



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.07.2021 Patentblatt 2021/28

(51) Int Cl.:
B27G 19/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21150682.9**

(22) Anmeldetag: **08.01.2021**

(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 KH MA MD TN

(71) Anmelder: **HMG HESS GmbH & Co. KG**
94419 Reischbach (OT) Griesbach (DE)

(72) Erfinder: **Hess, Michael**
94419 Reischbach (OT) Griesbach (DE)

(74) Vertreter: **Lichtnecker, Markus Christoph**
Lichtnecker & Lichtnecker
Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB
Im Schloßpark Gern 2
84307 Eggenfelden (DE)

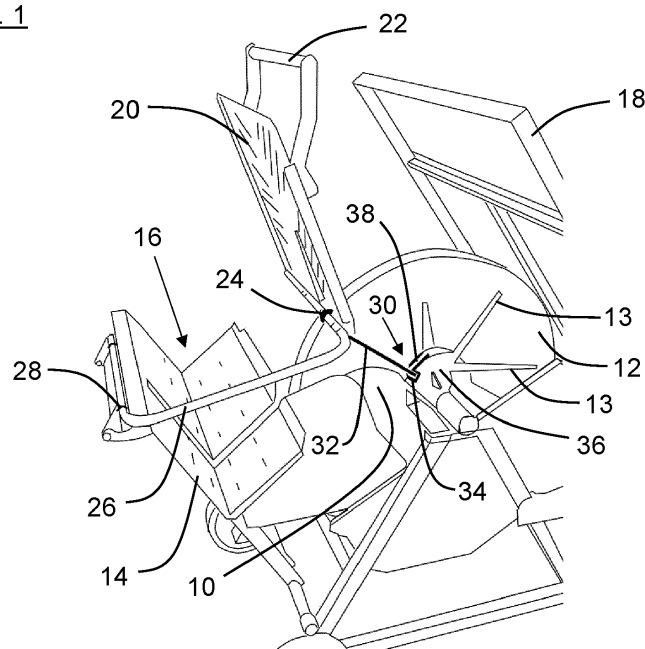
(30) Priorität: **09.01.2020 DE 102020100373**

(54) **SCHNEIDVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM UMBAUEN EINER SCHNEIDVORRICHTUNG**

(57) Schneidvorrichtung, insbesondere Holzschneidvorrichtung, umfassend ein Kreissägeblatt, eine Schutzhaube für das Kreissägeblatt, eine schwenkbar gelagerte und einen Schneidgutaufnahmebereich teilweise begrenzende Wippauflage zur Verwendung der Schneidvorrichtung als Wippsäge, eine zwischen einer Warteposition und einer Funktionsposition verstellbare Tischauflage zur Verwendung der Schneidvorrichtung als Tischsäge, und eine Sicherheitsabdeckung zum zu-

mindest vorübergehenden Abdecken des Schneidgutaufnahmebereichs, wobei die Sicherheitsabdeckung zwischen einer Funktionsstellung und einer Wartestellung verstellbar ist, wobei die Sicherheitsabdeckung in der Wartestellung an einem Schwenklager an einem dem Kreissägeblatt abgewandten Bereich der Wippauflage gelagert ist und den Schneidgutaufnahmebereich freigibt.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schneidvorrichtung, insbesondere Holzschneidvorrichtung, umfassend ein Kreissägeblatt, eine Schutzhaube für das Kreissägeblatt, eine schwenkbar gelagerte und einen Schneidgutaufnahmebereich teilweise begrenzende Wippauflage zur Verwendung der Schneidvorrichtung als Wippsäge, sowie eine zwischen einer Warteposition und einer Funktionsposition verstellbare Tischauflage zur Verwendung der Schneidvorrichtung als Tischsäge.

[0002] Eine derartige Kombination aus Wippsäge und Tischsäge ist grundsätzlich bekannt, beispielsweise aus DE 10 2008 012 955 B4.

[0003] Bei derartigen Kombinationen war es bisher nicht möglich, den Schneidgutaufnahmebereich abzusichern. Auch aufgrund neuer Sicherheitsvorschriften ist es jedoch erforderlich, dass der Schneidgutaufnahmebereich abgedeckt ist, wenn die Wippauflage verschwenkt wird, um Verletzungen zu vermeiden.

[0004] Eine fest montierte Sicherheitsabdeckung würde zwar die Sicherheitsvorschriften erfüllen, jedoch wäre ein Umbau zwischen einer Wippsäge und einer Tischsäge nicht möglich.

[0005] Es ist daher eine Aufgabe der Erfindung, eine Schneidvorrichtung und ein Verfahren zu schaffen, welche/s eine hohe Sicherheit sowie ein einfaches Umbauen ermöglicht.

[0006] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die Schneidvorrichtung sowie das Verfahren der unabhängigen Ansprüche.

[0007] Die Schneidvorrichtung ist insbesondere als Holzschneidvorrichtung ausgebildet. Bei dem zu schneidenden Schneidgut kann es sich vorzugsweise um Holz, z.B. gespaltenes Brennholz, Stämme und/oder Äste, handeln.

[0008] Die Schneidvorrichtung umfasst ein Kreissägeblatt. Das Kreissägeblatt weist vorzugsweise eine kreisförmige Grundstruktur mit am Außenumfang angeordneten Zähnen auf.

[0009] Es ist eine Schutzhaube für das Kreissägeblatt vorgesehen. Dadurch wird das Kreissägeblatt geschützt, wodurch Verletzungen vermieden werden.

[0010] Die Schneidvorrichtung umfasst eine schwenkbar gelagerte und einen Schneidgutaufnahmebereich teilweise begrenzende Wippauflage zur Verwendung der Schneidvorrichtung als Wippsäge. Die Wippauflage kann insbesondere relativ zu einem Rahmen der Schneidvorrichtung verschwenkt werden.

[0011] Die Wippauflage kann z.B. abgewinkelt ausgebildet sein, beispielsweise als V-förmiges Blech. Auch kann die Wippauflage rinnenförmig ausgebildet sein. Vorzugsweise weist die Wippauflage einen Schlitz für das Kreissägeblatt auf.

[0012] Das Schneidgut kann in den Schneidgutaufnahmebereich eingebracht werden und liegt insbesondere an der Unterseite sowie seitlich an der Wippauflage auf.

