thermoplastic plastic.

Revendications

1. Scie à onglet avec table supérieure, comportant un support (1), qui forme une surface d'appui (2) pour une pièce à usiner, et présente de préférence un plateau tournant (6), en particulier avec un bras extensible (7), un agrégat de sciage (5), monté au-dessus du support (1) au moyen d'une fixation (4), comportant une lame de scie circulaire (9) agencée pour être pivotée autour d'un axe transversal (11) d'une position de repos relevée vers une position basculée de sciage et inversement, une table supérieure (12) pivotant autour de l'axe transversal (11), montée au-dessus de l'agrégat de sciage (5) et solidaire de l'agrégat de sciage (5) et cependant de préférence réglable en hauteur, une protection de lame de scie (15) amovible et de préférence démontable sans outillage, qui, lorsqu'elle est montée, et que l'agrégat de sciage (5) est abaissé pour une coupe de table, est positionnée sur la surface d'appui (2) et couvre de façon sécurisée et sans contact, la bordure de la lame de scie (9) de l'agrégat de sciage (5) et une installation de verrouillage (14) pour verrouiller l'agrégat de sciage (5) dans la position de sciage, au support (1) pour la découpe de table sur la table supérieure (12), **caractérisée en ce que,**

au moins une pièce indispensable au fonctionnement de l'installation de verrouillage (14) se trouve sur la protection de lame de scie (15), de sorte que l'installation de verrouillage (14), lorsque l'agrégat de sciage (5) est abaissé pour la coupe de table, ne peut fonctionner qu'avec la protection de lame de scie (15) est opérationnelle, ou, toutes les pièces indispensables au fonctionnement de l'installation de verrouillage (14) sont distribuées sur le support (1) et sur l'agrégat de sciage (5), **en ce qu'**au moins une pièce de réglage (25) indispensable au fonctionnement de l'installation de verrouillage (14) soit activable et désactivable et ne soit opérationnelle que lorsque la protection de lame de scie (15) est montée et que, à cet effet, un élément d'activation (26) de la pièce de réglage (25) soit montée ou formée par le montage de la protection de lame de scie (15), l'élément d'activation (26) de la pièce de réglage (25) étant amené directement ou indirectement dans la position d'activation.

2. Scie à onglet selon la revendication 1, **caractérisée en ce que,** l'installation de verrouillage (14) est en totalité ou de façon majoritaire disposée sur la protection de lame de scie (15), ou fixée rigidement sur elle et réalise, dans sa position entièrement verrouillée, avec des contre-pièces (20, 22), d'une part une liaison fixe de la protection de lame de scie (15), avec le support (1), de préférence avec son plateau tournant (6), en particulier avec le bras extensible (7) et d'autre part une liaison fixe entre la protection de lame de scie (15) et l'agrégat de sciage (5), dans laquelle, la présence d'un sabot (19), agencé pour être emboîté ou engagé sur ladite contre-pièce (20), est de préférence prévue pour assurer la liaison avec le support (1).
3. Scie à onglet selon la revendication 2, **caractérisée en ce que,** pour assurer la liaison avec l'agrégat de sciage (5), un arceau de liaison (21) est prévu en vue de coopérer avec la contre-pièce appropriée (22).
4. Scie à onglet selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que,** l'agrégat de sciage (5) comporte une contre-pièce (22) appropriée en forme de bouchon, adaptée à l'installation de verrouillage (14).
5. Scie à onglet selon la revendication 2, **caractérisée en ce que,** pour assurer la liaison avec l'agrégat de sciage (5) et avec le support (1), elle comporte respectivement un ou plusieurs arceaux de liaison (21), qui est ou sont agencés pour coopérer avec les contre-pièces (20, 22) en forme de bouchon, dans laquelle, de préférence, l'arceau de liaison

