



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.11.2011 Patentblatt 2011/46

(51) Int Cl.:
B27L 7/00 (2006.01) B27L 7/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11153246.1**

(22) Anmeldetag: **03.02.2011**

(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

(72) Erfinder: **Hoeber, Robert**
8353 Kapfenstein (AT)

(74) Vertreter: **Röggla, Harald et al**
Schwarz & Partner
Patentanwälte
Wipplingerstraße 30
1010 Wien (AT)

(30) Priorität: **10.05.2010 AT 2982010 U**

(71) Anmelder: **Hoeber, Robert**
8353 Kapfenstein (AT)

(54) **Holzspalter mit Transportfläche und im Spaltabstand verlaufender Stabilisierungsfläche zum Abspalten von Holzscheiten aus einem Holzstamm**

(57) Die Erfindung betrifft einen Holzspalter (1) zum Spalten von abgelängtem Holz (2), insbesondere von Rund- und Stammholz, mit einem Spaltmesseraggregat (3), mit einem Spaltmesser (4) zum Abspalten von vorzugsweise einem Holzscheit (13) von dem Holz (2) je Spaltvorgang, und mit einer Holztransporteinrichtung (14), zum Transportieren des Holzes (2) auf einer Transportfläche (16) in einer Transportrichtung (17) während eines Transportvorgangs, wobei das Spaltmesseraggregat (3) dazu ausgebildet ist das Spaltmesser (4) nach abgeschlossenem Transportvorgang und während des Spaltvorgangs im Wesentlichen quer zur Transportrichtung (17) des Holzes (2) in das Holz (2) zu treiben und, wobei die Holztransporteinrichtung (14) eine im Wesentlichen parallel zur Transportfläche (16) in einem Spaltabstand (A) verlaufende Stabilisierungsfläche (18) aufweist, auf der zumindest ein Teil einer beim Spaltvorgang entstandenen Spaltfläche (19) des restlichen noch zu spaltenden Holzes (2) während des darauffolgenden Spaltvorganges aufliegt.

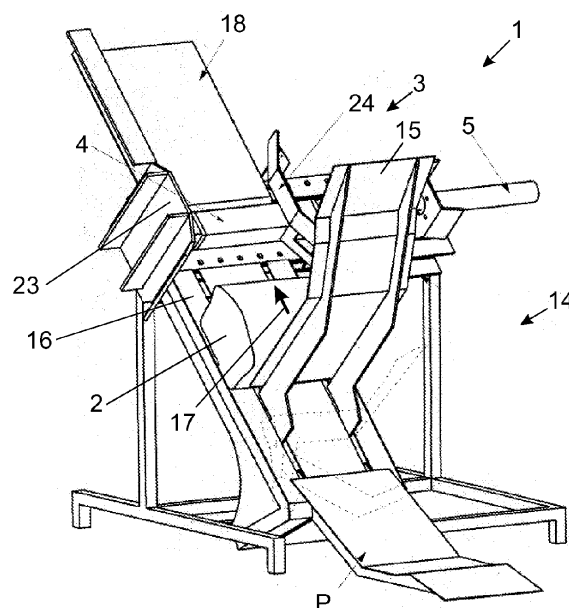


FIG.1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Holzspalter zum Spalten von abgelängtem Holz, insbesondere von Rund- und Stammholz, mit einem Spaltnesseraggregat, mit einem Spaltnesser zum Abspalten von vorzugsweise einem Holzscheit von dem Holz je Spaltvorgang, und mit einer Holztransporteinrichtung, zum Transportieren des Holzes auf einer Transportfläche in einer Transportrichtung während eines Transportvorgangs.

[0002] Das Dokument DE 20 2006 000 771 U1 offenbart so einen Holzspalter zum Spalten von abgelängtem Rund- und Stammholz. Der bekannte Holzspalter weist eine Transporteinrichtung auf, in die der abgelängte Holzstamm so eingelegt werden muss, dass an seiner einen Schnittfläche eine Druckplatte der Transporteinrichtung und an seiner anderen Schnittfläche das Spaltnesser zu liegen kommt. Durch Betätigung eines Schalters beginnt ein kombinierter Transport- und Spaltvorgang, bei dem die Druckplatte den Holzstamm auf das Spaltnesser drückt und den Holzstamm um die gesamte Holzlänge in die Richtung des Spaltnessers transportiert. Das Spaltnesser weist eine Hauptschneide und mehrere senkrecht stehende Nebenschneiden auf, mit denen bei dem kombinierten Transport- und Spaltvorgang sechs Holzscheite gleichzeitig von dem Holzstamm abgespalten werden. Nach abgeschlossenem kombinierten Transport- und Spaltvorgang wird bei einem Transportvorgang der restliche noch zu spaltende Holzstamm mit einer Restholz-Rückholvorrichtung wieder in die Ausgangsposition vor das Spaltnesser zurück befördert, worauf neuerlich der kombinierte Transport- und Spaltvorgang beginnt.