[0013] Die Schneidvorrichtung weist eine zwischen einer Warteposition und einer Funktionsposition verstellbare, insbesondere verschwenkbare, Tischauflage zur Verwendung der Schneidvorrichtung als Tischsäge auf. Die Tischauflage kann insbesondere relativ zu einem Rahmen der Schneidvorrichtung verstellt werden.

[0014] Bei der Schneidvorrichtung handelt es sich folglich um eine Kombination aus Wippsäge und Tischsäge. Die Schneidvorrichtung erfüllt dadurch eine Doppelfunktion und kann je nach Anwendung einfach umgebaut werden.

[0015] In der Warteposition der Tischauflage ist die Tischauflage aufgeklappt und behindert daher nicht den Betrieb als Wippsäge. In der Funktionsposition ist die Tischauflage hingegen in die Horizontale verstellt. Die Schneidvorrichtung kann dabei als Tischsäge, insbesondere Tischkreissäge bzw. Trennholzsäge, verwendet werden.

[0016] Die Schutzhaube kann in der Funktionsposition der Tischauflage vorzugsweise nach unten verstellt, insbesondere eingeschwenkt, sein und das Kreissägeblatt freigeben. Die Schutzhaube behindert somit nicht das Verstellen der Tischauflage.

[0017] Zum Betrieb der Tischkreissäge kann eine Tischsägeschutzhaube vorgesehen sein, welche auf das Kreissägeblatt aufgesetzt werden kann. Auf diese Weise können Verletzungen beim Betrieb der Tischsäge vermieden werden.

[0018] Die Schneidvorrichtung weist eine Sicherheitsabdeckung zum zumindest vorübergehenden Abdecken des Schneidgutaufnahmebereichs auf. Beispielsweise kann die Sicherheitsabdeckung als Deckel ausgebildet sein.

[0019] Die Sicherheitsabdeckung kann beispielsweise zwischen 30 cm und 70 cm, insbesondere zwischen 40 cm und 60 cm, bevorzugt zwischen 50 cm und 55 cm, z.B. 52 cm, lang sein. Die Breite kann beispielsweise zwischen 30 cm und 70 cm, insbesondere zwischen 40 cm und 60 cm, bevorzugt zwischen 50 cm und 55 cm, z.B. 53 cm, betragen. Die Breite beträgt vorzugsweise mindestens 48 cm. Insbesondere kann sich die Sicherheitsabdeckung bezüglich des Kreissägeblatts nach rechts um mindestens 23 cm und nach links um mindestens 25 cm erstrecken.

[0020] Vorzugsweise wird ein oberer Bereich des Schneidgutaufnahmebereichs abgedeckt. Insbesondere ist das Schneidgut durch die Wippauflage und die Sicherheitsabdeckung von allen Seiten umgeben.

[0021] Ein Zugriff auf das Kreissägeblatt wird während des Schneidbetriebs verhindert.

[0022] Die Sicherheitsabdeckung ist zwischen einer Funktionsstellung und einer Wartestellung verstellbar.

[0023] In Funktionsstellung kann die Sicherheitsabdeckung insbesondere geöffnet werden, um die Wippauflage mit Schneidgut zu beladen. Dies kann auch als Beladestellung bezeichnet werden. Beispielsweise kann die Sicherheitsabdeckung dabei vorzugsweise nach oben in Richtung des Kreissägeblatts geschwenkt werden.

den. Ferner kann die Sicherheitsabdeckung in der Funktionsstellung vorzugsweise vom Kreissägeblatt weg in Richtung der Wippauflage geschwenkt werden, um den Schneidgutaufnahmebereich abzudecken. Dies kann auch als Abdeckstellung bezeichnet werden.

[0024] Die Sicherheitsabdeckung ist in der Wartestellung an einem Schwenklager an einem dem Kreissägeblatt abgewandten Bereich der Wippauflage gelagert und gibt den Schneidgutaufnahmebereich frei.

[0025] Insbesondere wird die Sicherheitsabdeckung aus der Funktionsstellung in die Wartestellung verstellt und gegen eine Selbstöffnung gesichert. Vorzugsweise ist die Sicherheitsabdeckung federbelastet, sodass diese im Normalfall offen ist. Zum Schließen muss somit eine Federkraft überwunden werden.

[0026] Beispielsweise wird die Sicherheitsabdeckung mittels zumindest eines Steckbolzens an einer Gelenkvorrichtung der Wippauflage befestigt. Der Steckbolzen kann z.B. mittels eines Splints, eines Schnellverschlusses und/oder einer Schraube gesichert werden.

[0027] In der Wartestellung ist die Sicherheitsabdeckung vorzugsweise weg vom Kreissägeblatt und/oder von der Wippauflage bzw. dem Schneidgutaufnahmebereich angeordnet.

[0028] Vorzugsweise befindet sich die Sicherheitsabdeckung in einem vorderen Bereich, in dem ein Benutzer steht.

[0029] Die Sicherheitsabdeckung kann vorzugsweise um mindestens 90°, 100°, 120°, 150°, 180°, 200°, 220°, 250°, 270° oder mehr verschwenkt werden. Die Sicherheitsabdeckung kann insbesondere relativ zur Wippauflage verschwenkt werden.

[0030] Insbesondere wird die Sicherheitsabdeckung zwischen der Funktionsstellung und der Wartestellung fast vollständig verschwenkt. Die in der Abdeckstellung der Wippauflage zugewandte Unterseite der Sicherheitsabdeckung ist in Wartestellung vorzugsweise nach Außen gerichtet. In der Wartestellung hängt die Sicherheitsabdeckung vorzugsweise nach unten und/oder ist außerhalb des Schneidgutaufnahmebereichs angeordnet.

[0031] Insbesondere ist die Sicherheitsabdeckung in der Wartestellung auf einer bezüglich der Wippauflage gegenüberliegenden Seite des Kreissägeblatts angeordnet.

[0032] Die Sicherheitsabdeckung behindert daher nicht den Umbau von einer Wippsäge in eine Tischsäge.

[0033] Die erfindungsgemäße Schneidvorrichtung ermöglicht ein einfaches Umbauen und gewährleistet im Betrieb zudem eine hohe Sicherheit.

[0034] Weiterbildungen der Erfindung sind auch den abhängigen Ansprüchen, der Beschreibung sowie den beigefügten Zeichnungen zu entnehmen.

[0035] Gemäß einer Ausführungsform ist die Sicherheitsabdeckung in der Wartestellung nach unten geklappt. Die Sicherheitsabdeckung ist vorzugsweise, bezüglich der Längserstreckung der Wippauflage, seitlich neben der Wippauflage angeordnet. Insbesondere erstreckt sich die Sicherheitsabdeckung teilweise weiter

nach unten als die Wippauflage.

