

(19)



(11)

EP 2 722 140 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.04.2014 Patentblatt 2014/17

(51) Int Cl.:
B26D 1/04 (2006.01) **B26D 1/10 (2006.01)**
B26D 7/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13004759.0**

(22) Anmeldetag: **02.10.2013**

(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

(71) Anmelder: **Heise, Burghard**
19246 Zarrentin (DE)

(72) Erfinder: **Heise, Burghard**
19246 Zarrentin (DE)

(74) Vertreter: **Callies, Rainer Michael**
Patentanwalt
Fronhof 1
37581 Bad Gandersheim (DE)

(30) Priorität: **17.10.2012 DE 102012020343**

(54) Schneidvorrichtung zum Schneiden von Dämmstoffen

(57) Die Erfindung betrifft eine Schneidvorrichtung (1) zum Zuschneiden von Dämmstoffen in Form von Rollen- oder Plattenware. Die Schneidvorrichtung besitzt ein rahmenartiges Gestell (2), eine an dem Gestell befestigte Tragplatte (38) zum Tragen und Führen der Ware, einen Pressbalken (10), der in einem rechten Winkel zu einer Längsrichtung der Tragplatte verfahrbar ist, und ein in dem Pressbalken angeordnetes Schneidmesser. Der Pressbalken ist vertikal ausgerichtet, und die Ware kann durch den Pressbalken gegen einen gegenüberliegenden Holm (8) des Gestells gepresst werden, wobei die

Tragplatte ausgelegt ist, die Ware auf ihr hochkant zu stellen. Die Verfahrbarkeit des Pressbalkens ist mittels einer Kurbelwelle, einem Kurbelarm (31 a, 31 b) mit einem Kurbelwellenknauf (32) und einer zwischen dem Kurbelarm und dem Pressbalken angeordneten Pleuelstange (33a, 33b) gegeben. Das Schneidmesser ist in einem Messerschlitten (17) gelagert und vertikal entlang des Pressbalkens bewegbar. Die erfindungsgemäße Schneidvorrichtung beansprucht in Arbeitsstellung wenig Raum und weist ein relativ geringes Gewicht auf.

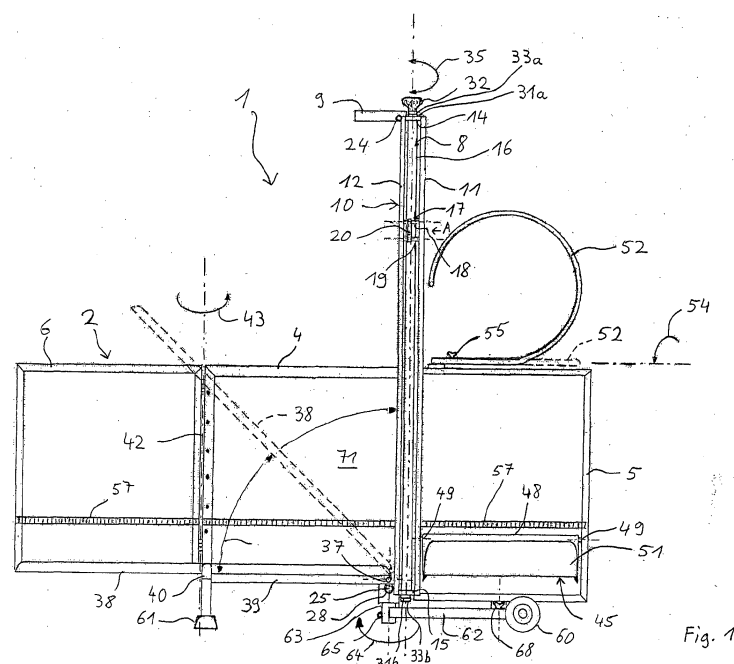


Fig. 1

EP 2 722 140 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schneidvorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Sie dient zum Zuschneiden von Dämmstoffen, insbesondere flexiblen Dämmstoffen, die als Rollen- oder Plattenware vorliegen. Insbesondere eignet sie sich zum Zuschneiden von Faserdämmstoffen, die als Rollen- oder Plattenware vorliegen. Eine solche Schneidvorrichtung kann im Trocken- und Holzrahmenbau auf einer Baustelle oder in einer Werkshalle eingesetzt werden.

[0002] Eine gattungsgemäße Schneidvorrichtung ist aus der DE 20 2009 003 040 U1 bekannt. Die bekannte Schneidvorrichtung ist zwar für den Transport zerlegbar, jedoch ist sie im Benutzungszustand, also einer Arbeitsstellung, relativ voluminös und sperrig. Das große Volumen ist unter anderem dadurch bedingt, dass eine Grundplatte schräg ausgerichtet ist, d.h. eine wesentliche Ausrichtungskomponente in der horizontalen Ebene gegeben ist.

[0003] Aus der DE 203 11 092 U1 ist zwar eine Schneidvorrichtung für Dämmstoffplatten bekannt, bei der die Platten im Wesentlichen vertikal auf einer Führungsschiene geführt werden, um dann mittels eines Heizdrahtes geschnitten zu werden. Da diese Vorrichtung aber stativartig ausgebildet ist, eignet sie sich nicht zum Schneiden von Dämmstoff in Form von Rollenware. Auch ist bei dieser Schneidvorrichtung kein Anpressen beim mit einem Heizdraht durchgeführten Schneidvorgang vorgesehen, so dass sie sich nicht für ein Zuschneiden von Faserdämmstoffen eignet.

[0004] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemäße Schneidvorrichtung zur Verfügung zu stellen, die auch in Arbeitsstellung wenig Raum beansprucht und ein relativ geringes Gewicht aufweist.

