

(19)



(11)

**EP 3 739 146 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**18.11.2020 Patentblatt 2020/47**

(51) Int Cl.:  
**E04F 21/00 (2006.01) B28D 1/22 (2006.01)**  
**E04F 21/22 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **20173604.8**

(22) Anmeldetag: **08.05.2020**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**  
 Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(71) Anmelder: **Müller, Franz-Josef**  
**53520 Hümmel-Marthel (DE)**

(72) Erfinder: **Müller, Franz-Josef**  
**53520 Hümmel-Marthel (DE)**

(74) Vertreter: **Limbeck, Achim**  
**Rechtsanwaltskanzlei Dr. Limbeck**  
**Auf dem Schimmerich 11**  
**53579 Erpel (DE)**

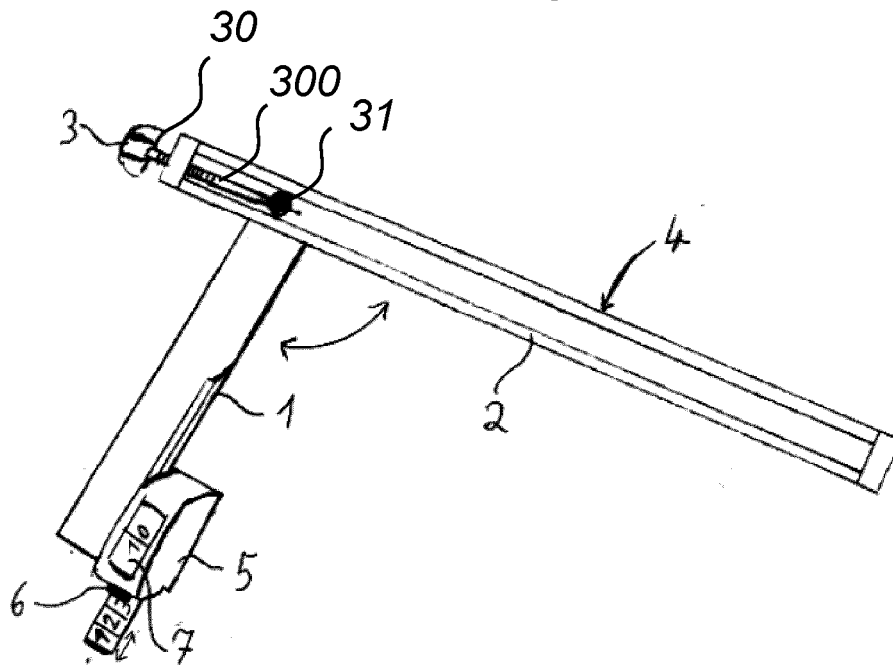
(30) Priorität: **16.05.2019 DE 102019112863**

(54) **VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DES VERLEGENS VON BELÄGEN**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Unterstützung des Verlegens von Belägen mit einem zumindest bereichsweise gerade ausgebildeten Profiltteil (2) mit einem Anschlag (1) zum Messen, Anzeichnen, Schneiden und/oder Anreißen eines verlegbaren Belages, dessen Länge ein Vielfaches seiner Breite beträgt. Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist dadurch

gekennzeichnet, dass sie mindestens ein in Bezug auf seinen Abstand zum Profiltteil (2) längenverstellbares Distanzelement (5) umfasst, welches in einer definierbaren Position in Bezug auf seine Länge mittels mindestens einem ersten Arretiermittel (6) reversibel fixier- oder arretierbar ist.

Fig. 1



**EP 3 739 146 A1**

## Beschreibung

Technisches Gebiet

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Unterstützung des Verlegens von Belägen mit einem Profilverteil zum Messen, Anzeichnen, Schneiden und/oder Anreißen eines Bodenbelages wie bspw. Vinyl, Laminat oder Parkett gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Stand der Technik