[0036] Nach einer weiteren Ausführungsform ist die Sicherheitsabdeckung in der Wartestellung von der Schutzhaube gelöst. Beispielsweise kann ein Verbindungsstift, vorzugsweise mit einem Schnellverschluss oder einer Schraube, gelöst sein. Die Sicherheitsabdeckung ist somit frei und kann nach vorne geklappt werden.

[0037] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist die Sicherheitsabdeckung in der Funktionsstellung an der Schutzhaube befestigt, insbesondere drehbar gelagert. Die Sicherheitsabdeckung kann mit der Schutzhaube verbunden sein, beispielsweise mittels eines Verbindungsstifts, z.B. eines Steckbolzens. Der Verbindungsstift kann z.B. mit einem Schnellverschluss oder einer Schraube mit Mutter gesichert sein. Insbesondere ist ein Werkzeug zum Lösen notwendig, da es sich um ein sicherheitsrelevantes Bauteil handelt.

[0038] Der Verbindungsstift kann vorzugsweise mit einem Seil, einem Draht und/oder einer Schnur verbunden sein, damit dieser im gelösten Zustand nicht verloren geht.

[0039] Wird die Wippauflage bei geschlossener Sicherheitsabdeckung in Richtung Kreissägeblatt geschwenkt, wird die Schutzhaube automatisch nach hinten geschoben und öffnet sich, um das Schneidgut schneiden zu können. Die Sicherheitsabdeckung und die Schutzhaube sind insbesondere zwangsgekoppelt. Die Schutzhaube öffnet sich beim Schwenken der Wippauflage. Die Sicherheitsabdeckung wird gewissermaßen über das Kreissägeblatt geschoben. Die Bewegung wird insbesondere durch eine drehbare Lagerung ermöglicht.

[0040] Nach einer weiteren Ausführungsform ist die Sicherheitsabdeckung in der Funktionsstellung zwischen einer geöffneten Beladestellung und einer geschlossenen Abdeckstellung verstellbar. In der geöffneten Beladestellung kann Schneidgut seitlich und/oder von oben in den Schneidgutaufnahmebereich eingebracht werden. Die Schneidvorrichtung kann somit auf einfache Weise auch mit großem und/oder unhandlichem Schneidgut beladen werden, ohne dass die Sicherheitsabdeckung das Beladen behindert.

[0041] Zum Schneiden wird die Sicherheitsabdeckung hingegen geschlossen. In dieser Abdeckstellung ist der Schneidgutaufnahmebereich von oben abgedeckt, so dass gefahrlos geschnitten werden kann.

[0042] Alternativ ist es möglich, dass die Sicherheitsabdeckung in der Funktionsstellung permanent geschlossen ist. Das Schneidgut muss in diesem Fall zwar seitlich eingebracht werden. Diese Variante ist jedoch günstiger in der Herstellung. Auch sind der Verschleiß sowie der Wartungsaufwand geringer. Ferner eignet sich diese Variante insbesondere für Anwender, die sehr viel schneiden.

[0043] Gemäß einer weiteren Ausführungsform weist die Sicherheitsabdeckung einen Haltegriff zum Verschwenken der Wippauflage auf. In der Funktionsstellung kann die Sicherheitsabdeckung insbesondere mit-

tels des Haltegriffs zwischen der Beladestellung und der Abdeckstellung verstellt werden.

[0044] Ist die Sicherheitsabdeckung geschlossen, kann die Wippauflage am Haltegriff in Richtung des Kreissägeblatts verschwenkt werden.

[0045] Der Haltegriff ist vorzugsweise höhenverstellbar ausgebildet. Insbesondere können drei verschiedene Höhen eingestellt werden. Zum Verstellen in die Wartestellung wird der Haltegriff vorzugsweise auf die niedrigste Position eingestellt.

[0046] In der Wartestellung der Sicherheitsabdeckung ist der Griff vorzugsweise zwischen Sicherheitsabdeckung und der Wippauflage angeordnet.

[0047] Nach einer weiteren Ausführungsform ist die Sicherheitsabdeckung an einem Bügel angeordnet, der an der Wippauflage befestigt ist. Beispielsweise kann der Bügel als gebogenes Metallrohr ausgebildet sein.

[0048] Der Bügel verbindet die Sicherheitsabdeckung mit der Wippauflage. Insbesondere ist der Bügel sowohl in der Abdeckstellung als auch in der Beladestellung mit der Wippauflage verbunden. Beim Verstellen aus der Funktionsstellung in die Wartestellung verbleibt der Bügel insbesondere an der Sicherheitsabdeckung.

[0049] Alternativ ist der Bügel an einem Rahmen oder einer Welle für das Kreissägeblatt befestigt. Dies hat den Vorteil, dass der Bügel auch in der Beladestellung nicht im Weg ist und das Beladen somit nicht behindert. Zum Verstellen der Sicherheitsabdeckung aus der Funktionsstellung in die Wartestellung wird der Bügel insbesondere von der Sicherheitsabdeckung und/oder dem Rahmen bzw. der Welle getrennt, beispielsweise abgesteckt.

[0050] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist eine Freigabevorrichtung vorgesehen, die dazu ausgebildet ist, ein Schwenken der Wippauflage zu verhindern, wenn sich die Sicherheitsabdeckung in der Beladestellung befindet. Die Wippauflage kann somit nur dann in Richtung des Kreissägeblatts verschwenkt werden, wenn die Sicherheitsabdeckung geschlossen ist. Ein sicherer Schneidbetrieb wird auf diese Weise gewährleistet.

[0051] Befindet sich die Sicherheitsabdeckung in der Abdeckstellung, erfolgt, vorzugsweise automatisch, eine Freigabe. Die Wippauflage kann nun in Richtung des Kreissägeblatts bewegt werden.

[0052] Nach einer weiteren Ausführungsform weist die Freigabevorrichtung einen Dorn auf, welcher mit der Sicherheitsabdeckung, insbesondere gelenkig, verbunden ist oder einen Teil der Sicherheitsabdeckung bildet. Der Dorn kann insbesondere stabförmig ausgebildet sein. Vorzugsweise bildet der Dorn einen Steuerstab.