[0005] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Die Schneidvorrichtung weist ein rahmenartiges Gestell auf, an dem eine Tragplatte befestigt ist. Die Tragplatte dient dazu, die Dämmstoffware, die als Rollen- oder Plattenware vorliegen kann und bei der es sich insbesondere um einen Faserdämmstoff handeln kann" für den Schneidvorgang zu tragen und zu führen. Ein Pressbalken ist relativ zu einer Tragplatte, auf der die zu schneidende Ware geführt wird, so angeordnet, dass er in einem rechten Winkel zu dieser verfahrbar ist. In dem Pressbalken ist ein Schneidmesser angeordnet. Mittels des Pressbalkens kann die Dämmstoffware gegen einen gegenüberliegenden Holm des Gestells gepresst werden, wobei der Holm eine Pressschiene aufweisen kann, gegen die die Ware gepresst wird. Die Tragplatte ist so ausgelegt, dass die Ware auf ihr hochkant gestellt an dem Pressbalken zwischen diesem und dem Holm vorbeigeführt werden kann. Um den Pressbalken zum Pressen und Lösen aus der Pressstellung verfahren zu können, ist eine Kurbelvorrichtung vorgesehen. Diese weist eine Kurbelwelle, mindestens einen Kurbelarm und einen Kurbelwellenknauf auf. Das nicht mit der Kurbelwelle verbundene Ende des Kurbelarms, welches den Kurbelwellenknauf aufweist, ist mit einer Pleuelstange verbunden. Diese ist vorzugsweise mit einem oberen Ende des Pressbalkens verbunden. Mit einer über den Knauf vorgenommene Drehbewegung des Kurbelarms wird der Pressbalken in dem rechten Winkel zur Längsrichtung der Tragplatte bzw. der Ware verfahren. Das Schneidmesser ist in einem Messerschlitten gelagert, der vertikal entlang dem Pressbalken bewegbar ist. Entsprechend können ein zweiter Kurbelarm und eine zweite Pleuelstange vorgesehen sein. Vorzugsweise sind dann jeweils ein Kurbelarm und eine Pleuelstange an einem oberen und einem unteren Ende der Kurbelwelle bzw. des Pressbalkens vorgesehen.

[0006] Auf diese Weise ist es möglich, den Schneidvorgang ausschließlich in der vertikalen Ebene durchzuführen, wodurch die Breite der Dämmstoffware vertikal ausgerichtet und damit der Platzbedarf auf der Baustelle für den Schneidvorgang gering gehalten wird. Aufgrund der Hochkantausrichtung der Ware, deren Gewicht somit durch die Schmalseite getragen wird, ist auch der Materialbedarf für das Gestell der erfindungsgemäßen Schneidvorrichtung gering, was sich günstig auf deren Gewicht auswirkt. Aufgrund eines relativ geringen Gewichtes kann die Handhabung der Schneidvorrichtung relativ einfach durch eine einzelne Bedienperson stattfinden.

[0007] Vorzugsweise ist an einem oberen Ende des Pressbalkens ein Führungsbolzen vorgesehen, und ein zweiter entsprechender Führungsbolzen an einem unteren Ende des Pressbalkens. Dabei gleitet der Pressbalken beim Verfahren mittels jeweils einer Führungshülse auf den Führungsbolzen. Die beiden Führungsbolzen weisen ein relativ geringes Gewicht auf.

[0008] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass der Pressbalken zwei gegenüberliegende Profile mit einer C-Form aufweist, wobei deren Öffnungen einander zugewandt sind. Dabei kann der Messerschlitten zwei Achsen aufweisen, die beide über jeweils zwei Rollen, welche über wartungsfreie Kugellager mit der Achse verbunden sind, in den C-Profilen befestigt sind. Auf diese Weise kann der Messerschlitten vertikal innerhalb der C-Profile verfahren werden, d.h., das an dem Messerschlitten befestigte Schneidmesser kann leicht entlang der Dämmware zum Durchführen des Schneidvorgangs bewegt werden.

[0009] Die beiden C-Profile können durch ein Winkelprofil an einem oberen und einem unteren Ende miteinander verbunden sein. Der Messerschlitten kann einen Griff oder eine Grifföse zum Greifen durch eine Bedienperson aufweisen. Die Grifföse kann auch mit einer Schnur verbunden sein, die mit dem anderen Ende an einem freien Ende des oberen Führungsbolzens befestigt ist, so dass ein einfaches Greifen der Schnur und ein Ziehen in horizontaler Richtung durch eine Bedienperson ein Aufwärtsgleiten des Messerschlittens bewirkt.

[0010] Die Tragplatte kann insbesondere aus einem Blech mit einem U-Profil bestehen.

[0011] Vorzugsweise sind die Kurbelwelle, der Kurbelarm, bei der es sich insbesondere um eine Kurbelstange handeln kann, und die Pleuelstange so ausgelegt, dass zum Durchführen des Pressvorgangs der Kurbelarm bis zu einem

Anschlag gedreht werden kann. Dabei kann die Anschlagposition kurz hinter einem Totpunkt der Kurbel bzw. des Kurbelzapfens liegen, wodurch erreicht ist, dass der Pressbalken von alleine in dem Presszustand gehalten ist und ein Lösen des Presszustandes erst durch ein Zurückdrehen der Kurbel durch eine Bedienperson stattfinden kann. Die Kurbelwelle kann insbesondere in einem Holm des Gestells angeordnet sein.

[0012] Die Pleuelstange kann mehrere Bohrungen zur Anlenkung an dem Pressbalken aufweisen, um auf diese Weise eine Einstellbarkeit der Schneidvorrichtung für unterschiedliche Dicken der Dämmware zu erreichen.

[0013] Vorzugsweise ist die Tragplatte aus einer horizontalen Arbeitsstellung in eine vertikale Transportstellung schwenkbar. Dadurch kann das Volumen der Schneidvorrichtung in der Transportstellung gering gehalten werden. Außerdem kann vorgesehen sein, dass die Tragplatte auch in einer Position mit einem Winkel von weniger als 90° zu dem Pressbalken befestigt sein kann, so dass Dämmstoff in einem entsprechenden Winkel von weniger als 90° zu seiner Längsrichtung geschnitten werden kann. Auf diese Weise sind stufenlos einstellbare Schrägschnitte möglich.

[0014] Vorzugsweise weist das Gestell der Schneidvorrichtung mehrere Teile auf, die in Arbeitsstellung der Schneidvorrichtung nebeneinander angeordnet sind und, wenn die Schneidvorrichtung in die Transportstellung gebracht werden soll, hintereinander angeordnet werden können, um das Volumen der Schneidvorrichtung möglichst stark zu reduzieren. Die Gestellteile können miteinander durch ein Gelenk verbunden sein oder mittels Steckbügeln ineinander gehakt werden, so dass sie hintereinander angeordnet sind. Zum Beispiel können drei Gestellteile vorgesehen sein, ein mittleres, welches den Pressbalken und die Kurbelwelle aufweist, ein erstes Seitenteil, welches zum Tragen einer Dämmstoffrolle vorgesehen ist, und ein zweites Seitenteil, an dessen freier Seite ein Auflageholm für das freie Ende der Tragplatte angeordnet ist.