**[0002]** Beim Verlegen oder Anbringen eines Belages (Klick-, Vinyl-, Fertigparkett-, Parkett, Boden-, Wand-Deckenpaneel, Kunststoffpaneelen, Metallpaneelen, Holzplatten, Gipskartonplatten, Fliesen, Korpus-Verbindungen im Möbelbau oder dergleichen), welches aus Plankenteilen gebildet ist, muss das letzte Element in der Reihe eingepasst werden. Dazu wird mit einem Maßband oder Zollstock zwischen der letzten verlegten Planke und der vorhandenen Wand unter Abzug der vom Hersteller angegebenen Dehnungsfugenbreite gemessen. Dieses Maß wird nun auf die zu schneidende Planke übertragen und angezeichnet. Mit einem Winkel oder bei schrägem Wandverlauf mit einer Schmiege wird nun die Schnittlinie auf der Planke angelegt und bei Vinylboden mit einem Messer angeritzt um diese anschließend an der Ritzlinie zu brechen. Bei Laminat und Parkett wird die Schnittlinie angezeichnet, um sie anschließend mit einer Stichsäge zu schneiden. Erst dann kann die auf Maß gebrachte Planke eingelegt werden.

**[0003]** Der Nachteil der vorgestellten Verlegungstechnik besteht in erster Linie darin, dass verschiedene Werkzeuge benötigt werden. Dies sind ein Winkelmesser (Winkel und/oder Schmiege), Maßband oder Zollstock, Zeichenstift, Messer und Säge. Dieses Verfahren stellt sich ferner als sehr zeitintensiv dar. Durch die Verwendung von Messer und Säge besteht ein erhöhtes Unfallrisiko durch Schnittverletzungen.

Darstellung der Erfindung

**[0004]** Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zur Unterstützung des Verlegens von Belägen zu schaffen, die alle Arbeitsschritte gut händelbar und sicher vereint und zu einer erheblichen Zeitersparnis beiträgt.

**[0005]** Erfindungsgemäß wird die voranstehende Aufgabe gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 in Verbindung mit den kennzeichnenden Merkmalen gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der erfindungsgemäßen Vorrichtung sind in den abhängigen Unteransprüchen angegeben.

**[0006]** Erfindungsgemäß ist eine Vorrichtung der eingangs genannten Art dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung mindestens ein in Bezug auf seinen Abstand zum Profilverteil längenverstellbares Distanzelement um-

fasst, welches in einer definierbaren Position in Bezug auf seine Länge mittels mindestens einem ersten Arretiermittel reversibel fixier- oder arretierbar ist.

5 Kurzbeschreibung der Zeichnungen

**[0007]** Weitere Ziele, Merkmale, Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten der erfindungsgemäßen Vorrichtung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnungen. Dabei bilden alle beschriebenen und/oder bildlich dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger Kombination den Gegenstand der Erfindung, unabhängig von der Zusammenfassung in einzelnen Ansprüchen oder deren Rückbeziehung.

10 **[0008]** In den Zeichnungen zeigen

Fig. 1 und 2 die Vorrichtung in einer perspektivischen Ansicht in ausgeklappter Position des Distanzelements;

20 Fig. 3 die Vorrichtung in einer perspektivischen Ansicht in eingeklappter Position des Distanzelements;

25 Fig. 4 bis 6 die Vorrichtung in einer perspektivischen Ansicht in ausgeklappter Position des Distanzelements mit einem Schneidwerkzeug;

30 Fig. 7 bis 8 die Vorrichtung in einer perspektivischen Ansicht in eingeklappter Position des Distanzelements mit einem Schneidegriff;

35 Fig. 9 bis 10 die Vorrichtung in einer perspektivischen Ansicht in eingeklappter Position des Distanzelements mit einem Schneidegriff;

40 Fig. 9 bis 10 die Vorrichtung in einer perspektivischen Ansicht in ausgeklappter und eingeklappter Position des Distanzelements mit einer elektrischen oder akkubetriebenen Tauchsäge;

Fig. 11 die Vorrichtung mit einem über eine Magnetverbindung angeordneten Distanzelement.

45 Ausführung der Erfindung

**[0009]** Wie aus Fig. 2 ersichtlich, liegen das Distanzelement 5 und das Profilverteil 2 zumindest abschnittsweise auf einer gemeinsamen Ebene B auf, wobei die Länge des Distanzelements 5 in dieser Ebene B in einem vom Anwender vorzugsweise zu definierenden Winkel  $\alpha$  zum Profilverteil 2 verlängerbar ist.

50 **[0010]** Wie insb. aus Fig. 1 ersichtlich, umfasst das Distanzelement 5 vorteilhafterweise ein mit dem Profilverteil 2 verbundenes Trägerteil 1, welches an dem Profilverteil 2 vorteilhafterweise reversibel befestigt ist.

