

(19)



(11)

EP 2 868 832 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
06.05.2015 Patentblatt 2015/19

(51) Int Cl.:
E04D 13/03^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13191132.3**

(22) Anmeldetag: **31.10.2013**

(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

(74) Vertreter: **Flötotto, Hubert**
Meldau - Strauss - Flötotto
Patentanwälte
Gartenstrasse 4
33332 Gütersloh (DE)

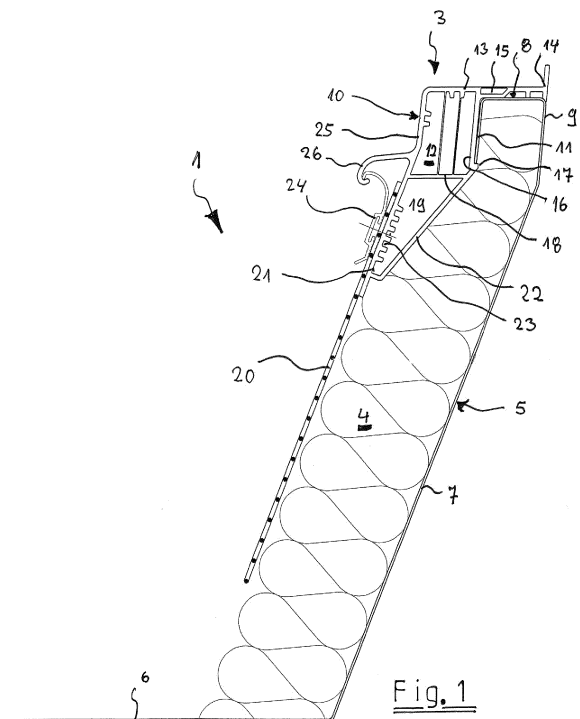
(71) Anmelder: **JET Tageslicht und RWA GmbH**
32609 Hüllhorst (DE)

Bemerkungen:
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(72) Erfinder: **Stodian, Ulrich**
32549 Bad Oeynhausen (DE)

(54) **Aufsetzkranz oder Zarge für eine anscharnierte Lichtkuppelklappe und / oder Rauchabzugseinrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft einen Aufsetzkranz oder eine Zarge (1) für eine anscharnierte Lichtkuppel, Klappe und/oder Rauchabzugseinrichtung (2) umfassend einen aus Blech gefertigten Zargenrahmen oder Aufsetzrahmen (3) mit einer Dämmung (4), der auf einer Dachfläche vorzugsweise einem Flachdach angeordnet ist, wobei der Zargenrahmen (3) aus geformten Blechstreifen (5) zu einem Rechteckrahmen zusammengesetzt ist, und wobei der einzelne geformte Blechstreifen (5) einen auf der Dachfläche aufliegenden horizontal ausgerichteten Dachschenkel (6) aufweist, an den sich ein unter einer Schrägen abgewinkelter Rahmenschenkel (7) anschließt, an dessen oberen Ende eine Auflage (8) für die Lichtkuppel (2) vorgesehen ist, die aus einem nach unten geöffneten U (9) geformt ist. Dabei ist zur Bildung einer thermisch getrennten Auflage (8) für die Lichtkuppel, Klappe oder Rauchabzugseinrichtung (2) an der Auflage (8) für die Lichtkuppel (2) des geformten Blechstreifes (5) ein Hohlprofil (10) aus Kunststoff vorgesehen ist.

**Fig. 1****EP 2 868 832 A1**

Beschreibung

Technisches Umfeld

[0001] Die Erfindung betrifft einen Aufsetzkranz oder eine Zarge für eine anscharnierte Lichtkuppelklappe und / oder Rauchabzugseinrichtung umfassend einen aus Blech gefertigten Zargenrahmen oder Aufsetzrahmen mit einer Dämmung, der auf einer Dachfläche - vorzugsweise einem Flachdach - angeordnet ist, wobei der Zargenrahmen aus geformtem Blechstreifen zu einem Rechteckrahmen zusammengesetzt ist, und wobei der einzelne geformte Blechstreifen einen auf der Dachfläche aufliegenden horizontal ausgerichteten Dachschenkel aufweist, an den sich ein unter einer Schrägen abgewinkelter Rahmenschenkel anschließt an dessen oberen Ende eine Auflage für die Lichtkuppel vorgesehen ist, die aus einem nach unten geöffneten U geformt ist.