[0015] Es kann ein Rollenhalter mit einer Grundplatte vorgesehen sein, die zum Tragen einer Dämmstoffrolle dient und in einem vorderen Bereich mit einem hochstehenden Blech zum Halten der Rolle gegen ein Verrutschen versehen ist. Vorzugsweise ist jedoch nicht nur eine Öffnung zu der Tragplatte hin gegeben, sondern auch gegenüberliegend, so dass auch ebenes Dämmmaterial über die Grundplatte zu der Tragplatte hin durchgeschoben werden kann. Oberhalb der Grundplatte des Rollenhalters kann ein Rollenhaltbügel angeordnet sein, der ein Kippen einer Dämmstoffrolle verhindert. Dieser Haltebügel kann ebenso wie die Grundplatte aus einer horizontalen Ausrichtung in eine vertikale Ausrichtung schwenkbar sein, um auch auf diese Weise ein geringes Volumen der Schneidvorrichtung in der Transportstellung zu ermöglichen bzw. um den nötigen Freiraum für eine durchzuschiebende Dämmstoffplatte zu schaffen. Ein solcher Rollenhalter erlaubt eine einfache Bestückung der Schneidvorrichtung mit Rollen- oder Plattenware.

[0016] Zudem kann die Schneidvorrichtung auch ein einklappbares Fahrgestell aufweisen. Insbesondere können zwei Räder vorgesehen sein, die mit einem feststehenden Fuß ein Dreieck bilden. Auf diese Weise kann die Schneidvorrichtung durch ein Anheben des festen Fußes leicht zwecks eines Standortwechsels verfahren werden.

[0017] Die Schneidvorrichtung kann insbesondere aus Stahl oder Edelstahl hergestellt sein. Eine Austauschbarkeit des Messerschlittens und der Schneidmesser kann vorgesehen sein. Auch kann ein Umbausatz für verschiedene Dicken der Dämmstoffware vorgesehen sein.

[0018] Im Folgenden wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert, wobei auf die Figuren bezug genommen wird. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Schneidvorrichtung,

Fig. 2 eine Draufsicht auf die Schneidvorrichtung der Fig. 1,

Fig. 3 eine vergrößerte schematische Seitenansicht gemäß Pfeil A auf einen Messerschlitten der Fig. 1 mit angrenzenden Bauteilen,

Fig. 4 eine schematische Draufsicht gemäß Pfeil B auf den Messerschlitten und angrenzende Bauteile der Fig. 3 und

Fig. 5 eine schematische perspektivische Detaildarstellung der Kurbleinrichtung.

[0019] Die Schneidvorrichtung ist mit dem Bezugszeichen 1 bezeichnet und weist ein rahmenartiges Gestell 2 auf (Fig. 1). Das Gestell 2 besitzt ein mittleres Gestellteil 4, ein rechtes Gestellseitenteil 5 und ein linkes Gestellseitenteil 6. Ferner besitzt das Gestell 2 einen Holm 8, der zwischen dem mittleren Gestellteil 4 und dem rechten Gestellseitenteil 5 in einer Ebene mit diesem angeordnet ist. An einem oberen Ende des Holms 8 befindet sich ein Handgriff 9.

[0020] Wie aus Fig. 2 ersichtlich ist, ist aus der Sicht der Fig. 1 vor den Gestellteilen 4 bis 6 und dem Holm 8 ein Pressbalken 10 angeordnet. Der Pressbalken 10 weist zwei C-Profile 11 und 12 auf, deren Öffnungen einander zugewandt sind. Die beiden C-Profile 11, 12 sind an einem oberen und einem unteren Ende jeweils über ein Winkelprofil 14 bzw. 15 miteinander verbunden.

[0021] In dem Pressbalken 10 ist ein vertikal bewegbarer Messerschlitten 17 angeordnet. Dieser ist in Seitenansicht in Fig. 3 gezeigt, wobei sowohl das C-Profil 11 als auch ein Seitenabschnitt einer Pressschiene 16 (siehe unten) des

Holms 8 fortgelassen sind. Der Messerschlitten 17 weist zwei Achsen 18 und 19 und ein in Richtung des Holms 8 weisendes Schneidmesser 21 auf, das durch einen Bolzen 21 a an einem Verbindungsstück 21 b des Messerschlittens 17 befestigt ist. Wie insbesondere in den Fig. 3 und 4 zu sehen ist, sind die beiden Achsen 18 und 19 jeweils mittels eines Rollenpaares 22 bzw. 23 in den C-Profilen 11 und 12 gehalten. Mittels einer Grifföse 20 kann der Messerschlitten 17 von einer Bedierson nach oben bewegt werden. In Fig. 4 sind der Messerschlitten 17 und die weiteren in Fig. 3 dargestellten Bauteile in Draufsicht dargestellt.

[0022] Benachbart zu dem Holm 8 ist an dem Handgriff 9 ein aus der Zeichnungsebene vertikal abstehender Führungsbolzen 24 befestigt. Ein weiterer Führungsbolzen 25 ist benachbart zu dem unteren Ende des Holms 8 entsprechend angeordnet. Mittels einer oberen Führungshülse 27 und einer unteren Führungshülse 28 wird der Pressbalken 10 gleitend entlang der beiden Führungsbolzen 24, 25 bei Betätigung einer Kurbel geführt, die im Folgenden beschrieben wird.

[0023] Wie insbesondere aus Fig. 5 ersichtlich ist, weist die Kurbel eine innerhalb des Holms 8 angeordnete Kurbelwelle 30, eine Kurbelstange 31 a und einen Kurbelknopf 32 auf. Eine Pleuelstange 33a verbindet das den Knopf 32 tragende Ende der Kurbelstange 31 a mit dem Winkelprofil 14 des Pressbalkens 10. In Fig. 2 ist der Kurbelknopf 32 gerade etwas über einen hinteren Totpunkt der Kurbel gedreht, so dass die Kurbelstange 31 a vollständig von der Pleuelstange 33a verdeckt ist. Der Handgriff 9 bildet einen Anschlag 9a für diese Position, in der sich der Pressbalken 10 aufgrund der Spannung des zu schneidenden Materials selbsttätig festzieht. Die Kurbelwelle 30 ist mittels einer oberen Buchse 34a und einer unteren Buchse (nicht gezeigt) in dem Holm 8 gelagert. Die Kurbel weist ferner an dem unteren Ende der Kurbelwelle 30 entsprechend der Anordnung am oberen Ende eine weitere Kurbelstange 31 b und eine weitere Pleuelstange 33b auf, aber keinen weiteren Knopf. Die Kurbel kann gemäß dem Doppelpfeil 35 betätigt werden.

