

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 239/01

(51) Int.Cl.⁷ : E04D 13/00
E04D 13/10

(22) Anmeldetag: 30. 3.2001

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 6.2002

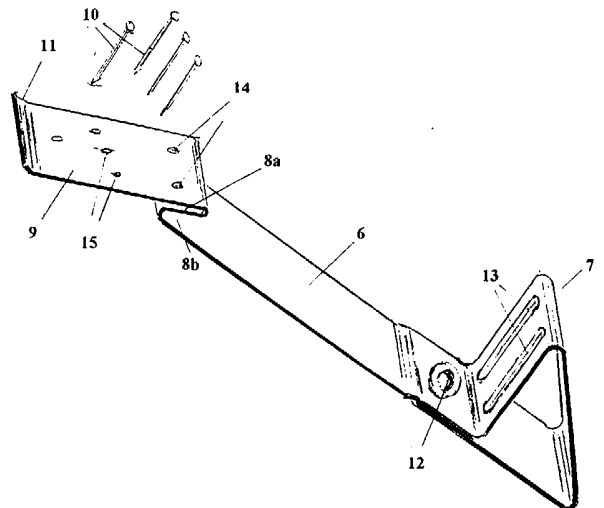
(45) Ausgabetag: 25. 7.2002

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

PREFA ALUMINIUMPRODUKTE GESMBH
A-3182 MARKTL/LILIENFELD, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR ZUBEHÖRTEILE VON BLECH-BEDACHUNGSELEMENTEN

(57) Befestigung für Zubehörteile bei Blech-Bedachungen, die aus einander übergreifenden Platten (3) bestehen, welche jeweils am oberen Rand einen nach außen gerichteten Einfachfalz (4) aufweisen, in welchen ein am unteren Rand der oben anschließenden Platte (3b) angeordneter, nach innen gerichteter Einfachfalz (5b) eingreift, wobei das Zubehörteil einen Blechstreifen umfaßt, der zwischen einer Lasche (9) mit den Bohrungen (15) für Nägel (10) od. dgl. und dem am Bedachungselement (3) aufliegenden, ebenen Teil (6) einen Doppelfalz (8a,8b) aufweist, der geeignet ist, mit seinem äußeren Bug (8a) auf den oberen Falz (4) eines Bedachungselementes (4) aufgeschoben zu werden und der das Zubehörteil während der Montage durch Form- und/oder Kraftschluß in Position hält, wobei der untere, nach innen gerichtete Falz (5b) des oben anschließenden Bedachungselementes in den inneren Bug (8b) des Doppelfalzes (8a,8b) des Zubehörteiles eingreift und den Doppelfalz abdeckt.



Die Neuerung betrifft ein Befestigungssystem für Zubehörteile, z.B. für sogen. Schneenasen oder -stopper, von Blech-Bedachungselementen, die aus einander übergreifenden Platten bestehen, welche jeweils am oberen Rand einen nach außen gerichteten Einfachfalz aufweisen, in welchen ein am unteren Rand der oben anschließenden Platte angeordneter, nach innen gerichteter Einfachfalz eingreift. Das Zubehörteil umfaßt einen Blechstreifen, der an seinem oberen Ende Bohrungen für Nägel od. dgl. aufweist, mit welchen Nägeln od. dgl. das Zubehörteil an der Dachunterkonstruktion befestigbar ist. An diese Lasche schließt nach unten ein ebener Bereich an, der am Bedachungselement aufliegt und das eigentliche Zubehörelement, z.B. den Schneestopper trägt.

Bei der Montage solcher Zubehörteile ergeben sich Schwierigkeiten als der Zubehörteil zunächst an den Bedachungselementen ausgerichtet werden muß. Ist die optimale Ausrichtung gefunden muß der Teil in seiner Position gehalten und durch Einschlagen von Nägel fixiert werden. Bei Arbeiten an teilweise sehr steilen Dächern ist dies im allgemeinen keine sehr einfache Aufgabe.

Durch die Neuerung wird eine Lösung gezeigt, welche diese Arbeiten wesentlich vereinfacht und damit auch zur Erhöhung der Sicherheit der Arbeiten unter diesen schwierigen Bedingungen beitragen kann. Gemäß der Neuerung weist der Blechstreifen des Zubehörteiles zwischen der Lasche mit den Bohrungen für die

Nägeln od. dgl. und dem am Bedachungselement aufliegenden, ebenen Teil einen Doppelfalz auf, der geeignet ist, mit seinem äußeren Bug auf den nach außen gerichteten, oberen Falz eines Bedachungselementes aufgeschoben zu werden und der das Zubehörteil während der Montage durch Form- und / oder Kraftschluß in Position hält, wobei der untere, nach innen gerichtete Falz des oben anschließenden Bedachungselementes in den inneren Bug des Doppelfalzes des Zubehörteiles eingreift und den Doppelfalz abdeckt.