[0003] Bei dem bekannten Holzspalter hat sich als Nachteil erwiesen, dass das Abspalten von mehreren Holzscheiten bei nur einem Spaltvorgang sehr kraftaufwändig ist, weshalb das Spaltnesseraggregat einen sehr starken Antrieb aufweisen muss und weshalb der gesamte Holzspalter mechanisch sehr stabil und somit teuer aufgebaut sein muss. Dies insbesondere dann, wenn das Stammholz einen großen Durchmesser und gegebenenfalls auch Äste im Holz aufweist. Weiters hat sich bei dem bekannten Holzspalter als Nachteil erwiesen, dass die Schnittflächen des abgelängten Holzes nicht schief sein dürfen, da der Druck von der Druckplatte sonst nur einseitig auf das Holz einwirkt und es zu einem Verkanten des Spaltnessers kommt.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde einen Holzspalter gemäß dem ersten Absatz zu schaffen, bei dem die vorstehend angeführten Nachteile vermieden sind.

[0005] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabestellung dadurch gelöst, dass das Spaltnesseraggregat dazu ausgebildet ist das Spaltnesser nach abgeschlossenem Transportvorgang und während des Spaltvorgangs im Wesentlichen quer zur Transportrichtung des Holzes in das Holz zu treiben und, dass die Holztransporteinrichtung eine im Wesentlichen parallel zur Transportfläche

in einem Spaltabstand verlaufende Stabilisierungsfläche aufweist, auf der zumindest ein Teil einer beim Spaltvorgang entstandenen Spaltfläche des restlichen noch zu spaltenden Holzes während des darauffolgenden Spaltvorganges aufliegt.

[0006] Im Vergleich zum vorstehend beschriebenen bekannten Holzspalter wird somit der Transportvorgang und der Spaltvorgang entkoppelt, wobei das Spaltnesser im Wesentlichen quer zur Transportrichtung in das Holz getrieben wird. Weiters ist eine um den Spaltabstand versetzte zur Transportfläche parallele Stabilisierungsfläche vorgesehen. Nach dem ersten Spaltvorgang wird das restliche noch zu spaltende Holz bei dem Transportvorgang mit der bei dem ersten Spaltvorgang entstandenen Spaltfläche auf die Stabilisierungsfläche geschoben. Bei dem auf den ersten Spaltvorgang nachfolgenden Spaltvorgang stützt sich das noch zu spaltende Holz somit auf dieser Stabilisierungsfläche ab. Hierdurch ist der Vorteil erhalten, dass das zu spaltende Holz bei jedem der aufeinanderfolgenden Spaltvorgänge stabil und sicher aufliegt, um das zuverlässige Abspalten von Holzscheiten zu gewährleisten. Da vorzugsweise bei jedem Spaltvorgang nur ein Holzscheit von dem Holz abgespalten wird, kann der Antrieb des Spaltnesseraggregats sowie der gesamte mechanische Aufbau des Holzspalters einfach und somit kostengünstig realisiert werden.

[0007] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Holzspalters werden im Folgenden anhand der Figuren näher erläutert.

Figur 1 zeigt einen Holzspalter mit Transporteinrichtung zum Aufnehmen von Holz vom Boden.

Figur 2 zeigt das Spaltnesseraggregat samt Transport- und Stabilisierungsfläche des Holzspalters gemäß Figur 1.

Figur 3 zeigt den Holzspalter gemäß Figur 1 in einer Schnittdarstellung.

Figur 4 zeigt das Spaltnesser des Holzspalters in einer Schrägansicht und einer Seitenansicht.

Figur 5 zeigt eine Mehrzahl an unterschiedlichen Formen von Spaltnessern in einer Seitenansicht.