Stand der Technik

[0002] Aus dem Stand der Technik sind hinreichend Ausführungsformen von Lichtkuppelklappen oder dergleichen bekannt, die auf Flachdächern, beispielsweise von Industriehallen, angeordnet sind. Dabei können diese Lichtkuppeln oder Klappen auch als Rauchabzugseinrichtungen oder Lüftungseinrichtungen genutzt werden, wobei diese dann mittels eines Zylinders oder eines Elektromotors angesteuert werden und im Brandfall / Lüftungszustand die Kuppel hoch schwenken, so dass Rauch oder die Abluft abziehen kann.

[0003] Diese bekannten Klappen oder Lichtkuppel sind dabei derart aufgebaut, dass ein anscharnierter Rechteckrahmen auf einem auf dem Flachdach angeordneten Aufsetzkranz oder einer Zarge im geschlossenen Zustand aufliegt.

[0004] Bei diesem aus dem Stand der Technik bekannten Aufsetzkranz oder Zarge ergibt sich das Problem, dass insbesondere im Auflagebereich des Rahmens der Lichtkuppel oder der Klappe nicht die hinreichende thermische Dämmung gegeben ist, so dass insbesondere im Bereich des Aufsetzkranzes oder der Zarge im Auflagenbereich Unstetigkeitsstellen vorhanden sind, die die Isolierwirkung ungünstig beeinflussen. Zudem ist für eine übermäßige Dämmung eines derartigen Aufsetzkranzes oder einer Zarge ein sehr hoher Aufwand zu betreiben, was somit zu weiteren Kosten in der Herstellung führt.

Aufgabe

[0005] Der Erfindung stellt sich somit das Problem, einen thermisch entkoppelten Aufsetzkranz oder eine Zarge für eine Lichtkuppel, eine Klappe oder eine Rauchabzugseinrichtung derart weiterzubilden, die die geschilderten Nachteile überwindet, wobei insbesondere die Zarge bzw. der Aufsetzkranz von seiner Konstruktion günstig herzustellen ist und dabei eine verbesserte ther-

mische Isolation aufweisen soll.

Lösung

[0006] Erfindungsgemäß wird dieses Problem mit den Merkmalen des Hauptanspruchs gelöst, vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0007] Die mit der erfindungsgemäßen Lösung erreichten Vorteile bestehen nun im Wesentlichen darin, dass insbesondere im Auflagebereich des Lichtkuppelrahmens bzw. des Klappenrahmens neben einer dichtenden Anlage auf dem Aufsetzkranz oder der Zarge zusätzlich eine thermische Trennung vorgesehen ist. Denn aufgrund der gebogenen Blechkonstruktion der Zarge oder des Aufsetzkranzes ergibt sich von der Dachfläche bis hin zur Auflage ein aus Metall bestehendes Konstrukt bzw. ein Formkörper, der zwar von außen her mit Dämmmaterial versehen ist und in diesem Bereich auch mit einer Dachabdichtung abgedeckt ist, jedoch die metallisch leitenden Bereiche nach innen Kälte abgeben können, was zu Kondensatbildung führt. Aufgrund der Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Auflage ergibt sich im oberen aufliegenden Bereich des Lichtkuppelrahmens oder des Klappenrahmens eine thermische Trennung am kritischen Auflagenbereich, da wo der geformte Blechstreifen ein nach unten geformtes U bildet. Denn gerade durch das Hohlprofil aus Kunststoff wird in diesem kritischen Bereich die thermische Trennung erreicht. Die thermische Trennung vollzieht sich hierbei derart, dass hierbei das Kunststoffhohlprofil nach außen weisend angeordnet ist, welches die Auflage übergreifend abdeckt. Somit ergibt sich in Verbindung mit der Dämmung, die bis in den U-Bereich reicht und dem von außen angesetzten Kunststoffhohlprofil im oberen Bereich ein thermisch getrennter Auflagenbereich, der insbesondere hier eine Unstetigkeitsstelle unterbindet.