In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Neuerung definiert der äußere Bug des Doppelfalzes des Blechstreifens des Zubehörteiles einen Spalt, der kleiner als die Blechstärke des Falzes des Bedachungselementes ist, so daß bei Aufschieben des Doppelfalzes des Zubehörteiles auf den oberen Einfachfalz des Bedachungselementes das Zubehörteil durch Kraftschluß an dem Bedachungselement fixierbar ist.

Gemäß einer Alternative zu der oben beschriebenen Lösung sind am äußeren Bug des Doppelfalzes des Blechstreifens des Zubehörteiles und am Falz des Bedachungselementes Erhöhungen und / oder Vertiefungen, z.B. Sicken oder Noppen angeordnet, die geeignet sind, beim Aufschieben des Doppelfalzes des Zubehörteiles auf den Falz des Bedachungselementes ineinanderzugreifen, so daß das Zubehörteil bei der Montage am Bedachungselement einrastbar und durch Formschluß fixierbar ist.

Bei bekannten Konstruktionen von Zubehörteilen von Blech-Bedachungselementen ist es vielfach zu störenden Geräuschbildungen gekommen: bei Wind hat das Zubehörteil von der Dachplatte abgehoben und auf diese aufgeschlagen, wodurch diese zu Schwingungen angeregt worden ist. Dieses Problem kann gemäß der Neuerung dadurch gelöst werden, dass die vom Doppelfalz des Zubehörteiles nach

oben gerichtete Lasche, welche die Bohrungen für die Befestigungsnägel od. dgl. aufweist über die Ebene, die durch den auf dem Bedachungselement aufliegenden Teil des Blechstreifens des Zubehörteiles definiert ist, weiter hinausreicht, so dass nach Befestigung des Zubehörteiles an der Dachunterkonstruktion das Zubehörteil unter Vorspannung an dem Bedachungselement aufliegt.

Weitere Merkmale der Neuerung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels und unter Bezugnahme auf die Zeichnung. Die Fig. 1 zeigt einen Schnitt durch eine Dachkonstruktion mit einem Zubehörteil gemäß der Neuerung. Die Fig. 2 veranschaulicht das Zubehörteil in axionometrischer Darstellung, die Fig. 3 und 4 zeigen ein Detail des neuen Zubehörteiles im losen und im montierten Zustand.

Die Dachunterkonstruktion gemäß Fig. 1 besteht aus einer Schalung 1, auf welche Unterlagsbahnen 2 aufgebracht sind. Auf dieser Unterkonstruktion sind Blech-Bedachungselemente 3a-3c befestigt. Die Bedachungselemente weisen an ihrem oberen Rand einen nach außen gerichteten Einfachfalz oder Bug 4 auf, in welchen ein am unteren Rand der Bedachungselemente vorgesehener Einfachfalz 5 eingreift. Das Zubehörteil ist in diesem Beispiel ein Schneestopper bzw. eine Schneenase. Es besteht aus einem im wesentlichen ebenen Blechstreifen 6, der auf den Dachplatten aufliegt und den eigentlichen Stopper 7 trägt. Nach oben schließt an den ebenen Bereich 6 des Zubehörteiles ein Doppelfalz 8a, 8b an, der mit seinem äußeren, sehr engen Bug 8a auf den oberen Falz 4 des Bedachungselementes aufgeschoben ist. In den inneren Bug 8b greift der untere Falz 5b der oberen Dachplatte 3b ein und deckt damit den Doppelfalz 8a, 8b des Zubehörteiles ab. An den Doppelfalz 8a, 8b des Zubehörteiles schließt nach oben eine Lasche 9 an, die mit Nägel 10 an der Dachunterkonstruktion 1 befestigt ist. Die Lasche 9 weist an ihrem oberen Ende einen leichten Bug 11 auf, der verhindert,

dass sich die Lasche bei der Montage an der Unterkonstruktion verhakt und eventuell die Unterlagsbahn 2 beschädigt.