[0024] Der Holm 8 weist dem Pressbalken 10 gegenüberliegend die oben genannte Pressschiene 16 auf, die die Form eines C-Profils besitzt und als Anlagefläche für die zu schneidende Dämmstoffware im Bereich der Messerschlittenbewegung dient. Die Pleuelstange 33a weist drei Bohrungen 36 auf, die dazu dienen, die Schneidvorrichtung 1 auf drei verschiedene Pressdicken einzustellen. Ebenso weist auch die Pleuelstange 33b solche Bohrungen auf. Es können Pressdicken zwischen null und 240 mm vorgesehen sein.

[0025] Mittels eines Scharniers 37 ist eine Tragplatte 38 an einem unteren Holm 39 des mittleren Gestellteils 4 angelehnt. Die Tragplatte 38 besteht aus einem U-Profilblech mit beispielsweise einer Breite von 220 mm und lässt sich zwischen einer horizontalen Arbeitsstellung (wie in Fig. 1 gezeigt), in der sie auf einem Auflageholm 40 aufliegt, gemäß Pfeil 41 über einen Winkel von 90° bis in eine vertikale Transportstellung (parallel zu dem Holm 8) bewegen.

[0026] Das linke Gestellseitenteil 6 ist über ein Gelenk 42 mit dem mittleren Gestellteil 4 verbunden und lässt sich zum Transport gemäß Pfeil 43 gegen dieses klappen.

[0027] Im unteren Bereich des rechten Gestellseitenteils 5 ist eine Grundplatte 45 eines Rollenhalters 46 (Fig. 2) angeordnet. Der Rollenhalter 46 dient dazu, Dämmstoff in Form von Rollenware zu tragen bzw. für den Schneidvorgang zu bevorraten. Die Grundplatte 45 weist in der Ebene des Gestellseitenteils 5 eine in der Arbeitsstellung vertikal ausgerichtete Wandung 48 auf, die mittels eines Gelenks 49 in dem Gestellseitenteil 5 so klappbar angeordnet ist, dass die Grundplatte 45 um 90° nach oben in eine Transportstellung geschwenkt werden kann. In einem vorderen Bereich weist die Grundplatte 45 eine ebenfalls rechtwinklig zu der Rollenauflegefläche angeordnete abgerundete Wandung 51 auf. Ferner besitzt der Rollenhalter 46 einen Rollenhaltbügel 52, der über einen Führungsbolzen (nicht gezeigt) an dem Gestellseitenteil 5 gemäß Pfeil 54 schwenkbar gelagert ist. Der Haltbügel 52 ist aus einer horizontalen Stellung, wie sie in Fig. 2 gegeben und in Fig. 1 gestrichelt dargestellt ist, hochklappbar in eine in Fig. 1 dargestellte, vertikale Stellung, wozu der Haltbügel 52 ein radiales Langloch besitzt. In dem Langloch ist eine Flügelschraube 55 zur Bestimmung des Schwenkwiderstandes befestigt. Ferner kann der Haltbügel 52 auch in eine vertikale Stellung nach unten in eine Transportstellung geklappt werden.

[0028] In Längsrichtung des Gestells 2 ist parallel zu der Tragplatte 38 eine Maßskala 57 zur Abmessung eines zu schneidenden Abschnitts der Dämmstoffware angeordnet. Sie erlaubt ein Zuschneiden ohne zusätzliches Messwerkzeug.

[0029] In der Arbeitsstellung steht die Schneidvorrichtung 1 auf drei Punkten. Zwei davon sind durch zwei an einem Fahrgestell befestigte Räder 60 gegeben und der dritte durch einen Standfuß 61. Das Fahrgestell weist zwei Achsen 62 auf, die mittels eines Gelenks 63 gemäß Pfeil 64 bzw. 64a von einer Arbeitsstellung in eine Transportstellung einklappbar sind und in beiden Stellungen mittels eines Splints 65 feststellbar sind. Die Achsen 62 des Fahrgestells werden durch eine Brücke 67, die mit zwei Flügelschrauben 68 befestigt ist, stabilisiert. Mittels des Fahrgestells lässt sich die Schneidvorrichtung 1 schnell und einfach zu einem anderen Standort transportieren.

[0030] Außerdem weist die Schneidvorrichtung 1 zwei weitere Räder 70 auf, die dazu dienen, die Vorrichtung 1 in vollständig eingeklappter Transportstellung an dem Haltegriff 9 zu ziehen.

[0031] Das mittlere Gestellteil 4 weist eine aus Blech hergestellte Rückwand 71 auf, so dass die Maßskala 57 einen festen Halt besitzt. In dem rechten Gestellseitenteil 5 kann die Maßskala auch auf der Oberseite eines Holms (nicht gezeigt) angeordnet sein, so dass sie von einer Warenrolle nicht verdeckt wird.

[0032] In der Arbeitsstellung der Schneidvorrichtung 1 lässt sich eine Dämmstoffrolle (nicht gezeigt) auf die Grundplatte 45 des Rollenhalters 46 stellen, wobei die Rolle durch den Haltbügel 52 gehalten wird. Da, wie insbesondere in Fig. 2

zu sehen ist, die Wandung 51 sich nur über einen vorderen Bereich des Randes der Grundplatte 45 erstreckt, ist eine Öffnung zu der Tragplatte 38 hin gegeben, und ferner auch eine gegenüberliegende Öffnung, die genutzt werden kann, wenn statt einer Dämmstoffrolle eine Dämmstoffplatte zum Schneiden über die Grundplatte 45 zu schieben ist. Dazu wird der Haltebügel 52 nach oben geklappt.