[0008] Figur 1 zeigt einen Holzspalter 1 zum Spalten von abgelängtem Holz 2. Ein in der Figur 2 näher dargestelltes Spaltnesseraggregat 3 weist ein Spaltnesser 4 zum Abspalten von einem Holzscheit von dem Holz 2 je Spaltvorgang. Das Spaltnesseraggregat 3 weist weiters einen Hydraulikzylinder 5 auf, der das Spaltnesser 4 über eine Druckstange 6 in das Holz 2 treibt. In der Figur 4 ist das Spaltnesser 4 im Detail dargestellt, das die Querschnittsform eines Trapezoides aufweist und an einem Ende eine Aufnahme 7 für die Druckstange 6 und an dem gegenüberliegenden Ende eine Schneide 8 auf-

weist. Die Schneide 8 weist einen einseitigen Schräg-
schliff (Außenseite 0°, Innenseite 6° - 30° möglich) auf,
wodurch das abspaltene Holzsplit unmittelbar nach un-
ten fällt.

[0009] Das Spaltmesser 4 weist weitere Führungsele-
mente 9 und 10 auf, mit denen es in Führungsschienen
11 und 12 des Spaltmesseraggregates 3 verschiebbar
geführt wird, wie dies in Figur 3 dargestellt ist. In Figur 5
sind weitere Querschnittsformen von Spaltmessern 4
dargestellt, die in dem Holzspalter 1 verwendet werden
können, um unterschiedliche Formen von Holzspliten
13 abzuspalten. Drei der dargestellten Spaltmesser 4
weisen eine Nebenschneide auf, wodurch zwei Holz-
split je Spaltvorgang aus dem Holz 2 abgespalten wer-
den. Durch die Möglichkeit unterschiedliche Spaltmesser
4 in dem Holzspalter 1 vorsehen zu können ist der Vorteil
erhalten, dass je nach Holzart oder je nach Kunden-
wunsch bezüglich der Form der Holzsplit 13 der Holz-
spalter 1 durch einfaches Auswechseln des Spaltmes-
sers 4 angepasst werden kann.

[0010] Die Führungselemente der in der zweiten Reihe
rechts und in der dritten Reihe in Figur 5 dargestellten
Spaltmesser 4 sind durch Bügel gebildet, die auf einen
1-Träger aufgeschoben werden können, der hierbei bei-
de Führungsschienen des Spaltmesseraggregats 3 bil-
det. Bei dieser Ausführungsform ist der Vorteil gegeben,
dass das Führungselement auf nur einer Seite des Aus-
wurfbereichs 22 vorgesehen ist.

[0011] Der Holzspalter 1 weist nunmehr weitere eine
Holztransporteinrichtung 14 auf, wobei ein Transportarm
15 das Holz 2 auf einer Transportfläche 16 in eine Trans-
portrichtung 17 transportiert. Die Transportrichtung 17
steht im Wesentlichen senkrecht auf die Vorschubbewe-
gung des Spaltmessers 4. Der Transportarm 15 ist hy-
draulisch angetrieben und klappbar ausgeführt und in
Figur 1 sowohl in seiner auf den Boden geklappten Po-
sition P als auch in seiner im Wesentlichen senkrecht auf
die Transportfläche 16 geklappten Position dargestellt.
Unterhalb der Transportfläche 16 ist ein Kettenförderer
angeordnet, der den Transportarm 15 zum Transportie-
ren des Holzes 2 in die Transportrichtung 17 und zum
Aufnehmen eines neuen zu spaltenden Holzes 2 entge-
gen die Transportrichtung 17 antreibt.

[0012] Die Holztransporteinrichtung 14 weist nunmehr
weitere eine im Wesentlichen parallel zur Transportflä-
che 16 in einem Spaltabstand A vorgesehene Stabilisie-
rungsfläche 18 auf, auf der die beim Spaltvorgang ent-
standene Spaltfläche 19 des restlichen noch zu spalten-
den Holzes 2 während des darauffolgenden Spaltvor-
ganges aufliegt. Hierdurch wird das Holz 2 in der geeig-
neten Position für das Abspalten des Holzsplit 13 ge-
halten, obwohl es durch das zuvor erfolgte Abspalten
eines Holzspaltes 13 bereits asymmetrisch ist und ohne
die Stabilisierungsfläche 18 nur verkippt auf der Trans-
portfläche 16 aufliegen würde. Hierdurch können vorteil-
hafterweise Holzsplit 13 von dem Holz 2 abgespalten
werden, die alle eine gleichmäßige Form aufweisen.
Hierbei wird der Spaltabstand A vorteilhafterweise im

Wesentlichen gleich der Höhe des Querschnittes des
Spaltmesser 4 gewählt, damit das verbleibenden noch
zu spaltende Holz 2 mit seiner Spaltfläche 19 flach und
somit zuverlässig auf der Stabilisierungsfläche 18 auf-
liegt.