Die Fig. 2 zeigt weitere Einzelheiten des neuen Zubehörteiles. Der eigentliche Stopper 7 wird aus dem Blechstreifen gebogen und durch eine Hohniete 12 fixiert. Sicken 13 versteifen den Stopper 7. Der Doppelfalz 8 besteht aus dem äußeren Bug 8a, der sehr eng ist und aus dem innere, weiteren Bug 8b. In den äußeren Bug 8a sind zwei Noppen 14 geprägt oder gerissen, die an Sicken 16 am Falz 4 der Dachplatte 3 einrasten können und damit eine formschlüssige Fixierung herstellen. Die Lasche 9 weist eine Reihe von Bohrungen 15 auf, durch welche Nägel 10 in die Dachunterkonstruktion 1 eingeschlagen werden können.

Die Figuren 3 und 4 zeigen ein Detail des Zubehörteiles vor und nach der Montage auf der Dachkonstruktion. Wie aus Fig. 3 ersichtlich ist, ragt die Lasche 9 um ein Maß x über die Ebene hinaus, die von dem ebenen Bereich 6 des Zubehörteiles definiert wird. Wird die Lasche 9 des Zubehörteils an der Unterkonstruktion angenagelt, wird das Zubehörteil mit Vorspannung an die Dachplatte 3 angepreßt und verhindert damit auch bei starkem Wind eine lästige Geräuschbildung. Während des Einschlagens der Nägel 10 gleitet das äußere Ende 11 der Lasche 9 über die Unterlagsbahn 2 der Dachunterkonstruktion 1. Die Biegung 11 verhindert, dass sich die Lasche 9 in der Unterkonstruktion 1,2 verhakt und die Unterlagsbahn 2 beschädigt.

In dem Beispiel gemäß Fig. 4 weist der Falz 4 des Bedachungselementes eine Sicke 16 auf, an der die Noppen 14 einrasten und eine formschlüssige Verbindung herstellen. Mit einer solchen Sicke 16 wird eine besonders sichere Verbindung hergestellt. In vielen Fällen reicht aber auch eine provisorische Fixierung des Zubehörteiles durch Kraftschluss aus. In diesem Fall kann auf die

Noppen 14 und / oder die Sicke 16 verzichtet werden.

Die Neuerung ist nicht auf Schneestopper beschränkt. Sie kann mit gleichen Vorteilen auch für Auftritte und ähnliche Zubehörteile angewendet werden.

Ansprüche

1. Befestigungssystem für Zubehörteile, z.B. für sogen. Schneenasen oder -stopper, von Bedachungselementen aus Blech, die aus einander übergreifenden Platten bestehen, welche jeweils am oberen Rand einen nach außen gerichteten Einfachfalz aufweisen, in welchen ein am unteren Rand der oben anschließenden Platte angeordneter, nach innen gerichteter Einfachfalz eingreift, wobei das Zubehörteil einen Blechstreifen umfaßt, der an seinem oberen Ende Bohrungen für Nägel od. dgl. aufweist, mit welchen Nägeln od. dgl. das Zubehörteil an der Dachunterkonstruktion befestigbar ist und an diese Lasche nach unten anschließend einen ebenen Bereich aufweist, der am Bedachungselement aufliegt und das eigentliche Zubehörelement, z.B. den Schneestopper trägt,
dadurch gekennzeichnet, daß
der Blechstreifen des Zubehörteiles zwischen der Lasche (9) mit den Bohrungen (15) für die Nägel (10) od. dgl. und dem am Bedachungselement (3) aufliegenden, ebenen Teil (6) einen Doppelfalz (8a,8b) aufweist, der geeignet ist, mit seinem äußeren Bug (8a) auf den nach außen gerichteten, oberen Falz (4a) eines Bedachungselementes (3a) aufgeschoben zu werden und der das Zubehörteil während der Montage durch Form- und / oder Kraftschluß in Position hält, wobei der untere, nach innen gerichtete Falz (5b) des oben anschließenden Bedachungselementes (3b) in den inneren Bug (8b) des Doppelfalzes des Zubehörteiles eingreift und den Doppelfalz abdeckt.

2. Befestigungssystem nach Schutzanspruch 1
dadurch gekennzeichnet, daß
der äußere Bug (8a) des Doppelfalzes des Blechstreifens des Zubehörteiles einen Spalt definiert, der kleiner als die Blechstärke des Falzes (4) des Bedachungselementes (3) ist, so daß bei Aufschieben des Doppelfalzes (8a,8b) des Zubehörteiles auf den oberen Einfachfalz (4) des Bedachungselementes (3) das Zubehörteil durch Kraftschluß an dem Bedachungselement (3) fixierbar ist.

