



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.11.2001 Patentblatt 2001/46

(51) Int Cl.7: **E04D 13/10, E04D 3/366**

(21) Anmeldenummer: **00109764.1**

(22) Anmeldetag: **09.05.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Treiber, Rudolf, Dipl.-Ing.**
D-71634 Ludwigsburg (DE)

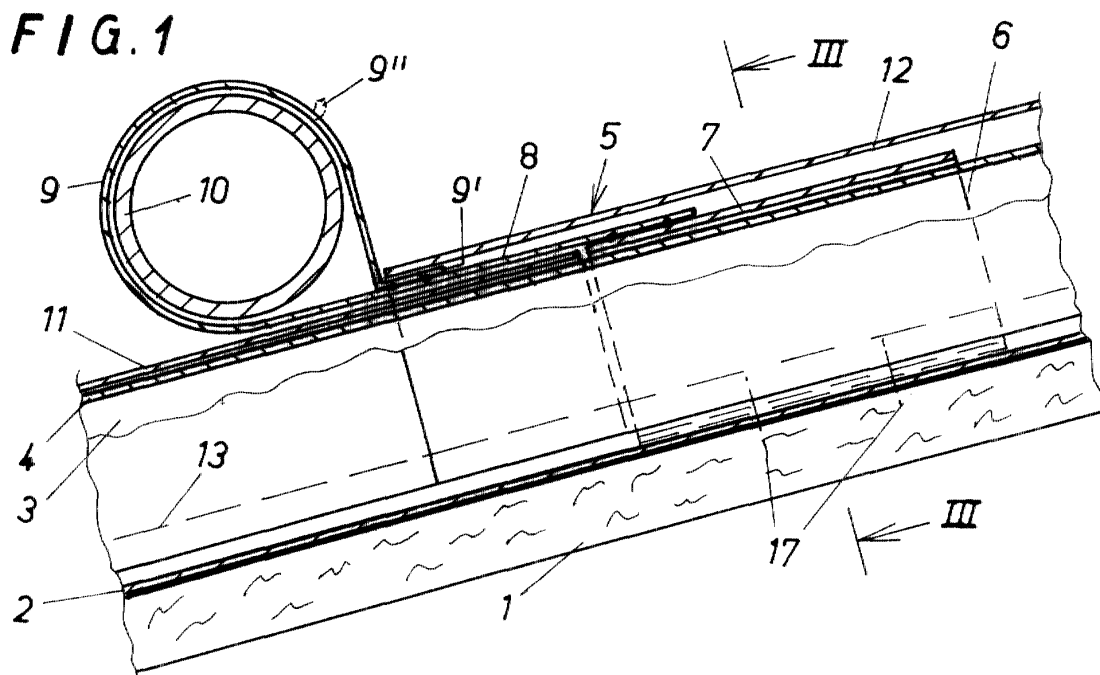
(74) Vertreter: **Neugebauer, Bernhard**
Tölzer Strasse 7
74078 Heilbronn (DE)

(71) Anmelder: **Treiber, Rudolf, Dipl.-Ing.**
D-71634 Ludwigsburg (DE)

(54) **Schneefangsystem für Leistendächer**

(57) Die Erfindung betrifft ein Schneefangsystem für geneigte Leistendächer aus Metall mit auf der Unterkonstruktion (1) parallel nebeneinander angeordneten, an den Längskanten Aufkantungen (3) aufweisenden Scharen (2) und einer die zwischen den Aufkantungen (3) benachbarter Schare (2) gebildete Leiste überdek-

kenden, aus Abdeckkappen (11,12) bestehenden Leistenabdeckung (5) mit dem Kennzeichen, dass auf der Unterkonstruktion (1) in der Leiste ein Einsatz (6) mit einer Halterung (9) für einen sich oberhalb der Leiste quer zur Dachneigung erstreckenden Schneefänger (10) befestigt ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schneefangsystem für geneigte Leistendächer aus Metall mit auf der Unterkonstruktion parallel nebeneinander angeordneten, an den Längskanten Aufkantungen aufweisenden Scharen und einer die zwischen den Aufkantungen benachbarter Schare gebildete Leiste überdeckenden, aus Abdeckkappen bestehenden Leistenabdeckung.

