

(19)



(11)

EP 2 289 676 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.03.2011 Patentblatt 2011/09

(51) Int Cl.:
B26D 7/00 (2006.01) **B26F 3/12** (2006.01)
B26B 29/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10008822.8**

(22) Anmeldetag: **25.08.2010**

(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 SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(30) Priorität: **27.08.2009 DE 102009038759**

(71) Anmelder: **Hoffmann, Michael**
28325 Bremen (DE)

(72) Erfinder: **Hoffmann, Michael**
28325 Bremen (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Thömen & Körner**
Zeppelinstrasse 5
D-30175 Hannover (DE)

(54) **System mit wenigstens einer dreidimensionalen Schablone zum Abschrägen von Fenster- oder Türleibungen aus Wärmedämmstoff**

(57) Die Erfindung betrifft ein System mit wenigstens einer dreidimensionalen Schablone zum Abschrägen von Fenster- oder Türleibungen aus Wärmedämmstoff.

EP 2 289 676 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein System mit wenigstens einer dreidimensionalen Schablone zum Abschrägen von Fenster- oder Türleibungen aus Wärmedämmstoff.

[0002] In jüngster Zeit gewinnen Wärmedämmverbundsysteme zum außenseitigen Dämmen von Gebäudeaußenwänden zunehmend an Bedeutung. Üblicherweise wird das Dämmmaterial bzw. der Dämmstoff in Form von Platten oder Lamellen mit Hilfe von Kleber und/oder Dübeln auf dem bestehenden Untergrund aus beispielsweise Ziegel, Kalksandstein oder Beton befestigt. Bekannte Dämmstoffe für Wärmedämmverbundsysteme sind beispielsweise Polystyrol-Hartschaum (PS), Polystyrolpartikel-Schaum (EPS) oder Polystyrolextruder-Schaum (XPS).

[0003] Beim außenseitigen Dämmen von Gebäudeaußenwänden kommen Wärmedämmelemente in Form von Platten oder Lamellen zum Einsatz, die mitunter eine nicht unbeträchtliche Dicke aufweisen. Aus diesen Wärmedämmelementen werden Ausnehmungen im Bereich vorhandener Gebäudeöffnungen, wie Fenster und Türen, geschnitten. Das Zuschneiden erfolgt üblicherweise händisch, wobei die entsprechenden Platten im Wesentlichen unmittelbar vor der Anbringung der entsprechenden Platte zugeschnitten werden. Der Zuschnitt erfolgt hierbei üblicherweise nicht sehr präzise.

[0004] Bei Verwendung von dicken Wärmedämmelementen kommt es im Bereich von Gebäudeöffnungen häufig zu einem verringerten Lichteinfall. Es ist zwar seit Jahrzehnten bekannt, bei sehr dicken Außenwänden durch Abschrägen der Fenster- und Türleibungen für mehr Lichteinfall zu sorgen, jedoch ist ein händisches Zuschneiden der Wärmedämmelemente kaum präzise zu erledigen.

[0005] Es ist daher bekannt, im Bereich der Leibungen von Gebäudeöffnungen spezielle Wärmedämmelemente einzusetzen, die bereits abgeschrägte Ränder oder Ecken bzw. Kanten aufweisen. Dadurch wird ein erhöhter Lichteinfall in der Gebäudeöffnung erhalten.

[0006] Aus dem Stand der Technik bekannte, bereits abgeschrägte Wärmedämmelemente für Fensterleibungen sind in Fig. 1 dargestellt. Die dort dargestellten Wärmedämmelemente bzw. Module umfassen a) ein Anfangselement, mit dem ein Anschluss von abgeschrägten bzw. diagonalen Leibungen zu vorhandenen Fensterbänken herstellbar ist, b) ein Verlängerungselement, mit dem eine Strecke einer abgeschrägten bzw. diagonalen Leibung herstellbar ist, und c) eine Sturzecke, die zusammen mit einem oder mehreren Verlängerungselementen b) für den Sturzbereich einsetzbar ist.

[0007] Nachteilig an diesen speziellen, modulartigen Wärmedämmelementen ist, dass sie zusätzlich zu den normalen Wärmedämmplatten oder -lamellen vorrätig gehalten werden müssen. Nachteilig ist zudem, dass diese speziellen, modulartigen Wärmedämmelemente zunächst zweitaufwendig als Leibung zusammengefügt

werden müssen. Dazu ist es mitunter erforderlich, die die Fensterleibung umgebenden normalen Wärmedämmelemente zuzuschneiden, insbesondere zu kürzen, wodurch wiederum unpräzise Arbeiten erforderlich werden.

[0008] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, die genannten Nachteile zu überwinden und abgeschrägte Leibungen im Bereich der Gebäudeöffnungen einfacher und schneller zu erhalten.

[0009] Diese Aufgabe wird durch ein System mit wenigstens einer dreidimensionalen Schablone zum Abschrägen von Fenster- oder Türleibungen aus Wärmedämmstoff gelöst. Die erfindungsgemäße Schablone umfasst hierzu zwei parallel zueinander verlaufende Schienen zum Führen eines Schneidorgans einer Schneidvorrichtung, wobei die Schienen über wenigstens ein, vorzugsweise zwei 90°-Winkelstücke miteinander verbunden sind.