3. Befestigungssystem nach Schutzanspruch 1
dadurch gekennzeichnet, daß
am äußeren Bug (8a) des Doppelfalzes des Blechstreifens des Zubehörteiles und am Falz (4) des Bedachungselementes (3) Erhöhungen und / oder Vertiefungen, z.B. Noppen oder Sicken (14 bzw. 16) angeordnet sind, die geeignet, sind beim Aufschieben des Doppelfalzes (8a,8b) des Zubehörteiles auf den Falz (4) des Bedachungselementes (3) ineinanderzugreifen, so daß das Zubehörteil bei der Montage am Bedachungselement (3) einrastbar und durch Formschluß fixierbar ist.

4. Befestigungssystem nach Schutzanspruch 3, für Bedachungselemente, welche am oberen, nach außen gerichteten Falz des Bedachungselementes Sicken aufweisen
dadurch gekennzeichnet, daß
am Falz (8a) des Blechstreifens des Zubehörteiles Noppen (14) geprägt, vorzugsweise gerissen sind, die bei der Montage am Bedachungselement (3) an den Sicken (16) desselben einrastbar sind.

5. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Schutzansprüche ,

dadurch gekennzeichnet, daß

die vom Doppelfalz (8a,8b) des Zubehörteiles nach oben gerichtete Lasche (9), welche die Bohrungen (15) für die Befestigungsnägel (10) od. dgl. aufweist über die Ebene, die durch den auf dem Bedachungselement (3) aufliegenden Teil (6) des Blechstreifens des Zubehörteiles definiert ist, weiter hinausreicht (Abstand: x), so dass nach Befestigung des Zubehörteiles an der Dachunterkonstruktion (1) das Zubehörteil unter Vorspannung an dem Bedachungselement (3) aufliegt.

6. Befestigungssystem nach Schutzanspruch 5,

dadurch gekennzeichnet, daß

das freie Ende (11) der Lasche (9) des Zubehörteiles hochgebogen ist, so daß es beim Befestigen des Zubehörteiles an der Dachunterkonstruktion (1 bzw. 2) entlang derselben gleitet.

