

(19)



(11)

EP 3 205 462 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.08.2017 Patentblatt 2017/33

(51) Int Cl.:
B26B 29/06 (2006.01) B43L 7/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17154156.8**

(22) Anmeldetag: **01.02.2017**

(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:
MA MD

(71) Anmelder: **Löhe, David**
72127 Kusterdingen-Wankheim (DE)

(72) Erfinder: **Löhe, David**
72127 Kusterdingen-Wankheim (DE)

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB**
Kaiserstrasse 85
72764 Reutlingen (DE)

(30) Priorität: **15.02.2016 DE 102016102538**

(54) SCHNEIDE- UND MONTAGEHILFE

(57) Die Erfindung betrifft ein Handwerkzeug (1, 1'), insbesondere eine Schneide- und Montagehilfe, zur Verarbeitung bahnen- oder plattenförmiger Materialien, mit einem Auflageteil (2, 2'), das eine ebene Auflagefläche (15, 15') aufweist, und einem an dem Auflageteil (2, 2') angeordneten Griff (3, 3'). Laut Offenbarung der Erfin-

dung ist an einer Längsseite des Auflageteils (2, 2') ein Führungsteil (4, 4') mit einer ebenen Führungsfläche (16, 16') angeordnet, wobei die Führungsfläche (16, 16') und die Auflagefläche (15, 15') einen Winkel α mit $0^\circ < \alpha < 180^\circ$ zueinander aufweisen.

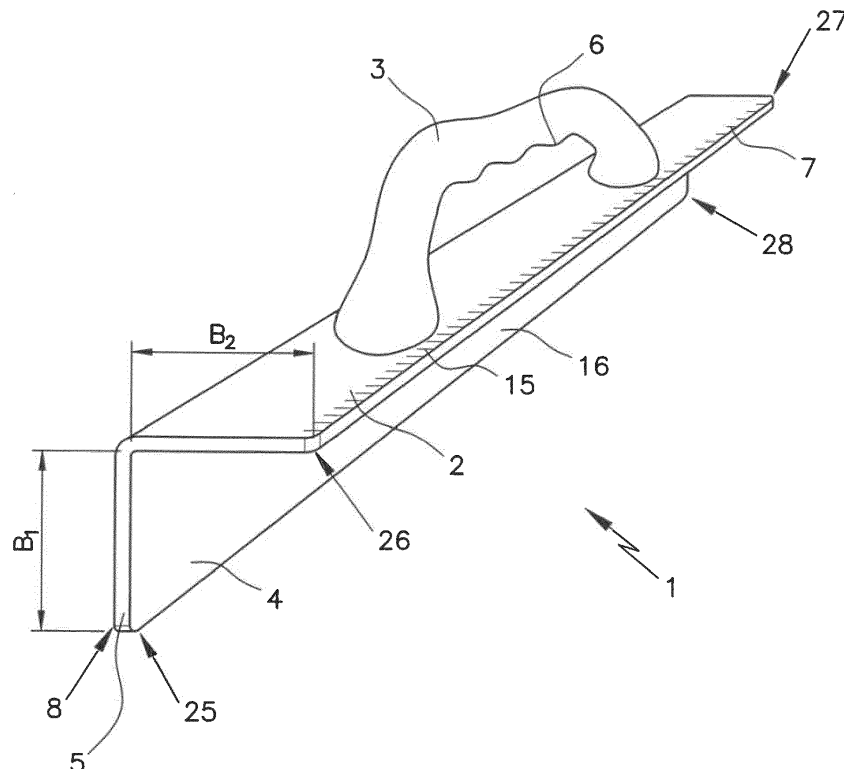


Fig. 1

EP 3 205 462 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung geht aus von einem Handwerkzeug, insbesondere einer Schneide- und Montagehilfe, zur Verarbeitung bahnen- oder plattenförmiger Materialien, mit einem Auflageteil, das eine ebene Auflagefläche aufweist, und einem an dem Auflageteil angeordneten Griff.

[0002] Aus ökologischen Gründen und aus Kostengründen wächst die Bedeutung leistungstarker Wärmedämmsysteme im Gebäudebau. Sowohl im Neubau als auch im Altbau finden dazu bahnen- oder plattenförmige Materialien regelmäßig Verwendung. Als Materialien werden dazu Dämmmaterialien wie beispielsweise Mineralfaserdämmstoffbahnen und/oder Mineralfaserdämmstoffplatten zur Dämmung verwendet. Um eine optimale Wärmedämmwirkung erreichen zu können, ist es wichtig, die Dämmmaterialien möglichst spaltfrei einzubauen. So ist es beispielsweise zur nachträglichen Dämmung eines Daches durch eine Zwischensparrendämmung erforderlich, die Dämmmaterialien präzise und passgenau entsprechend dem Zwischensparrenabstand zuzuschneiden.

[0003] Aus der DE 10 2011 011 015 A1 ist dazu eine Schneidehilfe für das passgenaue Zuschneiden eines bahnförmigen oder plattenförmigen Dämmstoffelements bekannt. Diese Schneidehilfe weist eine Auflageleiste mit zwei Linealen auf. An der Schneidehilfe kann eine gewünschte Schnittbreite eingestellt werden. Die Schneidehilfe kann beispielsweise auf eine Dämmstoffbahn aufgelegt werden. Entlang der Auflageleiste kann dann mit einem Messer die Dämmstoffbahn in gewünschter Breite durchtrennt werden.

[0004] Aus der DE 20 2004 000 873 U1 ist eine Schneidehilfe, insbesondere eine kombinierte Schneide- und Fixiervorrichtung für mit einem Handmesser schneidbare Bauplatten bekannt. Bei dieser Schneidehilfe ist es vorgesehen, mittels zweier Leisten, die über ein Scharnier miteinander verbunden sind, eine Dämmstoffplatte festzuklemmen und zu fixieren. Entlang einem an einer der beiden Leisten angebrachten Schlitz kann mit einem Messer die fixierte Dämmstoffplatte durchtrennt werden.

[0005] Nachteilig bei diesen Lösungen ist, dass diese Lösungen vergleichsweise aufwändig und teuer in der Herstellung sind. Auch weisen die Vorrichtungen im Stand der Technik in der Regel bewegliche Teile auf, wodurch die Haltbarkeit einer solchen Vorrichtung oftmals reduziert ist. Auch beschränkt sich der Einsatz der im Stand der Technik bekannten Schneidhilfen ausschließlich auf den Einsatz zum maßgenauen Schneiden eines Dämmmaterials. Als Winkel können in der Regel nur rechte Winkel abgemessen werden. Eine weitere Unterstützung des Einbaus des Dämmmaterials ist in der Regel nicht vorgesehen.

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Handwerkzeug, insbesondere eine Schneidehilfe zur Verarbeitung bahnen- oder plattenförmiger Materialien, weiter zu verbessern. Insbesondere soll die

Schneidehilfe kostengünstig herstellbar, einfach und vielseitig einsetzbar und sicher verwendbar sein.