**[0011]** Das Distanzelement 5 ist (vorzugsweise mit seinem Trägerteil 1) in Bezug auf seinen Winkel  $\alpha$  zum Pro-

filteil 2 verstellbar, wobei der eingestellte Winkel a des Distanzelements 5 mittels mindestens einem zweiten Arretiermittel 3 arretierbar ist.

**[0012]** Das zweite Arretiermittel 3 umfasst vorteilhafterweise ein Schraubteil 30 mit einem Gewindestab 300, welches a) in ein an dem Profilverteil 2 vorgesehenes Gewinde und/oder b) in ein Gewinde an einem an dem zweiten Arretiermittel 3 vorgesehenen Arretierteil 31 in Längsrichtung des Profilverteils 2 verschraubbar ist, wobei das zweite Arretiermittel 3 in beiden Varianten a) und b) jedenfalls ein Arretierteil 31 umfasst, das mittels des Schraubteils 30 eine Arretierung des Distanzelements 5 durch Kraftschluss bewirkt. Dabei kann bspw. gemäß a) der durch den Gewindestab 300 oder dessen Verlängerung ausgeübte Druck auf das Arretierteil 31 eine Arretierung bewirken oder b) das Arretierteil 31 mittels des vorhandenen Schraubgewindes in Längsrichtung des Profilverteils 2 verschoben werden und somit eine Arretierung durch Kraftschluss bewirken.

**[0013]** Das Distanzelement 5 weist vorzugsweise einen Anschlag zum seitlichen Anlegen eines Belags auf.

**[0014]** Das Distanzelement 5 ist vorteilhafterweise als Rollband ausgebildet, dessen Band 50 von einer Rolle abroll- und in Längsrichtung des Distanzelements 5 ausziehbar und auf dem Boden auflegbar ist. In dieser speziellen Ausführungsform der Erfindung wird das Rollband vorzugsweise ein Bandmaß mit einem verstellbaren Winkel zusammengeführt. Hierbei ist das Maßband 5 vorzugsweise am Trägerteil 1 montiert, dessen Winkel a zum Profilverteil 2 verstellbar ist.

**[0015]** In einer weiteren denkbaren Ausführung der Erfindung ist das Distanzelement 5 teleskopisch ausgebildet.

**[0016]** In beiden Fällen oder auch alternativ kann das Distanzelement 5 vorzugsweise eine Maßanzeige umfassen, mittels der vorzugsweise der Abstand zwischen dem äußeren Anschlag des Profilverteils sowie dem Ende des Distanzelements angezeigt wird, wobei auch eine elektronische Erfassung der Distanz erfolgen kann, bspw. mittels eines Lasers oder anderen empfangbaren Welle und einem diesbezüglichen Empfänger.

**[0017]** Weiterhin ist vorzugsweise ein an dem Profilverteil 2 in Bezug auf seine Position und/oder Ausrichtung zum Profilverteil 2 verstellbarer Parallelanschlag 10 vorgesehen.

**[0018]** In einer weiteren besonders vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung umfasst die Vorrichtung vorzugsweise mindestens einen Schlitten 8; 15 (Fig. 4 - 10), der an dem Profilverteil 2 verschieblich gelagert ist und an dem zum Anzeichnen, Schneiden und/oder Anreißen eines verlegbaren Belages ausgebildetes Werkzeug 16 angeordnet ist.

**[0019]** Hierbei besteht die Möglichkeit, durch Einschleiben eines Schlittens 8 Schneidwerkzeuge bspw. in Form eines Messers oder einer elektrischen Säge oder Fräse oder dergleichen anzubringen. Dabei kann der Winkel a an der zu messenden Stelle angelegt und mit der vorteilhaft vorgesehenen Arretierungsschraube 3 festgesetzt werden. Das Distanzelement 5 in Form eines

Maßbands wird dabei vorzugsweise bis zur letzten verlegten Planke ausgezogen und fixiert. In der Maßanzeige 7 wird das Fertigmaß angezeigt (bei Winkelstellung 90 Grad). Anschließend wird die Vorrichtung auf die zu bearbeitende Planke angelegt und der Anriss/Schnitt oder das Anzeichnen kann erfolgen. Das vom Hersteller angegebene Fugenmaß wurde vorher an einem vorteilhafterweise vorgesehenen Parallelanschlag 10 eingestellt. Die zu bearbeitende Planke ist nun einlegefertig. Das Distanzelement 5 weist in dieser Ausführungsform der Erfindung vorzugsweise ein zweites Arretierelement 6 in Form eines Schiebers zum Arretieren des eingestellten Maßes auf.