FIG. 1

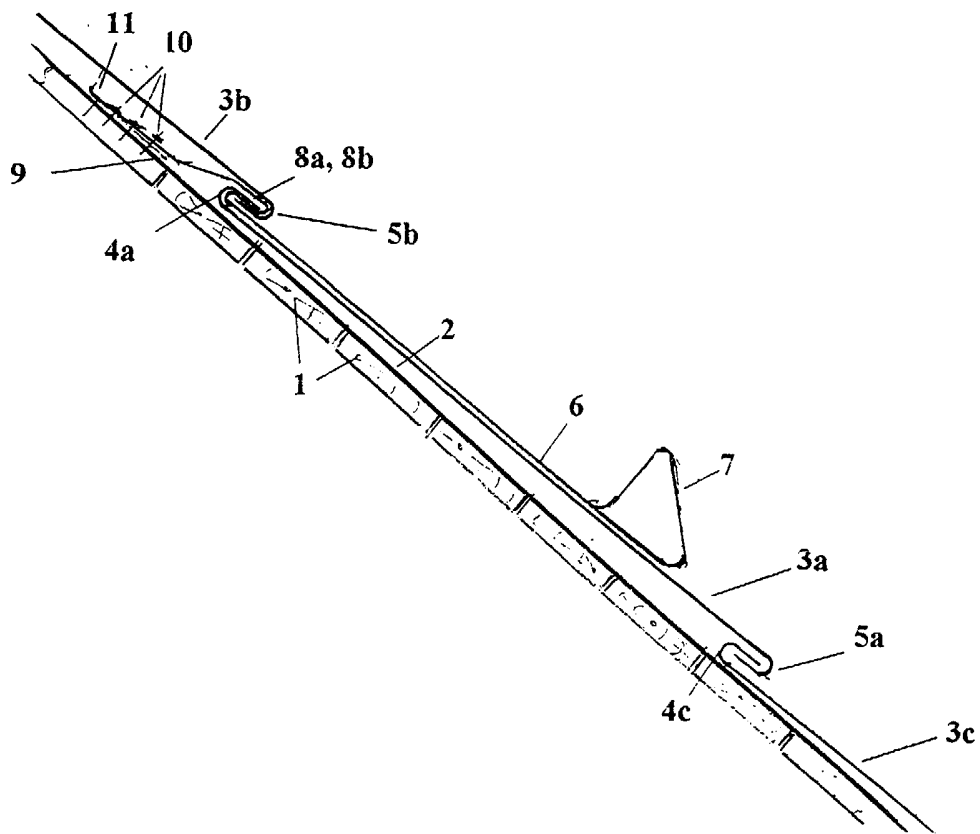


FIG. 2

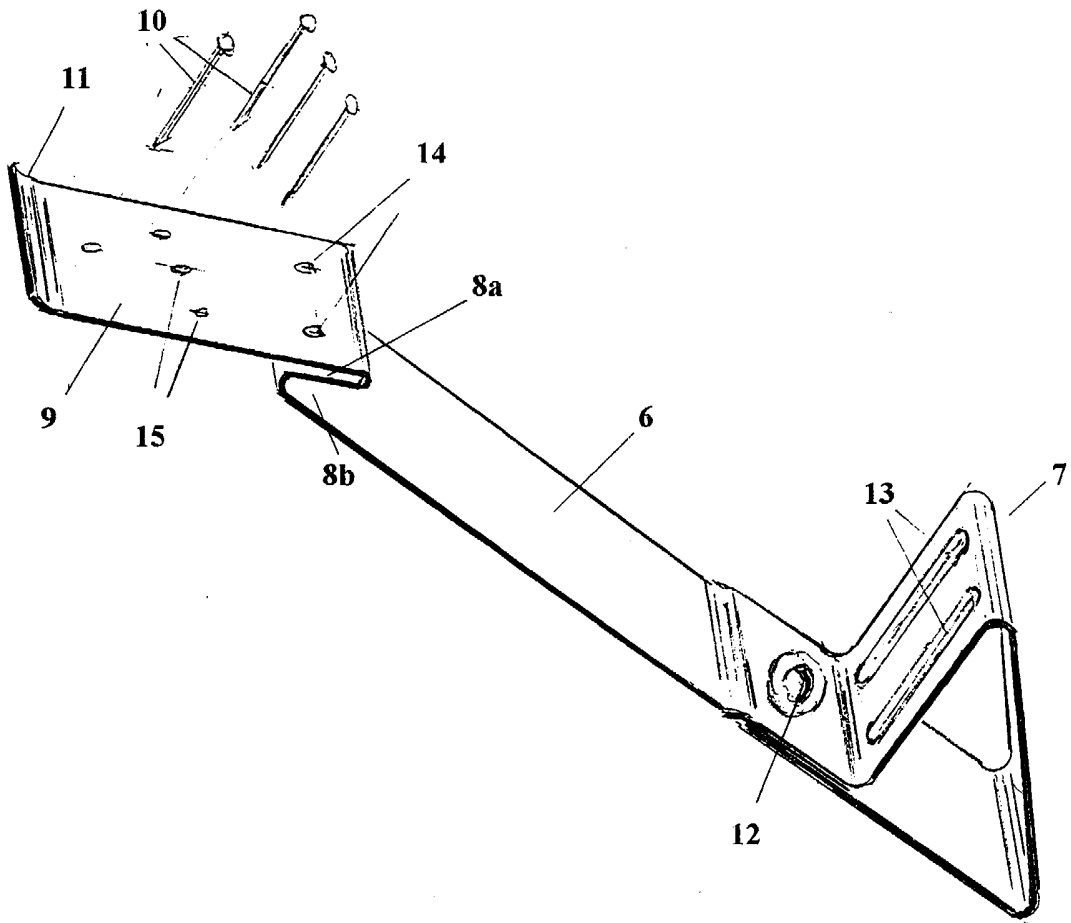


FIG. 3

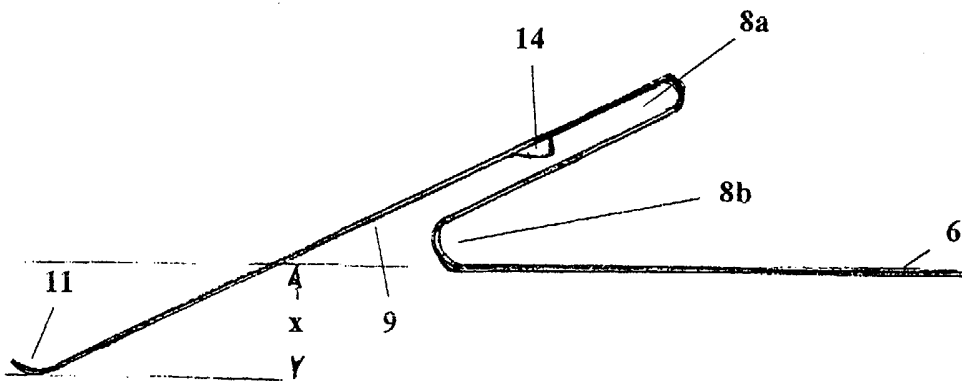
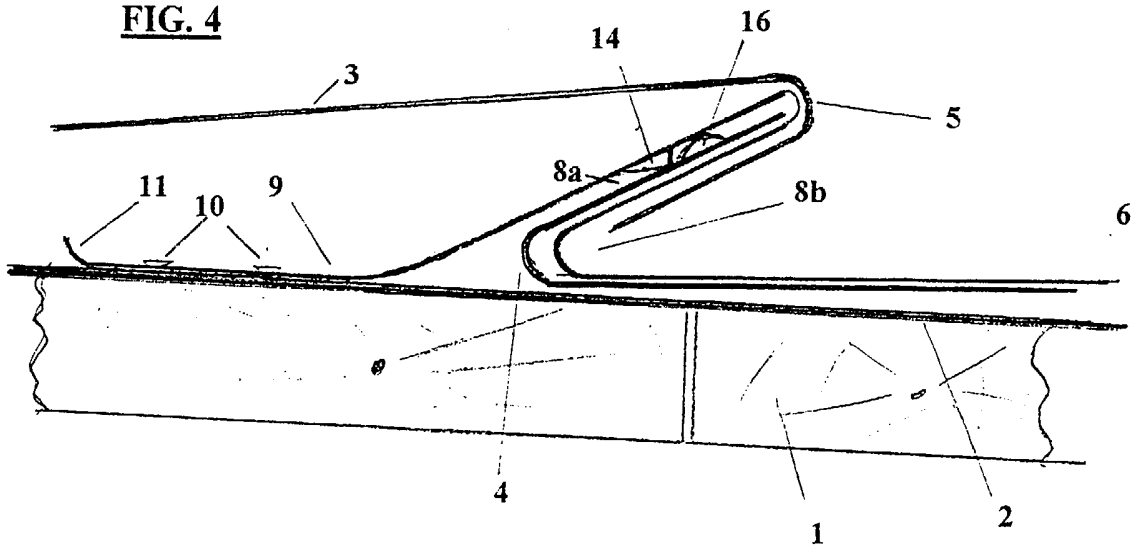


FIG. 4





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
 TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
 Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
 IBAN: AT36 6000 0000 0516 0000 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

RECHERCHENBERICHT

zu 2 GM 239/2001

Ihr Zeichen:

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁷: E 04 D 13/10, E 04 G 3/12

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E 04 D, E 04 G

Konsultierte Online-Datenbank:

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax Nr. 01 / 534 24 - 737) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 738 oder - 739) oder per e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at) **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden. Auf Bestellung gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter Telefonnummer 01 / 534 24 - 738 oder - 739 (Fax. Nr. 01/534 24 - 737; e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at).

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	AU 20942/92 B (SANDALE PTY), 14. September 1995 (14.09.95), Figuren 9 mit 3.	1-6
A	CH 57 214 A (CHIOGNA), 16. Dezember 1912 (16.12.12) Figur 2.	1
A	DE 40 09 164 A1 (BRÜHL), 26. September 1991 (26.09.91) Figuren 6 bis 15.	1

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur **raschen Einordnung** des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

„A“ Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für den Fachmann naheliegend** ist.

„X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)

„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;
 EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;
 RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);
 WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 21. Dezember 2001 Prüfer: Dipl.-Ing. Glaunach


ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95

 TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
 Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
 IBAN: AT36 6000 0000 0516 0000 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

Folgeblatt zu 2 GM 239/2001

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	CH 497 622 A (LOOSER-WÄLCHLI), 30. November 1970 (30.11.70), Figur 3.	1
<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt		

Erläuterungen:

Die AU 20 942 B und die CH 57 214 A beschreiben breite Blechstreifen mit Schneefängern und Einfalzungen an Verfaltungen von Bedachungselementen.

Die DE 40 09 164 A1 und die CH 497 622 A betreffen Schneefänger aus schmalen Blechstreifen mit mehrfachen Abbiegungen im Bereich von Verfaltungen von Bedachungselementen.