[0007] Gelöst wird die Aufgabe durch ein Handwerkzeug, insbesondere einer Schneide- und Montagehilfe, zur Verarbeitung bahnen- oder plattenförmiger Materialien, mit einem Auflageteil, das eine ebene Auflagefläche aufweist, und einem an dem Auflageteil angeordneten Griff, wobei an einer Längsseite des Auflageteils ein Führungsteil mit einer ebenen Führungsfläche angeordnet ist, wobei die Führungsfläche und die Auflagefläche einen Winkel α mit $0^\circ < \alpha < 180^\circ$, vorzugsweise $\alpha = 90^\circ$, zueinander aufweisen.

[0008] Ein solches Handwerkzeug kann zum Zuschneiden von bahnen- oder plattenförmigen Materialien, beispielsweise flexiblen Dämmstoffen, verwendet werden. Auch kann das Handwerkzeug als Mess-, Anreiß-, Prell- und/oder Einführwerkzeug genutzt werden. Mit anderen Worten stellt das Handwerkzeug eine sehr vielseitig anwendbare Schneide- und/oder Montagehilfe dar. Aufgrund seines einfachen Aufbaus ist die Verwendung selbst für unerfahrene Benutzer nahezu selbsterklärend. Auch kann das Handwerkzeug vergleichsweise kostengünstig hergestellt werden.

[0009] Das Handwerkzeug kann eine Länge im Bereich 100 - 150 cm aufweisen. Da übliche Dämmstoffe eine in diesem Größenbereich liegende Breite aufweisen, lässt sich somit das Handwerkzeug besonders vorteilhaft zum Messen und Anreißen einsetzen. Eine besonders günstige Verwendung als Einführwerkzeug ergibt sich, wenn das Handwerkzeug eine Länge im Bereich von 30 - 70 cm aufweist.

[0010] Mit Hilfe des Griffs kann das Handwerkzeug beispielsweise auf einer zu durchtrennenden Dämmplatte aufgelegt und in die Dämmplatte gedrückt werden. Entlang der Kanten des Auflageteils und des Führungsteils wird das Dämmmaterial zusammengepresst. Mit Hilfe eines Messers kann dann beispielsweise entlang einer Kante des Führungsteils das Dämmmaterial mit einem sauberen Schnitt durchtrennt werden. Mit Hilfe des Auflageteils und des Führungsteils kann das maßhaltig geschnittene Dämmmaterialstück aufgenommen werden. Ebenfalls mit dem Handwerkzeug kann das Dämmmaterialstück an der gewünschten Position, beispielsweise zwischen zwei Sparren, passgenau und nahezu drucklos eingesetzt werden. Dazu kann das Dämmmaterialstück an einen der Sparren seitlich angelehnt werden und mit Hilfe des Führungsteils entlang des Randes des anderen Sparrens durch eine Drehbewegung vollständig in den Sparrenzwischenraum eingebracht werden, sodass das Führungsteil in einem Spalt zwischen Dämmmaterialstück und diesem Sparren eingeklemmt ist. Da das Führungsteil nur eine geringe Reibung gegenüber dem Dämmmaterialstück aufweist, lässt es sich anschließend problemlos aus dem Spalt herausziehen, während das Auflageteil genutzt werden kann, um das Dämmmaterialstück im Zwischensparrenbereich zu halten. Somit kann das Dämmmaterialstück aufgefächert werden, sodass es den Sparrenzwischenraum, insbesondere in

Eck- und Randbereichen, vollständig ausfüllt.

[0011] Somit kann das gleiche Handwerkzeug einerseits als Schneidehilfe für einen sauberen Schnitt des Dämmmaterials genutzt werden als auch andererseits als Montagehilfe zum Einbau eines maßgeschnittenen Dämmmaterialstücks. Vorteilhaft ist es dabei auch, dass ein Benutzer des Handwerkzeugs nicht direkt in einen Gefahrenbereich eingreifen muss. Mit anderen Worten können durch das Handwerkzeug Verletzungsrisiken, insbesondere beim Einbau von Dämmmaterial, minimiert werden.

[0012] Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Auflage- teil und/oder das Führungsteil plattenförmig ausgebildet sind. Dadurch lassen sich auf einfache Weise ebene Flächen bilden. Das Auflage- teil und/oder das Führungsteil können dabei auch nur bereichsweise plattenförmig ausgebildet sein. Außerdem können diese ein oder mehrere Öffnungen aufweisen, um das Gesamtgewicht des Handwerkzeugs zu reduzieren.

[0013] Besonders bevorzugt ist es, wenn das Führungsteil senkrecht zum Auflage- teil ausgerichtet ist. Auch kann in bevorzugter Ausgestaltung das Führungsteil in einem Winkel von 60° bis 120° zum Auflage- teil angeordnet sein. Dadurch kann beispielsweise sichergestellt werden, dass das Handwerkzeug problemlos auf einer Dämmstoffbahn positioniert werden kann und dass anschließend die Dämmstoffbahn beispielsweise entlang einer Kante des Führungsteils mit einem Messer getrennt werden kann.

[0014] Besonders vorteilhaft ist es ferner, wenn das Auflage- teil und/oder das Führungsteil eine Maßteilung aufweist. Dabei kann es insbesondere vorgesehen sein, dass sowohl das Auflage- teil als auch das Führungsteil jeweils eine Maßteilung aufweisen. Mit Hilfe solcher Maßteilungen ist es möglich, ohne das Handwerkzeug abzulegen, sowohl die notwendigen Maße beispielsweise im vorgesehenen Einbaubereich, z. B. zwischen zwei Sparren, aufzunehmen als auch diese Maße, ohne das Handwerkzeug ablegen zu müssen, direkt auf beispielsweise eine Dämmstoffbahn zu übertragen.

[0015] Aufgrund der üblichen Gepflogenheiten im Baubereich ist es zudem vorteilhaft, wenn die Maßteilung eine 0,5-Zentimeter-Teilung aufweist. Ganz besonders bevorzugt ist es, wenn der Griff des Handwerkzeugs einen Handgriffbereich, vorzugsweise einen Handbügelgriff, aufweist. So kann das Handwerkzeug einfach mit der Hand gegriffen und festgehalten werden.

[0016] Zudem kann vorgesehen sein, dass der Griff einen Trittbereich aufweist. Vorzugsweise kann der Trittbereich flächig ausgebildet sein. Der Trittbereich kann vorteilhafterweise eine etwa einer mittleren bis großen Schuhgröße entsprechende Größe aufweisen. Ein solcher Trittbereich ermöglicht es, das Handwerkzeug, sobald es auf einer zu schneidenden Dämmstoffbahn den gewünschten Maßen entsprechend positioniert ist, mit dem Fuß anstelle mit einer Hand zu fixieren. Somit kann der Anpressdruck erhöht werden, wodurch wiederum ein Schnitt noch sauberer geführt werden kann. Auch kann

dadurch die Bediensicherheit des Handwerkzeugs gesteigert werden, da zum Schneiden mit einem Messer nur eine Hand benötigt wird, und die andere Hand - da das Handwerkzeug mit dem Fuß fixiert ist - außerhalb eines Gefahrenbereichs gehalten werden kann.