[0010] Zur Herstellung der abgeschrägten bzw. diagonalen Leibungen wird die Schablone schnell und einfach auf die vorhandene gerade Leibung, die zuvor mit normalen, also nicht abgeschrägten Wärmedämmplatten erzeugt wurde, aufgesetzt. Nach dem Aufsetzen liegen die eine Schiene auf der Außenseite der Leibung und die andere Schiene auf der Innenseite der Leibung. In einem nächsten Schritt ist es dann nur noch erforderlich, ein Schneidorgan auf die Schienen aufzusetzen und über die Schienen zu führen, wobei eine präzise, abgeschrägte Fensterleibung entsteht.

[0011] Um eine präzise abgeschrägte Sturzecke, wie sie in Fig. 1 c) abgebildet ist, zu erhalten, kann es vorteilhaft sein, wenn die eine Schiene der Schablone kürzer ist als die andere Schiene, wobei die Endpunkte der Schienen derart zueinander angeordnet sind, dass beim Aufsetzen der Schablone auf eine gerade Leibung ein 45° Gehrungsschnitt erhalten wird. Die Schablone wird hierzu in zwei Schritten, nämlich zum einen vertikal und zum anderen horizontal, im Eckbereich der geraden Leibung aufgesetzt. Die kürzere Schiene befindet sich hierbei jeweils auf der Innenseite der Leibung.

[0012] Um ein Absetzen der Schablone zur Herstellung einer Sturzecke zu vermeiden, kann es vorteilhaft sein, wenn zwei der vorgenannten Schablonen im rechten Winkel zusammengefügt sind, derart, dass das eine Ende der kurzen Schiene der ersten Schablone mit dem einen Ende der kurzen Schiene der zweiten Schablone und das eine Ende der langen Schiene der ersten Schablone mit dem einen Ende der langen Schiene der zweiten Schablone zusammengefügt sind, so dass eine Schablone erhältlich ist, mit der durch einmaliges Aufsetzen der Schablone im Eckbereich der geraden Leibung eine abgeschrägte Sturzecke herstellbar ist. Die langen Schienen befinden sich hierbei auf der Außenseite der Leibung und die kurzen Schienen auf der Innenseite der Leibung. Um eine stabile Schablone zu erhalten, reicht es erfindungsgemäß aus, die quasi aus zwei Schablonen zusammengesetzte neue Schablone

mit nur zwei Winkelstücken zu versehen. Die freien Enden der parallel zueinander angeordneten Schienen schließen vorzugsweise mit gleicher Länge ab.

[0013] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die Schienen am bzw. im Winkelstück lösbar, verschiebbar und fixierbar angeordnet sind, so dass der Abstand der Schienen zueinander veränderbar ist.

[0014] Dadurch kann auf besonders einfache und schnelle Weise die gewünschte Breite und Höhe der an der geraden Leibung durchzuführenden Abschrägung eingestellt werden, so dass die Schablone sehr flexibel eingesetzt werden kann.

[0015] Weiter kann vorgesehen sein, dass am Ende jeder Schiene, und zwar auf derjenigen Seite der Schiene, auf der das Schneidorgan führbar ist, ein Haltevorsprung vorgesehen ist, der das Schneidorgan am weiteren Schneiden hindert. Auch diese Maßnahme fördert das schnelle und einfache Herstellen abgeschrägter bzw. diagonalen Leibungen. Die Haltevorsprünge verhindern also ein unkontrolliertes Abrutschen bzw. Weiterschneiden am Ende des Schneidvorgangs.

[0016] Es kann zweckmäßig sein, wenn die Schienen und das Winkelstück als Flachelemente ausgebildet sind. Vorzugsweise sind die als Schienen ausgebildeten Flachelemente mit ihrer einen Breitseite direkt auf der Innenseite bzw. Außenseite der Leibung auflegbar. Vorzugsweise weisen die Flachelemente Langlöcher auf, wobei zwei Flachelemente über wenigstens ein durch die Langlöcher führendes Befestigungsmittel, vorzugsweise durch eine Flügelklemmschraube oder besonders bevorzugt einen Schnellspanner, untereinander einstellbar sowie miteinander lösbar verbindbar sind. Flachelemente lassen sich besonders gut auf eine vorhandene gerade Leibung aus normalen Wärmedämmplatten aufsetzen. Dabei bilden die am nächsten zueinander liegenden Schmalseiten der Flachelemente exakte Führungskanten zum Aufsetzen und Führen des Schneidorgans. Es kann hierbei vorteilhaft sein, wenn die Führungskanten jeweils eine Fase aufweisen, auf welcher das Schneidorgan führbar ist.