[0013] An der Stabilisierungsfläche 18 ist an ihrem
dem Spaltmesser 4 zugewandten Ende ein Zuführungs-
element 20 vorgesehen, das beim Transport des Holzes
2 in Transportrichtung 17 das Zuführen des Holzes 2 auf
die Stabilisierungsfläche 18 unterstützt. Hierdurch ist
verhindert, dass sich das Holz 2 beim Transport in Trans-
portrichtung 17 an der Kante der Stabilisierungsfläche
18 verhängt, was eine Betriebsstörung des Holzspalters
1 zur Folge hätte.

[0014] Die Holztransporteinrichtung 14 weist nunmehr
weitere eine Verschlussklappe 21 als Verschlussmittel
im Bereich des Spaltmessers 4 zur Verlängerung der
Transportfläche 16 auf, wobei die Verschlussklappe 21
wegklappbar ausgebildet ist, um während des Transport-
vorgangs das Holz 2 zu stützen und während des Spalt-
vorgangs das Abgeben des bei dem Spaltvorgang ab-
gespaltenen Holzsplit 13 in einen Auswurfbereich 22
zu ermöglichen. Unterhalb des Auswurfbereichs 22 kann
- auf in den Figuren nicht dargestellte Weise - eine Holz-
splittransporteinrichtung zum Abtransport der abge-
spaltenen Holzsplit 13 zu einem Abtransportbereich
vorgesehen sein, die beispielsweise durch ein Förder-
band gebildet ist. Weiters kann eine Holzbündeleinrich-
tung zum Bündeln der abgespaltenen Holzsplit 13
vorgesehen sein, damit die Holzsplit 13 bereits mit
einer Schnur oder einem Draht gebündelt von dem Holz-
spalter 1 in den Abtransportbereich abgegeben werden
können. Ebenso könnten die abgespaltenen Holzsplit
13 aber auch manuell mit der Hand von dem Holzspalter
1 entfernt werden.

[0015] Die Holztransporteinrichtung 14 weist weitere
seitlich der Transportfläche 16 und der Stabilisierungs-
fläche 18 je Seite ein Führungsblech 23 und 24 zur Füh-
rung des zu spaltenden Holzes 2 auf. Hierdurch ist eine
gleichmäßige und sichere Positionierung des Holzes 2
während des Transportvorgangs und des Spaltvorgangs
gewährleistet.

[0016] Die Transportfläche 16 und die Stabilisierungs-
fläche 18 der in Figur 3 dargestellten Holztransportein-
richtung 14 sind in einem Winkel W von 45 Grad zur
Waagrechten geneigt angeordnet. Durch diese Neigung
ist vorteilhafterweise erreicht, dass das Holz 2 durch sein
Gewicht sowohl gegen den Transportarm 15 als auch
gegen die Transportfläche 16 und die Stabilisierungsflä-
che 18 gedrückt wird und somit immer in der gewünsch-
ten Position liegt. Dieser Vorteil ist in einem Winkelbe-
reich des Winkels W von 5 bis zu 85 Grad erzielbar.

[0017] Im Folgenden wird nunmehr die Verwendung
des Holzspalters 1 anhand eines Beispiels näher erläu-
tert. Um ein Holz 2 zum Spalten in den Holzspalter 1
einzulegen wird der Transportarm 15 hydraulisch mittels
einem in der Figur 1 nicht dargestellten Hydraulikstempel
in die Position P positioniert. Hierauf rollt oder legt eine

Bedienperson das Holz 2 auf den Transportarm 15, worauf die Bedienperson einen Schalter betätigt und die Holztransporteinrichtung 14 das Holz 2 durch Aufkippen des Transportarms 15 in Kontakt mit der Transportfläche 16 bringt und anschließend das Holz 2 in Transportrichtung 17 transportiert, bis es an dem Zuführungselement 20 anliegt.