[0017] Dabei kann vorgesehen sein, dass der Trittbereich schräg, vorzugsweise in einem Winkel von 30° bis 60°, vorzugsweise in einem 45°-Winkel, zum Auflage- teil ausgerichtet ist. Dadurch kann beim Auflegen des Handwerkzeugs auf ein zu schneidendes Dämmmaterial der Trittbereich annähernd horizontal ausgerichtet sein, wodurch die Trittsicherheit verbessert wird.

[0018] Ebenfalls kann die Bediensicherheit verbessert werden, wenn der Trittbereich und/oder der Handgriffbereich eine Rutschhemmung aufweist. Eine Rutschhemmung kann beispielsweise aus Noppen und/oder einer Riffelung gebildet sein. Bevorzugterweise kann eine Rutschhemmung auch aus rutschhemmendem Material gebildet sein; sie kann beispielsweise eine Gummierung aufweisen.

[0019] Auch kann vorgesehen sein, wenigstens eine Kante und/oder wenigstens eine Ecke des Auflage- teils und/oder des Führungsteils abgestumpft, vorzugsweise abgerundet, auszubilden. Dadurch können wirkungsvoll Schnittwunden eines beispielsweise unbedacht arbeitenden Benutzers vermieden werden. Um Verletzungsgefahren weiter zu senken, kann auch vorgesehen werden, die Kante, an welcher Auflage- und Führungsteil aneinander angrenzen, abzurunden. Auch kann dadurch vermieden werden, dass das Auflage- teil und/oder das Führungsteil an ihrer Kante bei zu hohem Einpressdruck von sich aus Dämmmaterial einreißen oder einschneiden.

[0020] Vorteilhaft ist auch, wenn wenigstens eine Kante, vorzugsweise an einer Breitseite, des Auflage- teils zu der dem Führungsteil gegenüberliegenden Seite hin abgewinkelt ist, sodass einem Verhaken oder Beschädigen der plattenförmigen Materialien vorgebeugt wird. Es kann auch in besonders vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen sein, dass wenigstens eine Außenkante des Auflage- teils und/oder des Führungsteils einen Schneidschutz aufweist. Ein solcher Schneidschutz kann beispielsweise als Edelstahlprofil ausgebildet sein. Edelstahl ist ein besonders haltbares Material, weshalb ein solches Handwerkzeug besonders dauerhaft haltbar und einsetzbar bleibt. Insbesondere kann mit einem Schneidschutz vermieden werden, dass versehentlich in das Handwerkzeug selbst eingeschnitten wird bzw. das Handwerkzeug beim Schneiden zerstört wird.

[0021] Besonders vorteilhaft ist es des Weiteren, wenn das Handwerkzeug einstückig ausgebildet ist. Beispielsweise kann das Handwerkzeug als Spritzgussteil gefertigt werden. Es kann dazu eine Spritzgussform vorgesehen werden, die das Auflage- teil, das Führungsteil und den Griff einstückig ausbildet. Dadurch kann die Fertigung besonders kostengünstig, einfach und schnell erfolgen. Dazu ist es zudem vorteilhaft, wenn wenigstens ein Element des Handwerkzeugs aus Kunststoff gebildet

ist. Beispielsweise kann der Griff aus Kunststoff gebildet sein. Auch kann vorgesehen sein, das Auflageteil und/oder das Führungsteil aus Kunststoff auszubilden. Dadurch kann das Handwerkzeug sowohl kostengünstig hergestellt werden als auch ein geringes Gewicht aufweisen. Ein geringes Gewicht ist besonders vorteilhaft, da dies eine einfache Handhabung des Handwerkzeugs selbst über mehrere Stunden hinweg ermöglicht.

[0022] Auch kann das Handwerkzeug oder ein Teil des Handwerkzeugs, beispielsweise das Auflage- und/oder das Führungsteil, aus einem Metall, beispielsweise Aluminium, gebildet sein.

[0023] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden detaillierten Beschreibung von Ausführungsbeispielen der Erfindung, anhand der Figuren der Zeichnung, die erfindungswesentliche Einzelheiten zeigt, sowie aus den Ansprüchen.

[0024] Die in der Zeichnung dargestellten Merkmale sind derart dargestellt, dass die erfindungsgemäßen Besonderheiten deutlich sichtbar gemacht werden können. Die verschiedenen Merkmale können je einzeln für sich oder zu mehreren in beliebigen Kombinationen bei Varianten der Erfindung verwirklicht sein.

[0025] Es zeigen:

- Fig. 1 eine erste Ausführung des Handwerkzeugs in perspektivischer Darstellung;
- Fig. 2 eine alternative Ausführung des Handwerkzeugs im Querschnitt;
- Fig. 3 eine Detailansicht des Griffs des Handwerkzeugs gemäß der Ausführungsform der Fig. 2;
- Fig. 4 eine Detailansicht des Handgriffbereichs des Griffs gemäß der Ausführungsform der Fig. 3 bzw. der Fig. 2;
- Fig. 5 eine Verwendung des Handwerkzeugs zum Ausmessen eines Sparrenabstands;
- Fig. 6 eine Verwendung des Handwerkzeugs zur Markierung eines abzutrennenden Dämmmaterialstücks;
- Fig. 7 eine Verwendung des Handwerkzeugs beim Durchtrennen von Dämmmaterial;
- Fig. 8 eine Verwendung des Handwerkzeugs zum Aufnehmen und Transportieren von Dämmmaterial;
- Fig. 9 eine Verwendung des Handwerkzeugs zum Einbau von Dämmmaterial zwischen zwei Sparren;
- Fig. 10 eine Detailansicht der Verwendung aus Fig. 9 im Querschnitt.

[0026] Fig. 1 zeigt ein erstes Ausführungsbeispiel der Erfindung in perspektivischer Darstellung. Ein Handwerkzeug 1 weist ein Auflageteil 2 auf, an das ein Griff 3 montiert ist. In diesem Ausführungsbeispiel ist der Griff 3 als Handbügelgriff ausgebildet. Der Griff 3 weist in einem Griffbereich eine Rutschhemmung 6 auf. Die Rutschhemmung 6 ist als wellenförmige Ausgestaltung in einem Bereich der Oberfläche des Griffs 3 ausgebildet.

[0027] Das Auflageteil ist plattenförmig ausgebildet und weist eine ebene Auflagefläche 15 auf. Senkrecht zum Auflageteil 2 ist an seiner Längsseite ein plattenförmiges Führungsteil 4 mit einer ebenfalls ebenen Führungsfläche 16 angeordnet.

[0028] Das Führungsteil erstreckt sich über die gesamte Länge des Auflageteils 2 und weist eine Breite B_1 auf, die kleiner oder gleich der Dicke zu verarbeitender Dämmmaterialien ist. Die Breite B_2 des Auflageteils 2 ist in diesem Falle entsprechend der Breite B_1 des Führungsteils 4 gewählt. Es versteht sich, dass die Breite B_2 des Auflageteils 2 auch größer oder kleiner als die Breite B_1 des Führungsteils 4 gewählt werden kann.