[0017] Zudem kann das System zur Herstellung eines Anfangselements, wie es beispielsweise in Fig. 1 a) dargestellt ist, zweckmäßigerweise eine Schablone umfassen, die eine vertikal ausgerichtete Winkelleiste vorgegebener Länge aufweist, an deren oberem Ende zwei schräg nach oben, im vorgegebenen, vorzugsweise 45°-Winkel verlaufende Schienen vorgegebener Länge zum Führen eines Schneidorgans einer Schneidvorrichtung vorgesehen sind.

[0018] Diese Schablone ist ebenfalls einfach und schnell auf eine gerade Leibung aufsetzbar. Das untere Ende der Winkelleiste setzt hierbei vorzugsweise auf einer Fensterbank bzw. einer Türschwelle auf. Der präzise Schneidvorgang erfolgt durch Führen des Schneidorgans auf den bzw. über die schräg nach oben verlaufenden Schienen. Auch hier sind die Schienen vorzugsweise als Flachelemente ausgebildet.

[0019] Es kann auch hier von Vorteil sein, wenn am

Ende jeder Schiene, und zwar auf derjenigen Seite der Schiene, auf der das Schneidorgan führbar ist, ein Haltevorsprung vorgesehen ist, der das Schneidorgan am weiteren Schneiden hindert.

[0020] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass die Schneidvorrichtung eine Heiz- bzw. Glühdraht-Schneidevorrichtung ist, wobei der im Wesentlichen eine Gerade bildende Heizdraht auf den Führungsschienen führbar ist, wobei der Heizdraht beim Führen eine Verbindung zwischen den sich gegenüberliegenden Führungsschienen bildet.

[0021] Vorzugsweise ist die Schablone im Wesentlichen aus Metall hergestellt.

[0022] Die Dämmstoffplatte ist vorzugsweise eine PS-, EPS- oder XPS-Dämmplatte.

[0023] Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert, dass in der Zeichnung dargestellt ist. In dieser zeigen schematisch

Fig. 1 drei spezielle Wärmedämmelemente nach dem Stand der Technik,

Fig. 2 in a) ein Fenster mit gerader Leibung, in b) ein Fenster mit erfindungsgemäß abgeschrägter Leibung und in c) den prinzipiellen Aufbau einer mit einer Dämmung versehenen Gebäudewand im Bereich eines Fensters mit angedeutetem Schnitt zur Herstellung der abgeschrägten Fensterleibung,

Fig. 3 schematisch eine dreidimensionale Schablone zur Herstellung einer Sturzecke oder Gehrung,

Fig. 4 schematisch eine dreidimensionale Schablone zur Herstellung eines unteren Anschlusses, wie er in Fig. 1 a) dargestellt und mit Anfangselement bezeichnet ist,

Fig. 5 schematisch eine dreidimensionale Schablone zur Herstellung eines gerade verlaufenden Abschnitts der abgeschrägten Leibung und

Fig. 6 schematisch eine dreidimensionale Schablone zur Herstellung einer Sturzecke oder Gehrung.

[0024] Werden in den Fig. 1 bis 5 gleiche Bezugsziffern verwendet, so bezeichnen diese gleiche Teile bzw. Bereiche, so dass zwecks Vermeidung von Wiederholungen nicht bei jeder Figurenbeschreibung auf ein bereits beschriebenes Bauteil erneut eingegangen werden braucht.

[0025] In Fig. 1 sind drei Wärmedämmelemente bzw. Module nach dem Stand der Technik dargestellt, nämlich ein Anfangselement a), mit dem ein Anschluss von abgeschrägten bzw. diagonalen Leibungen zu vorhandenen Fensterbänken oder Türschwellen herstellbar ist, b) ein Verlängerungselement, mit dem eine Strecke einer abgeschrägten bzw. diagonalen Leibung überwunden

werden kann, und c) eine Sturzecke, die zusammen mit einem oder mehreren Verlängerungselementen b) für den Sturzbereich einsetzbar ist. Eine oder mehrere Verlängerungselemente b) finden auch Verwendung, um das Anfangselement a) mit der Sturzecke c) zu verbinden.

[0026] Fig. 2 zeigt in a) ein Fenster mit gerader Leibung 30, bevor diese mittels der erfindungsgemäßen Schablonen 12, 14, 34, wie sie in den Fig. 3 bis 5 dargestellt sind, abgeschrägt wurde. In b) ist dagegen ein Fenster mit erfindungsgemäß abgeschrägter Leibung 42 dargestellt, wobei die erfindungsgemäßen Schablonen 12, 14, 34 Verwendung fanden. In c) ist der prinzipielle Aufbau der mit einer Dämmung 18 versehenen Gebäudewand 44 im Bereich eines Fensters mit angedeutetem Schnitt 50 zur Herstellung der abgeschrägten Fensterleibung 42 dargestellt.

[0027] Fig. 3 zeigt schematisch eine dreidimensionale Schablone 12 zur Herstellung einer Sturzecke oder Gehrung, wie sie in Fig. 1 c) gezeigt ist. Theoretisch ist mit dieser Schablone 12 aber auch eine Verlängerung der abgeschrägten Leibung 42 schneidbar, wie sie in Fig. 1 b) dargestellt ist. Entsprechend wird auch gleichzeitig Bezug genommen auf die in Fig. 5 dargestellte Schablone 14 zur Herstellung eines gerade verlaufenden Abschnitts der abgeschrägten Leibung 42.