- commun (21) est constitué d'un bras double fixé à l'arceau pivotant de la protection de lame de scie (15).
6. Scie à onglet selon l'une des revendications 3 à 5, **caractérisée en ce que**, l'arceau de liaison (21) et/ou la contre-pièce (22) est réalisée ou montée sous la forme d'une pièce mobile élastiquement et/ou que l'arceau de liaison (21) et/ou la contre-pièce (22) comporte un guide d'introduction oblique (23). 5 10
7. Scie à onglet selon la revendication 1, **caractérisée en ce que**, la pièce de réglage (25) de l'installation de verrouillage (14) est montée sur le support (1), et/ou que la pièce de réglage (25) est constituée d'une pièce mobile, de préférence d'une pièce découpée sous la forme d'un bouchon, d'un boulon, d'un verrou, d'un crochet ou similaire. 15 20
8. Scie à onglet selon la revendication 7, **caractérisée en ce que**, l'élément d'activation (26) de la protection de lame de scie (15) est constitué d'un bouchon, d'un boulon, d'un verrou, d'un crochet ou similaire agencé pour être engagé dans un évidement (27) ménagé dans le support (1), de préférence dans son plateau tournant (6), en particulier dans le bras extensible (7). 25 30
9. Scie à onglet selon les revendications 1, 7 ou 8, **caractérisée en ce qu'**elle comporte un mécanisme de transmission (28) disposé entre l'élément d'activation (26) et la pièce de réglage (25), de préférence réalisé sous la forme d'un pignon conique. 35
10. Scie à onglet selon l'une des revendications 1 ou 7 à 9, **caractérisée en ce que**, l'installation de verrouillage (14) comporte un arceau de liaison (21), de préférence monté sur l'agrégat de sciage (5) qui coopère avec la pièce de réglage (25), de préférence montée et actionnée par la support (1), dans laquelle, la pièce de réglage (25) actionnée est fixée dans sa position activée, dans laquelle elle est engagée dans ledit arceau de liaison (21). 40 45
11. Scie à onglet selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisée en ce que**, la protection de lame de scie (15) est réalisée en matière synthétique, de préférence en matière thermoplastique. 50
12. Protection amovible pour une scie à onglet avec table supérieure selon l'une des revendications 1 à 11, **caractérisée en ce que**, une installation de verrouillage (14) est formée sur ou rapportée à la protection de lame de scie (15), configurée de telle manière que, d'une part on réalise une liaison fixe de la protection de lame de scie (15) avec un support (1) et d'autre part on réalise une liaison fixe de la protection de lame de scie (15) avec un agrégat de sciage (5) de la scie à onglet avec table supérieure. 55
13. Protection amovible selon la revendication 12, **caractérisée en ce que**, pour assurer la liaison avec le support (1) on prévoit un sabot (19), agencé pour être emboîté ou encliqueté et/ou pour assurer la liaison avec l'agrégat de sciage (5) on prévoit un arceau de liaison (21), ou, dans laquelle, de préférence une protection de lame de scie (15), pour la liaison avec l'agrégat de sciage (5) et avec le support (1) on utilise respectivement un arceau de liaison ou un arceau de liaison commun (21), qui est par ailleurs de préférence constitué d'un double arceau pivotant.
14. Protection amovible selon l'une des revendications 12 ou 13, **caractérisée en ce qu'**un élément d'activation (26) est monté sur la protection amovible (15), cet élément étant agencé et destiné à coopérer avec la scie à onglet au moyen d'une pièce de réglage (25) d'un support (1), ou à coopérer avec un agrégat de sciage (5) de la scie à onglet, dans laquelle, de préférence l'élément d'activation (26), sur la protection amovible (15) est constitué d'un bouchon, d'un boulon, d'un verrou, d'un crochet ou similaire agencé pour pouvoir être engagé dans un évidement (27) du support (1).
15. Protection amovible selon l'une des revendications 12 à 14, **caractérisée en ce que**, la protection de lame de scie (15) est réalisée en matière synthétique, de préférence en une matière thermoplastique.