[0029] In diesem Ausführungsbeispiel sind alle freien Ecken 25, 26, 27, 28 des Auflageteils 2 und des Führungsteils 4 abgerundet. Dadurch sind sie abgestumpft, wodurch bei der Bearbeitung unerwünschte Verletzungen eines Benutzers vermieden werden können. Zudem wird vermieden, dass durch das Handwerkzeug 1 unbeabsichtigt Dämmmaterial beschädigt wird.

[0030] An den freien Längskanten des Auflageteils 2 und des Führungsteils 4 sind ferner Maßteilungen 7, 8 angebracht. Mit Hilfe dieser Maßteilungen 7, 8 können somit Längen einfach abgemessen werden. Auf diesen Maßteilungen 7, 8 sind insbesondere in 0,5 Zentimeterschritten hervorgehobene Markierungen angebracht, so dass Messungen mit einer Genauigkeit von 0,5 cm besonders rasch und einfach durchgeführt werden können.

[0031] Die Fig. 2 stellt eine weitere alternative Ausführungsform der Erfindung dar. Dazu ist der Fig. 2 ein Handwerkzeug 1' im Querschnitt zu entnehmen. Das Handwerkzeug 1' weist wiederum ein Auflageteil 2' und ein senkrecht dazu, d. h. in einem Winkel α von in diesem Falle 90° , angeordnetes Führungsteil 4' auf. Die freien Längskanten des Auflageteils 2' und des Führungsteils 4' sind jeweils durch einen Schneidschutz 9', 10', in diesem Ausführungsbeispiel als Edelstahlprofil ausgebildet, geschützt. Dazu umfasst der Schneidschutz 9', 10' die jeweilige freie Längskante des Auflageteils 2' bzw. des Führungsteils 4'. Dadurch werden das Auflageteil 2' bzw. das Führungsteil 4' einerseits vor unerwünschten Schnitten bzw. Beschädigungen geschützt, andererseits werden dadurch die Längskanten durch den Schneidschutz 9', 10' abgerundet und abgestumpft. Somit kann bei einer Nutzung des Handwerkzeugs 1' eine unerwünschte Beschädigung von Dämmmaterial zusätzlich vermieden werden.

[0032] An dem Auflageteil 2' ist ein Griff 3' angeordnet. In diesem Falle weist der Griff 3' sowohl einen Handgriffbereich 11' als auch einen Trittbereich 12' auf. Der Trittbereich

bereich 12' weist an seiner Oberfläche eine Rutschhemmung 13' auf. Die Rutschhemmung 13' ist dabei als Strukturmuster mit regelmäßig angeordneten Erhebungen ausgebildet. Der Trittbereich 13' ist oberseitig am Griff 3' angeordnet. Mit anderen Worten ist der Trittbereich 13' zwischen der Verbindungskante des Auflageteils 2' und des Führungsteils 4' und dem Handgriffbereich 11' angeordnet. Dabei reicht der Trittbereich 12' in den Handgriffbereich 11' hinein. Der Trittbereich 12' ist ferner schräg zum Auflageteil 2' angeordnet. In diesem Ausführungsbeispiel beträgt der Winkel β zwischen Trittbereich 12' und Auflageteil 2' 45°. Sind zudem die Breiten B_1 ' und B_2 ' des Führungsteils 4' und des Auflageteils 2' gleich und liegt das Handwerkzeug 1' mit den Längskanten des Auflageteils 2' und des Führungsteils 4' auf einem Dämmmaterial auf, so ist der Trittbereich 12' zumindest annäherungsweise horizontal ausgerichtet. Somit kann das Handwerkzeug 1' auch mit einem Fuß durch Auftreten auf den Trittbereich 12' sicher bzw. standfest in darunter befindliches Dämmmaterial eingedrückt werden. In diesem Ausführungsbeispiel sind das Auflageteil 2' und das Führungsteil 4' einteilig aus Metall, insbesondere Edelstahl gefertigt. Der Griff 3' ist an dem Auflageteil 2' mit Hilfe eines Befestigungsmittels 14', in diesem Fall einer Schraube, befestigt.

[0033] In der Fig. 3 ist eine Draufsicht auf den Griff 3' der Fig. 2 dargestellt. Zu erkennen ist, dass der Griff 3' den Handgriffbereich 11' und den Trittbereich 12' aufweist. Am Handgriffbereich 11' ist eine Rutschhemmung 6' in analoger Weise zur Rutschhemmung 6 des Ausführungsbeispiels der Fig. 1 vorgesehen. Der Trittbereich 12' weist die Rutschhemmung 13' auf. Der Fig. 3 ist ferner zu entnehmen, dass der Trittbereich 12' in einem Zentralbereich eine Aussparung aufweist, sodass der sich in diesem Zentralbereich befindende Handgriffbereich 11' ergonomisch für ein sicheres Greifen der Hand optimiert ausgebildet ist.

[0034] In der Fig. 4 ist eine weitere Detailansicht des Handwerkzeugs 1' dargestellt. Zu erkennen ist insbesondere der Griff 3' und hiervon wiederum eine Detailansicht des Handgriffbereichs 11'. Zu erkennen ist insbesondere, dass der Handgriffbereich 11' die Rutschhemmung 6' aufweist, die analog zur Rutschhemmung 6 des Ausführungsbeispiels der Fig. 1 gebildet ist.

[0035] In den folgenden Fig. 5 bis Fig. 10 werden Verwendungen des Handwerkzeugs 1' beschrieben. Es versteht sich, dass anstelle der Ausführungsform gemäß dem Handwerkzeug 1' auch andere Ausführungsformen der Erfindung, insbesondere der gemäß dem Handwerkzeug 1, analog verwendet werden können.

[0036] Die Fig. 5 zeigt zwei Dachsparren 20, 21, zwischen denen Dämmmaterial eingebracht werden soll. Zunächst ist der Innenabstand zwischen den Dachsparren zu bestimmen. Dazu wird das Handwerkzeug 1' quer zu den Dachsparren 20, 21 an die Dachsparren 20, 21 angelegt. Mit Hilfe der Maßteilung 7' oder 8' kann dann der Abstand zwischen den Sparren 20, 21 ermittelt werden.

[0037] Die Fig. 6 zeigt nun eine Dämmplatte 22, an der das zuvor gewonnene Maß markiert werden soll. Dazu kann das Handwerkzeug 1' entsprechend des ermittelten Maßes und mit Hilfe beispielsweise der Maßteilung 7' an der Dämmplatte 22 angelegt werden. An einer Seite der Dämmplatte 22 kann dieses Maß mit Hilfe eines Messers 23 an der Dämmplatte 22 markiert werden. Der Vorgang wird an der anderen Seite der Dämmplatte 22 wiederholt. Dadurch sind zwei Markierungen an der Dämmplatte 22 vorhanden. Es versteht sich, dass je nach Abmessungen der Dämmplatte 22 auf analoge Weise auch noch weitere Markierungen an der Dämmplatte 22 mit Hilfe des Handwerkzeugs 1' nach Bedarf angebracht werden können.

