

(19)



(11)

EP 2 017 395 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.01.2009 Patentblatt 2009/04

(51) Int Cl.:
E04D 13/064^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08011206.3**

(22) Anmeldetag: **19.06.2008**

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

(71) Anmelder: **Zambelli -Fertigungs-GmbH
94481 Grafenau (DE)**

(72) Erfinder: **Zambelli, Franz
94481 Grafenau (DE)**

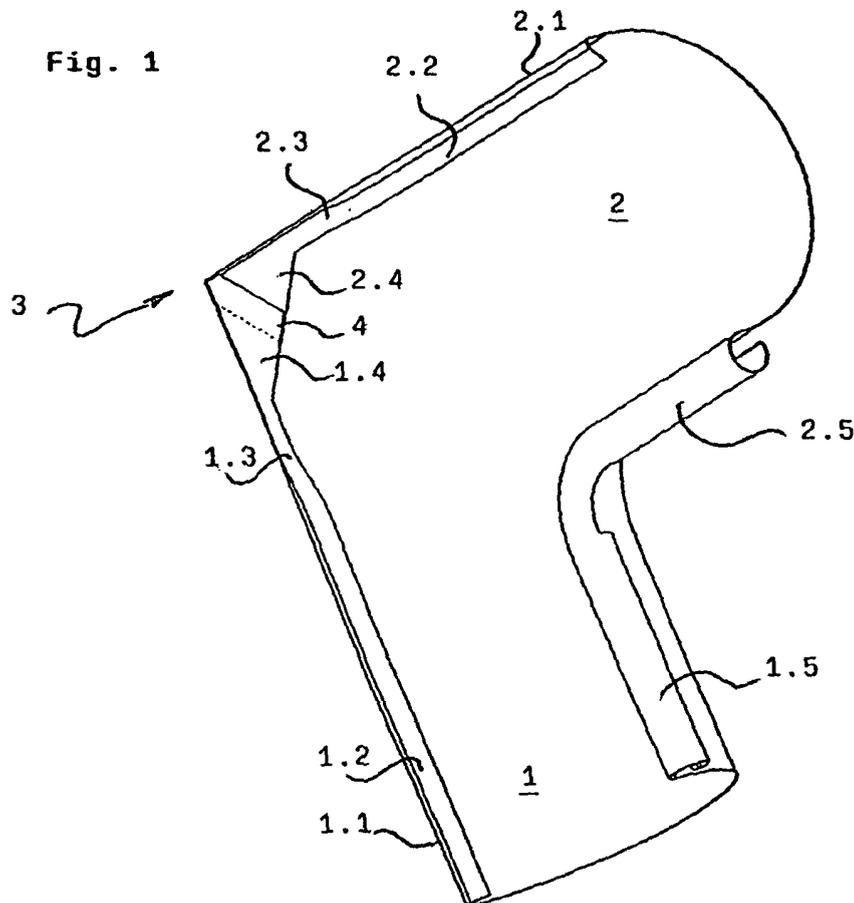
(30) Priorität: **16.07.2007 DE 102007032989**

(74) Vertreter: **Prietsch, Reiner
Junkersstraße 3
D-82178 Puchheim (DE)**

(54) Tiefgezogener Dachrinnen-Innenwinkel

(57) Ein tiefgezogener Dachrinnen-Innenwinkel aus Blech hat zwei Schenkel (1, 2), deren gebäudeseitige Ränder (1.1, 2.1) zu je einem Wasserfalz (1.2, 2.2) umgebogen sind und in Richtung der gebäudeseitigen Ecke

(3) in je einen Blechstreifen übergehen. Um die Formsteifigkeit des Dachrinnen-Innenwinkels zu erhöhen, ist jeder der Blechstreifen (1.3, 2.3) im Bereich der Ecke (3) zu einer Fahne (1.4, 2.4) verbreitert und die beiden Fahnen sind einstückig miteinander verbunden.



EP 2 017 395 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen tiefgezogenen Dachrinnen-Innenwinkel mit den im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Merkmalen.

[0002] Seit langem bekannt sind Dachrinnen-Innenwinkel, überwiegend 90°-Winkel, die aus zwei auf Gehung geschnittenen Dachrinnenabschnitten bestehen, die im Eckstoß verlötet oder verschweißt sind. Im Bereich der Innenecke, also der späteren gebäudeseitigen Ecke, wird häufig ein gesondert gefertigtes Formstück mit gewöhnlich im Wesentlichen dreieckigem Umriss oder ein Blechband zur weiteren Aussteifung aufgelötet. Solche Dachrinnen-Innenwinkel sind sehr formsteif, jedoch fertigungstechnisch aufwendig und haben daher relativ hohe Herstellkosten.