[0033] Wenn ein mittels der Maßskala 57 abgemessener Abschnitt einer Dämmstoffrolle- bzw. -platte, wobei es sich bei dem Dämmstoff insbesondere um einen Faserdämmstoff handeln kann, auf die Tragplatte 38 geschoben worden ist, wird der Schneidvorgang durchgeführt. Dies geschieht dadurch, dass die Kurbel mittels des Kurbelknaufts 32 durch eine Drehung gemäß Pfeil 35 nach hinten gedreht wird, und zwar von einer Anfangsstellung, in der die Pleuelstangen 33a, 33b parallel zu den Führungsbolzen 24, 25 stehen, in eine Pressstellung über eine Drehung von 181°, also etwas über den hinteren Totpunkt hinweg. Auf diese Weise wird über die Spannung des Dämmstoffs diese Position von alleine gehalten, so dass ein zusätzliches Fixieren nicht erforderlich ist. Anschließend wird der Messerschlitten 17 durch eine Bedienperson von unten nach oben zur Durchführung des Schneidvorgangs gefahren. Dies kann z.B. mittels einer Kordel geschehen, die in der Grifföse 20 und an dem oberen Führungsbolzen 24 befestigt ist. Ein einzelner Schnitt kann beispielsweise innerhalb von einer Sekunde durchgeführt werden.

[0034] Für einen Standortwechsel der Schneidvorrichtung 1 sind Öffnungsmaße von 70 cm ausreichend.

[0035] Zur Überführung in die Transportstellung wird die Tragplatte 38 bei geöffnetem Pressbalken 10 hochgeklappt und mittels eines Splints (nicht gezeigt) befestigt. Der Haltebügel 52 wird vertikal nach unten und die Grundplatte 45 vertikal nach oben geklappt. Das gesamte rechte Gestellseitenteil 5, welches mittels Steckbügeln (nicht gezeigt) über das mittlere Gestellteil 4 gehakt ist, wird ausgehakt und nach einem Einklappen des linken Gestellseitenteils 6 an dieses angehängt, so dass alle drei Gestellseitenteile 4, 5, 6 hintereinander angeordnet sind. Ferner wird die Brücke 67 gelöst und das Fahrgestell eingeklappt. Die somit vollständig in Transportstellung gebrachte Schneidvorrichtung 1 kann an dem Handgriff 9 mittels der Räder 70 gezogen werden. Alle Klapp- und Steckfunktionen der Schneidvorrichtung 1 können ohne ein Werkzeug ausgeführt werden.

Bezugszeichenliste:

1	Schneidvorrichtung	36	Bohrungen von 33a
2	Gestell	37	Scharnier
4	mittleres Gestellteil	38	Tragplatte
5	rechtes Gestellseitenteil	39	Holm von 4
6	linkes Gestellseitenteil	40	Auflageholm
8	Holm	41	Pfeil
9	Handgriff	42	Gelenk
9a	Anschlag	43	Peil
10	Pressbalken	45	Grundplatte
11, 12	C-Profil von 10	46	Rollenhalter
14, 15	Winkelprofil	48	Wandung von 45
16	Pressschiene	49	Gelenk von 45
17	Messerschlitten	51	Wandung von 45
18, 19	Achse von 17	52	Rollenhaltebügel
20	Grifföse von 17	54	Pfeil
21	Schneidmesser	55	Flügelschraube
21a	Bolzen	57	Maßskala
21b	Verbindungsstück	60	Räder
22	Rollenpaar von 18	61	Standfuß
23	Rollenpaar von 19	62	Achsen
24, 25	Führungsbolzen	63	Gelenk
27, 28	Führungshülse	64,	64a Pfeil
30	Kurbelwelle	65	Splint
31a, 31b	Kurbelstange	67	Brücke
32	Kurbelknopf	68	Flügelschrauben
33a, 33b	Pleuelstange	70	Räder
34a	Buchse	71	Rückwand von 4
35	Doppelpfeil		

Patentansprüche

1. Schneidvorrichtung (1) zum Zuschneiden von Dämmstoffen als Rollen- oder Plattenware, aufweisend ein rahmenartiges Gestell (2),
 5 eine an dem Gestell (2) befestigte Tragplatte (38) zum Tragen und Führen der Ware,
 einen Pressbalken (10), der in einem rechten Winkel zu einer Längsrichtung der Tragplatte (38) verfahrbar ist,
 ein in dem Pressbalken (10) angeordnetes Schneidmesser (21),
dadurch gekennzeichnet, dass der Pressbalken (10) vertikal ausgerichtet ist und die Ware durch den Pressbalken
 (10) gegen einen gegenüberliegenden Holm (8) des Gestells (2) gepresst werden kann,
 10 dass die Tragplatte (38) ausgelegt ist, die Ware auf ihr hochkant zu stellen,
 die Verfahrbarkeit des Pressbalkens (10) mittels einer Kurbelwelle (30), einem Kurbelarm (31 a, 31 b) mit einem
 Kurbelwellenknauf (32) und einer zwischen dem Kurbelarm (31 a, 31 b) und dem Pressbalken (10) angeordneten
 Pleuelstange (33a, 33b) gegeben ist, und
 dass das Schneidmesser (21) in einem Messerschlitten (17) gelagert und vertikal entlang des Pressbalkens (10)
 15 bewegbar ist.

2. Schneidvorrichtung (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass der Pressbalken (10) an einem oberen Ende eine auf einem oberen Führungs-
 bolzen (24) gleitende und an einem unteren Ende eine auf einem unteren Führungsbolzen (25) gleitende Führungs-
 20 hülse (27, 28) aufweist.

3. Schneidvorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass der Pressbalken (10) zwei gegenüberliegende C-Profile (11, 12), deren Öffnungen
 einander zugewandt sind, aufweist und der Messerschlitten (17) zwei Achsen (18, 19) besitzt, die an ihren Enden
 25 jeweils eine Rolle (22, 23) mit einem Kugellager zur vertikalen Verfahrbarkeit in den C-Profilen (11, 12) aufweisen.

4. Schneidvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass Kurbelwelle (30), Kurbelarm (31 a, 31 b) und Pleuelstange (33a, 33b) so ausgelegt
 sind, dass der Kurbelarm (31 a, 31 b) bei einem Anpressen des Pressbalkens (10) bis zum einem Anschlag (9)
 30 gedreht werden kann, so dass die Drehbewegung in einer Stellung kurz hinter einem Totpunkt der Kurbel endet.

5. Schneidvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Pleuelstange (33a, 33b) mehrere Bohrungen (36) zur Einstellung ihrer effek-
 tiven Länge in Anpassung an unterschiedliche Pressdicken der Ware aufweist.
 35

6. Schneidvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Tragplatte (38) aus einer horizontalen in eine vertikale Stellung schwenkbar
 (40) ist.