[0053] Die Freigabevorrichtung kann vorzugsweise eine Aussparung an einem Rahmen der Schneidvorrichtung aufweisen. Ferner kann der Rahmen eine Führung oder ein Sperrelement aufweisen, welche sich insbesondere an die Aussparung anschließt.

[0054] In der Beladestellung steht der Dorn vorzugsweise in Eingriff mit der Aussparung des Rahmens. Dadurch wird die Wippauflage gewissermaßen verriegelt

und kann nicht in Richtung des Kreissägeblatts bewegt werden.

[0055] Wird die Sicherheitsabdeckung geschlossen, so wird der Dorn aus der Aussparung gehoben und die Wippauflage lässt sich verschwenken. Der Dorn kann sich nun insbesondere in einer Führung befinden. Ein Öffnen der Sicherheitsabdeckung ist lediglich in der Beladestellung möglich.

[0056] Alternativ zu einer Führung kann ein Sperrelement vorgesehen sein, welches den Dorn nach oben drückt, solange die Sicherheitsabdeckung geschlossen ist.

[0057] Der Dorn kann vorzugsweise eine Doppelfunktion erfüllen. So kann dieser in der Wartestellung insbesondere zur Befestigung der Sicherheitsabdeckung am Rahmen oder der Wippauflage dienen. Beispielsweise kann der Dorn am Rahmen oder der Wippauflage verschraubt werden. Die Sicherheitsabdeckung kann sich dadurch, z.B. bei einem Transport der Schneidvorrichtung, nicht ungewollt verschwenken.

[0058] Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zum Umbauen einer, insbesondere erfindungsgemäßen, Schneidvorrichtung aus einer Wippsäge in eine Tischsäge, bei dem eine Sicherheitsabdeckung für die Verwendung der Schneidvorrichtung als Wippsäge außerhalb eines Schneidgutaufnahmebereichs nach unten geklappt wird. Anschließend wird eine Tischauflage ver-

stellt.
[0059] Vorzugsweise wird die Sicherheitsabdeckung zunächst geschlossen und mittels eines Steckbolzens an der Wippauflage drehbar befestigt. Um eine ungewollte Selbstöffnung zu verhindern, kann der Steckbolzen mittels eines Splints, eines Schnellverschlusses und/oder einer Schraube gesichert werden. Nun kann die Sicherheitsabdeckung von der Schutzhaube gelöst werden, beispielsweise indem ein Steckbolzen entfernt wird. Die Sicherheitsabdeckung kann anschließend nach vorne geklappt werden.

[0060] Um die Tischsäge in eine Wippsäge umzubauen, wird entsprechend umgekehrt verfahren.

[0061] Alle hier beschriebenen Ausführungsformen und Bauteile der Vorrichtung sind insbesondere dazu ausgebildet, nach dem hier beschriebenen Verfahren umgebaut zu werden. Ferner können alle hier beschriebenen Ausführungsformen der Vorrichtung sowie alle hier beschriebenen Ausführungsformen des Verfahrens jeweils miteinander kombiniert werden, insbesondere auch losgelöst von der konkreten Ausgestaltung, in deren Zusammenhang sie erwähnt werden.

[0062] Die Erfindung wird im Folgenden beispielhaft unter Bezugnahme auf die Zeichnungen beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Perspektivansicht einer ersten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Schneidvorrichtung in einer Beladestellung,

Fig. 2 eine Perspektivansicht der Schneidvorrichtung

- gemäß Fig. 1 in einer Abdeckstellung,
- Fig. 3 eine Perspektivansicht der Schneidvorrichtung gemäß Fig. 1 in einer Wartestellung einer Sicherheitsabdeckung und einer Funktionsposition einer Tischauflage,
- Fig. 4 eine Perspektivansicht einer zweiten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Schneidvorrichtung in einer Beladestellung,
- Fig. 5 eine Perspektivansicht einer dritten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Schneidvorrichtung in einer Beladestellung,
- Fig. 6 eine Teilperspektivansicht einer Ausführungsform einer Freigabevorrichtung in einer Beladestellung, und
- Fig. 7 eine Teilperspektivansicht der Freigabevorrichtung gemäß Fig. 6 in einer Abdeckstellung.

[0063] Zunächst ist zu bemerken, dass die dargestellten Ausführungsformen rein beispielhafter Natur sind. So können einzelne Merkmale nicht nur in der gezeigten Kombination, sondern auch in Alleinstellung oder in anderen technisch sinnvollen Kombinationen realisiert sein. Beispielsweise können die Merkmale einer Ausführungsform beliebig mit Merkmalen einer anderen Ausführungsform kombiniert werden.

[0064] Enthält eine Figur ein Bezugszeichen, welches im unmittelbar zugehörigen Beschreibungstext nicht erläutert wird, so wird auf die entsprechenden vorhergehenden bzw. nachfolgenden Ausführungen in der Figurenbeschreibung Bezug genommen. So werden für gleiche bzw. vergleichbare Bauteile in den Figuren dieselben Bezugszeichen verwendet und diese nicht nochmals erläutert.

[0065] Fig. 1 zeigt eine Schneidvorrichtung mit einem Kreissägeblatt 10, welches von einer Schutzhaube 12 mit mehreren Befestigungsstegen 13 umgeben ist.

[0066] Eine Wippauflage 14 ist schwenkbar gelagert und begrenzt einen Teil eines Schneidgutaufnahmebereichs 16.

[0067] Schneidgut kann in den Schneidgutaufnahmebereich 16 eingelegt werden. Anschließend kann die Wippauflage 14 in Richtung des Kreissägeblatts 10 verstellt und das Schneidgut durchtrennt werden.

[0068] Die Schneidvorrichtung wird hierbei als Wippsäge verwendet.

[0069] Ebenso kann die Schneidvorrichtung als Tischsäge verwendet werden. Hierzu ist eine Tischauflage 18 vorgesehen, welche zwischen einer in Fig. 1 dargestellten Warteposition und einer in Fig. 3 gezeigten Funktionsposition verstellbar ist.

[0070] Es ist eine Sicherheitsabdeckung 20 mit einem Haltegriff 22 zum zumindest vorübergehenden Abdecken des Schneidgutaufnahmebereichs 16 vorgesehen.

[0071] In Fig. 1 befindet sich die Sicherheitsabdeckung 20 in einer Funktionsstellung, in der die Sicherheitsabdeckung 20 zwischen einer in Fig. 1 gezeigten, geöffneten Beladestellung und einer in Fig. 2 gezeigten Abdeckstellung verstellt werden kann.