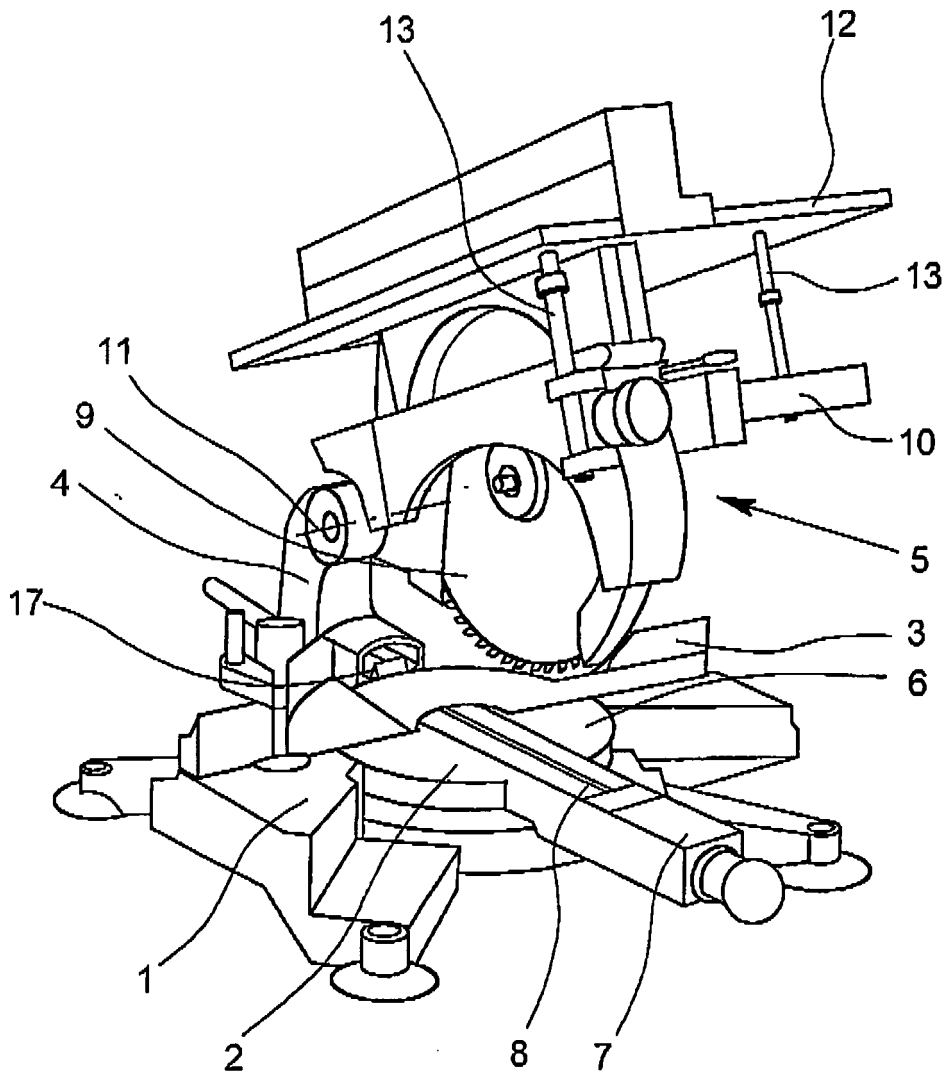


Fig. 1

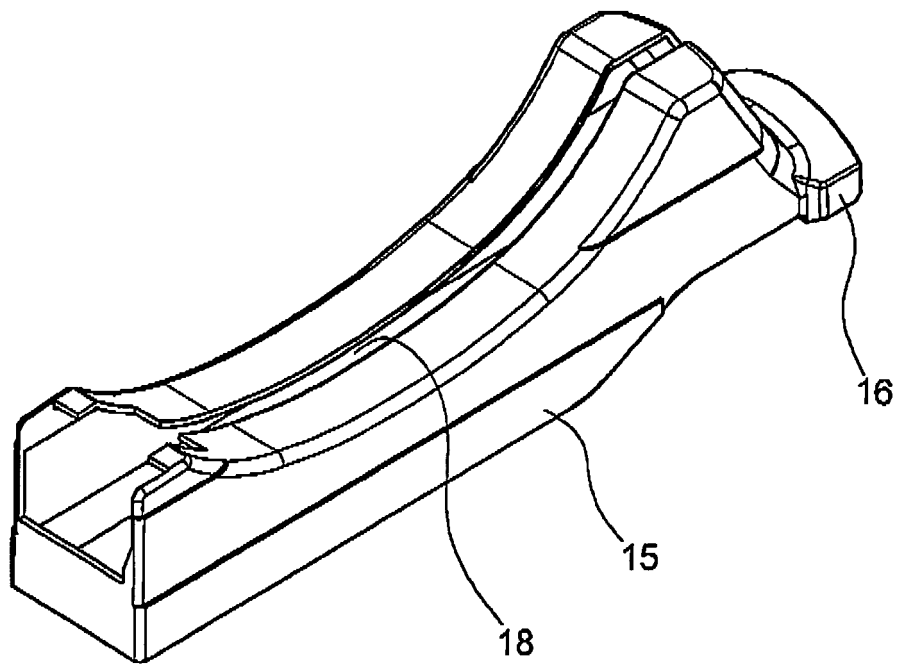


Fig. 2

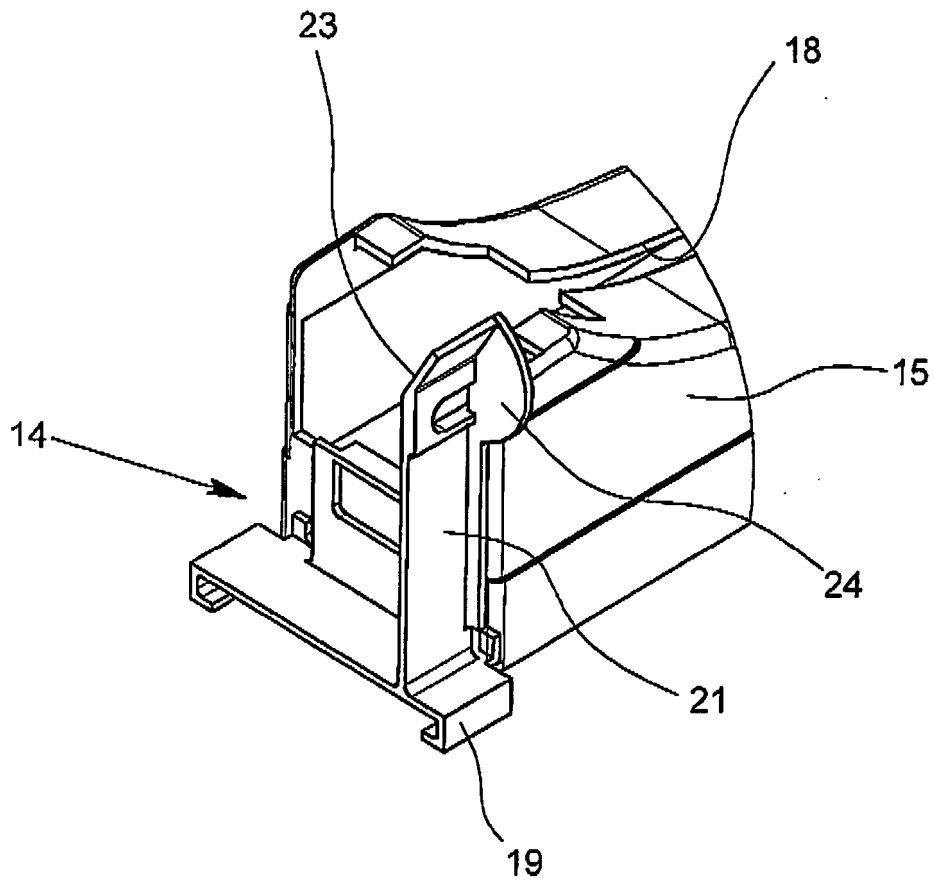