[0018] Anschließend an diesen Transportvorgang betätigt die Bedienperson einen weiteren Schalter, um den Spaltvorgang zu beginnen. Während des Spaltvorgangs drückt der Hydraulikzylinder 5 das Spaltmesser 4 in das Holz 2 und spaltet ein Holzsplit 13 ab, das über den Auswurfbereich 22 auf das Förderband fällt. Anschließend zieht der Hydraulikzylinder 5 das Spaltmesser 4 zurück, wodurch das Holz 2 mit dem Führungsblech 24 von dem Spaltmesser 4 abgestriffen wird und der Spaltvorgang beendet ist. Nun transportiert der Transportarm 15 das verbliebene restliche noch zu spaltende Holz 2 in Transportrichtung 17, wodurch die durch den Spaltvorgang entstandene Spaltfläche 19 über das Zuführungselement 20 auf die Stabilisierungsfläche 18 gleitet. Wenn das Holz 2 mit seiner Spaltfläche 25 an dem Zuführungselement 20 anstößt, dann wird der Transportvorgang beendet und bei einem neuerlichen Spaltvorgang ein weiterer Holzsplit 13 von dem Holz 2 abgespaltet, wie dies in Figur 3 dargestellt ist.

[0019] Um zu verhindern, dass bei dem nachfolgenden Transportvorgang, bei der in Figur 3 dargestellten Situation, das Holz teilweise in den Auswurfbereich 22 hineinrutscht, wird vor dem Transportvorgang die Verschlussklappe 21 geschlossen, um die Transportfläche 16 für das Holz 2 zu verlängern. Das Verschließen und das Öffnen der Verschlussklappe 21 kann manuell oder mit dem Transportvorgang automatisch gekoppelt, motorisch oder hydraulisch angetrieben, erfolgen. Die Verschlussklappe 21 bleibt auch noch am Beginn des Spaltvorgangs des letzten Holzsplit 13 aus der Unterseite des Holzes 2 geschlossen, um das Holz 2 vor und beim Eindringen des Spaltmessers 4 zu stabilisieren. Sobald das Spaltmesser 4 einige Zentimeter (z.B. 2cm) in das Holz 2 eingedrungen ist wird die Verschlussklappe 21 wieder geöffnet, um ausreichend Platz für das Abspalten des Holzsplit 13 zu schaffen und um den Holzsplit 13 nach dem Abspalten in den Auswurfbereich 22 fallen zu lassen. Hierdurch ist nun die gesamte Unterseite des Holzes 2 abgespaltet, weshalb das verbliebene Holz 2 mit dem Transportarm 15 entgegen der Transportrichtung 17 zurück transportiert wird, um anschließend mit der Spaltfläche 19 satt auf der Transportfläche 16 für die weiteren Transport- und Spaltvorgänge aufzuliegen. Auf diese Weise kann das gesamte Holz 2 in Holzsplit 13 gespalten werden.

[0020] Es kann erwähnt werden, dass die maximale Länge des mit dem Holzspalter 1 spaltbaren abgelängten Holzes 2 durch die Breite zwischen den Führungsblechen 23 und 24 gegeben ist. Diese Breite muss an die Anpresskraft des Hydraulikzylinders 5 angepasst werden, damit alle in den Holzspalter 1 einlegbaren Hölzer

2 zuverlässig gespalten werden können.

[0021] Es kann erwähnt werden, dass unterschiedliche Arten der Steuerung des Holzspalters 1 vorgesehen sein können. So könnte bei einer halbautomatischen Steuerung die Bedienperson den jeweiligen Spaltvorgang durch Betätigung eines Schalters auslösen, worauf der Holzspalter 1 nach Durchführung nur eines Spaltvorgangs und nur eines Transportvorgangs zum Stillstand kommen würde. Bei einer vollautomatischen Steuerung könnte die Bedienperson das zu spaltende Holz auf den Transportarm 15 legen und einen Schalter betätigen, worauf das gesamte Holz in mehreren Transport- und Spaltvorgängen zur Gänze gespalten und in Holzsplitte verarbeitet werden würde.

[0022] Es kann erwähnt werden, dass der Holzspalter an einem Traktor angeschlossen und von diesem angetrieben werden kann.

[0023] Es kann erwähnt werden, dass auch ein zweiseitiger Schliff auf der Schneide des Spaltmessers vorgesehen sein kann, wobei sich der einseitige Schliff als vorteilhaft zum Spalten des Holzes herausgestellt hat.

[0024] Es kann erwähnt werden, dass mit dem Holzspalter 1 Großstämme mit einem Durchmesser von bis zu 1,2 Metern und mehr immer mit dem selben hydraulischen Druck und ohne körperliche Anstrengung gespalten werden können.