[0028] Die dreidimensionale Schablone 12, 14 zum Abschrägen von Fenster- oder Türleibungen 16 aus Wärmedämmstoff 18 umfasst zwei parallel zueinander verlaufende Schienen 20, 22, 24 zum Aufsetzen und Führen eines Schneidorgans einer Schneidvorrichtung. Die Schienen 20, 22, 24 sind über wenigstens ein, vorzugsweise zwei 90°-Winkelstücke 26 miteinander verbunden.

[0029] Verglichen mit Fig. 5 ist in Fig. 3 die eine Schiene 20 der Schablone 12 kürzer als die andere Schiene 22.

[0030] Die Endpunkte 28 der Schienen 20, 22, wie sie in Fig. 3 dargestellt sind, sind derart zueinander angeordnet, dass bei einer auf einer geraden Leibung 30 aufgesetzten Schablone 12 ein 45° Gehrungsschnitt zur Herstellung einer Sturzecke, wie sie in Fig. 1 c) dargestellt ist, erhalten wird. Hierzu wird die Schablone 12 zum einen vertikal auf die gerade Leibung aufgesetzt. Die kurze Schiene 20 liegt hierbei auf der Innenseite 46 der Leibung, wie diese in Fig. 2 a) dargestellt ist, auf und wird mit ihrem einen Ende in der Ecke 48 der Fensterleibung positioniert. Anschließend wird der Schnitt durch Aufsetzen und Führen des Schneidorgans über die Schienen 20, 22 durchgeführt, wobei das Schneidorgan beim Schneiden immer mit beiden Schienen 20, 22 in Verbindung steht. Dort wo die Winkelstücke 26 mit den Schienen 20, 22, 24 verbunden sind, kann natürlich zunächst kein Schnitt durchgeführt werden. Um auch diesen zunächst stehen gebliebenen Abschnitt der geraden Fensterleibung auch noch abzuschrägen, wird die Schablone 10, 12 nach Durchführen des ersten Schnittes um einen entsprechenden Abschnitt verschoben. Anschließend werden die stehen gebliebenen Abschnitte durch einen erneuten Schnitt entfernt. Um die Sturzecke fertig-

zustellen, wird die Schablone 12 zum anderen horizontal auf die gerade Leibung aufgesetzt. Die kurze Schiene 20 liegt auch hier auf der Innenseite 46 der Leibung auf und wird mit ihrem anderen Ende in der Ecke 48 der Fensterleibung positioniert. Anschließend wird, wie bereits beschrieben, der Schnitt durchgeführt.

[0031] Die Schienen 20, 22 sind am bzw. im Winkelstück 26 lösbar, verschiebbar und fixierbar angeordnet, was durch die Bezeichnung "x" in Fig. 3 verdeutlicht werden soll, so dass der Abstand der Schienen 20, 22 zueinander veränderbar ist. Dadurch kann die Art der Abschrägung variiert werden.

[0032] Vorzugsweise ist am Ende jeder Schiene 20, 22, und zwar auf derjenigen Seite der Schiene 20, 22, auf der das Schneidorgan führbar ist, ein Haltevorsprung 32 vorgesehen, der das Schneidorgan am weiteren Schneiden hindert.

[0033] Fig. 6 zeigt eine Weiterentwicklung einer Schablone zur Herstellung einer Sturzecke in nur einem Schritt, also ohne zwischenzeitliches Absetzen der Schablone. Hierzu sind zwei der Schablonen 12 im rechten Winkel zusammengefügt, derart, dass das eine Ende 54 der kurzen Schiene 22 der ersten Schablone mit dem einen Ende 56 der kurzen Schiene 22 der zweiten Schablone 12 und das eine Ende 58 der langen Schiene 60 der ersten Schablone 12 mit dem einen Ende 62 der langen Schiene 60 der zweiten Schablone 12 zusammengefügt sind. Dadurch ist eine Schablone 52 erhältlich, mit der durch einmaliges Aufsetzen der Schablone 52 im Eckbereich der geraden Leibung eine abgeschrägte Sturzecke herstellbar ist.

[0034] Fig. 4 zeigt schließlich schematisch eine dreidimensionale Schablone zur Herstellung eines unteren Anschlusses, wie er in Fig. 1 a) dargestellt und als Anfangselement bezeichnet ist.

[0035] Die Schablone 34 weist eine vertikal ausgerichtete Winkelleiste 36 vorgegebener Länge auf, an deren oberem Ende zwei schräg nach oben, im vorgegebenen, vorzugsweise 45°-Winkel verlaufende Schienen 38 vorgegebener Länge zum Führen eines Schneidorgans einer Schneidvorrichtung vorgesehen sind.