Fig. 3

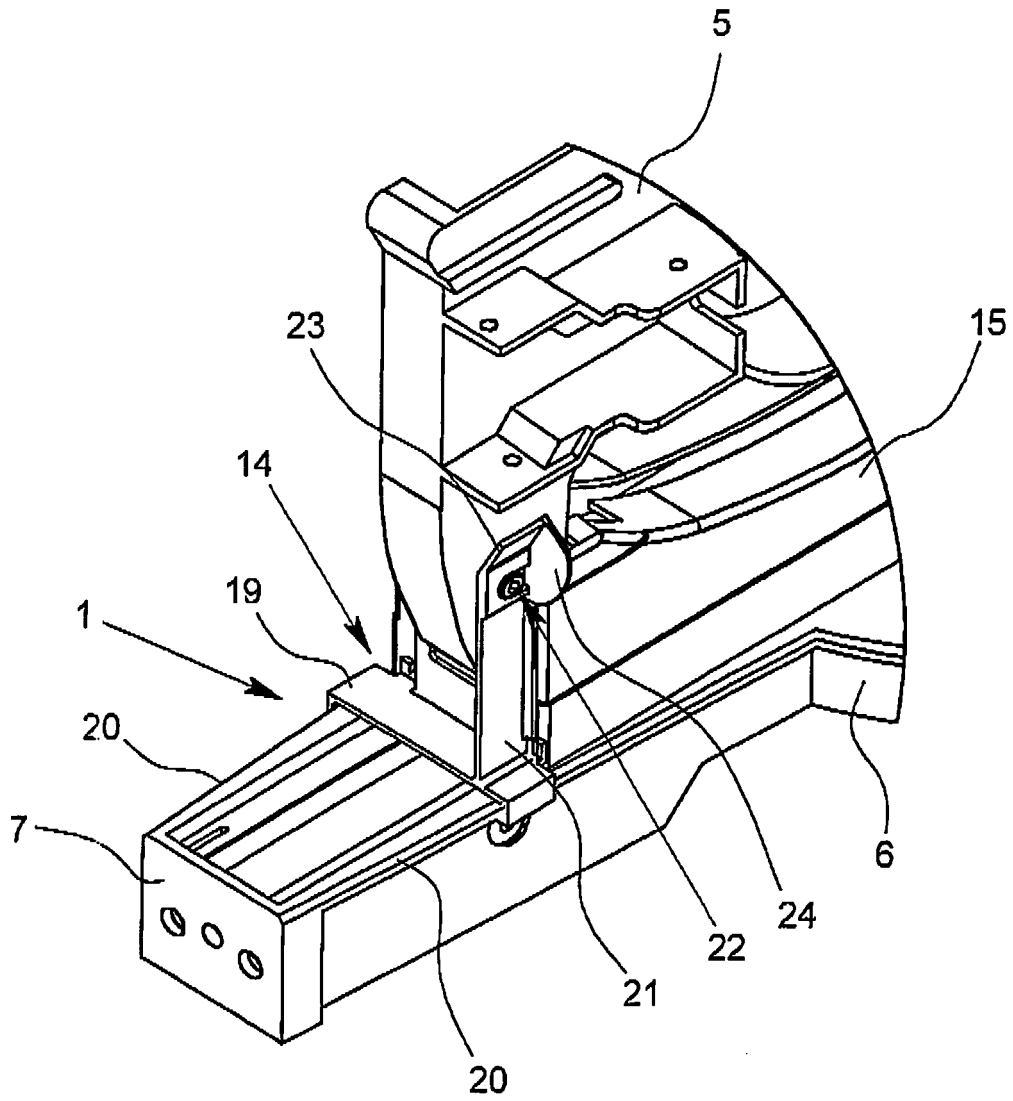


Fig. 4

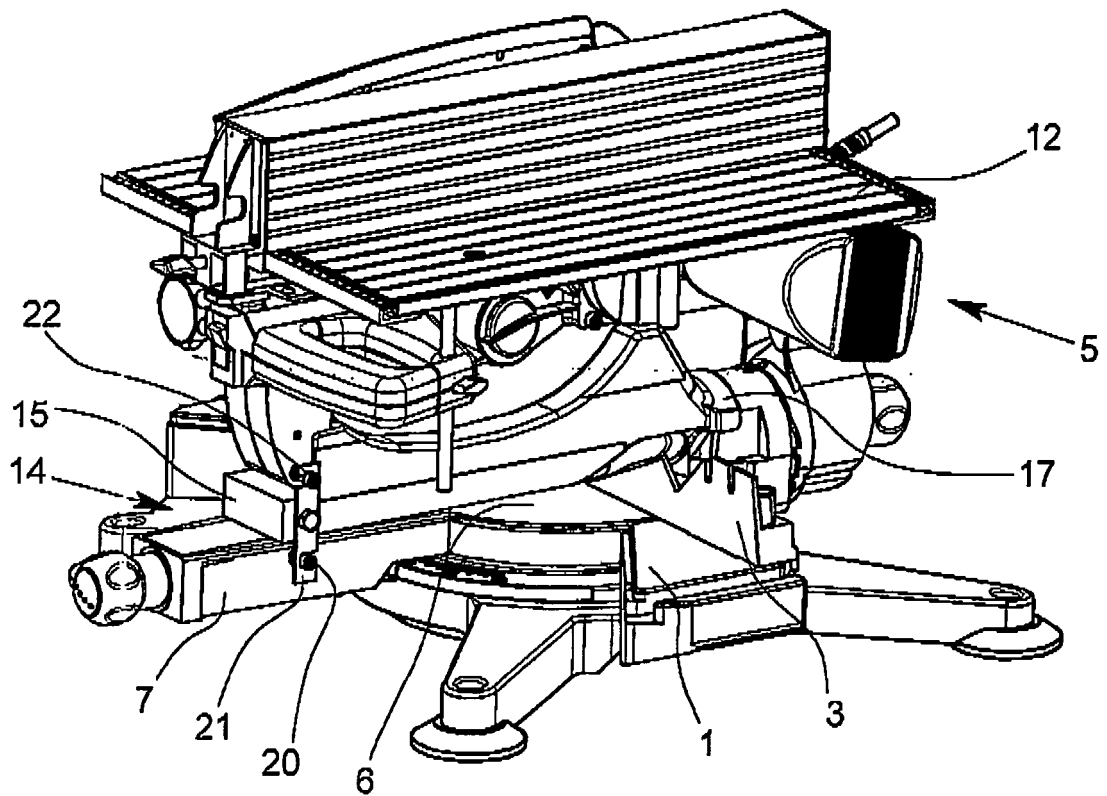


Fig. 5