[0002] Aus der EP 0 594 948 B1 ist bereits ein Schneefangsystem bekannt, welches aus Klemmlaschen besteht, die am Stehfalz von benachbarten Scharen festklemmbar sind. Durch einen Durchbruch oberhalb des Stehfalzes ist ein als Schneefänger dienendes und sich quer zur Dachneigung erstreckendes Rohr gesteckt. Dieses Schneefangsystem ist nur für Metaldächer mit Stehfalzen geeignet, jedoch nicht für solche mit Leisten zwischen den Scharen, da an diesen aus konstruktiven Gründen ein Anklemmen an die Aufkantungen nicht möglich ist.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es daher, ein Schneefangsystem zu schaffen, welches zum Anbringen auf Leistendächer geeignet ist.

[0004] Diese Aufgabe wird durch die Erfindung dadurch gelöst, dass auf der Unterkonstruktion in der Leiste ein Einsatz mit einer Halterung für einen sich oberhalb der Leiste quer zur Dachneigung erstreckenden Schneefänger befestigt ist.

[0005] Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, dass das Schneefangsystem unabhängig von den Scharen der Metallabdeckung direkt auf der Unterkonstruktion befestigt ist. Der hierfür verwendete Einsatz befindet sich somit innerhalb der Leiste und kann durch die übliche Leistenabdeckung überdeckt, also unsichtbar gemacht werden. Da die Halterung für den Schneefänger vollständig oberhalb der Leiste angeordnet und nur mit einem schmalen Halteblech mit dem Einsatz verbunden ist, lässt sich die Leistenabdeckung einfach schließen, so dass eine dichte Leistenabdeckung und somit auch Schutz der Unterkonstruktion erreicht wird. Es kann so ohne Schwierigkeiten eine den jeweiligen Wetterverhältnissen angepasste Anzahl von Schneefängern auf dem Leistendach angeordnet werden. Durch die Erfindung entsteht auf diese Weise ein leicht montierbares und auch in seinem Aufbau einfaches Schneefangsystem, welches der jeweiligen Dachform und -neigung anpassbar ist.

[0006] Weitere zweckdienliche Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

[0007] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden im Folgenden näher erläutert.

Es zeigen:

[0008]

Fig. 1 eine teilgeschnittene Seitenansicht gem. Li-

nie I - I in Fig. 3:

Fig. 2 die Draufsicht auf das Schneefangsystem;

Fig. 3 die Schnittansicht gem. Linie III - III in Fig. 1;

Fig. 4 eine weitere Ausführungsform des Schneefangsystems.

[0009] Schneefangsysteme auf geneigten Dächern, insbesondere Metaldächern, dienen zum Halten der Schneeeauflage, vor allem in der Tauperiode, um das unkontrollierte Herabfallen der Schneelast und damit Unfälle zu verhindern. Sie bestehen im wesentlichen aus quer zur Dachneigung angeordneten Rohren oder Stäben, die fest auf der Dachoberfläche gelagert sind. Leistendächer weisen auf der Unterkonstruktion 1, z.B. aus Holz, parallel nebeneinander aufgelegte Schare 2 auf, die an beiden Längsseiten Aufkantungen 3 besitzen. Letztere haben oben nach außen gekantete Umkantungen 4 und sind mit Abstand zueinander angeordnet, so dass eine kanalförmige Leiste dazwischen gebildet wird. Diese ist oben durch eine haubenförmige Abdeckung 5 verschlossen.

[0010] Zur Befestigung des Schneefangsystems ist erfindungsgemäß in der Leiste zwischen benachbarten Aufkantungen 3 ein etwa die Breite der Leiste aufweisender Einsatz 6, z.B. aus U-förmig gebogenem und etwa 1 bis 1,5 mm dickem Metallblech gesetzt, welcher auf der Unterkonstruktion 1 durch Stifte, wie Schrauben oder Nägel, fest verbunden ist und mit Kanten 7 auf den Umkantungen 4 der Schare 2 aufliegt. Zur wahlweisen Befestigung auf der Unterkonstruktion 1 sind für die Stifte 17 im Boden des Einsatzes 6 mindestens eine Bohrung 15 (Fig. 2) vorgesehen. Auf den Umkantungen 7 ist ein blechförmiger Längsträger 8 befestigt, der über ein Ende des Einsatzes 6 hinausragt und an dessen freien Ende eine Halterung 9 für einen Schneefänger 10 angeordnet ist. Dieser ist als Rundrohr dargestellt, kann aber auch als ovales oder kantiges und volles oder hohles Stangenmaterial ausgebildet sein. Die Halterung 9 ist dementsprechend, z.B. als Rundbogen an den Längsträger 8 angeformt, wobei dessen freies Ende 9' auf dem Längsträger 8 befestigt, z.B. aufgepunktet ist.