Bezugszeichenliste

(ist Teil der Beschreibung)

[0036]

- 10 System
- 12 Schablone
- 14 Schablone
- 18 Wärmedämmstoff
- 20 Schiene

22	Schiene		die Endpunkte (28) der Schienen (20, 22) derart zueinander angeordnet sind, dass beim Aufsetzen der Schablone (12) auf eine gerade Leibung (30) ein 45° Gehrungsschnitt zur Herstellung einer Sturzecke erhalten wird, wobei die Schablone (12) hierzu in zwei Schritten, nämlich zum einen vertikal und zum anderen horizontal im Eckbereich der gerade Leibung, aufgesetzt wird und sich die kurze Schiene (22) hierbei jeweils auf der Innenseite (46) der Leibung (30) befindet.
24	Schiene		
26	90°-Winkelstück	5	
28	Endpunkt		
30	gerade Leibung	10	
32	Haltevorsprung		
34	Schablone		3. System (10) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass zwei der Schablonen (12) im rechten Winkel zusammengefügt sind, derart, dass das eine Ende (54) der kurzen Schiene (22) der ersten Schablone (12) mit dem einen Ende (56) der kurzen Schiene (22) der zweiten Schablone (12) und das eine Ende (58) der langen Schiene (60) der ersten Schablone (12) mit dem einen Ende (62) der langen Schiene (60) der zweiten Schablone (12) zusammengefügt sind, so dass eine Schablone (52) erhältlich ist, mit der durch einmaliges Aufsetzen der Schablone (52) im Eckbereich der geraden Leibung eine abgeschrägte Sturzecke herstellbar ist.
36	Winkelabstandsleiste	15	
38	Schiene		
40	Haltevorsprung	20	
42	abgeschrägte Leibung		
44	Gebäudewand		
46	Innenseite	25	
48	Ecke		4. System (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Schienen (20, 22, 60) am bzw. im Winkelstück (26) lösbar, verschiebbar und fixierbar angeordnet sind, so dass der Abstand der Schienen (20, 22, 60) zueinander veränderbar ist.
50	Schnitt	30	
52	Schablone		
54	Ende der ersten kurzen Schiene		5. System (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass am freien Ende jeder Schiene (20, 22, 60), und zwar auf derjenigen Seite der Schiene (20, 22, 60), auf der das Schneidorgan führbar ist, ein Haltevorsprung (32) vorgesehen ist, der das Schneidorgan am weiteren Schneiden hindert.
56	Ende der zweiten kurzen Schiene	35	
58	Ende der ersten langen Schiene		
60	lange Schiene	40	
62	Ende der zweiten langen Schienen		6. System (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Schienen (20, 22, 60) und das Winkelstück (26) als Flachelemente ausgebildet sind, wobei diese vorzugsweise Langlöcher aufweisen und wobei zwei Flachelemente über wenigstens ein durch die Langlöcher führendes Befestigungsmittel, vorzugsweise durch eine Flügelschraube oder besonders bevorzugt einen Schnellspanner, untereinander einstellbar sowie miteinander lösbar verbindbar sind.

Patentansprüche

- System (10) mit wenigstens einer dreidimensionalen Schablone (12, 14) zum Abschrägen von Fenster- oder Türleibungen (30) aus Wärmedämmstoff (18), wobei die Schablone (12, 14) zwei parallel zueinander verlaufende Schienen (20, 22, 24) zum Führen eines Schneidorgans einer Schneidvorrichtung umfasst, wobei die Schienen (20, 22, 24) über wenigstens ein, vorzugsweise zwei 90°-Winkelstücke (26) miteinander verbunden sind.
- System (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die eine Schiene (20) der Schablone (12) kürzer ist als die andere Schiene (22), wobei
- System (10) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei der Schablonen (12) im rechten Winkel zusammengefügt sind, derart, dass das eine Ende (54) der kurzen Schiene (22) der ersten Schablone (12) mit dem einen Ende (56) der kurzen Schiene (22) der zweiten Schablone (12) und das eine Ende (58) der langen Schiene (60) der ersten Schablone (12) mit dem einen Ende (62) der langen Schiene (60) der zweiten Schablone (12) zusammengefügt sind, so dass eine Schablone (52) erhältlich ist, mit der durch einmaliges Aufsetzen der Schablone (52) im Eckbereich der geraden Leibung eine abgeschrägte Sturzecke herstellbar ist.
- System (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schienen (20, 22, 60) am bzw. im Winkelstück (26) lösbar, verschiebbar und fixierbar angeordnet sind, so dass der Abstand der Schienen (20, 22, 60) zueinander veränderbar ist.
- System (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** am freien Ende jeder Schiene (20, 22, 60), und zwar auf derjenigen Seite der Schiene (20, 22, 60), auf der das Schneidorgan führbar ist, ein Haltevorsprung (32) vorgesehen ist, der das Schneidorgan am weiteren Schneiden hindert.
- System (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schienen (20, 22, 60) und das Winkelstück (26) als Flachelemente ausgebildet sind, wobei diese vorzugsweise Langlöcher aufweisen und wobei zwei Flachelemente über wenigstens ein durch die Langlöcher führendes Befestigungsmittel, vorzugsweise durch eine Flügelschraube oder besonders bevorzugt einen Schnellspanner, untereinander einstellbar sowie miteinander lösbar verbindbar sind.
- System mit wenigstens einer dreidimensionalen Schablone (34) zum Abschrägen von Fenster- oder Türleibungen aus Wärmedämmstoff, wobei die Schablone (34) eine vertikal ausgerichtete Winkelabstandsleiste (36) vorgegebener Länge aufweist, an deren oberem Ende zwei schräg nach oben, im vorgegebenen, vorzugsweise 45°-Winkel verlaufenden

de Schienen (38) vorgegebener Länge zum Führen eines Schneidorgans einer Schneidvorrichtung vorgesehen sind.