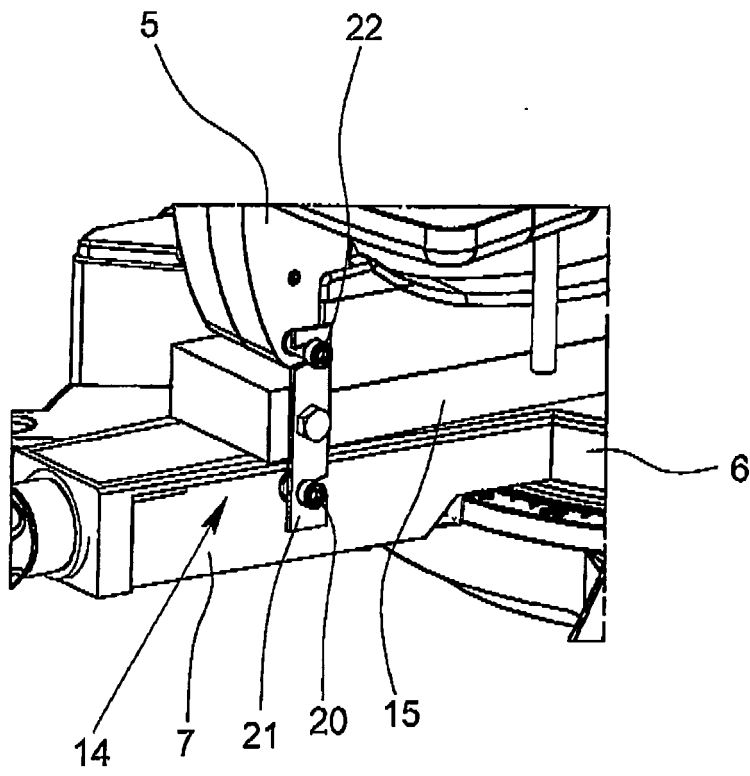


Fig. 6

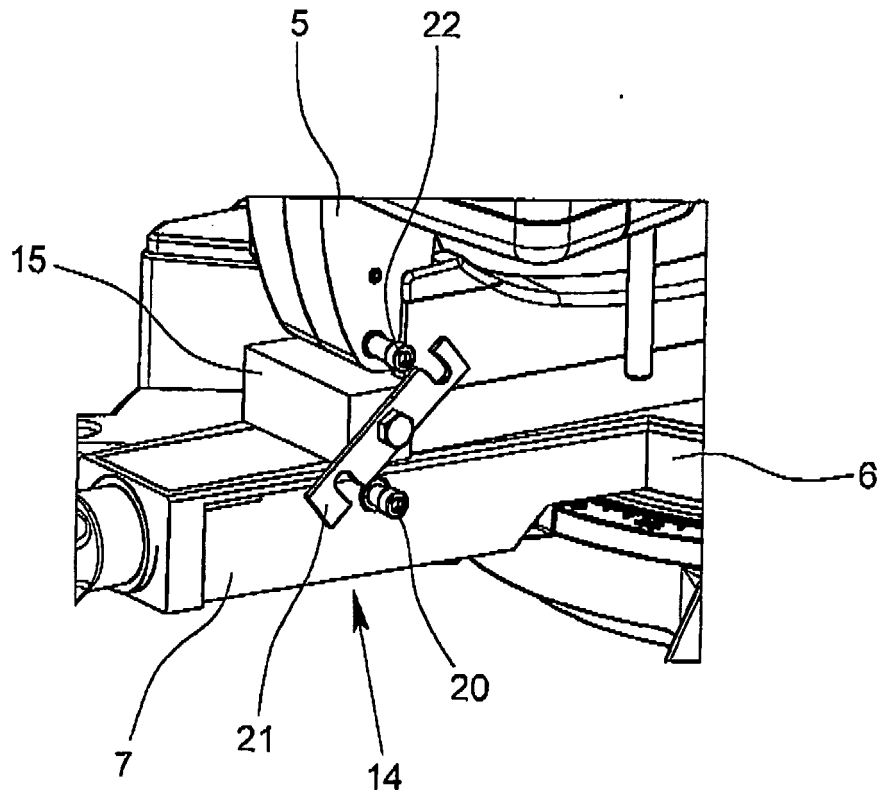


Fig. 7

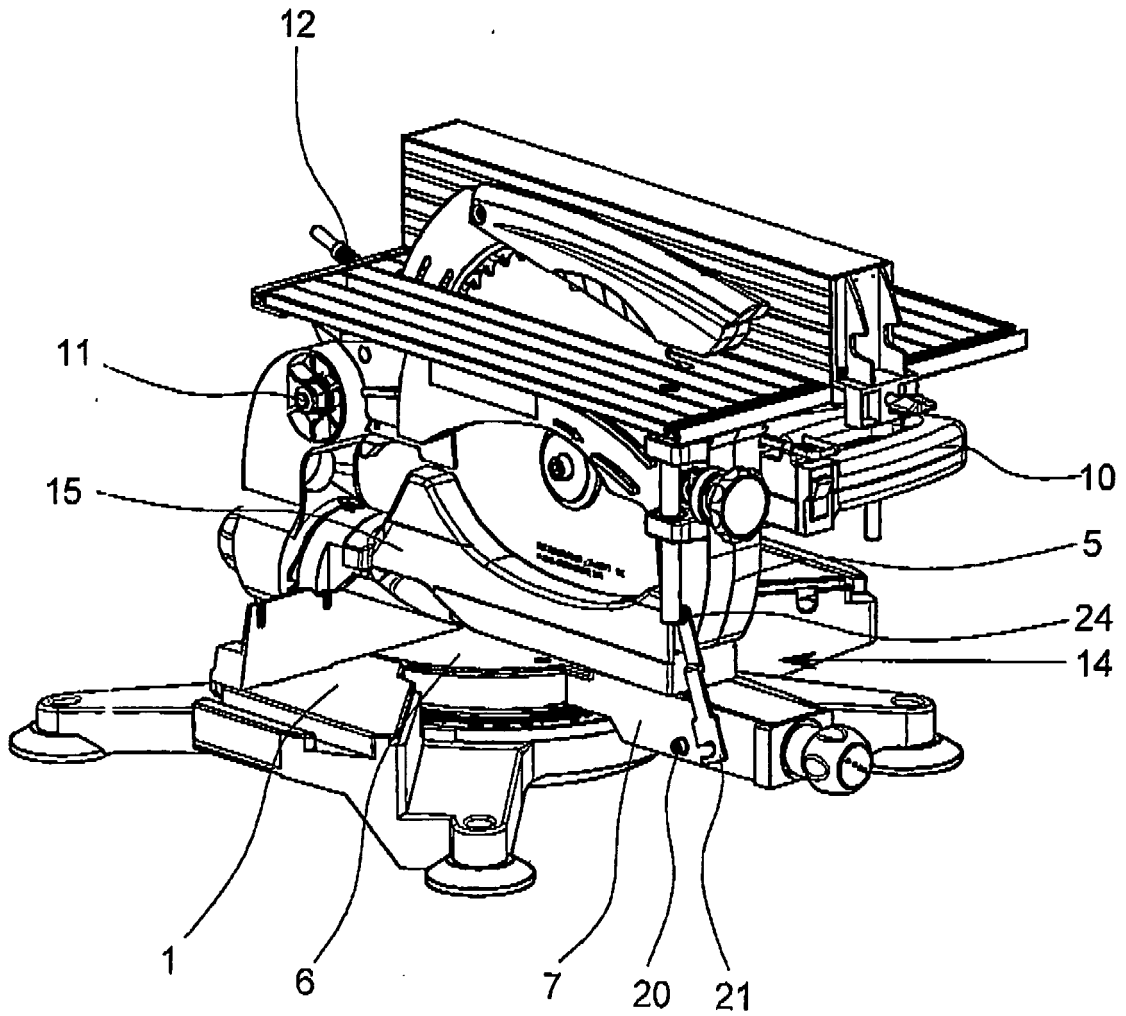