**[0020]** In einer weiteren Ausführungsform kann das Distanzelement 5 bspw. auch teleskopisch oder anders ausgebildet sein.

**[0021]** Wie aus Fig. 11 ersichtlich, kann in einer weiteren Ausführungsform das Distanzelement 5 auch alternativ oder zusätzlich mittels dem zweiten Arretiermittel 3 und/oder einem reversiblen Befestigungsmittel 18 an dem Profilverteil 4 befestigbar sein, wobei das Befestigungsmittel 18 vorzugsweise eine Magnetverbindung ist.

**[0022]** Der Vorteil der erfindungsgemäßen Vorrichtung besteht in erster Linie darin, dass nur ein Gerät zum Einsatz kommt. Aus ökonomischer Sicht bedeutet dies für einen Unternehmer eine Zeitersparnis von vorzugsweise bis ca. 30 Prozent, die zum Verlegen oder Anbringen eines Belags benötigt wird. Damit verringert sie effektiv Arbeitskosten und steigert den Gewinn. Für den Handwerker stellt die Vorrichtung eine Arbeiterleichterung dar, da er weniger Werkzeuge im Gebrauch hat, die er sonst ständig im "Verlegelauf" mitführen müsste. Die Qualität der Arbeit wird verbessert, da die Vorrichtung präzise Messungen/Zuschnitte erlaubt. Die Verletzungsgefahr durch Schnittverletzungen wird gesenkt. Damit ist sie auch für Heimwerker geeignet.

**[0023]** Das Distanzelement 5 ist in Bezug auf einen definierten Winkel a vorzugsweise einrastbar, wobei der Winkel a vorzugsweise 90° beträgt.

**[0024]** Die erfindungsgemäße Vorrichtung beschränkt sich in ihrer Ausführung nicht auf die vorstehend angegebenen bevorzugten Ausführungsformen. Vielmehr sind eine Vielzahl von Ausgestaltungsvariationen denkbar, welche von der dargestellten Lösung auch bei grundsätzlich anders gearteter Ausführung Gebrauch machen.

Liste der Bezugsziffern

**[0025]**

1	Trägerteil
2	Profilverteil
3	zweites Arretiermittel zur Arretierung des eingestellten Winkel
4	Anschlag (Schneidekante)
5	Distanzelement (Rollmaßband)
6	erstes Arretiermittel zur Arretierung des eingestellten Maßes

7	Maßanzeige des Schnittmaßes	
8	Schlitten	
9	Schneidegriff	
10	Verstellbarer Parallelanschlag (Dehnungsfugenmaß zwischen vorhandener Wand und Messer)	5
11	Feder	
12	Messer	
13	Achse	
14	Führung	
15	Schlitten	10
16	Werkzeug, elektrische/akkubetriebene Tauchsäge	
17	Sägeblatt zum Sägen von Holz, Kunststoff, Blech und Stein	
18	Befestigungsmittel	15
30	Schraubteil am zweiten Arretiermittel	
31	Arretierteil am zweiten Arretiermittel	
300	Gewindestab am Schraubteil	
a	Winkel	20
E	gemeinsame Ebene	

### Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Unterstützung des Verlegens von Belägen mit einem zumindest bereichsweise gerade ausgebildeten Profilteil (2) mit einem Anschlag (1) zum Messen, Anzeichnen, Schneiden und/oder Anreißen eines verleg- oder anbringbaren Belages, dessen Länge ein Vielfaches seiner Breite beträgt, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung mindestens ein in Bezug auf seinen Abstand zum Profilteil (2) längenverstellbares Distanzelement (5) umfasst, welches in einer definierbaren Position in Bezug auf seine Länge mittels mindestens einem ersten Arretiermittel (6) reversibel arretierbar ist. 25
2. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Distanzelement (5) und das Profilteil (2) zumindest abschnittsweise auf einer gemeinsamen Ebene (B) aufliegen. 30
3. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Distanzelement (5) ein Trägerteil (1) umfasst, welches an dem Profilteil (2) fixiert oder reversibel befestigt ist. 35
4. Vorrichtung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Distanzelement (5) in Bezug auf seinen Winkel ( $\alpha$ ) zum Profilteil (2) verstellbar ist, wobei der eingestellte Winkel ( $\alpha$ ) des Distanzelements (5) mittels mindestens einem zweiten Arretiermittel (3) arretierbar ist. 40
5. Vorrichtung (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Arretiermittel (3) ein Schraubteil (30) mit einem Gewindestab (300) umfasst, welches a) in ein an dem Profilteil (2) vorgesehene Gewinde und/oder b) in ein Gewinde an einem an dem zweiten Arretiermittel (3) vorgesehenen Arretierteil (31) in Längsrichtung des Profilteils (2) verschraubbar ist, wobei das zweite Arretiermittel (3) in beiden Varianten a) und b) jedenfalls ein Arretierteil (31) umfasst, das mittels des Schraubteils (30) eine Arretierung des Distanzelements (5) durch Kraftschluss bewirkt. 45
6. Vorrichtung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Distanzelement (5) einen Anschlag zum seitlichen Anlegen eines Belags aufweist. 50
7. Vorrichtung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Distanzelement (5) als Rollband ausgebildet ist, dessen Band (50) von einer Rolle abroll- und in Längsrichtung des Distanzelements (5) ausziehbar und auf dem Boden auflegbar ist. 55
8. Vorrichtung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Distanzelement (5) teleskopisch ausgebildet ist.
9. Vorrichtung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche 7 und 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Distanzelement (5) eine Maßanzeige umfasst.
10. Vorrichtung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein an dem Profilteil (2) ein in Bezug auf seine Position und/oder Ausrichtung zum Profilteil (2) verstellbarer Parallelanschlag (10) vorgesehen ist.
11. Vorrichtung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie mindestens einen Schlitten (8; 15) umfasst, der an dem Profilteil (2) verschieblich gelagert ist und an dem zum Anzeichnen, Schneiden und/oder Anreißen eines verlegbaren Belages ausgebildetes Werkzeug (16) angeordnet ist.
12. Vorrichtung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Distanzelement (5) mittels dem zweiten Arretier-

mittel (3) und/oder einem reversiblen Befestigungsmittel (18) an dem Profilteil (4) befestigbar ist.

13. Vorrichtung (1) nach Anspruch 12,  
dadurch gekennzeichnet, dass 5  
das Befestigungsmittel (18) eine Magnetverbindung  
ist.
14. Vorrichtung (1) nach einem der vorangegangenen  
Ansprüche, 10  
dadurch gekennzeichnet, dass  
das Distanzelement (5) in Bezug auf einen definierten Winkel ( $\alpha$ ) einrastbar ist.
15. Vorrichtung (1) nach Anspruch 14, 15  
dadurch gekennzeichnet, dass  
der Winkel ( $\alpha$ )  $90^\circ$  beträgt.