[0072] Die Sicherheitsabdeckung 20 ist über ein Gelenk 24 an der Schutzhaube 12 befestigt. Wird die Wippauflage 14 in Richtung des Kreissägeblatts 10 verschwenkt, so wird dadurch die Schutzhaube 12 nach hinten geschoben und gibt das Kreissägeblatt 10 frei.

[0073] Die Sicherheitsabdeckung 20 ist an einem Bügel 26 angeordnet, welcher, insbesondere mittels eines Schwenklagers 28, an einem oberen Bereich der Wippauflage 14 befestigt ist.

[0074] Der Bügel 26 verbindet die Sicherheitsabdeckung 20 mit der Wippauflage 14.

[0075] Es ist eine Freigabevorrichtung 30 vorgesehen, welche dazu ausgebildet ist, nur dann ein Verschwenken der Wippauflage 14 zu ermöglichen, wenn die Sicherheitsabdeckung 20 geschlossen ist.

[0076] Die Freigabevorrichtung 30 weist einen Dorn 32 auf, welcher mit der Sicherheitsabdeckung 20, insbesondere starr oder gelenkig, verbunden ist.

[0077] Ferner umfasst die Freigabevorrichtung 30 eine Aussparung 34 an einem Rahmen 36 der Schneidvorrichtung. Am Rahmen 36 ist zudem eine Führung 38, z. B. eine Nut, vorgesehen.

[0078] In Fig. 2 ist die Sicherheitsabdeckung 20 geschlossen und befindet sich somit in der Abdeckstellung.

[0079] Der Dorn 32 wird dabei von selbst aus der Aussparung 34 gehoben, sodass sich die Wippauflage 14 nun verschwenken lässt. Der Dorn 32 kann sich dabei in der Führung 38 befinden. Wird die Sicherheitsabdeckung 20 in der Beladestellung wieder geöffnet, so gelangt der Dorn 32 über die Führung 38 automatisch wieder in die Aussparung 34.

[0080] In Fig. 3 ist die Sicherheitsabdeckung 20 in die Wartestellung verschwenkt und die Tischauflage 18 befindet sich in der Funktionsposition.

[0081] Der Dorn 32 kann zur Befestigung der Sicherheitsabdeckung 20 am Rahmen 36 oder der Wippauflage 14 dienen.

[0082] Beim Umbauen der Schneidvorrichtung aus der Wippsäge in die Tischsäge wird die Sicherheitsabdeckung 20 von der Schutzhaube 12 gelöst. Die Schutzhaube 12 kann nach unten weggeschwenkt werden.

[0083] Die Sicherheitsabdeckung 20 wird über das Schwenklager 28 nach vorne außerhalb des Schneidgutaufnahmebereichs 16 geschwenkt und nach unten geklappt.

[0084] Der Bügel 26 bleibt dabei vorzugsweise mit der Wippauflage 14 und der Sicherheitsabdeckung 20 verbunden.

[0085] Die Tischauflage 18 wird in eine horizontale Position verstellt. Schließlich kann eine Tischsägeschutzhaube 40 über dem Kreissägeblatt 10 platziert werden.

[0086] Bei der in Fig. 4 dargestellten Ausführungsform ist der Bügel 26 im Bereich einer Welle des Kreissäge-

blatts 10 am Rahmen 36 befestigt.

[0087] Der Bügel 26 behindert dadurch nicht den Zugriff auf den Schneidgutaufnahmebereich 16.

[0088] Wird die Sicherheitsabdeckung 20 in die Warteposition verstellt, muss der Bügel 26 vom Rahmen 36 gelöst werden.

[0089] Als Zwangskopplung zwischen der Wippauflage 14 und der Schutzhaube 12 kann ein Verbindungselement 42, beispielsweise ein längliches Blech und/oder ein Flachstahl, vorgesehen sein. Vorzugsweise ist das Verbindungselement 42 an einem Befestigungssteg 13 mit der Schutzhaube 12 verbunden. Das Verbindungselement 42 kann insbesondere zwischen 10 cm und 20 cm, z.B. 15 cm, lang sein. Vorzugsweise ist das Verbindungselement gelenkig an der Wippauflage 14 und/oder der Schutzhaube 12 gelagert.

[0090] Wird die Wippauflage 14 verschwenkt, öffnet sich aufgrund des Verbindungselements 42 die Schutzhaube 12.

[0091] Bei der Ausführungsform, welche in Fig. 5 dargestellt ist, ist die Sicherheitsabdeckung 20 in der Funktionsstellung permanent geschlossen und nicht in eine Beladestellung verstellbar.

[0092] Eine Freigabevorrichtung 30 ist somit nicht erforderlich.

[0093] Ein Verstellen zwischen der Funktionsstellung und der Wartestellung ist jedoch möglich.

[0094] In Fig. 6 ist eine alternative Freigabevorrichtung 30 gezeigt. Der Dorn 32 kann durch eine halbtransparent dargestellte Befestigungsvorrichtung 44 hindurchgeführt sein. Der Dorn 32 ist vorzugsweise relativ zur Befestigungsvorrichtung 44 beweglich. Die Befestigungsvorrichtung 44 kann z.B. zylinderförmig ausgebildet sein und weist eine, z.B. zentrale, Durchführung für den Dorn 32 auf.

[0095] Die Befestigungsvorrichtung 44 ist fest mit der Schutzhaube 12, insbesondere einem Befestigungssteg 13 der Schutzhaube 12, verbunden.

[0096] In der Beladestellung greift der Dorn 32 in die Aussparung 34 ein und verhindert somit ein Schwenken der Wippauflage 14.

[0097] Außerhalb der Aussparung 34 kontaktiert der Dorn 32, wie in Fig. 7 gezeigt, ein Sperrelement 46. Dieses kann insbesondere halbmondförmig und/oder sichelförmig ausgebildet sein.

[0098] Beim Verstellen der Wippauflage 14 gleitet der Dorn 32 gewissermaßen entlang des Sperrelements 46. Durch das Sperrelement 46 ist ein Öffnen der Sicherheitsabdeckung 20 lediglich in der Beladestellung möglich.