[0011] Der Einsatz 6 wird mit dem dachabwärts zeigenden Längsträger 8 in die Leiste eingesetzt und dort befestigt. Dann wird eine vor dem Einsatz 6, also die unterhalb auf die Aufkantungen 3 gesetzte Abdeckkappe 11 der Abdeckung 5 unter dem Längsträger 8 bis zum Anschlag an den Einsatz 6 geschoben. Die oberhalb des Einsatzes 6 auf die Aufkantungen 3 gesetzte, also hintere Abdeckkappe 12 der Abdeckung 5 wird dagegen über den Längsträger 8 bis zum Anschlag an die Halterung 9 geschoben, so dass im Längsbereich des Längsträgers 8 eine nach unten offene Überlappung gebildet wird. Dadurch entsteht eine wasserdichte Überdeckung der Leiste.

[0012] Durch in der Überlappung ineinander greifende Abwinkelungen 13 der beiden Abdeckkappen 11 und 12 wird ferner eine formschlüssige Verbindung innerhalb der Abdeckung 5 erreicht, die ein Abheben durch

Windeinwirkung ausschließt. In der Leiste kann auch eine Holzleiste 14 angeordnet sein, wie in Fig. 3 strichpunktartig angedeutet ist, die mit dem Einsatz 6 auf der Unterkonstruktion 1 befestigt ist. Zusätzlich kann im Längsträger 8 eine Bohrung 16 zum Befestigen auf der Holzleiste 14 vorgesehen sein. Die Halterung 9 kann in dargestellter Weise als geschlossener Rundbogen, aber auch als nach hinten offener Teilbogen 9" ausgebildet sein, wie in Fig. 1 strichpunktartig angedeutet ist, so dass der Schneefänger 10 in die Halterung 9 von oben eingeschnappt werden kann.

[0013] Im gezeigten Ausführungsbeispiel besteht das Schneefangsystem aus zwei, z.B. durch Punktschweißen, miteinander verbundenen Teilen. Es könnte auch aus einem einzigen, entsprechend gekanteten und miteinander verbundenen Teil aus Blech bestehen, wie in Fig. 4 schematisch dargestellt ist. Selbstverständlich sind auch andere Ausführungsformen möglich. Im Überlappungsbereich kann die obere Abdeckkappe 12 eine Aufweitung aufweisen, um die Dickenunterschiede im Bereich des Längsträgers 8 zu überbrücken.

Patentansprüche

1. Schneefangsystem für geneigte Leistendächer aus Metall mit auf der Unterkonstruktion parallel nebeneinander angeordneten, an den Längskanten Aufkantungen aufweisenden Scharen und einer die zwischen den Aufkantungen benachbarter Schare gebildete Leiste überdeckenden, aus Abdeckkappen bestehenden Leistenabdeckung, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der Unterkonstruktion (1) in der Leiste ein Einsatz (6) mit einer Halterung (9) für einen sich oberhalb der Leiste quer zur Dachneigung erstreckenden Schneefänger (10) befestigt ist.

2. Schneefangsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz (6) einen auf Höhe der Aufkantungen (3) angeordneten und den Einsatz (6) in Längsrichtung an einem Ende überstehenden Längsträger (8) mit der sich am äußeren Ende angeordneten Halterung (9) aufweist und im Bereich des Längsträgers (8) sich überlappende Abdeckkappen (11,12) der Leistenabdeckung (5) vorgesehen sind.

3. Schneefangsystem nach den Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die unterhalb vor dem Einsatz (6) auf der Leiste aufgesetzte Abdeckkappe (11) unter dem Längsträger (8) bis an den Einsatz (6) und die dahinter oberhalb angeordnete Abdeckkappe (12) mit Überlappung auf dem Längsträger (8) über die untere Abdeckkappe (11) bis an die Halterung (9) geschoben ist.