8. System (10) nach Anspruch 7, **durch gekennzeichnet, dass** am Ende jeder Schiene (38), und zwar auf derjenigen Seite der Schiene (38), auf der das Schneidorgan führbar ist, ein Haltevorsprung (40) vorgesehen ist, der das Schneidorgan am weiteren Schneiden hindert. 5
10

9. System (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **durch gekennzeichnet, dass** die Schneidvorrichtung eine Heiz- bzw. Glühdraht-Schneidvorrichtung ist, wobei der im Wesentlichen eine Gerade bildende Heizdraht auf den Führungsschienen führbar ist, wobei der Heizdraht beim Führen vorzugsweise eine Verbindung zwischen den sich gegenüberliegenden Führungsschienen (20, 22, 38) herstellt. 15
20

10. System (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schablone (12, 14, 34, 52) im Wesentlichen aus Metall besteht.

11. System (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Potentialtrennung zwischen den Schienen der Schablone (12, 14, 34, 52) ausgebildet ist. 25

12. System (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Winkelstücke (26) oder die Winkelabstandsleiste (36) aus nicht leitendem Kunststoff bestehen. 30

13. System (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dämmstoffplatte (18) eine PS-, EPS- oder XPS-Dämmplatte ist. 35

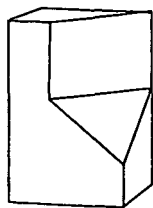
40

45

50

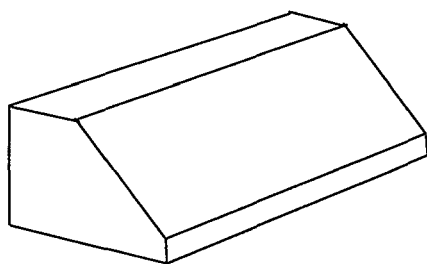
55

a)



Stand der Technik

b)



c)