[0025] Weiters hat sich als vorteilhaft ergeben, dass zum Spalten eines abgelängten Holzes mit dem Holzspalter die Schnittflächen des Holzes nicht eben sein müssen.

Patentansprüche

1. Holzspalter (1) zum Spalten von abgelängtem Holz (2), insbesondere von Rund- und Stammholz, mit einem Spaltmesseraggregat (3), mit einem Spaltmesser (4) zum Abspalten von vorzugsweise einem Holzsplit (13) von dem Holz (2) je Spaltvorgang, und mit einer Holztransporteinrichtung (14), zum Transportieren des Holzes (2) auf einer Transportfläche (16) in einer Transportrichtung (17) während eines Transportvorgangs, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Spaltmesseraggregat (3) dazu ausgebildet ist das Spaltmesser (4) nach abgeschlossenem Transportvorgang und während des Spaltvorgangs im Wesentlichen quer zur Transportrichtung (17) des Holzes (2) in das Holz (2) zu treiben und, dass die Holztransporteinrichtung (14) eine im Wesentlichen parallel zur Transportfläche (16) in einem Spaltabstand (A) verlaufende Stabilisierungsfläche (18) aufweist, auf der zumindest ein Teil einer beim Spaltvorgang entstandenen Spaltfläche (19) des restlichen noch zu spaltenden Holzes (2) während des darauffolgenden Spaltvorganges aufliegt.

2. Holzspalter (1) gemäß einem der vorherigen An-

sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Spaltabstand (A) im Wesentlichen der Höhe der von dem Holz abgespaltenen Holzscheite (13) entspricht.

3. Holzspalter (1) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Transportfläche (16) und die Stabilisierungsfläche (18) in einem Winkel (W) von 5 bis zu 85 Grad zur Waagrechten verläuft und, dass ein im Wesentlichen senkrecht zur Transportfläche (16) vorgesehener Transportarm (15) der Holztransporteinrichtung (14) zum Transportieren des Holzes (2) vorgesehen ist, wobei der Transportarm (15) insbesondere klappbar ausgeführt ist, um das Aufnehmen eines neuen zu spaltenden Holzes (2) vom Boden zu ermöglichen. 5
4. Holzspalter (1) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Spaltmesser (4) die Querschnittsform eines Trapezes, eines Trapezoides, eines Rechtecks, eines Quadrates, eines Dreiecks, eines Vielecks oder eines Halbkreises aufweist, wobei die Schneide (8) des Spaltmessers (4) einen einseitigen und insbesondere einen zweiseitigen Schliff aufweist. 10 20 25
5. Holzspalter (1) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Spaltmesser (4) Führungselemente (9, 10) aufweist, mit denen es in Führungsschienen (11, 12) des Spaltmesseraggregats (3) verschiebbar geführt ist. 30
6. Holzspalter (1) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stabilisierungsfläche (18) an ihrem dem Spaltmesser (4) zugewandten Ende ein Zuführungselement (20) aufweist. 35
7. Holzspalter (1) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Spaltmesseraggregat (3) einen Hydraulikantrieb (5) zum Antreiben des Spaltmessers (4) aufweist. 40
8. Holzspalter (1) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** seitlich der Transportfläche (16) und der Stabilisierungsfläche (18) zumindest je Seite ein Führungsblech (23, 24) zur Führung des zu spaltenden Holzes (2) vorgesehen ist. 45 50
9. Holzspalter (1) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Verschlussmittel (21) im Bereich des Spaltmessers (4) zur Verlängerung der Transportfläche (16) vorgesehen sind, wobei die Verschlussmittel (21) wegklappbar ausgebildet sind, um während des Transportvorgangs das Holz (2) zu stützen und während des Spaltvorgangs das Abgeben eines bei dem Spalt-

vorgang abgespaltenen Holzscheits (13) in einen Auswurfbereich (22) zu ermöglichen.