7. Schneidvorrichtung (1) nach einem vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Gestell (2) mehrere Teile (4, 5, 6) aufweist, die von einer Anordnung neben-
 einander in einer Arbeitsstellung der Schneidvorrichtung (1) zur Volumenreduzierung in einer Transportstellung
 durch eine Schwenkbewegung (43) oder ein aneinander Einhängen hintereinander angeordnet werden können.
 40

8. Schneidvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Gestell (2) ein Seitenteil (5) aufweist, an dem ein Rollenhalter (46) mit einer
 Grundplatte (45) und einem über dieser angeordneten Rollenhaltbügel (52) angeordnet ist.
 45

9. Schneidvorrichtung (1) nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet, dass die Grundplatte (45) und der Rollenhaltbügel (52) von einer horizontalen in eine
 50 vertikale Ausrichtung schwenkbar sind.

10. Schneidvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass sie ein einklappbares Fahrgestell (60, 62, 67) aufweist.
 55

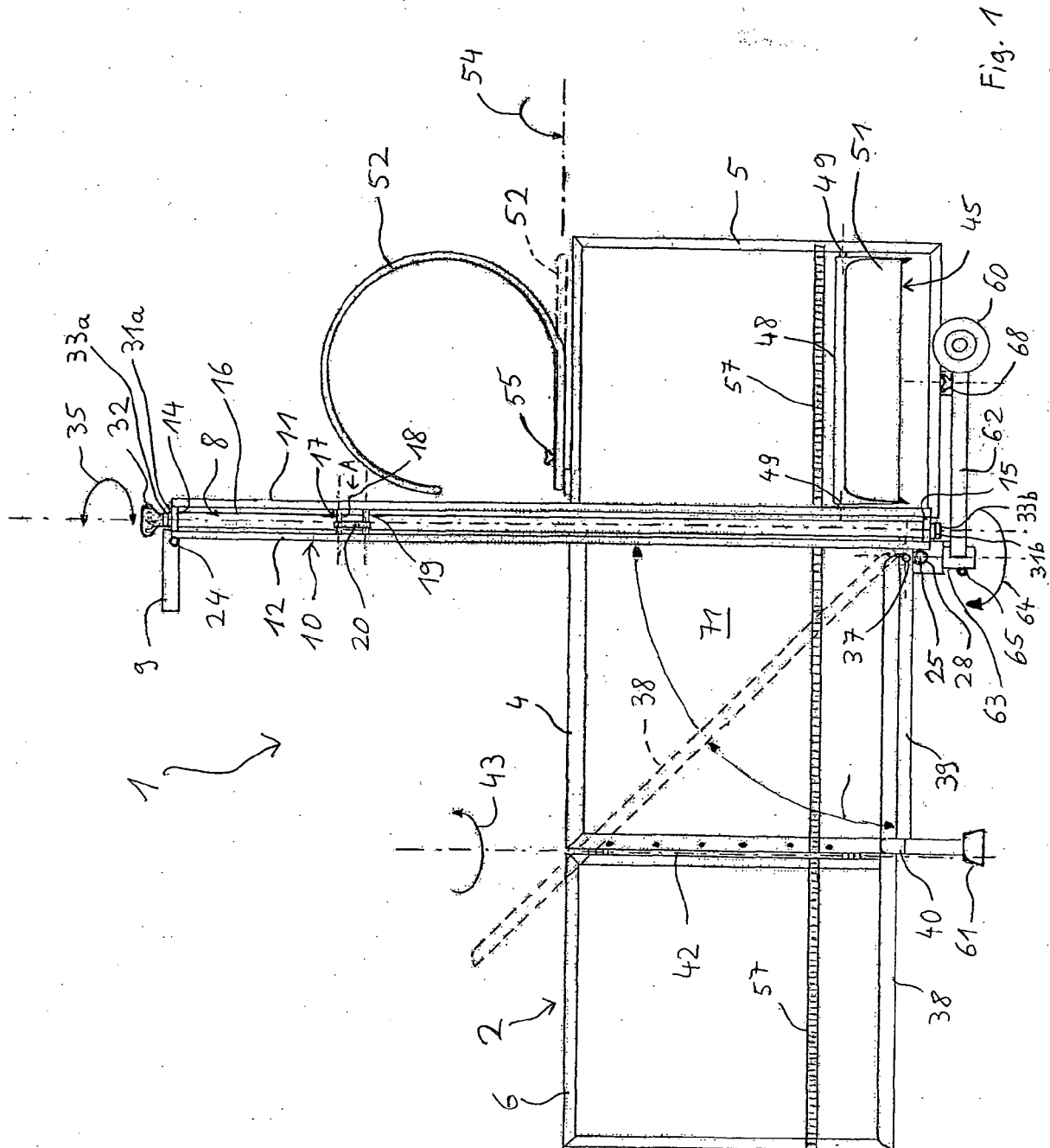


Fig. 1

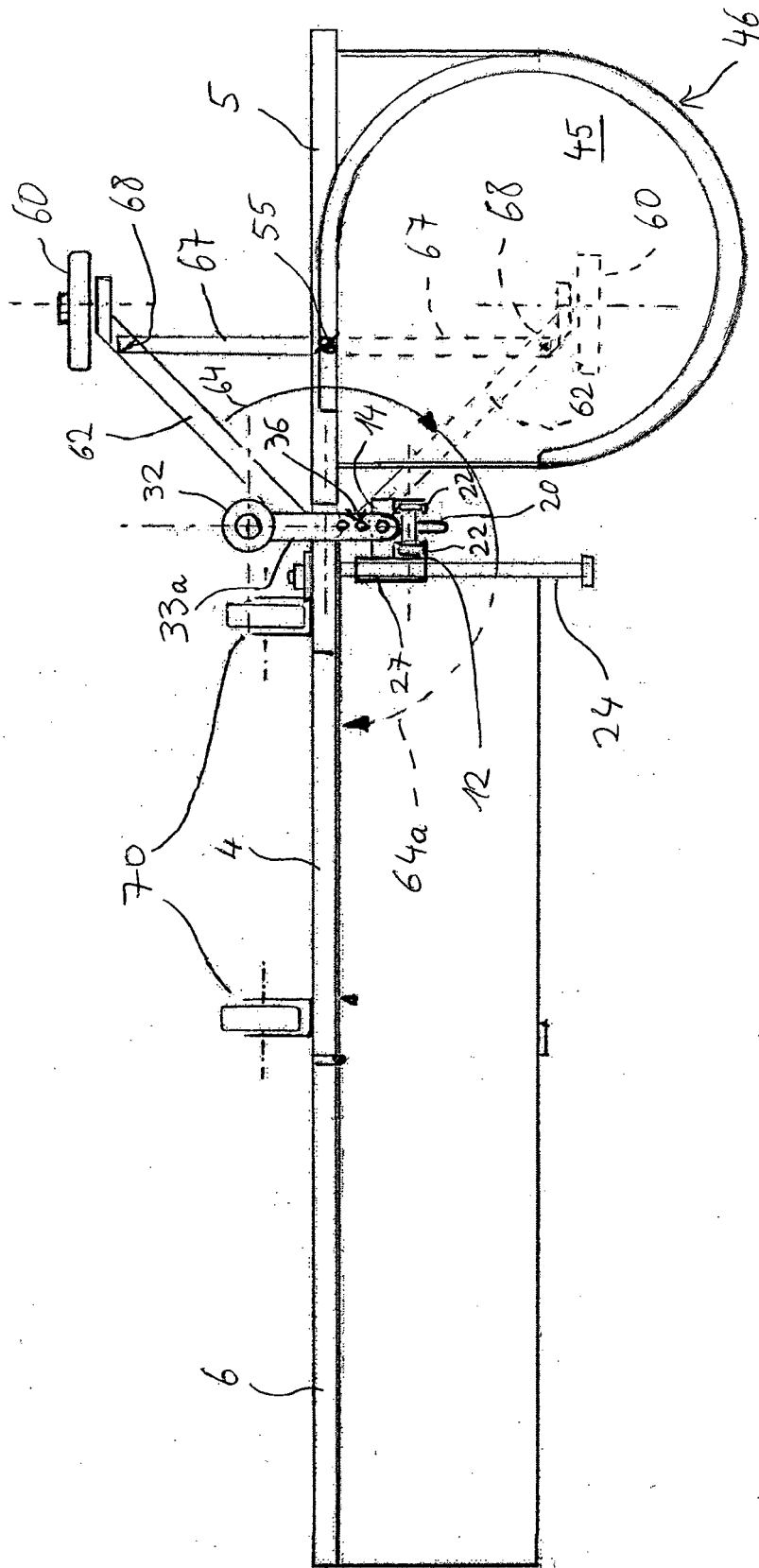
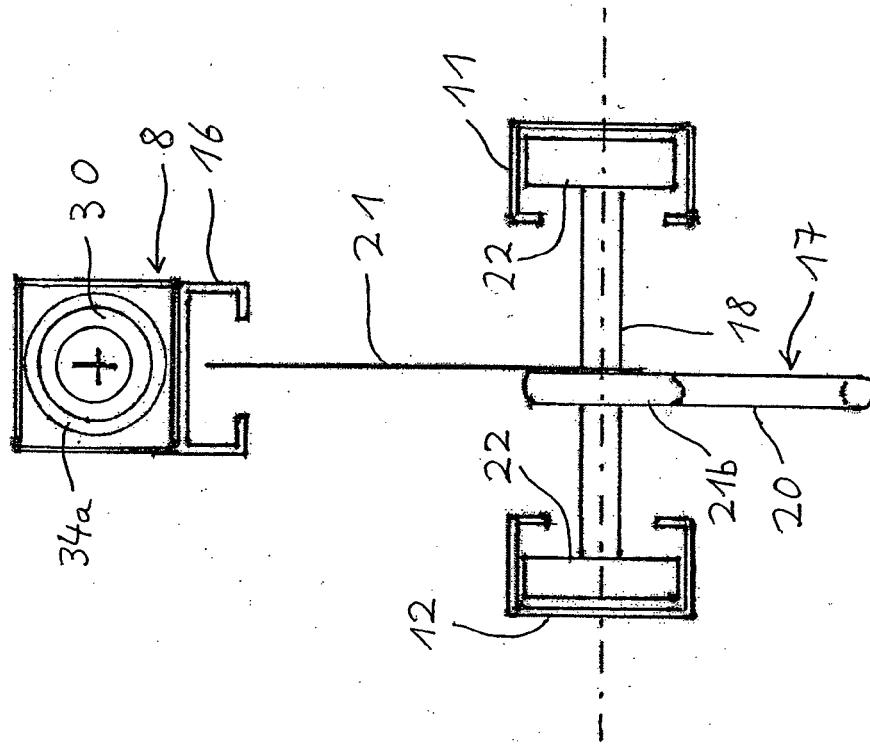
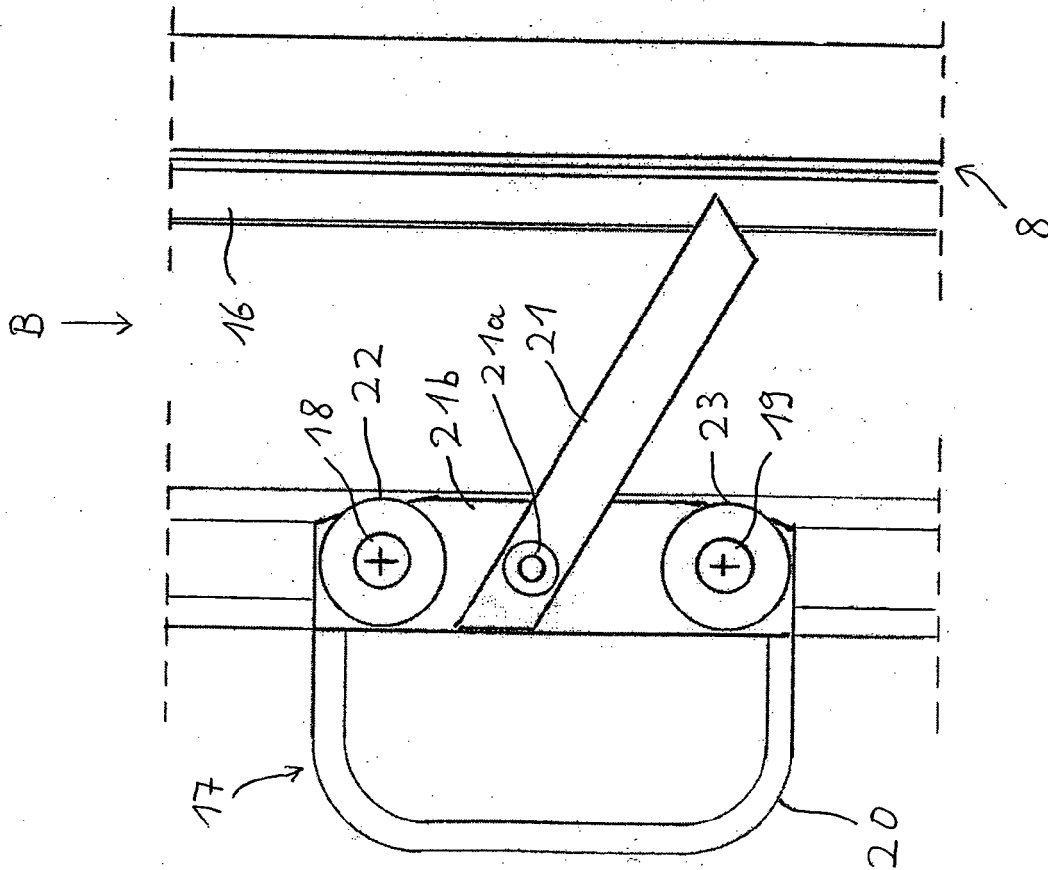