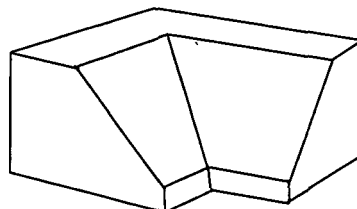
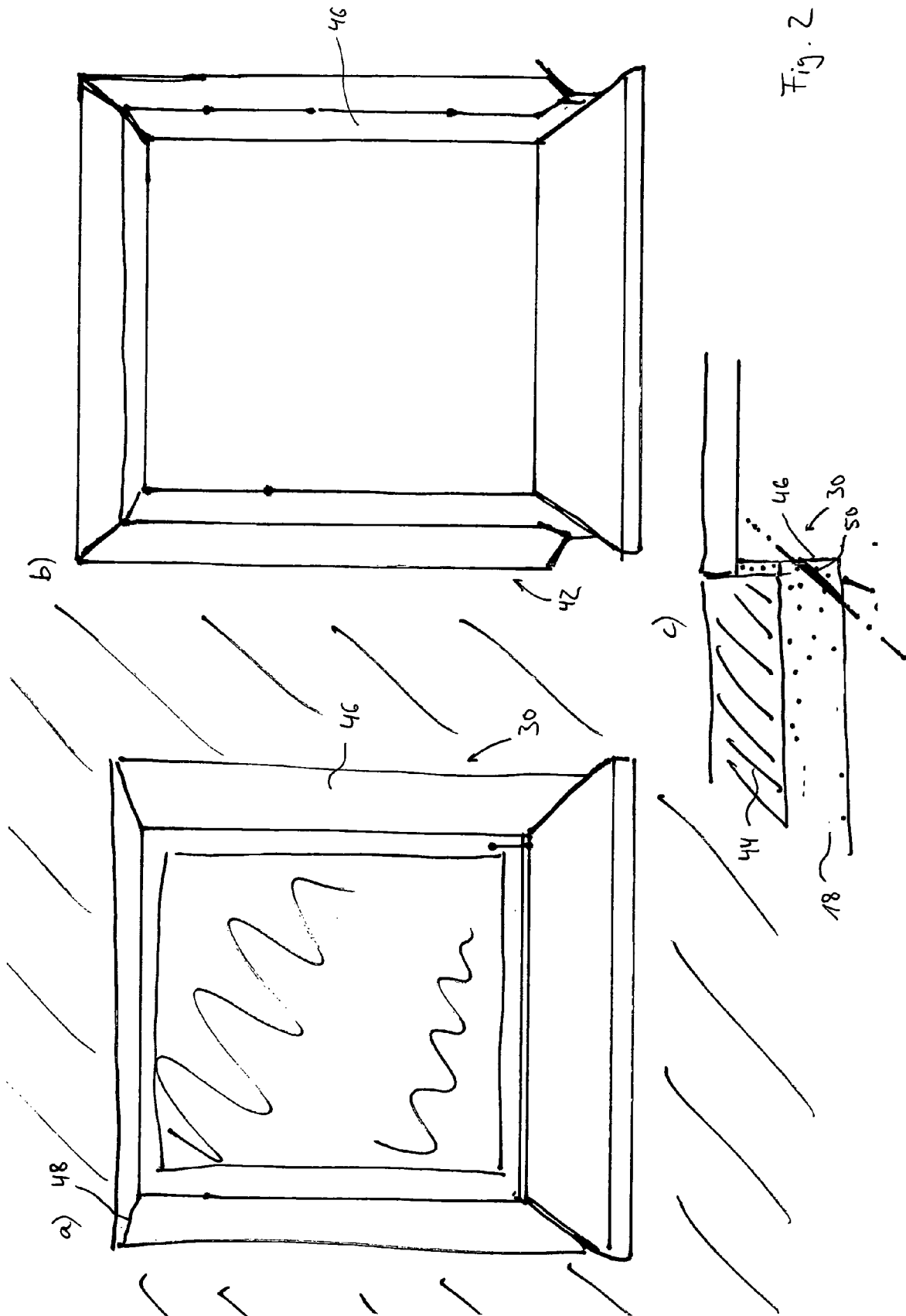
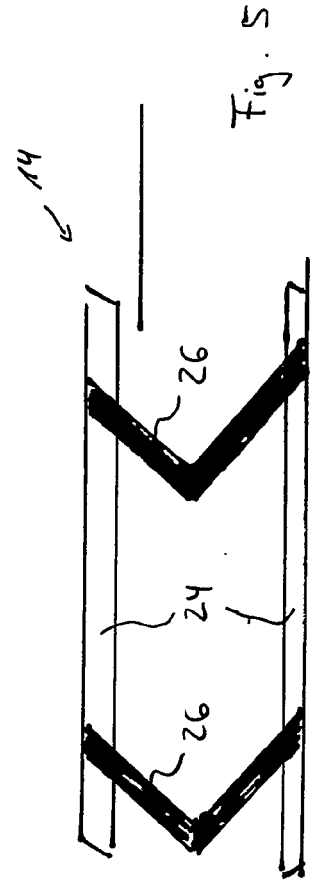
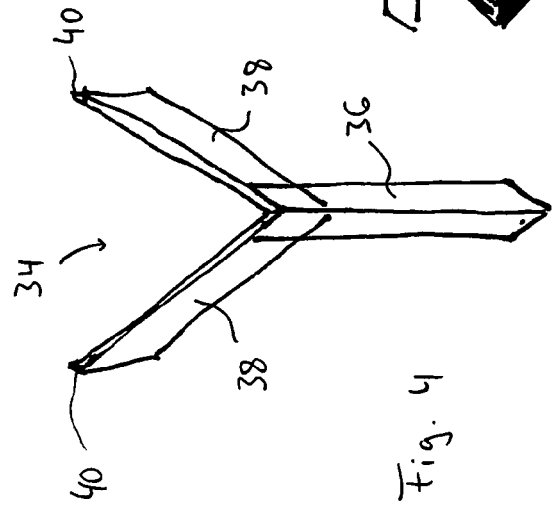
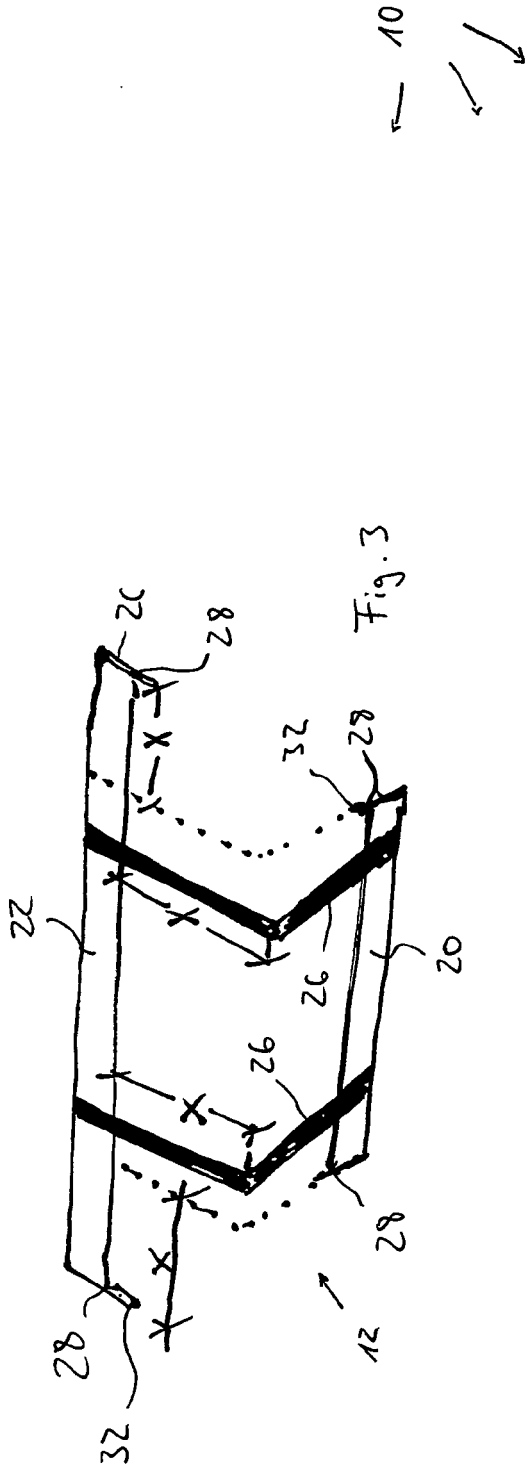