[0008] Erfindungsgemäß wird das Problem dadurch gelöst, dass zur Bildung einer thermisch getrennten Auflage für die Lichtkuppel, -klappe oder Rauchabzugseinrichtung eine Auflage für die Lichtkuppel des geformten Blechstreifens ein Hohlprofil aus Kunststoff vorgesehen ist. Das Kunststoffhohlprofil ist hierbei an der Auflage festhaltend clipbar oder rastbar angeordnet. Das Kunststoffprofil als solches ist an die die Auflage bildende U-Form clipsbar und hier an den nach außen weisenden Schenkel der U-Form.

[0009] Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der thermischen Trennung weist das Kunststoffprofil im Wesentlichen eine rechteckig geformte Hohlkammer auf. Dabei ist an der oberen waagerechten Wand des Kunststoffhohlprofils ein Steg angeformt, der die u-förmige Auflage des Blechstreifens übergreift. Somit ergibt sich im oberen Auflagenbereich eine komplett geschlossene Kunststoffauflage, die hier zu der effektiven wirksamen thermischen Trennung beiträgt.

[0010] Dabei weist der Steg eine Einformung für eine Senkkopfschraube auf, so dass, nachdem das Kunst-

stoffprofil angeclipst wird, dieses zusätzlich mit einer Senkkopfschraube an der Basis des U-förmigen Bereichs festgelegt werden kann.

[0011] Nach einer besonderen Ausgestaltung der Erfindung ist an der nach innen weisenden senkrechten Wand des Kunststoffhohlprofils eine Rastnase angeformt, welche den freien Schenkel des nach unten gerichteten U's im angesetzten Zustand des Kunststoffprofils hintergreift. Es versteht sich nun von selbst, dass zur vorläufigen Befestigung das Kunststoffprofil an den Schenkel derart angedrückt wird, wobei der Steg zunächst auf die U-Form angesetzt wird und dann das Kunststoffhohlprofil mit seiner Rastnase soweit angedrückt wird, dass der freie Schenkel des U's diesen hintergreift, bevor dann die Verschraubung des Steges erfolgt.

[0012] In Weiterbildung der Erfindung ist an der unteren waagerechten Wand des Kunststoffhohlprofils vorzugsweise eine dreieckförmige Kammer angeordnet, welche insbesondere zur Festlegung einer Dachbahn bestimmt ist. Dabei ist ein Seitenschenkel der dreieckförmigen Kammer in Verlängerung der senkrecht verlaufenden Wand des Kunststoffprofils angeordnet. Der andere Seitenschenkel der dreieckförmigen Kammer bildet hierbei eine Stütze für den ersten Seitenschenkel. Der erste Seitenschenkel weist Schraubkanäle auf, die die Möglichkeit zur Festlegung einer Dachbahn mit Anschlussschiene bietet. In Weiterbildung der Erfindung ist an der nach außen weisenden senkrechten Wand des Kunststoffhohlprofils ein Abtropfschenkel angeformt, unter dem der Anschluss für die Dachpappe erfolgen kann. In Weiterbildung bildet die untere waagerechte Wand des Kunststoffhohlprofils hierbei die Basis für das dreieckförmige Kammerprofil.

Beschreibung der Zeichnungen

[0013] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Figuren dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Dabei zeigt:

Figur 1 eine geschnittene Seitenansicht des Aufsetzkranses oder der Zarge und

Figur 2 eine weitere geschnittene Seitenansicht des Aufsetzkranses oder der Zarge gemäß der Figur 1 mit angesetztem Lichtkuppelrahmen bzw. Klappenrahmen ebenfalls in der geschnittenen Ansicht.

Ausführungsbeispiele

[0014] Die Figuren 1 und 2 zeigen jeweils einen Aufsetzkranz oder eine Zarge 1 für eine anscharnierte Lichtkuppelklappe und/oder Rauchabzugseinrichtung 2, wie diese insbesondere in der Figur 2 näher gezeigt ist. Der Aufsetzkranz oder die Zarge 1 umfassen hierbei einen aus Blech gefertigten Zargenrahmen oder Aufsetzrah-

men 3 mit einer Dämmung 4, der auf einer nicht näher dargestellten Dachfläche, vorzugsweise einem Flachdach, angeordnet ist.