[0038] Anschließend (Fig. 7) wird das Handwerkzeug 1' entlang der Markierungen mit der Längskante des Führungsteils 4' angelegt. Ein Benutzer kann mit einem Fuß auf den Trittbereich 12' treten und somit die Dämmplatte 22 entlang einer durch die Markierungen verlaufenden Linie einpressen. Entlang der Längskante des Führungsteils 4' kann nun mit dem Messer 23 ein sauberer Schnitt durch die Dämmplatte 22 geführt werden und ein Dämmstreifen 24 mit den gewünschten Abmessungen von der Dämmplatte 22 abgetrennt werden.

[0039] Dieser Dämmstreifen 24 kann gemäß der Fig. 8 besonders einfach mit Hilfe des Handwerkzeugs 1' aufgenommen werden. Dazu wird das Handwerkzeug 1' an einer Kante des Dämmstreifens 24 mit seinem Auflageteil 2' auf den Dämmstreifen 24 aufgelegt. An einer Seite wird der Dämmstreifen 24 mit dem Führungsteil 4' und an der anderen Seite mit einer Hand eines Benutzers festgehalten bzw. aufgenommen.

[0040] Wie der Fig. 9 zu entnehmen ist, kann der Dämmstreifen 24 auf besonders einfache Weise zwischen den Sparren 20, 21 angeordnet werden. Dazu wird zuerst der Dämmstreifen 24 mit der handseitigen Seite an einem Dachsparren 20 angelegt und mit Hilfe des Handwerkzeugs 1' am anderen Dachsparren 21 eingeführt bzw. eingeklemmt. Dadurch, dass das Handwerkzeug 1' den Dämmstreifen 24 längsseitig abstützt, wird dieser Einbauvorgang weiter erleichtert, da der Dämmstreifen 24 formstabil gehalten wird und während des Vorgangs nicht abknickt.

[0041] In der Fig. 10 ist zur Verdeutlichung nochmals dieser Einführungsvorgang als Querschnittsansicht dargestellt. Zu erkennen sind die beiden Dachsparren 20, 21, zwischen die der Dämmstreifen 24 eingebracht werden soll. An einer Seite des Dämmstreifens 24 befindet sich das Handwerkzeug 1'. Durch eine einfache Dreh- bzw. Biegebewegung kann somit der Dämmstreifen 24 entlang des Dachsparrens 21 eingebracht werden. Dabei dient das Führungsteil 4' mit seiner Einführkante 5' als Einführhilfe. Um eine randschlüssige Positionierung des Dämmstreifens 24 an den Dachsparren 20, 21 zu gewährleisten, kann abschließend mit Hilfe von Rüttelbewegungen am Handwerkzeug 1' nach Bedarf Dämmmaterial des Dämmstreifens 24 aufgefächert bzw. verteilt werden. Anschließend kann das Handwerkzeug 1' herausgezogen werden. Der Dämmstreifen 24 ist somit

passgenau an der gewünschten Position zwischen den Dachsparren 20, 21 eingebracht. Eine wirkungsvolle Wärmedämmung kann somit erreicht werden.

Patentansprüche

1. Handwerkzeug (1, 1'), insbesondere Schneide- und Montagehilfe, zur Verarbeitung bahnen- oder plattenförmiger Materialien, mit einem Auflageteil (2, 2'), das eine ebene Auflagefläche (15, 15') aufweist, und einem an dem Auflageteil (2, 2') angeordneten Griff (3, 3'),
dadurch gekennzeichnet, dass an einer Längsseite des Auflageteils (2, 2') ein Führungsteil (4, 4') mit einer ebenen Führungsfläche (16, 16') angeordnet ist, wobei die Führungsfläche (16, 16') und die Auflagefläche (15, 15') einen Winkel α mit $0^\circ < \alpha < 180^\circ$ zueinander aufweisen. 5
2. Handwerkzeug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auflageteil (2, 2') und/oder das Führungsteil (4, 4') plattenförmig ausgebildet ist. 10
3. Handwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungsteil (4, 4') senkrecht zum Auflageteil (2, 2') ausgerichtet ist. 15
4. Handwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auflageteil (2, 2') und/oder das Führungsteil (4, 4') eine Maßteilung (7, 8, 7', 8') aufweist. 20
5. Handwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griff (3, 3') einen Handgriffbereich (11'), vorzugsweise einen Handbügelgriff, aufweist. 25
6. Handwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griff (3, 3') einen Trittbereich (12') aufweist. 30
7. Handwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Trittbereich (12') schräg, vorzugsweise in einem 45° -Winkel, zum Auflageteil (2, 2') ausgerichtet ist. 35
8. Handwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Trittbereich (12') und/oder der Handgriffbereich (11') eine Rutschhemmung (6, 6', 13) aufweist. 40
9. Handwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Kante und/oder wenigstens eine Ecke (25, 26, 27, 28) des Auflageteils (2, 2') und/oder des Führungsteils (4, 4') abgestumpft, vorzugsweise abgerundet, ausgebildet ist. 45
10. Handwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Außenkante des Auflageteils (2, 2') und/oder des Führungsteils (4, 4') einen Schneidschutz (9', 10') aufweist. 50
11. Handwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schneidschutz (9', 10') als Edelstahlprofil ausgebildet ist. 55
12. Handwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Handwerkzeug (1, 1') einstückig ausgebildet ist.
13. Handwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Element des Handwerkzeugs (1, 1') aus Kunststoff gebildet ist.