Fig. 1





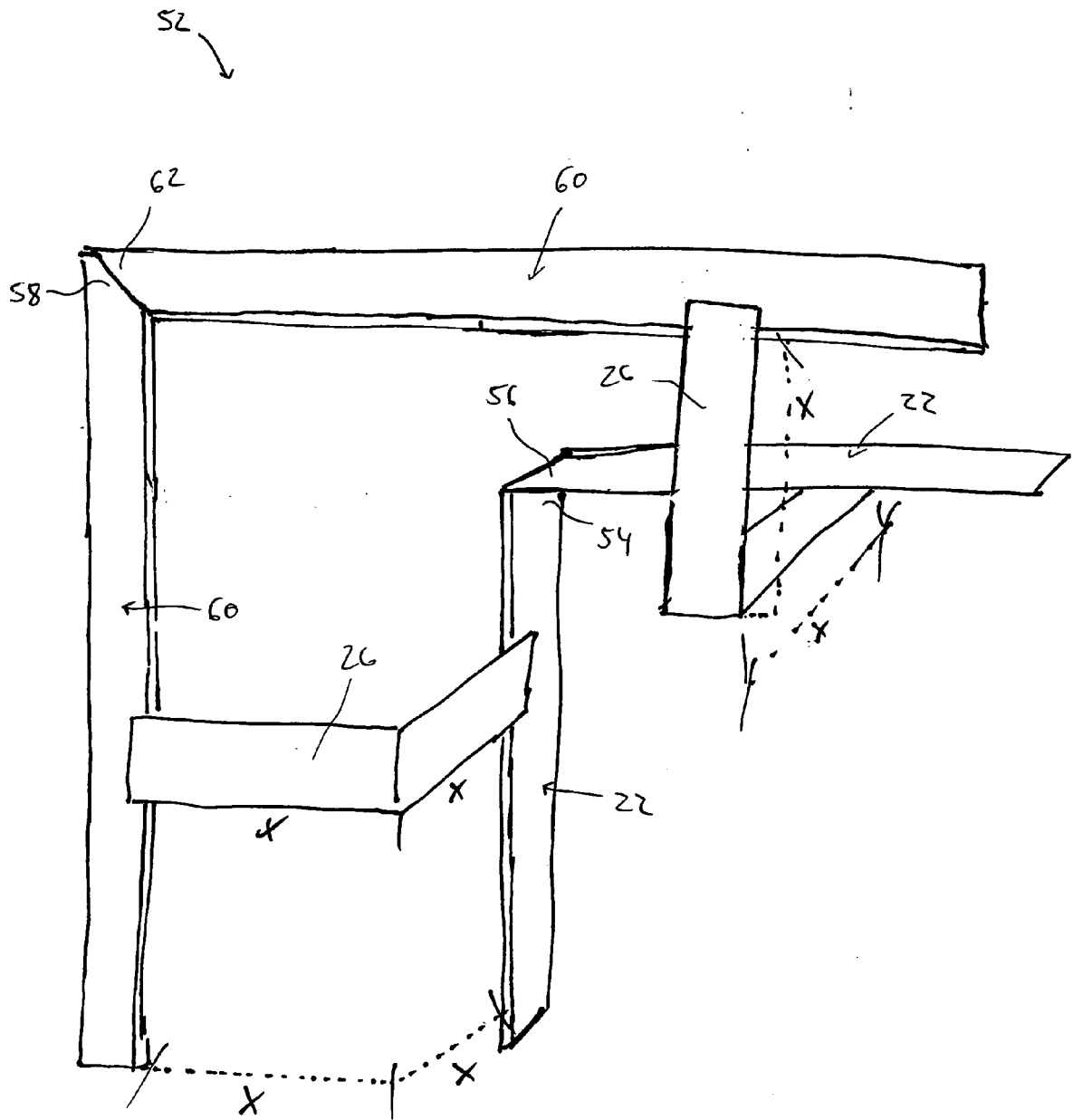


Fig. 6