Fig. 8

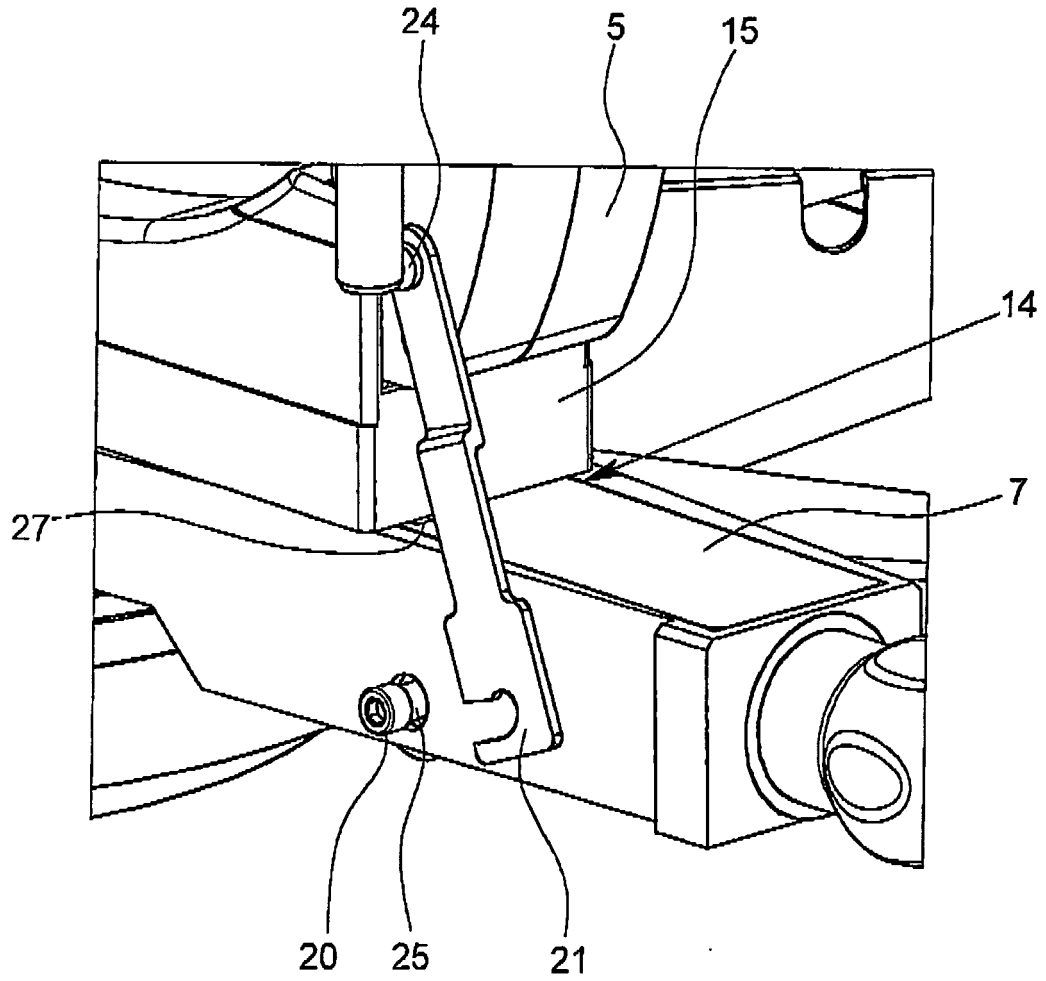


Fig. 9

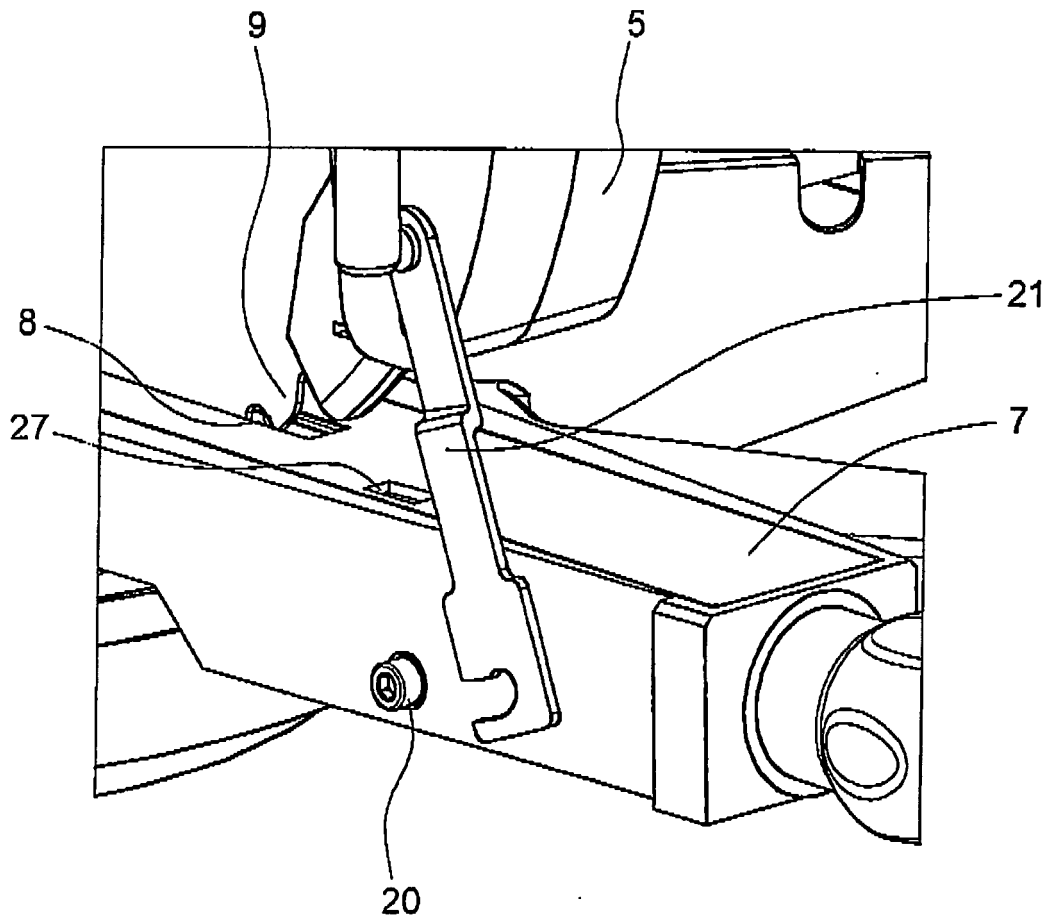


Fig. 10