[0015] Der Zargenrahmen 3 wird dabei aus Blechstreifen 5 zu einem Rechteckrahmen zusammengesetzt, wobei der einzelne geformte Blechstreifen 5 einen auf der Dachfläche aufliegenden horizontal ausgerichteten Fußflansch 6 aufweist. Wie insbesondere aus beiden Figuren erkennbar ist, schließt sich ein unter einer Schrägen abgewinkelter Rahmenschenkel 7 an, an dessen oberen Ende eine Auflage 8 für die Lichtkuppel 2 vorgesehen ist, die aus einem nach unten geöffnetem U 9 geformt ist.

[0016] Wie aus der Zusammenschau beider Figuren zu erkennen ist, ist nun zur Bildung einer thermisch getrennten Auflage 8 für die Lichtkuppel, -klappe oder Rauchabzugseinrichtung 2, an der Auflage 8 ein Hohlprofil 10 aus Kunststoff vorgesehen. Hierbei ist das Kunststoffhohlprofil 10 an der Auflage 8 selbsthaltend clipsbar bzw. anrastbar. Das Kunststoffhohlprofil 10 ist hierbei an der Auflage 8 bildende U-Form 9 clipsbar, wobei das Kunststoffhohlprofil 10 an dem nach außen weisenden Schenkel 11 der U-Form 9 anrastbar bzw. clipsbar ist, wie dies in der Zusammenschau der Figur 1 und 2 zu erkennen ist. Zu erkennen ist auch, dass das Kunststoffhohlprofil 10 im Wesentlichen eine rechteckig geformte Hohlkammer 12 aufweist. Dabei ist an der oberen waagerechten Wand 13 des Kunststoffhohlprofils 10 ein Steg 14 angeformt, der die U-förmige Auflage 8 des Blechstreifens 5 übergreift. Der Steg 14 weist hierbei eine Einformung 15 auf, in der eine nicht näher dargestellte Senkkopfschraube aufgenommen werden kann.

[0017] Wie schon im vorherigen geschildert, ist an der nach innen weisenden senkrechten Wand 16 des Kunststoffhohlprofils 10 eine Rastnase 17 angeformt, welche den freien Schenkel 11 des nach innen gerichteten U's im angesetzten Zustand des Kunststoffhohlprofils 10 hintergreift. Diese Situation ist in beiden Figuren dargestellt, wo das Kunststoffhohlprofil 10 in einer angerasteten und angeclipsten Situation gezeigt wird.

[0018] Nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist an der unteren waagerechten Wand 18 des Kunststoffhohlprofils 10 vorzugsweise eine dreieckförmige Kammer 19 angeformt, welche insbesondere zur Festlegung einer Dachbahn 20 bestimmt ist, wie diese in beiden Figuren zu erkennen ist. Wie deutlich zu sehen ist, ist ein Seitenschenkel 21 der dreieckförmigen Kammer 19 in Verlängerung der senkrecht verlaufenden Wand 16 des Kunststoffhohlprofils 10 angeordnet, wobei der andere Seitenschenkel 22 der dreieckförmigen Kammer 19 eine Stütze für den ersten Seitenschenkel 21 bildet. Dabei weist der erste Seitenschenkel 21 Schraubkanäle 23 auf, die insbesondere zur Festlegung der Dachbahnen 20 mit einer Anschlussschiene 24 aufweist. Weiter ist aus beiden Figuren zu erkennen, dass an der nach außen weisenden senkrechten Wand 25 des Kunststoffhohlprofils 10 ein Abtropfschenkel 26 angeordnet ist, unterhalb dem die Anschlussschiene 24 einhakbar ist.

[0019] In Weiterbildung insbesondere des Kunststoffhohlprofils 10 bildet dabei die untere waagerechte Wand 18 des Kunststoffhohlprofils 10 die Basis für die dreieckförmige Kammer 19. Es versteht sich nun von selbst, dass, wenn der Aufsetzkranz oder die Zarge 1 auf einer Dachfläche für eine Lichtkuppel installiert werden soll, zunächst die geformten Blechstreifen 5 auf der Dachfläche aufgesetzt werden, wobei diese jeweils in den Eckbereichen zur Bildung eines Rechteckrahmens miteinander verbunden werden. Danach erfolgt die Ausdämmung des aus den Blechstreifen 5 geformten Rechteckrahmens mit der Dämmung 4, wobei dann die Auflage 8 das erfindungsgemäße Kunststoffhohlprofil 10 einfach angeclipst wird. Ist das Kunststoffhohlprofil 10 angeclipst, so kann dann die entsprechende Schließung der Dämmkammer erfolgen, indem dann die Dachbahnen 20 angesetzt werden und an dem dreieckförmigen Profil bzw. an dem Seitenschenkel 21 befestigt werden.