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

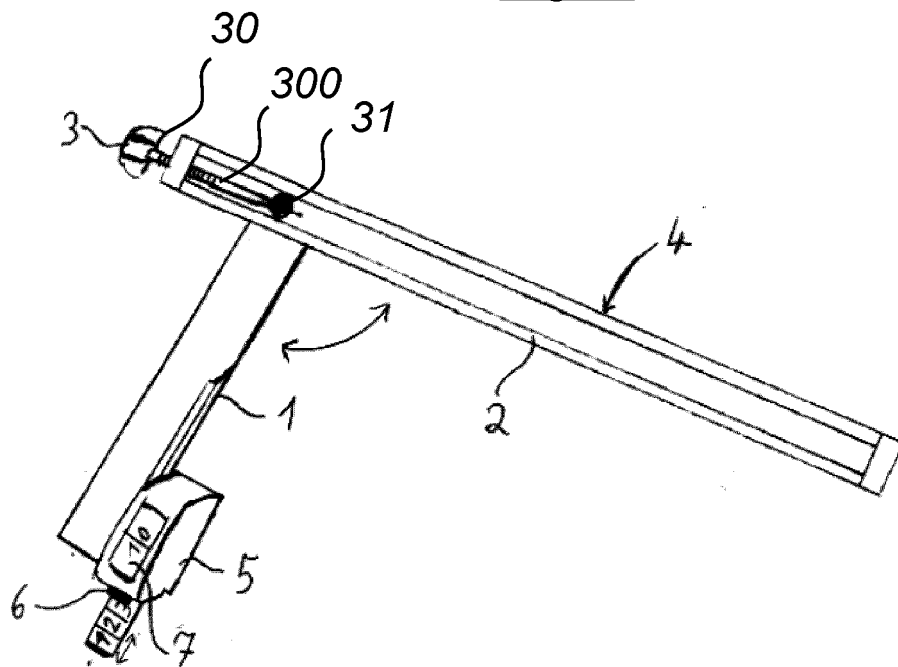


Fig. 2

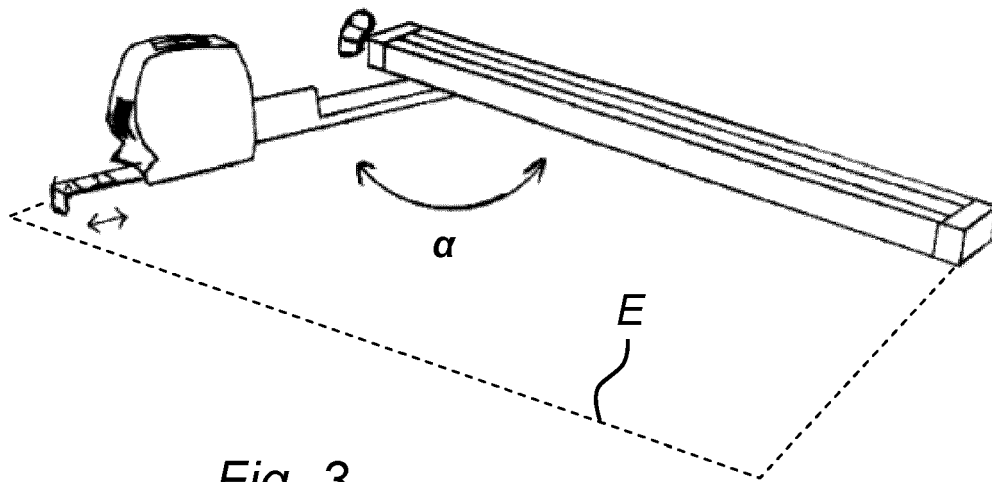


Fig. 3



Fig. 4

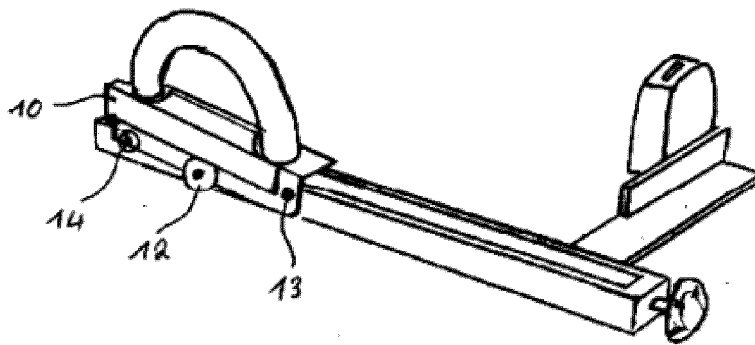
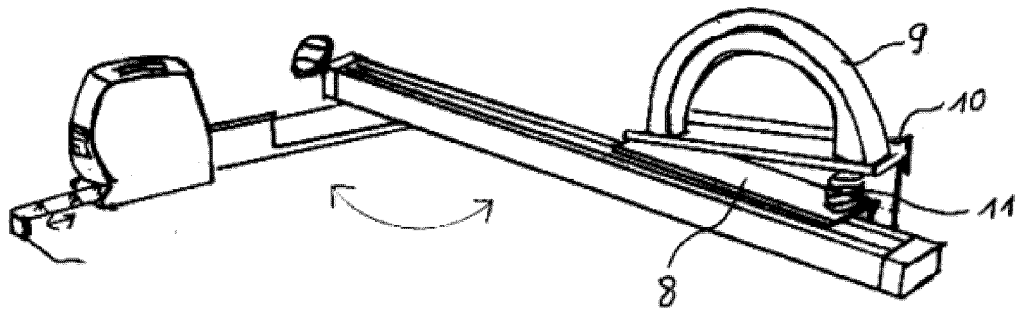