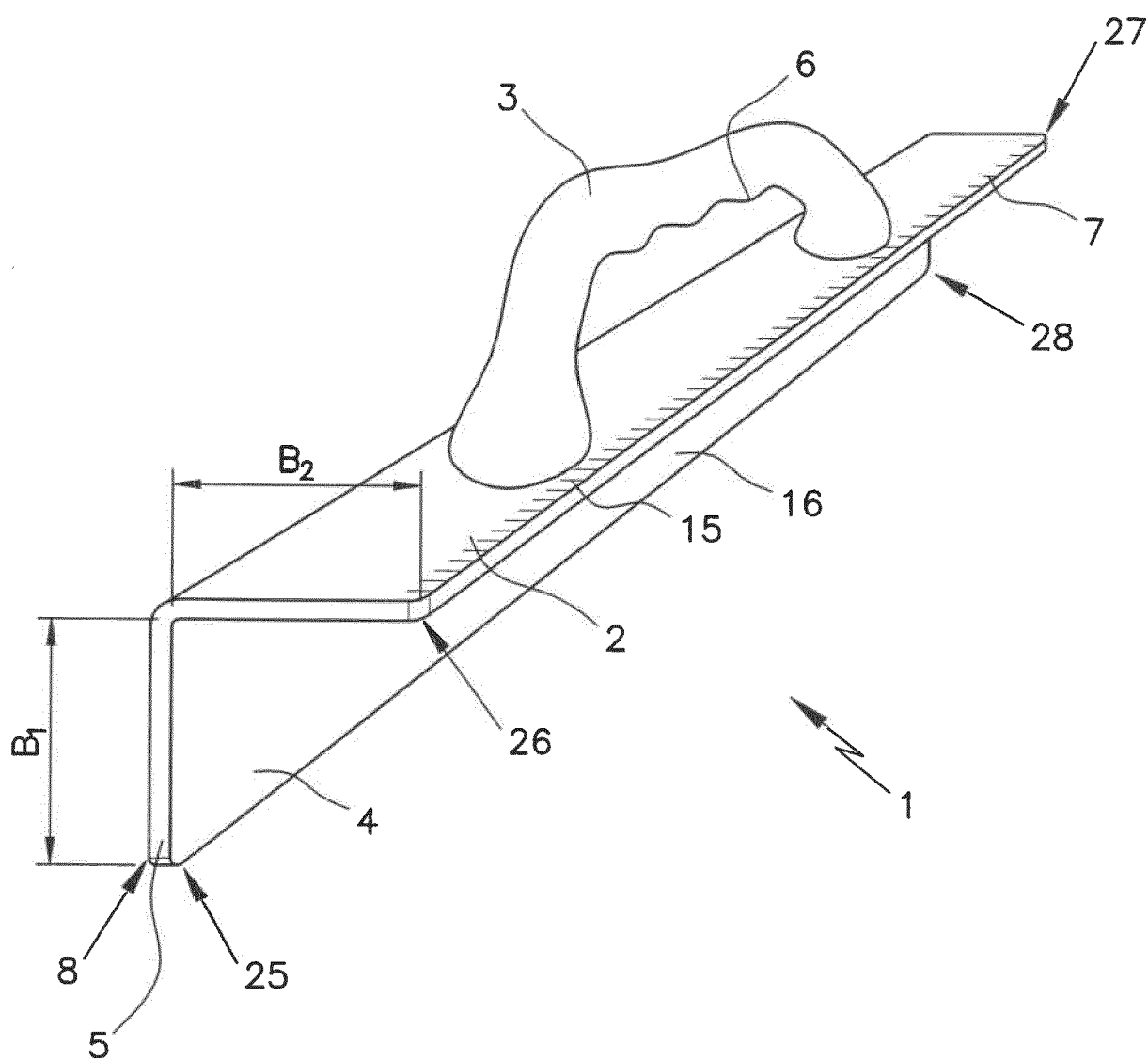
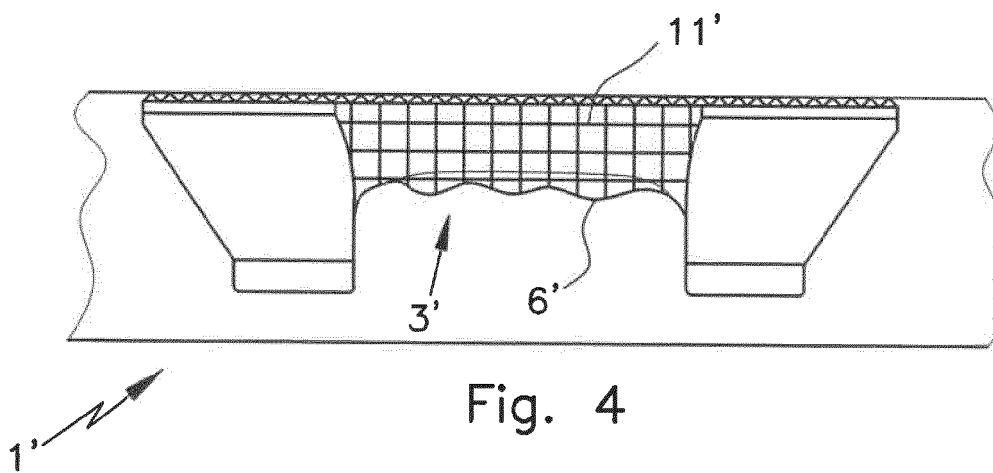
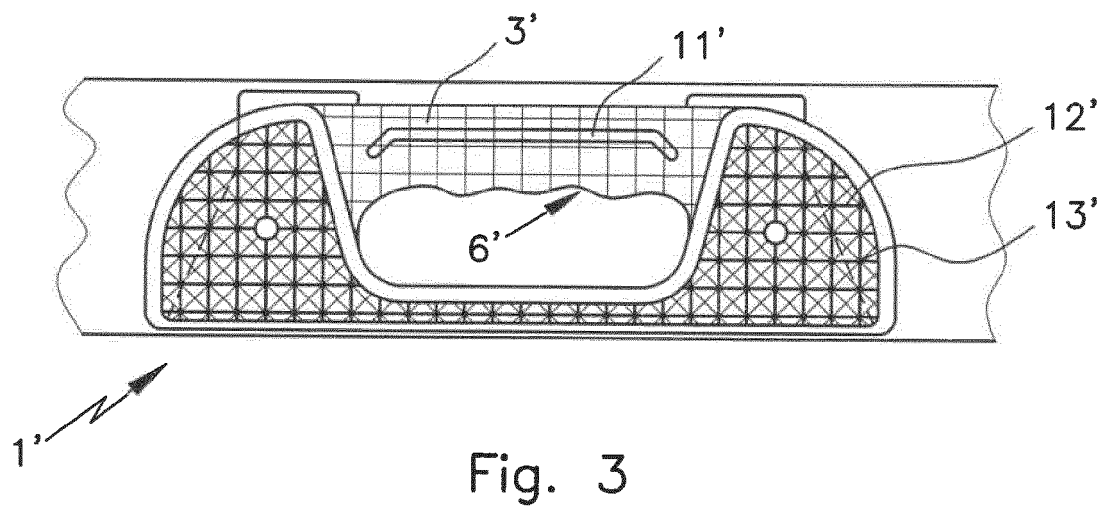
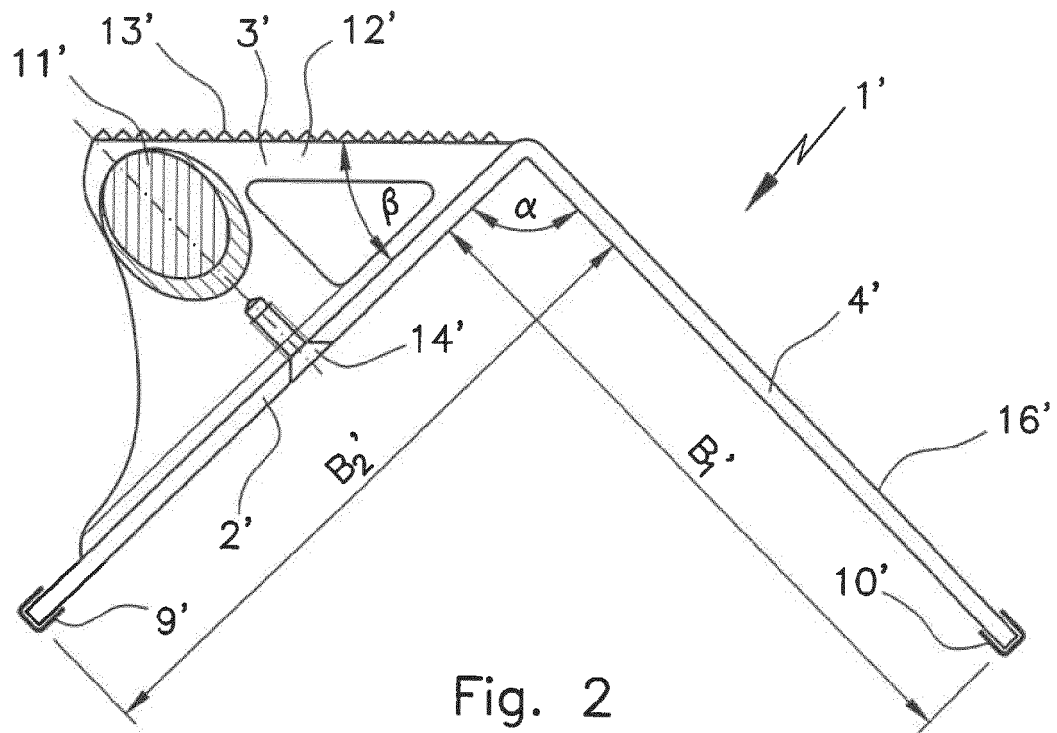