Bezugszeichenliste

[0020]

- 01 Zarge
- 02 Lichtkuppel, Rauchabzugseinrichtung
- 03 Aufsetzrahmen / Zargenrahmen
- 04 Dämmung
- 05 Blechstreifen
- 06 Fußflansch
- 07 Rahmenschenkel
- 08 Auflage
- 09 nach unten geöffnete U-Form
- 10 Kunststoffhohlprofil
- 11 Schenkel
- 12 Hohlkammer
- 13 Obere Wand
- 14 Steg
- 15 Einformung
- 16 Innere Wand
- 17 Rastnase
- 18 Untere Wand
- 19 Kammer
- 20 Dachbahn
- 21 Seitenschenkel
- 22 Seitenschenkel / Stütze
- 23 Schraubkanäle
- 24 Anschlussschiene für Dachbahn
- 25 Äußere Wand
- 26 Abtropfschenkel

Patentansprüche

1. Aufsetzkranz oder Zarge (1) für eine anscharnierte Lichtkuppel, Klappe und/oder Rauchabzugseinrichtung (2) umfassend einen aus Blech gefertigten Zargenrahmen oder Aufsetzrahmen (3) mit einer Dämmung (4), der auf einer Dachfläche vorzugsweise

einem Flachdach angeordnet ist, wobei der Zargenrahmen (3) aus geformten Blechstreifen (5) zu einem Rechteckrahmen zusammengesetzt ist, und wobei der einzelne geformte Blechstreifen (5) einen auf der Dachfläche aufliegenden horizontal ausgerichteten Dachschenkel (6) aufweist, an den sich ein unter einer Schrägen abgewinkelter Rahmenschenkel (7) anschließt, an dessen oberen Ende eine Auflage (8) für die Lichtkuppel (2) vorgesehen ist, die aus einem nach unten geöffneten U (9) geformt ist, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** zur Bildung einer thermisch getrennten Auflage (8) für die Lichtkuppel, Klappe oder Rauchabzugseinrichtung (2) an der Auflage (8) für die Lichtkuppel (2) des geformten Blechstreifes (5) ein Hohlprofil (10) aus Kunststoff vorgesehen ist.

2. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** das Kunststoffhohlprofil (10) an der Auflage (8) selbsthaltend klipsbar bzw. anrastbar ist.
3. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** das Kunststoffhohlprofil (10) an der die Auflage (8) bildenden U-Form (9) klipsbar ist.
4. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** das Kunststoffhohlprofil (10) an dem nach außen weisenden Schenkel (11) der U-Form (9) klipsbar ist.
5. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** das Kunststoffhohlprofil (10) im Wesentlichen eine rechteckig geformte Hohlkammer (12) aufweist.
6. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** an der oberen waagerechten Wand (13) des Kunststoffhohlprofils (10) ein Steg (14) angeformt ist, der die U-förmigen Auflage (8) des Blechstreifens (5) übergreift.
7. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** der Steg (14) eine Einformung (15) für eine Senkkopfschraube aufweist.
8. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** an der nach innen weisenden senkrechten Wand (16) des Kunststoffhohlprofils (10) eine Rastnase (17) angeformt ist, welche den freien Schenkel (11) des nach unten gerichteten U (9) im angesetzten Zustand des Kunststoffhohlprofils (10) hintergreift.

9. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass an der unteren waagerechten Wand (18) des Kunststoffhohlprofils (10) vorzugsweise eine dreieckförmige Kammer (19) angeordnet ist, welche insbesondere zur Festelegung einer Dachbahn (20) bestimmt ist.
10. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein Seitenschenkel (21) der dreieckförmigen Kammer (19) in Verlängerung der senkrecht verlaufenden Wand (25) des Kunststoffhohlprofils (10) angeordnet ist.
11. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass der andere Seitenschenkel (22) der dreieckförmigen Kammer (19) eine Stütze für den ersten Seitenschenkel (21) bildet.
12. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass der erste Seitenschenkel (21) Schaubkanäle (23) aufweist zur Festlegung einer Dachbahn (20) mit Anschlussschiene (24).
13. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 1 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass an der nach außen weisenden senkrechten Wand (25) des Kunststoffhohlprofils (10) ein Abtropfschenkel (26) angeformt ist.
14. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 1 bis 13,
dadurch gekennzeichnet,
dass die untere waagerechte Wand (18) des Kunststoffhohlprofils (10) die Basis für dreieckförmige Kammer (19) bildet.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Aufsetzkranz oder Zarge (1) für eine anscharnierte Lichtkuppel, Klappe und/oder Rauchabzugseinrichtung (2) umfassend einen aus Blech gefertigten Zargenrahmen oder Aufsetzrahmen (3) mit einer Dämmung (4), der auf einer Dachfläche vorzugsweise einem Flachdach angeordnet ist, wobei der Zargenrahmen (3) aus geformten Blechstreifen (5) zu einem Rechteckrahmen zusammengesetzt ist, und wobei der einzelne geformte Blechstreifen (5) einen auf der Dachfläche aufliegenden horizontal ausgerichteten Dachschenkel (6) aufweist, an den sich ein unter einer Schrägen abgewinkelter Rahmenschenkel (7) anschliesst, an dessen oberen Ende eine Auflage (8) für die Lichtkuppel (2) vorgesehen ist, die aus einem nach unten geöffneten U (9) geformt ist,

dadurch gekennzeichnet,
dass zur Bildung einer thermisch getrennten Auflage (8) für die Lichtkuppel, Klappe oder Rauchabzugseinrichtung (2) an der Auflage (8) für die Lichtkuppel (2) des geformten Blechstreifes (5) ein Hohlprofil (10) aus Kunststoff vorgesehen ist, welches an der Auflage (8) selbsthaltend klipsbar bzw. anrastbar ist.

2. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Kunststoffhohlprofil (10) an der die Auflage (8) bildenden U-Form (9) klipsbar ist.
3. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Kunststoffhohlprofil (10) an dem nach außen weisenden Schenkel (11) der U-Form (9) klipsbar ist.
4. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Kunststoffhohlprofil (10) im Wesentlichen eine rechteckig geformte Hohlkammer (12) aufweist.
5. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass an der oberen waagerechten Wand (13) des Kunststoffhohlprofils (10) ein Steg (14) angeformt ist, der die U-förmigen Auflage (8) des Blechstreifens (5) übergreift.
6. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Steg (14) eine Einformung (15) für eine Senkkopfschraube aufweist.
7. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass an der nach innen weisenden senkrechten Wand (16) des Kunststoffhohlprofils (10) eine Rastnase (17) angeformt ist, welche den freien Schenkel (11) des nach unten gerichteten U (9) im angesetzten Zustand des Kunststoffhohlprofils (10) hintergreift.
8. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass an der unteren waagerechten Wand (18) des Kunststoffhohlprofils (10) vorzugsweise eine dreieckförmige Kammer (19) angeordnet ist, welche insbesondere zur Festelegung einer Dachbahn (20) bestimmt ist.
9. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein Seitenschenkel (21) der dreieckförmigen Kammer (19) in Verlängerung der senkrecht verlaufenden Wand (25) des Kunststoffhohlprofils (10) an-

geordnet ist.

10. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass der andere Seitenschenkel (22) der dreieck- 5
förmigen Kammer (19) eine Stütze für den ersten
Seitenschenkel (21) bildet.
11. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet, 10
dass der erste Seitenschenkel (21) Schaubkanäle
(23) aufweist zur Festlegung einer Dachbahn (20)
mit Anschlussschiene (24).
12. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 1 bis 11, 15
dadurch gekennzeichnet,
dass an der nach außen weisenden senkrechten
Wand (25) des Kunststoffhohlprofils (10) ein Abtropf-
schenkel (26) angeformt ist. 20
13. Aufsetzkranz oder Zarge nach Anspruch 1 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass die untere waagerechte Wand (18) des Kunst-
stoffhohlprofils (10) die Basis für dreieckförmige
Kammer (19) bildet. 25