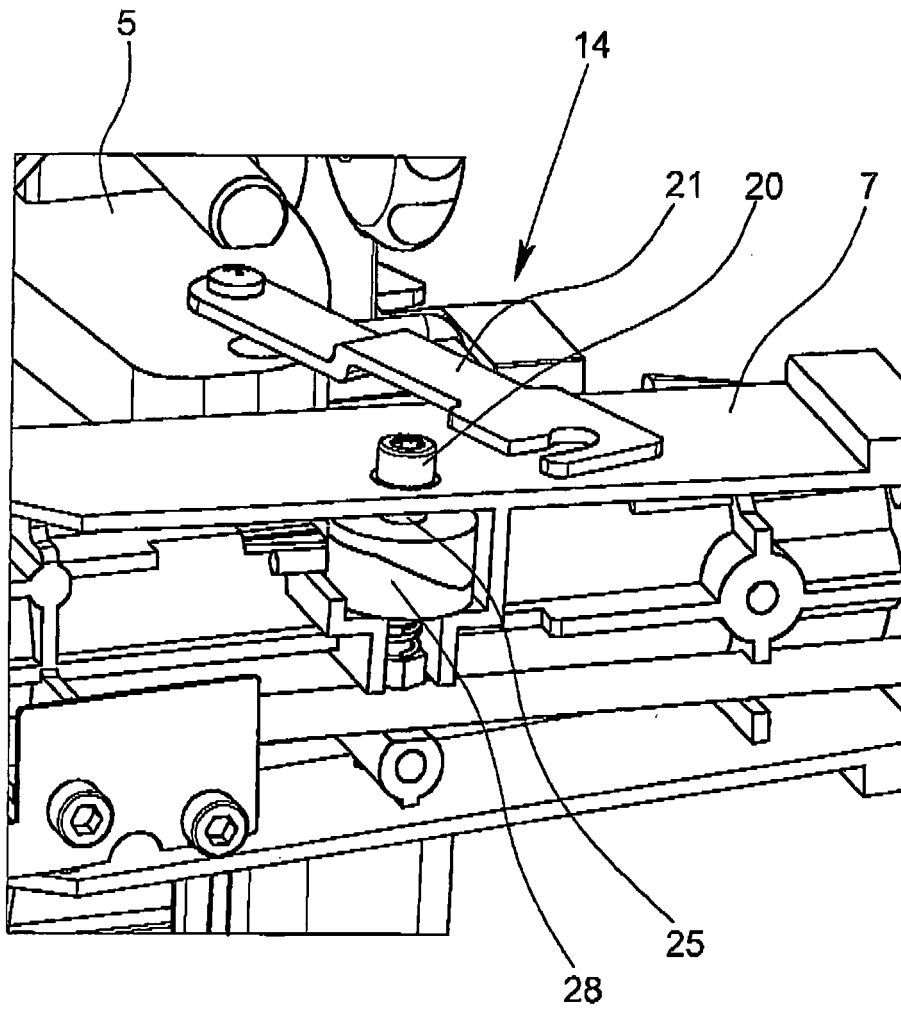


Fig. 11

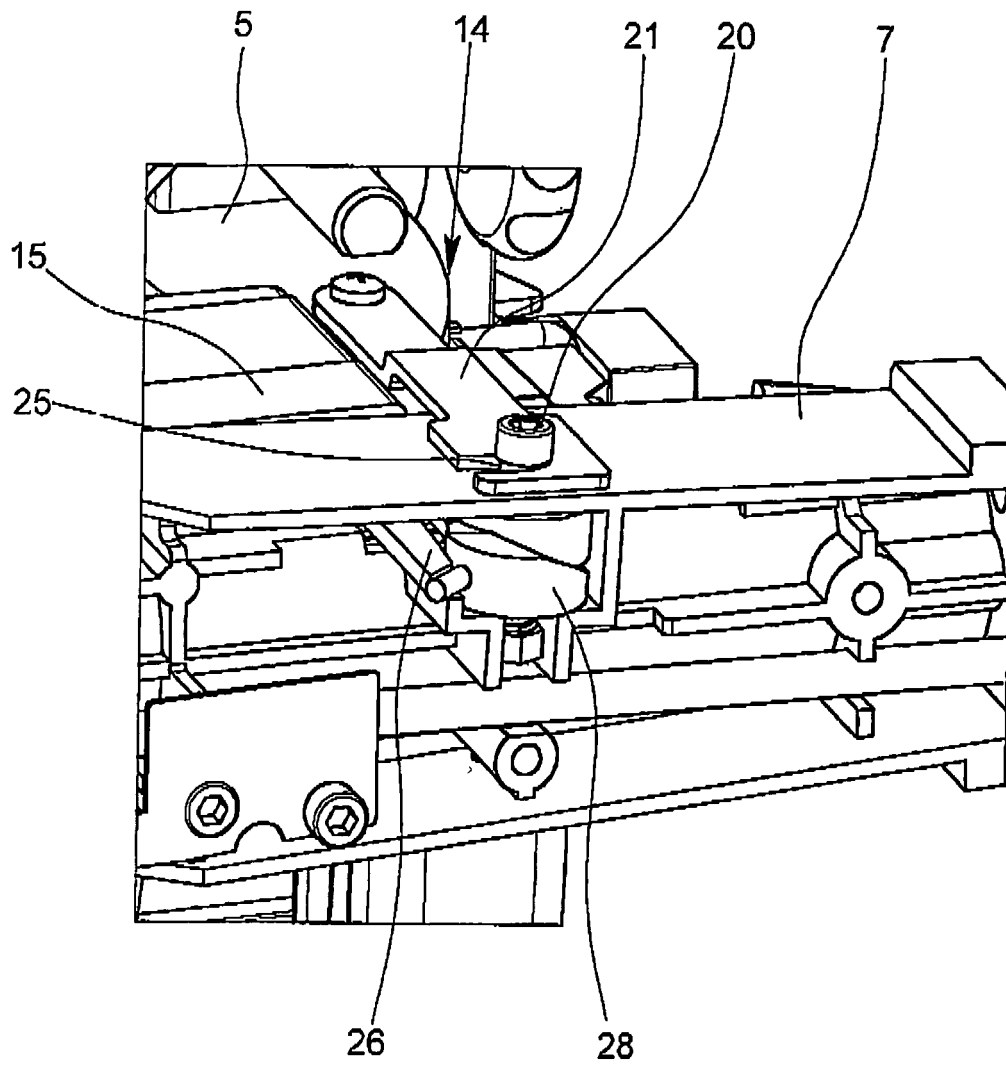


Fig. 12

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 Nicht-Patentliteratur

- Kapp-, Gehrungs- und Tischkreissägen. Typ KGT 300, M 08393/0208, Februar 2008, 247, , 248 **[0004]**