Fig. 5

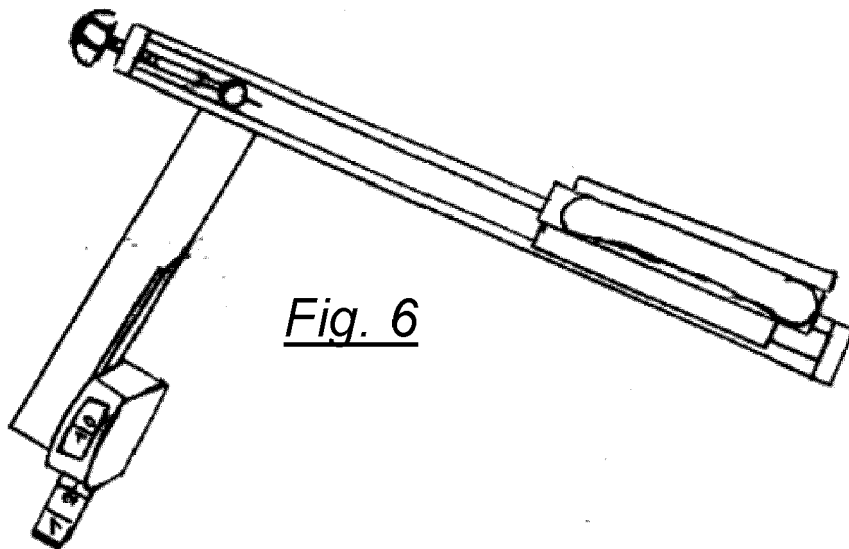


Fig. 6

Fig. 7

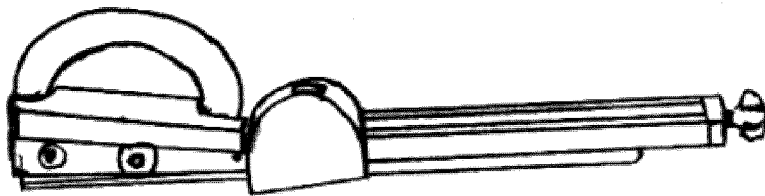


Fig. 8

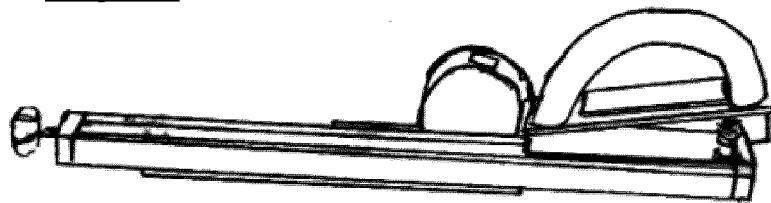


Fig. 9

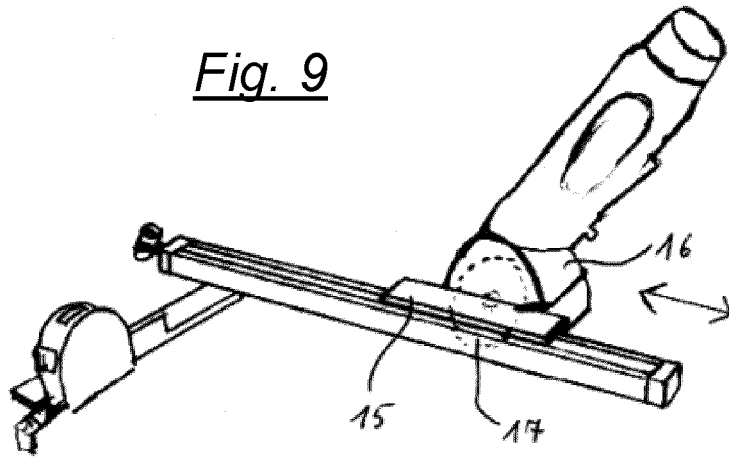


Fig. 10

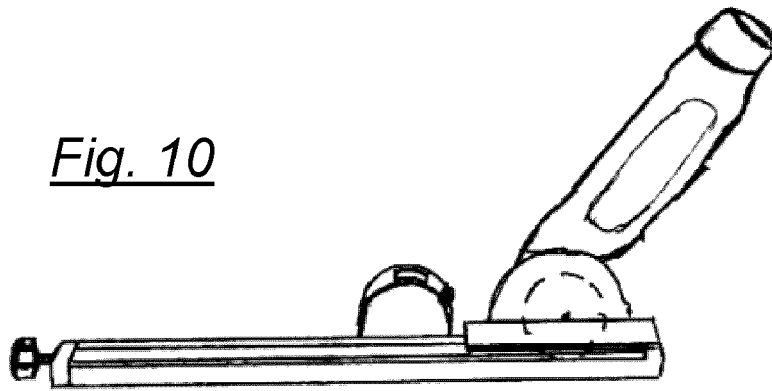
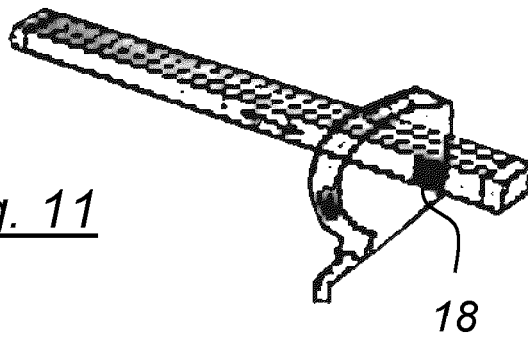


Fig. 11





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 20 17 3604

5

10

15

20

25

30

35

40

45

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	DE 199 53 428 A1 (KLAFFER GERHARD ARNOLD [DE]) 13. Juni 2001 (2001-06-13) * Absätze [0001], [0018], [0019], [0023], [0026], [0027] * * Abbildungen 1-3b *	1-6,10, 12,13 7-9,11, 14,15	INV. E04F21/00 B28D1/22 E04F21/22
X A	US 10 036 620 B2 (WEBB VICTOR S [US]) 31. Juli 2018 (2018-07-31) * Spalte 2, Zeilen 6-37,50-58 * * Spalte 3, Zeile 50 - Zeile 65 * * Spalte 7, Zeile 52 - Zeile 67 * * Spalte 10, Zeile 7 - Zeile 16 * * Abbildungen 1-7 *	1,6-10, 12-15 4,5,11	
X A	FR 2 756 208 A1 (SANKEI BUTUSAN KK [JP]) 29. Mai 1998 (1998-05-29) * Seite 4, Zeile 19 - Zeile 31 * * Seite 5, Zeile 31 - Seite 6, Zeile 8 * * Seite 9, Zeile 31 - Zeile 34 * * Seite 10, Zeile 23 - Zeile 32 * * Abbildungen 1-8 *	1-3,6,8, 9,11-13 4,5,7, 10,14,15	
X A	US 5 205 045 A (LIU WUN-HUI [TW]) 27. April 1993 (1993-04-27) * Spalte 1, Zeile 5 - Zeile 6 * * Abbildungen 1-5 *	1-4,6, 12-15 5,7-11	
X A	GB 2 185 115 A (TURNER JEFFREY GORDON) 8. Juli 1987 (1987-07-08) * Seite 1, Zeile 6 - Zeile 13 * * Seite 3, Zeile 54 - Zeile 65 * * Abbildungen 1-3 *	1-4,6,9, 12-15 5,7,8, 10,11	