Fig. 2



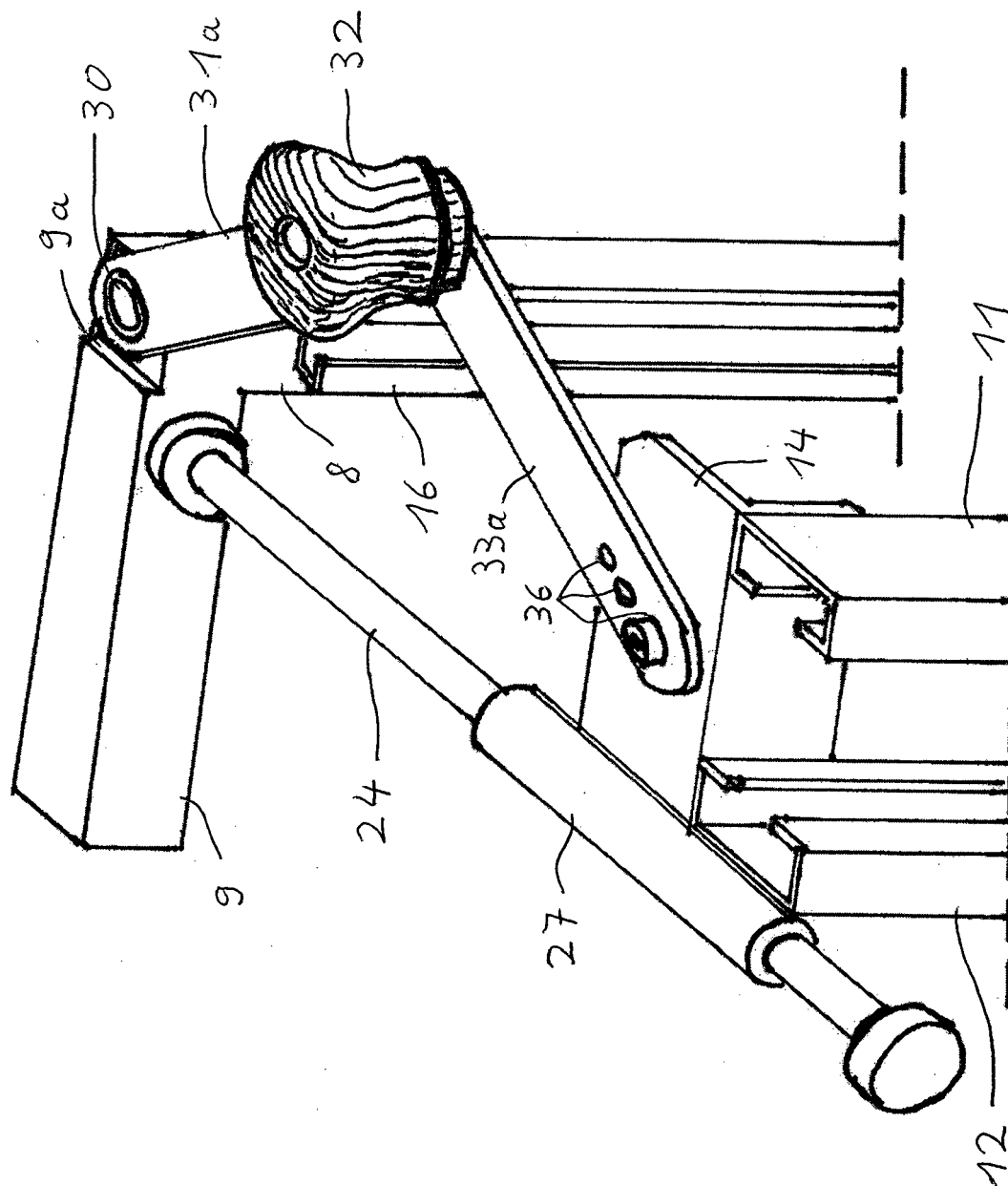


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 00 4759

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	DE 20 2009 003040 U1 (HUMANN JOSEF [DE]) 18. Juni 2009 (2009-06-18) * Absatz [0016] - Absatz [0035]; Abbildungen 1-3 *	1-10	INV. B26D1/04 B26D1/10 B26D7/02
A,D	DE 203 11 092 U1 (VOEGELE RICHARD [CH]) 16. Oktober 2003 (2003-10-16) * Seite 5 - Seite 9; Abbildung 1 *	1-10	
A	DE 295 01 571 U1 (PISKE SIEGFRIED [DE]) 14. Juni 1995 (1995-06-14) * Seite 3 - Seite 6; Abbildungen 1-3 *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B26D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 7. Februar 2014	Prüfer Maier, Michael
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	

2

EPO FORM 1503 03.82 (PC4C03)

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

EP 13 00 4759

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

07-02-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202009003040 U1	18-06-2009	KEINE	
DE 20311092 U1	16-10-2003	KEINE	
DE 29501571 U1	14-06-1995	AT 1540 U1	25-07-1997
		DE 29501571 U1	14-06-1995

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 202009003040 U1 [0002]
- DE 20311092 U1 [0003]