[0003] Mit niedrigeren Herstellkosten lassen sich seit einigen Jahren Dachrinnen-Innenwinkel aus einem einzigen Zuschnitt im Tiefziehverfahren fertigen. Diese Dachrinnen-Innenwinkel sind jedoch wenig formsteif, weil die eckseitigen Enden der die jeweiligen Wasserfalze verlängernden Blechstreifen nicht miteinander verbunden sind sondern sich allenfalls überlappen. Eine zusätzliche Aussteifung mittels eines aufgeschweißten oder aufgelöteten Formstücks oder Bandes würde jedoch den Kostenvorteil des Tiefziehens weitgehend zunichte machen.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen tiefgezogenen Dachrinnen-Innenwinkel mit verbesserter Formsteifigkeit zu schaffen.

[0005] Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß durch die im Anspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst.

[0006] Vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0007] Der Dachrinnen-Innenwinkel nach der Erfindung wird nachfolgend anhand der ein Ausführungsbeispiel veranschaulichenden Zeichnung erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung,

Fig. 2 den entsprechenden Zuschnitt nach dem Tiefziehen mit eingezeichneten Schnitt- oder Stanzlinien.

[0008] Der Dachrinnen-Innenwinkel in Fig. 1 hat zwei zueinander rechtwinklige Schenkel 1 und 2. Deren gebäudeseitige Ränder 1.1. und 2.1 sind jeweils zu zum Dachrinneninneren gerichteten Wasserfalzen 1.2 und 2.2 umgebogen. Diese Wasserfalze gehen in Richtung der gebäudeseitigen Ecke 3 in je einen Blechstreifen 1.3 bzw. 2.3 über. Diese Blechstreifen 1.3 bzw. 2.3 sind auf den jeweiligen, gebäudeabgewandten Rand mit den Wasserfalzen 1.5 bzw. 2.5 der Schenkel 1 bzw. 2 gerichtet, liegen also im eingebauten Zustand des Dachrinnen-Innenwinkels im wesentlichen in der gleichen, etwa horizontalen Ebene.

[0009] Jeder der Blechstreifen 1.3 bzw. 2.3 ist im Bereich der Ecke 3 zu einer Fahne 1.4 bzw. 2.4 verbreitert.

Die Fahne 1.4 überlappt die Fahne 2.4. Die beiden Fahnen sind in ihrem Überlappungsbereich 4 nach einem der üblichen Verfahren einstückig miteinander verbunden, also z.B. verschweißt, verlötet oder durchsetzgefügt (geclincht).

[0010] Wenn die einander zugewandten, endseitigen Ränder der Fahnen 1.4 und 2.4 zumindest annähernd parallel sind (wie dargestellt), müssen die Fahnen sich nicht überlappen. Es genügt, wenn diese Fahnenränder stumpf voreinander gestoßen und im Stoß verschweißt oder verlötet sind.

[0011] Figur 2 zeigt eine Untersicht auf die Rohform des Dachrinnen-Innenwinkels nach dem Tiefziehen aus einem entsprechenden Zuschnitt. Von dieser Rohform wird im nächsten Schritt durch Stanzen längs der gestrichelt eingezeichneten Linie ein Rohling erzeugt, dessen Ränder zu den in Fig. 1 dargestellten Falzen umgebogen werden, wobei die Bereiche 1.4 bzw. 2.4 in Fig. 2 den späteren, sich überlappenden Fahnen 1.4 bzw. 2.4 in Fig. 1 entsprechen.

Patentansprüche

1. Tiefgezogener Dachrinnen-Innenwinkel aus Blech, mit zwei Schenkeln (1, 2), deren gebäudeseitige Ränder (1.1, 2.1) zu je einem zum Dachrinneninneren gerichteten Wasserfalz (1.2, 2.2) umgebogen sind und in Richtung der gebäudeseitigen Ecke in je einen Blechstreifen (1.3, 2.3) übergehen, der zum gebäudeabgewandten Rand (1.5, 2.5) des betreffenden Schenkels (1, 2) gerichtet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder der Blechstreifen (1.3, 2.3) im Bereich der Ecke (3) zu einer Fahne (1.4, 2.4) verbreitert ist und dass die beiden Fahnen (1.4, 2.4) einstückig (bei 4) miteinander verbunden sind.
2. Dachrinnen-Innenwinkel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die einander zugewandten, endseitigen Ränder der Fahnen (1.4, 2.4) zumindest annähernd parallel sind.
3. Dachrinnen-Innenwinkel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fahnen (1.4, 2.4) sich im Bereich der Ecke (3) überlappen.
4. Dachrinnen-Innenwinkel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fahnen (1.4, 2.4) im Bereich der Ecke (3) verschweißt, verlötet oder geclincht sind.