Bezugszeichenliste

[0099]

- 10 Kreissägeblatt
- 12 Schutzhaube
- 13 Befestigungssteg

- 14 Wippauflage
- 16 Schneidgutaufnahmebereich
- 18 Tischauflage
- 20 Sicherheitsabdeckung
- 22 Haltegriff
- 24 Gelenk
- 26 Bügel
- 28 Schwenklager
- 30 Freigabevorrichtung
- 32 Dorn
- 34 Aussparung
- 36 Rahmen
- 38 Führung
- 40 Tischesägeschutzhaube
- 42 Verbindungselement
- 44 Befestigungsvorrichtung
- 46 Sperrelement

20 Patentansprüche

1. Schneidvorrichtung, insbesondere Holzschneidvorrichtung, umfassend ein Kreissägeblatt (10),
eine Schutzhaube (12) für das Kreissägeblatt (10),
eine schwenkbar gelagerte und einen Schneidgutaufnahmebereich (16) teilweise begrenzende Wippauflage (14) zur Verwendung der Schneidvorrichtung als Wippsäge,
eine zwischen einer Warteposition und einer Funktionsposition verstellbare Tischauflage (18) zur Verwendung der Schneidvorrichtung als Tischesäge, und
eine Sicherheitsabdeckung (20) zum zumindest vorübergehenden Abdecken des Schneidgutaufnahmebereichs (16), wobei
die Sicherheitsabdeckung (20) zwischen einer Funktionsstellung und einer Wartestellung verstellbar ist, wobei
die Sicherheitsabdeckung (20) in der Wartestellung an einem Schwenklager (28) an einem dem Kreissägeblatt (10) abgewandten Bereich der Wippauflage (14) gelagert ist und den Schneidgutaufnahmebereich (16) freigibt.
2. Schneidvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitsabdeckung (20) in der Wartestellung nach unten geklappt ist.
3. Schneidvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitsabdeckung (20) in der Wartestellung von der Schutzhaube (12) gelöst ist.
4. Schneidvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitsabdeckung (20) in der Funkti-

onsstellung an der Schutzhaube (12) befestigt, insbesondere drehbar gelagert, ist.

5. Schneidvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 5
dadurch gekennzeichnet,
dass die Sicherheitsabdeckung (20) in der Funktionsstellung zwischen einer geöffneten Beladestellung und einer geschlossenen Abdeckstellung verstellbar ist. 10

6. Schneidvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 15
dadurch gekennzeichnet,
dass die Sicherheitsabdeckung (20) einen Haltegriff (22) zum Verschwenken der Wippauflage (14) aufweist. 15

7. Schneidvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 20
dadurch gekennzeichnet,
dass die Sicherheitsabdeckung (20) an einem Bügel (26) angeordnet ist, der an der Wippauflage (14), an einem Rahmen (36) oder an einer Welle für das Kreissägeblatt (10) befestigt ist. 25

8. Schneidvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 30
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Freigabevorrichtung (30) vorgesehen ist, die dazu ausgebildet ist, ein Schwenken der Wippauflage (14) zu verhindern, wenn sich die Sicherheitsabdeckung (20) in einer Beladestellung befindet. 35

9. Schneidvorrichtung nach Anspruch 8, 40
dadurch gekennzeichnet,
die Freigabevorrichtung (30) einen Dorn (32) aufweist, welcher mit der Sicherheitsabdeckung (20) verbunden ist oder einen Teil der Sicherheitsabdeckung (20) bildet. 40

10. Verfahren zum Umbauen einer Schneidvorrichtung, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, aus einer Wippsäge in eine Tischsäge, bei dem 45
eine Sicherheitsabdeckung (20) für die Verwendung der Schneidvorrichtung als Wippsäge außerhalb eines Schneidgutaufnahmebereichs (16) nach unten geklappt wird und 50
eine Tischaufklappung (18) verstellt wird. 50