30

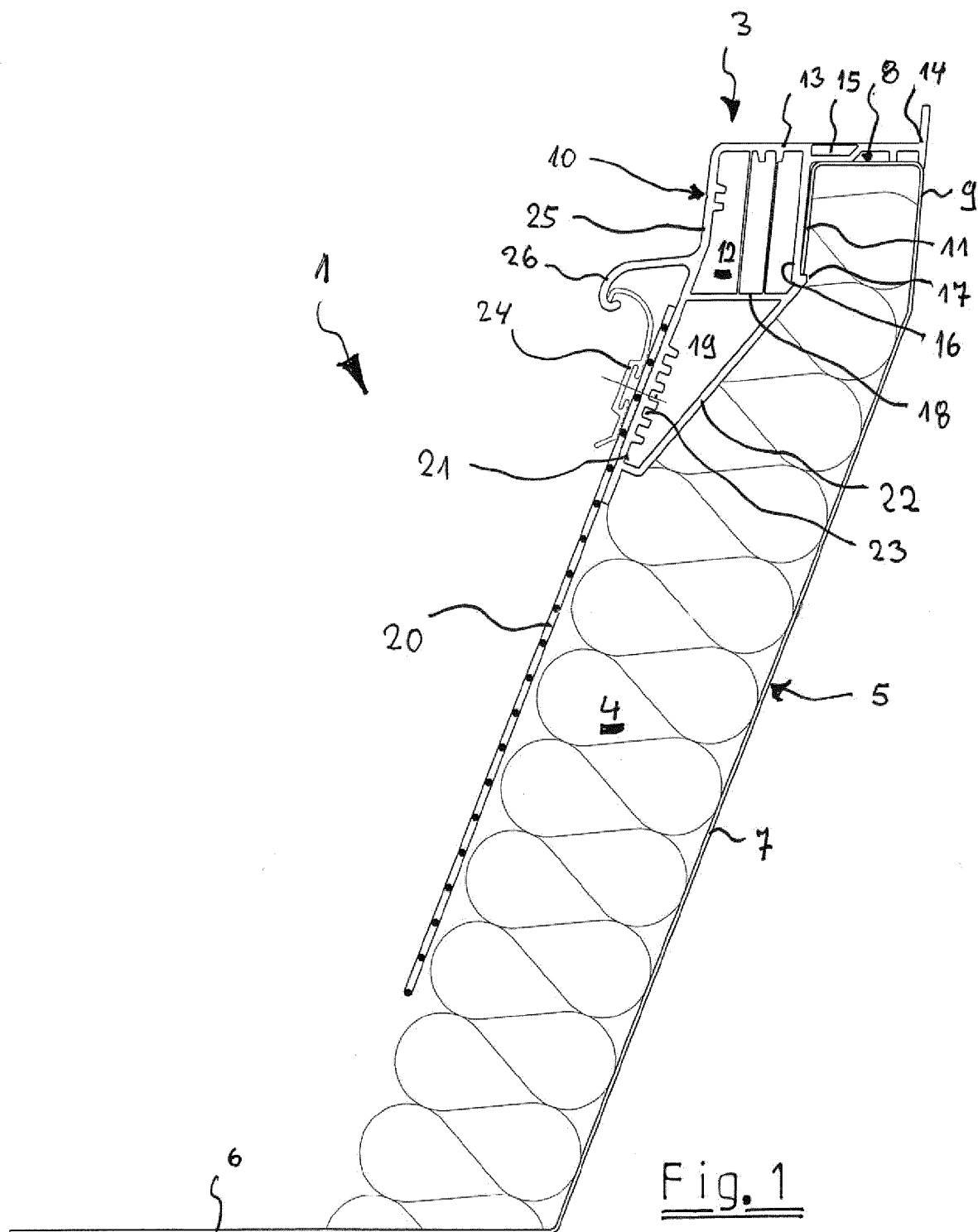
35

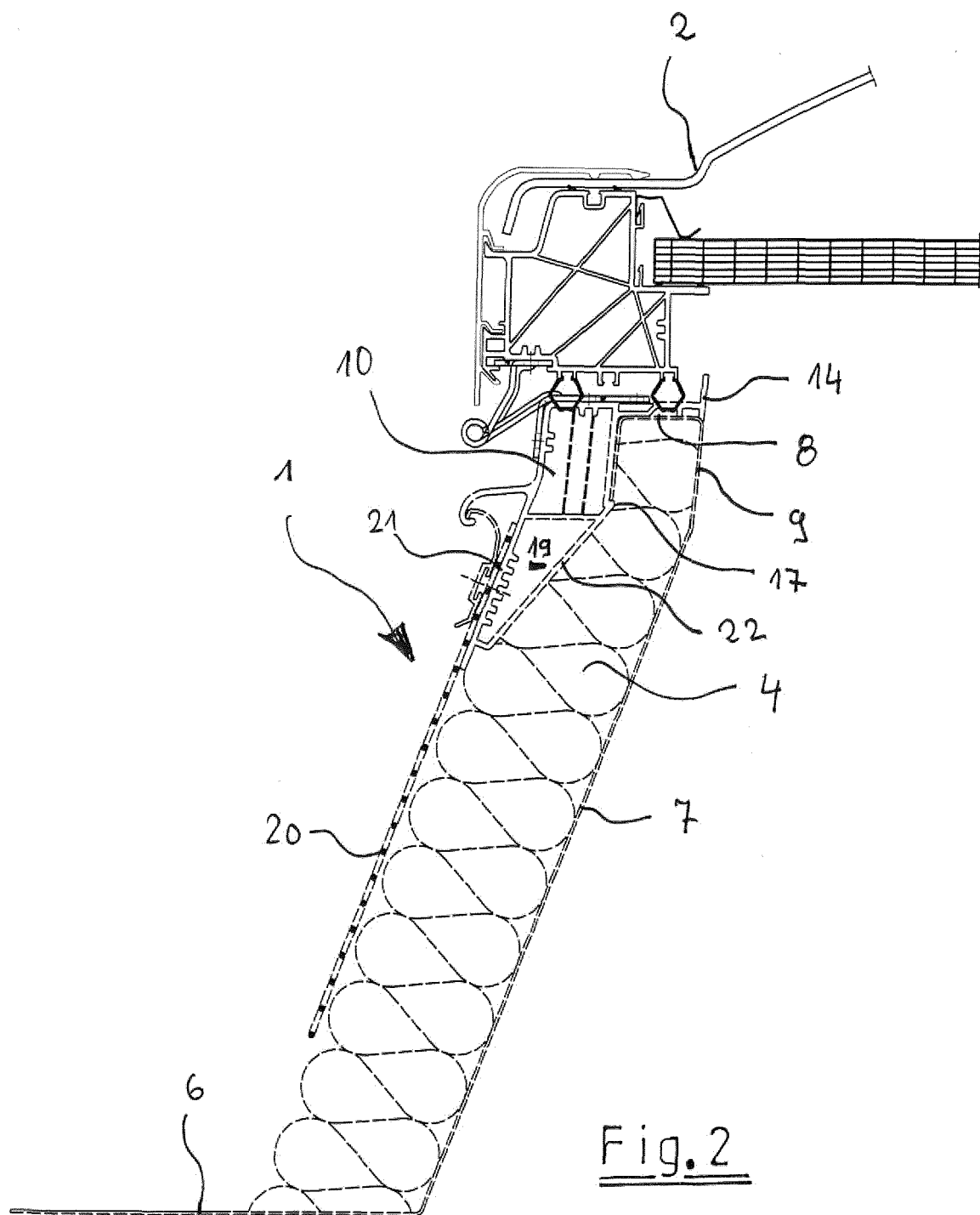
40

45

50

55







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 19 1132

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	DE 102 27 812 C1 (EBERSPAECHER J GMBH & CO [DE]) 16. Oktober 2003 (2003-10-16) * Spalte 5, Zeile 23 - Zeile 25; Abbildungen 1, 3, 4 *	1,6,7	INV. E04D13/03
X	DE 10 2011 000161 A1 (ESSMANN GMBH [DE]) 19. Juli 2012 (2012-07-19) * Absatz [0016]; Abbildungen 1, 5 *	1,6,7,13	
A	US 4 757 655 A (JENTOFT ARTHUR P [US] ET AL) 19. Juli 1988 (1988-07-19) * Spalte 3, Zeile 14 - Zeile 26; Abbildung 1 *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 3. April 2014	Prüfer Demeester, Jan
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 : nichtschriftliche 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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 13 19 1132

5

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.

03-04-2014

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10227812 C1	16-10-2003	KEINE	
DE 102011000161 A1	19-07-2012	KEINE	
US 4757655 A	19-07-1988	KEINE	

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

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