10. Holzspalter (1) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Holzscheittransporteinrichtung zum Abtransport der abgespaltenen Holzscheite (13) zu einem Abtransportbereich vorgesehen ist und/oder, dass eine Holzbündeleinrichtung zum Bündeln der abgespaltenen Holzscheite (13) vorgesehen ist. 55

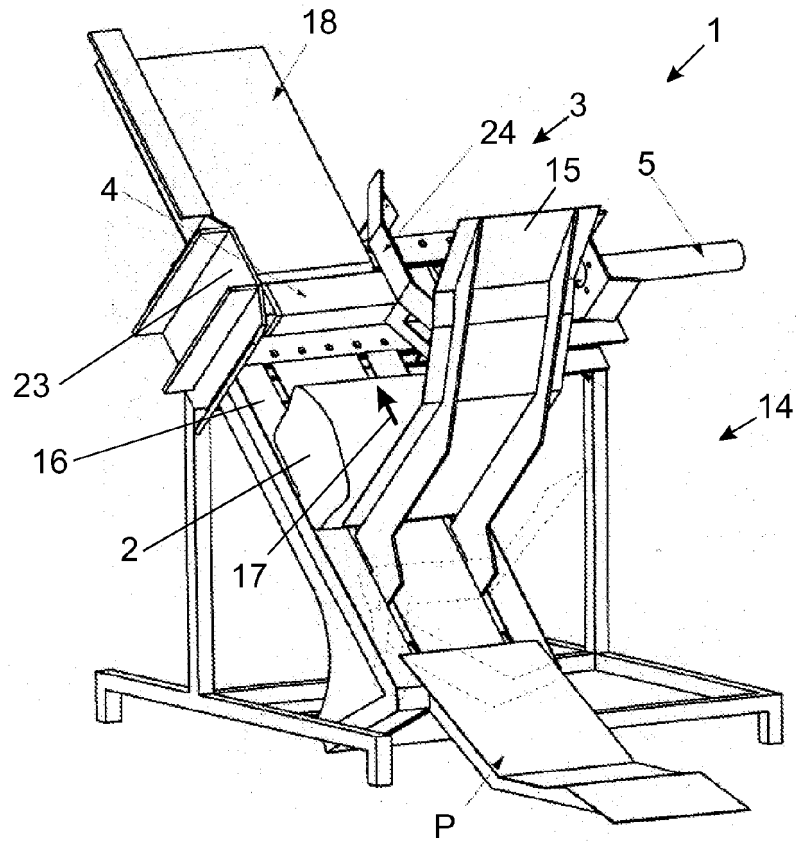


FIG.1

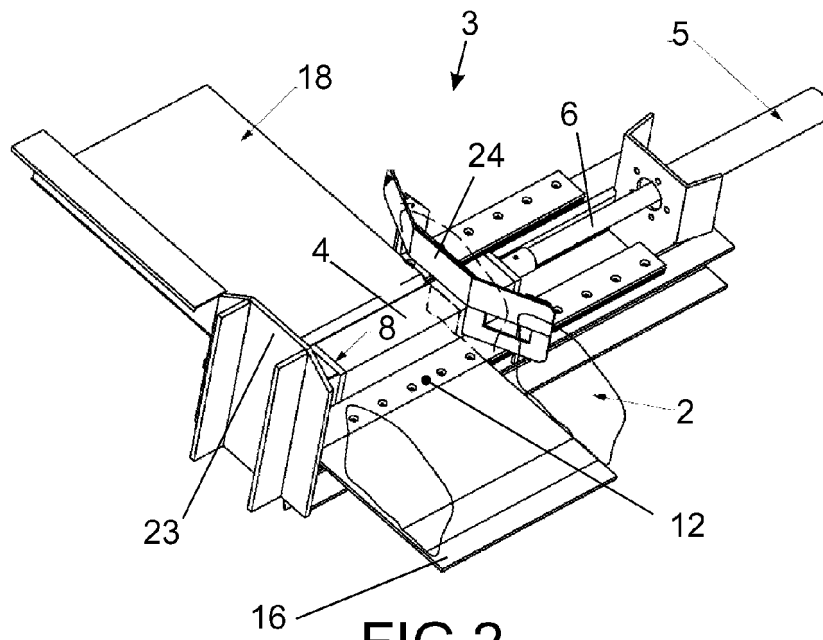


FIG.2

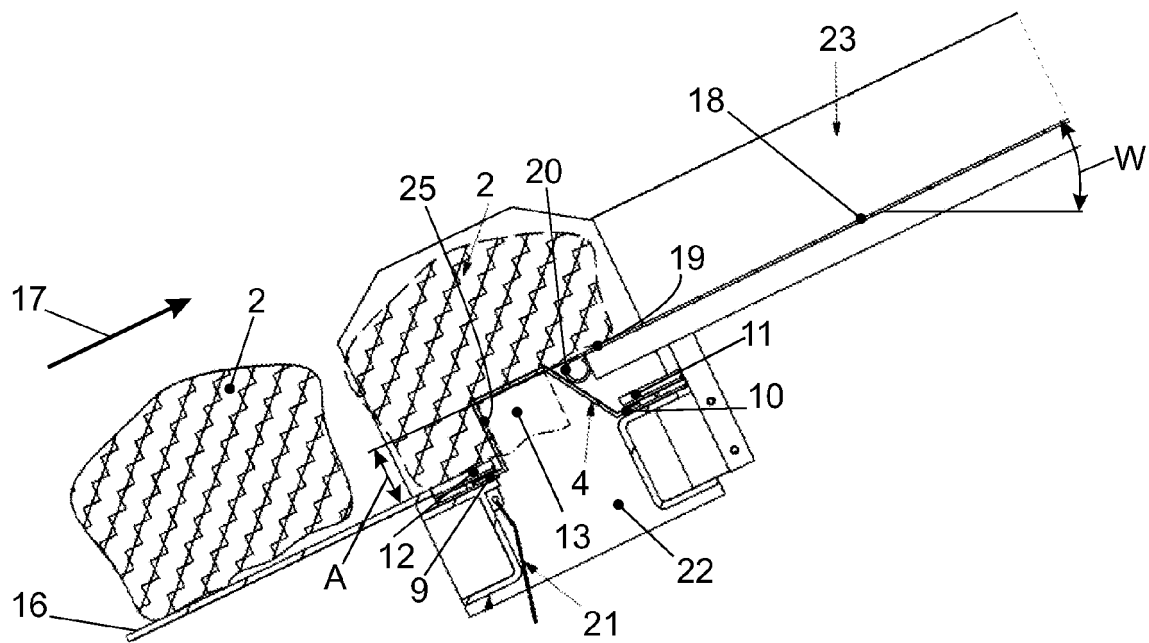


FIG. 3

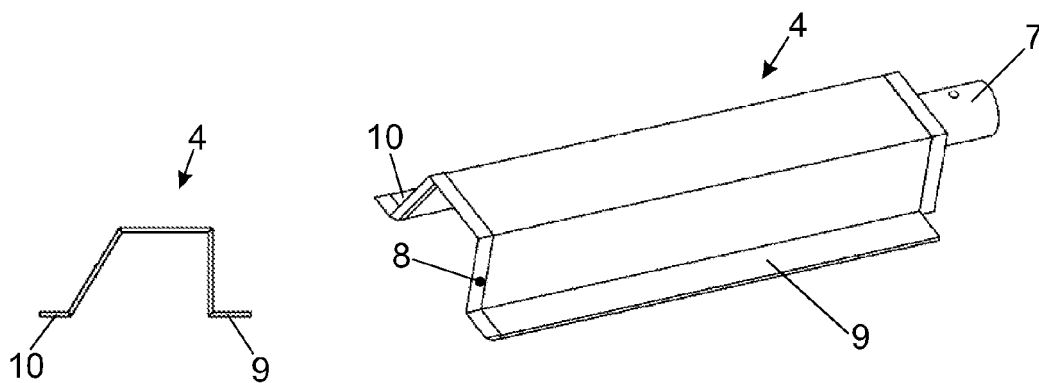


FIG. 4

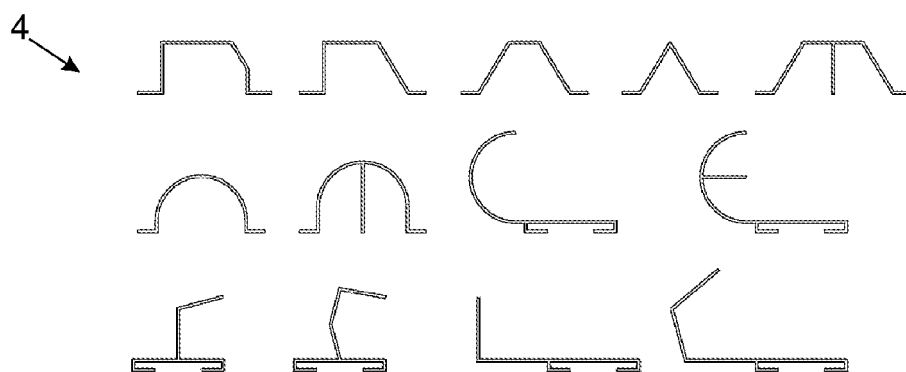


FIG. 5

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 202006000771 U1 [0002]