4. Schneefangsystem nach Anspruch 1, **dadurch ge-**

kennzeichnet, dass die Halterung (9) als eine Stange des Schneefängers (10) mindestens teilweise umschließender Rundbogen ausgebildet ist.

5. Schneefangsystem nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rundbogen als Umbiegung des Längsträgers (8) ausgebildet ist.

6. Schneefangsystem nach den Ansprüchen 4 und 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rundbogen an seinem freien Ende fest mit dem Längsträger (8) verbunden ist.

7. Schneefangsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Einsatz (6) mindestens eine Bohrung (15) zum Befestigen auf der Unterkonstruktion (1) vorgesehen ist.

8. Schneefangsystem nach den Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz (6) als U-förmiges Blechteil mit an den Oberkanten der Seitenwände angeordneten, die Aufkantungen (4) nach außen übergreifenden Umkantungen (7) ausgebildet ist.

9. Schneefangsystem nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Längsträger (8) auf den Umkantungen (7) des Einsatzes (6) befestigt ist.

10. Schneefangsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz (6), der Längsträger (8) und die Halterung (9) aus einem einteiligen Blechteil bestehen.

FIG. 1

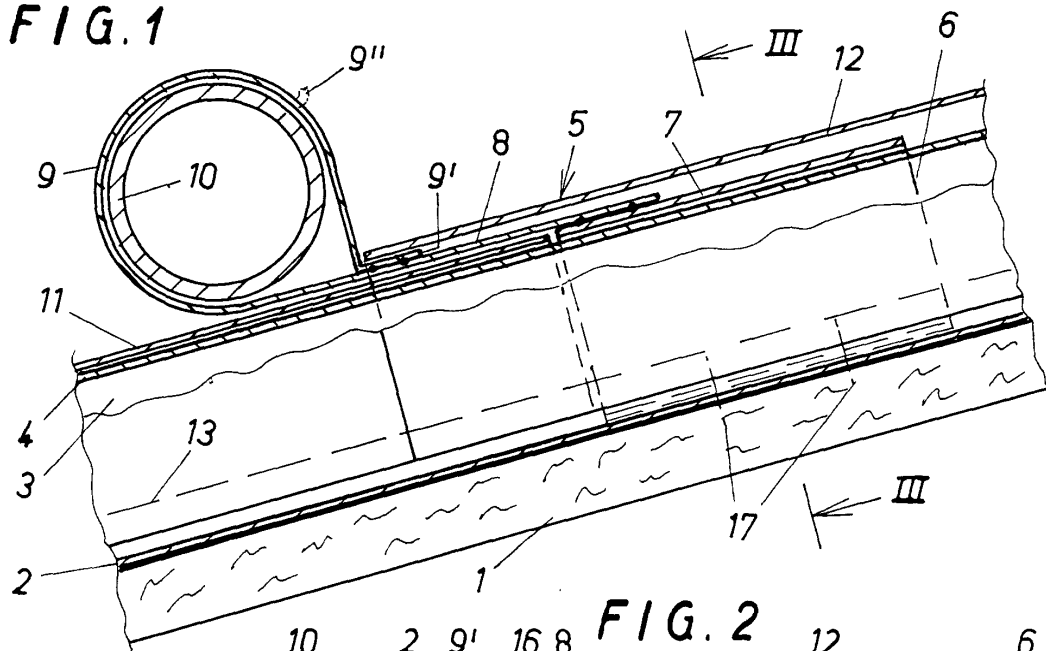


FIG. 2

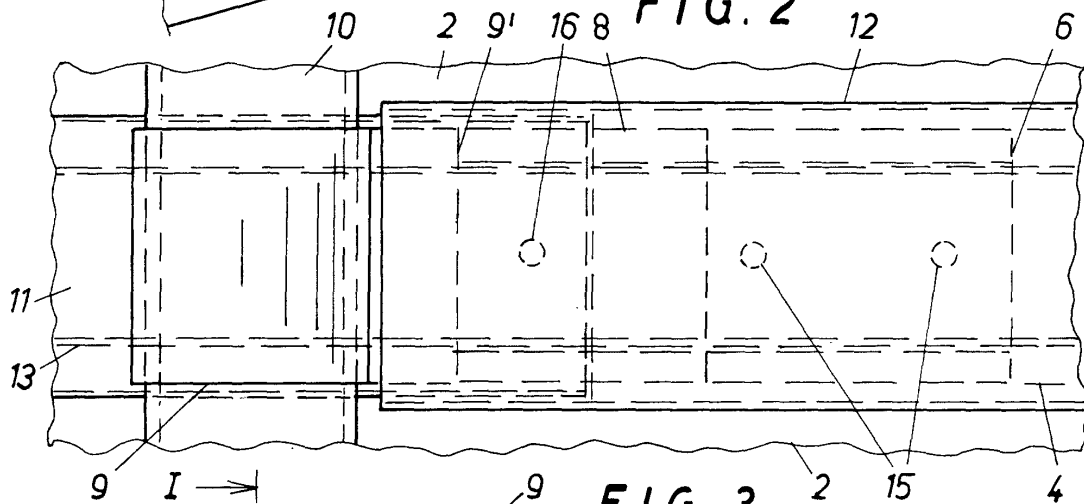


FIG. 3