A	GB 2 379 709 A (CLULOW JOHN ROBERT [GB]) 19. März 2003 (2003-03-19) * Seite 1, Absatz 1 - Absatz 4 * * Seite 2, Absatz 5 - Absatz 7 * * Abbildungen 1,8 *	8,12,13	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

E04F  
B28D

1

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

50

Recherchenort <b>München</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>8. Oktober 2020</b>	Prüfer <b>Arsac England, Sally</b>
---------------------------------	---	---------------------------------------

55

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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 Patentedokument, 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

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

EP 20 17 3604

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.

08-10-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19953428 A1	13-06-2001	KEINE	
US 10036620 B2	31-07-2018	US 2016178338 A1 US 2018335289 A1	23-06-2016 22-11-2018
FR 2756208 A1	29-05-1998	AU 4537097 A BR 9705873 A CN 1183343 A DE 19750480 A1 FR 2756208 A1 IT T0970968 A1 JP 3243600 B2 JP H10156826 A TW 344701 B	28-05-1998 23-03-1999 03-06-1998 28-05-1998 29-05-1998 26-05-1998 07-01-2002 16-06-1998 11-11-1998
US 5205045 A	27-04-1993	DE 9200829 U1 FR 2686282 A3 US 5205045 A	02-04-1992 23-07-1993 27-04-1993
GB 2185115 A	08-07-1987	KEINE	
GB 2379709 A	19-03-2003	KEINE	

EPO FORM P0461

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