Fig. 1



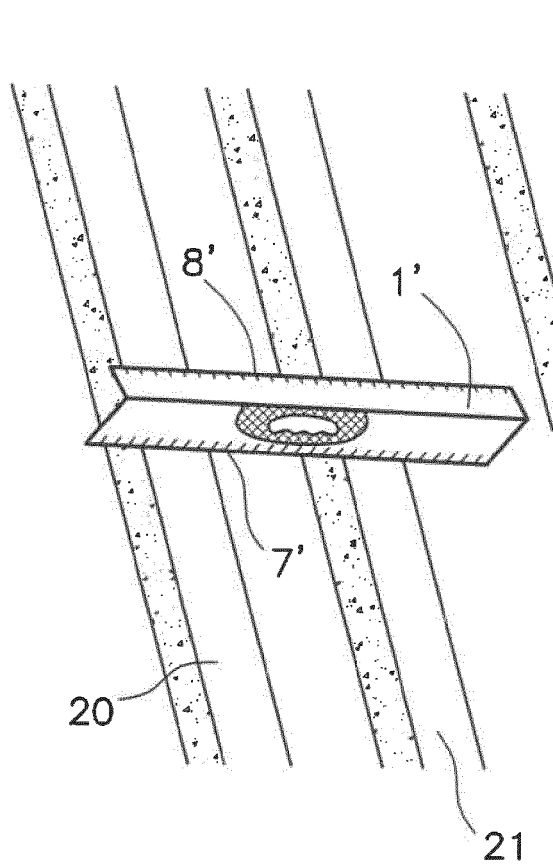


Fig. 5

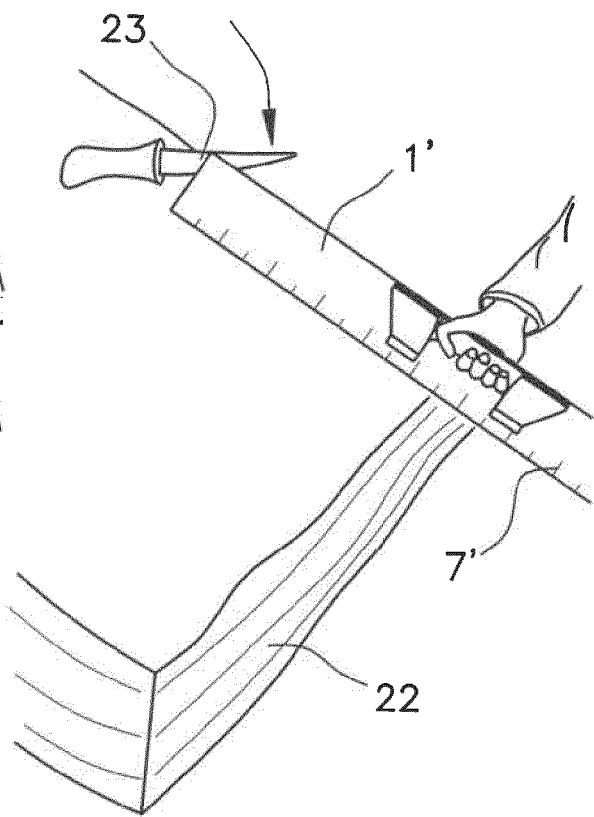


Fig. 6

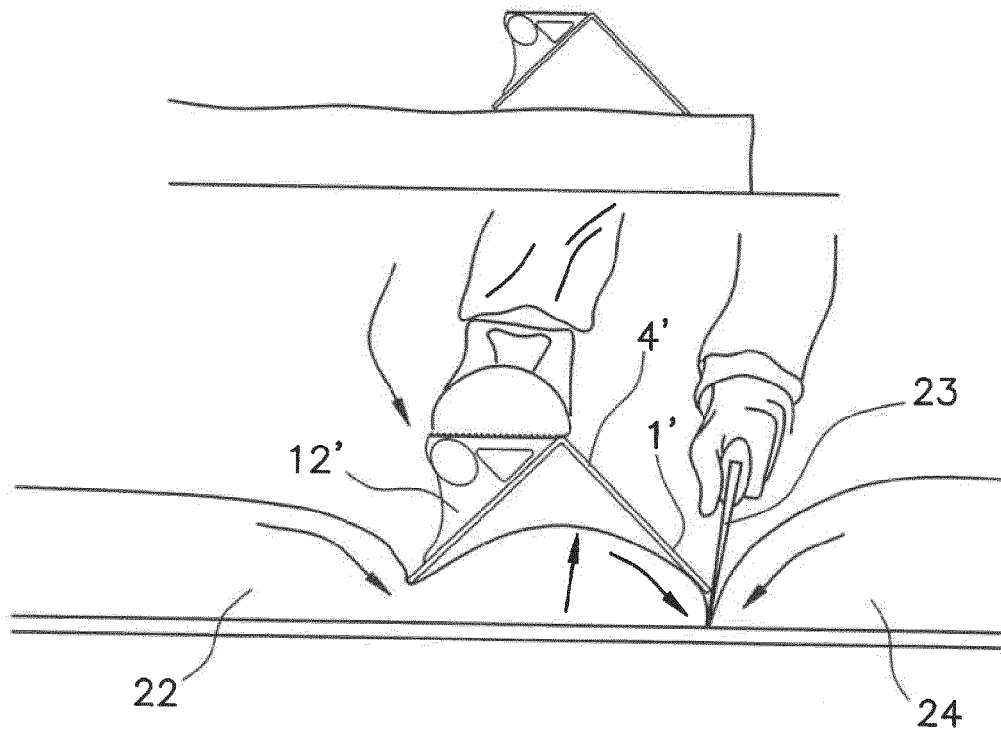


Fig. 7

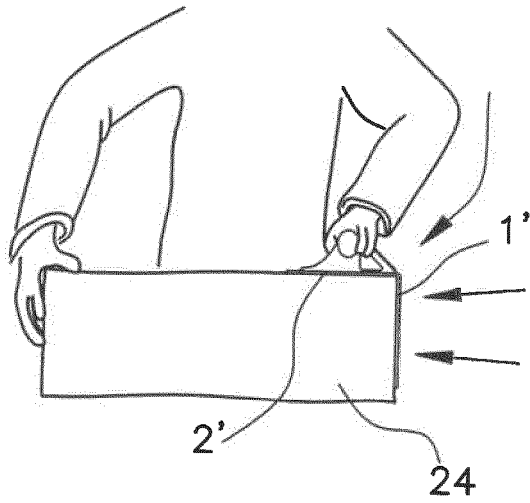


Fig. 8

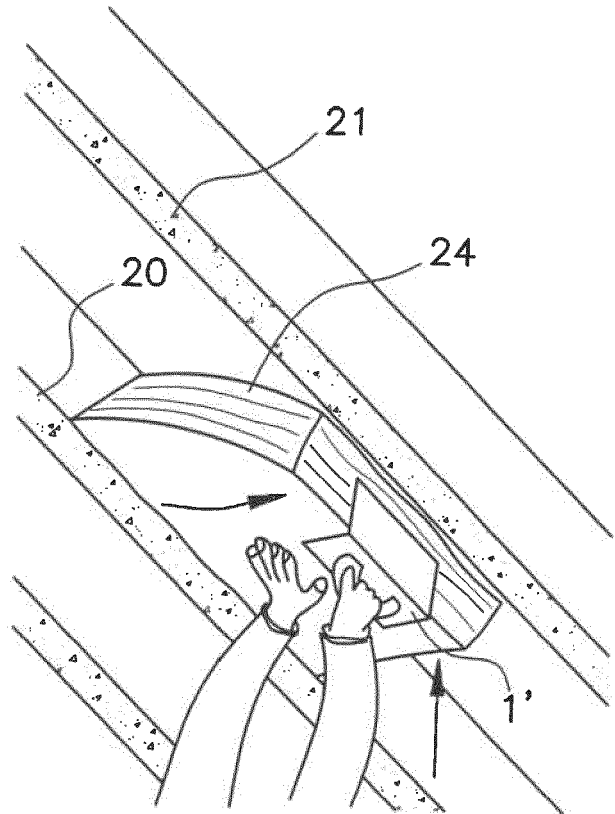


Fig. 9

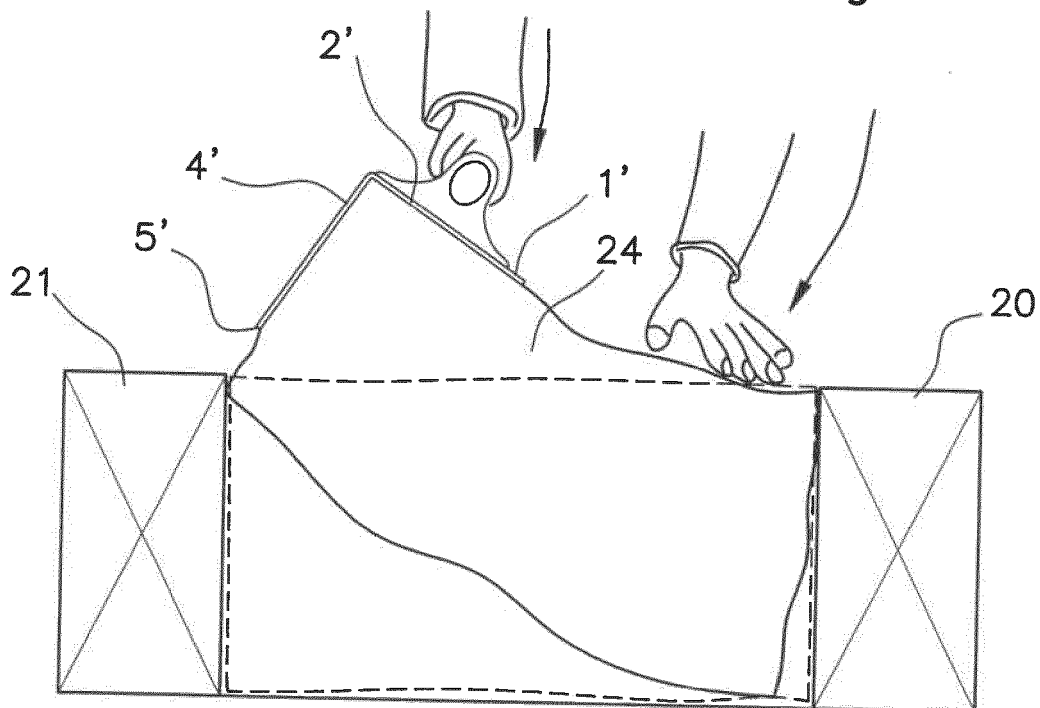


Fig. 10



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 15 4156

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)
X	US 2004/139622 A1 (VLK JAMES W [US]) 22. Juli 2004 (2004-07-22)	1-6,8, 12,13	INV. B26B29/06
Y	* das ganze Dokument *	9-11	B43L7/00
A	-----	7	
Y	FR 2 109 277 A5 (DAGUSAN ETS) 26. Mai 1972 (1972-05-26) * Abbildung 1 *	9	
Y	----- FR 1 252 383 A (CIE FRANCAISE DES PRODUITS LIE) 27. Januar 1961 (1961-01-27) * Spalte 2, Absatz 2; Abbildungen 2, 3 * * Spalte 3, Absatz 2-3 *	10,11	
A	----- FR 578 149 A (ALLARD ETIENNE) 18. September 1924 (1924-09-18) * Seite 1, Zeilen 24-33; Abbildungen 1, 2 *	1-13	
A	----- US 2015/336286 A1 (FLYNN ROYCE A [US] ET AL) 26. November 2015 (2015-11-26) * Absatz [0011]; Abbildungen 1-5 *	1-13	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B26B B43L
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		5. Juli 2017	Rattenberger, B
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 03.92 (P04C03)

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

EP 17 15 4156

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.

05-07-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2004139622	A1	22-07-2004	US 2004139622 A1	22-07-2004
				US 2005193581 A1	08-09-2005
15	FR 2109277	A5	26-05-1972	KEINE	
	FR 1252383	A	27-01-1961	KEINE	
	FR 578149	A	18-09-1924	KEINE	
20	US 2015336286	A1	26-11-2015	KEINE	
25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

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 102011011015 A1 [0003]
- DE 202004000873 U1 [0004]