55

Fig. 1

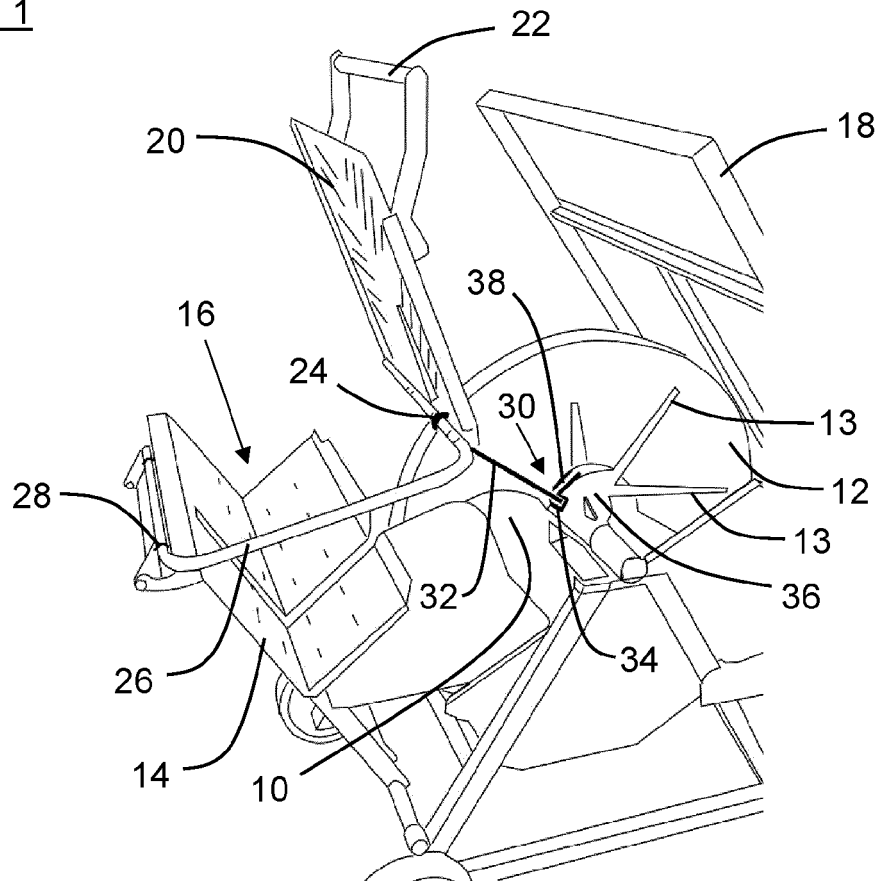


Fig. 2

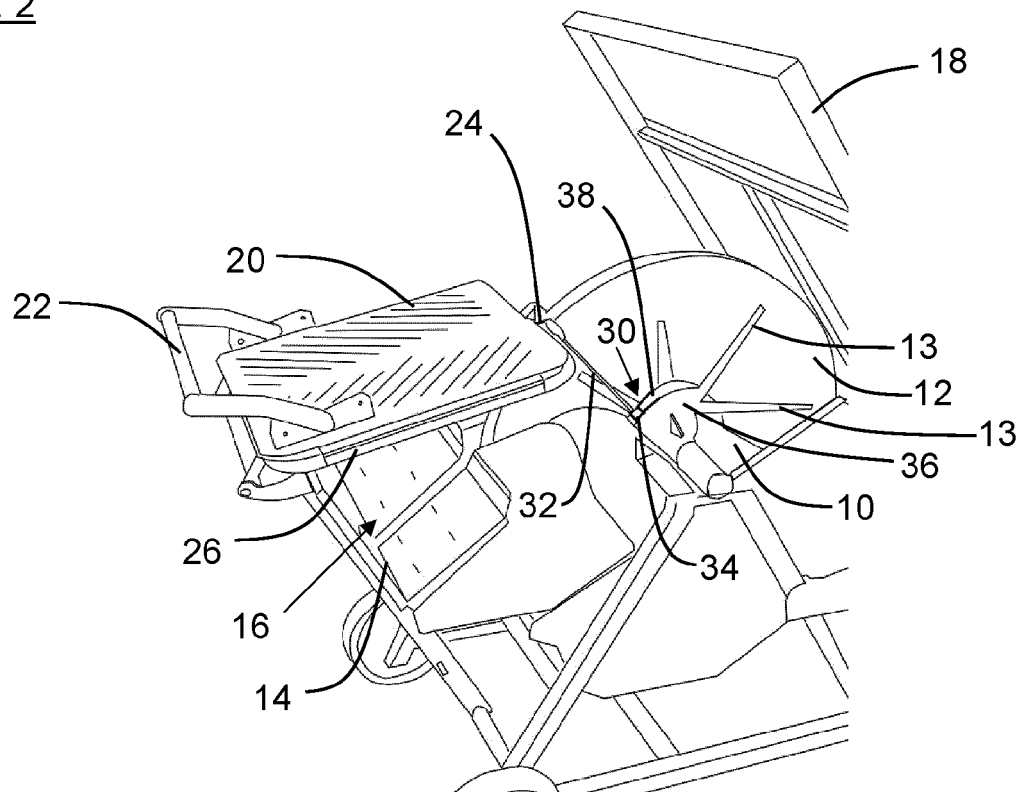


Fig. 3

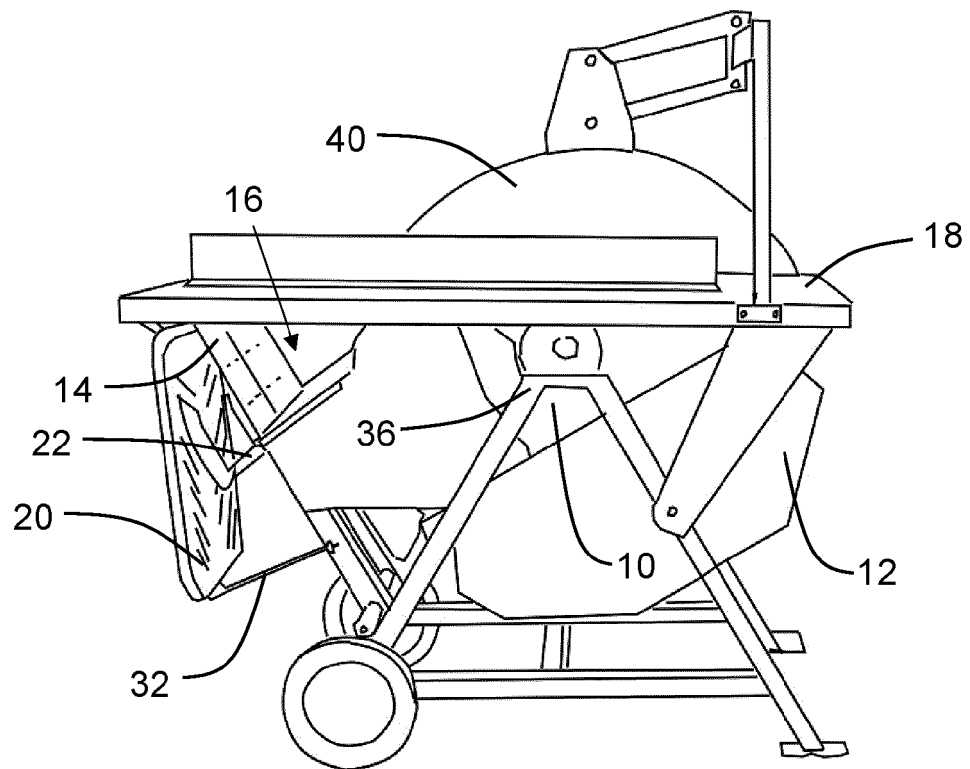


Fig. 4

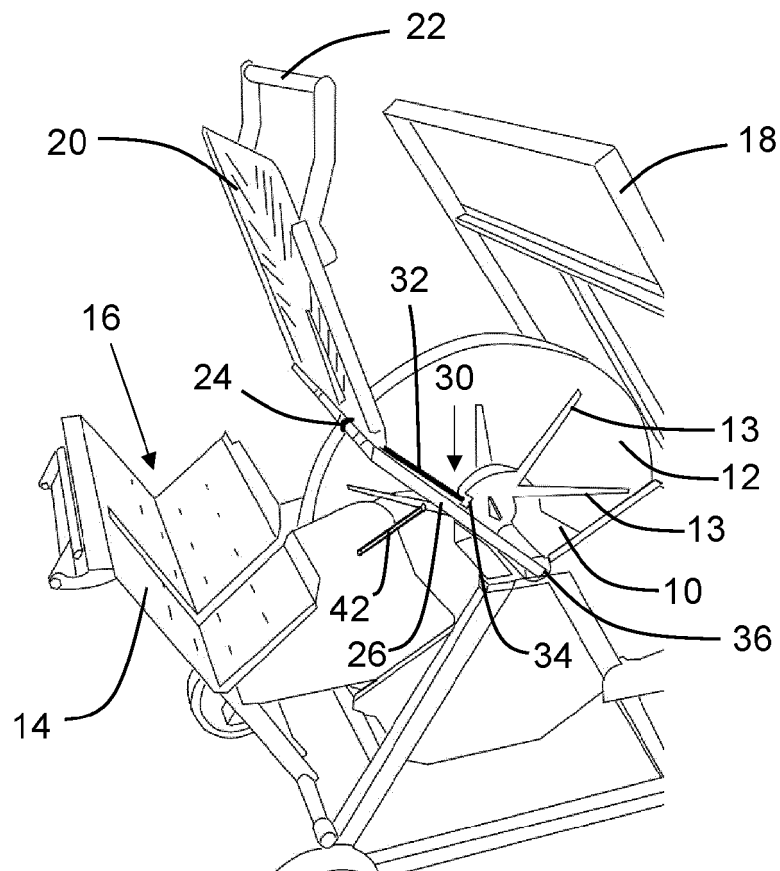


Fig. 5

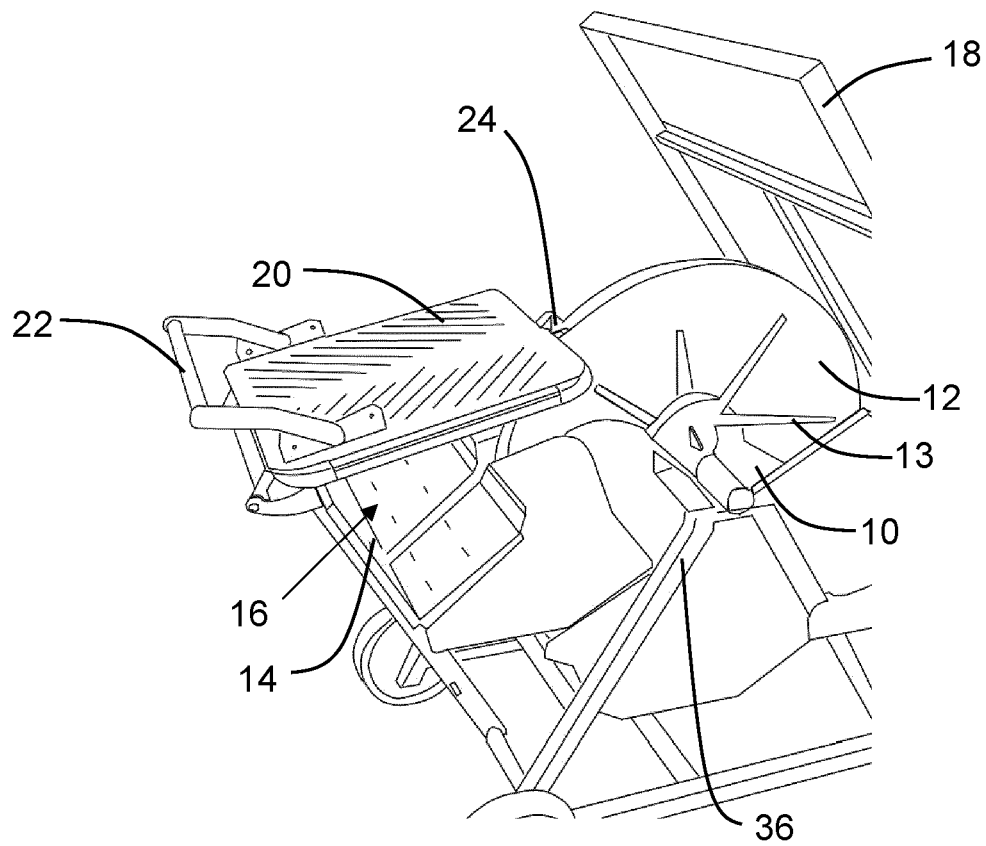


Fig. 6

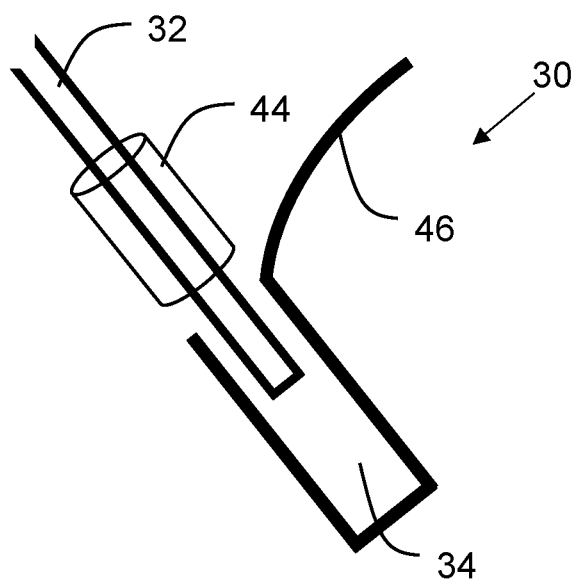
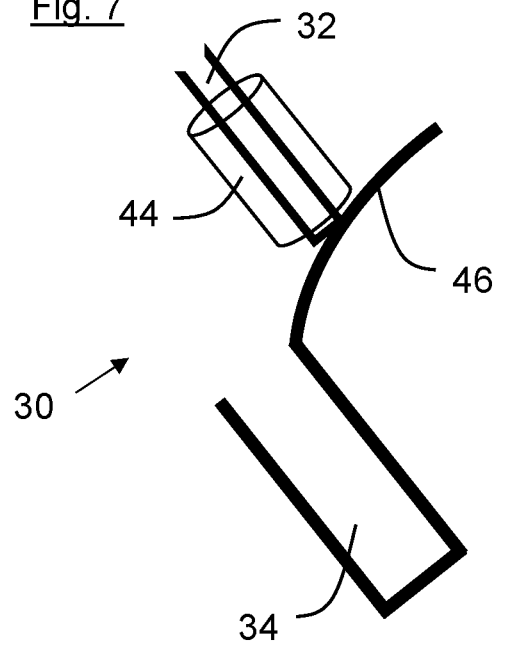


Fig. 7





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 21 15 0682

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,P	EP 3 623 125 A1 (RICCA ANDREA & C S N C [IT]) 18. März 2020 (2020-03-18) * das ganze Dokument *	1-10	INV. B27G19/02
A	AT 505 378 A1 (POSCH GMBH [AT]) 15. Dezember 2008 (2008-12-15) * das ganze Dokument *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B27G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. Mai 2021	Prüfer Hamel, Pascal
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 : mündliche 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 21 15 0682

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-05-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	EP 3623125	A1	18-03-2020	KEINE		

15	AT 505378	A1	15-12-2008	AT	505378 A1	15-12-2008
				AT	530309 T	15-11-2011
				EP	1992461 A1	19-11-2008

20						
25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102008012955 B4 [0002]