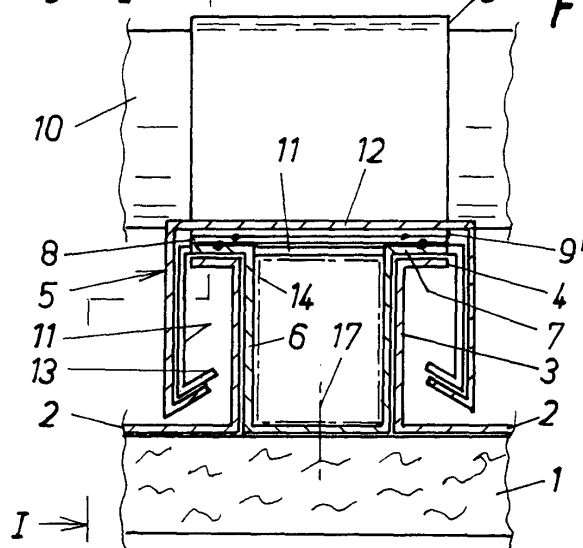
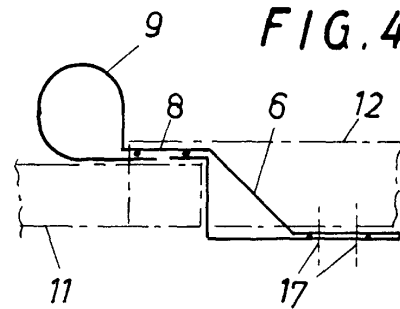


FIG. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 9764

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	CH 550 302 A (BOSSHARD-GABRIEL) 14. Juni 1974 (1974-06-14)	1, 4	E04D13/10 E04D3/366
A	* das ganze Dokument *	2, 3, 5-10	

A	SE 500 117 C (AB MATAKI) 18. April 1994 (1994-04-18)	1, 8	
	* Zusammenfassung; Abbildungen *		

A	DE 91 03 193 U (LONEVAG) 16. Juli 1992 (1992-07-16)	1	
	* Abbildungen 1-3 *		

A	CH 230 871 A (LOOSER) * Abbildungen *	1-5	

A	DE 297 21 065 U (ETERNIT) 27. August 1998 (1998-08-27)	1, 8	
	* Abbildungen *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		31. August 2000	Righetti, R
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P4C03)

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

EP 00 10 9764

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.

31-08-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CH 550302	A	14-06-1974	KEINE	
SE 500117	C	18-04-1994	SE 9202225 A	24-01-1994
DE 9103193	U	16-07-1992	KEINE	
CH 230871	A		KEINE	
DE 29721065	U	27-08-1998	CZ 9804292 A	14-07-1999
			WO 9849411 A	05-11-1998
			DE 19818301 A	29-10-1998
			EP 0914528 A	12-05-1999
			HR 980221 A	28-02-1999
			PL 330470 A	24-05-1999
			SK 175098 A	12-07-1999

EPO FORM P0461

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