

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 224 603
A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

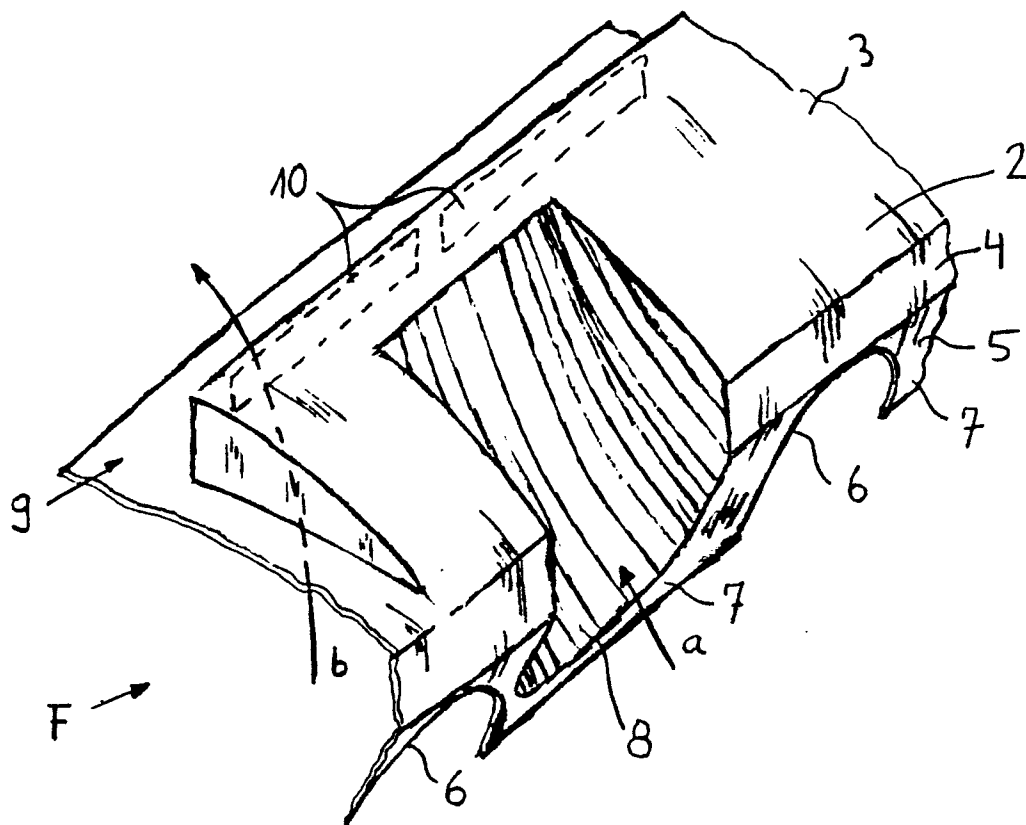
(21) Anmeldenummer: 85115230.6

(51) Int. Cl.4: **E04D 13/16**, E04D 3/40

(22) Anmeldetag: 30.11.85

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.06.87 Patentblatt 87/24(71) Anmelder: **Halm, Peter**
Panoramastrasse 35
D-7295 Dornstetten(DE)(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE(72) Erfinder: **Halm, Peter**
Panoramastrasse 35
D-7295 Dornstetten(DE)(54) **Haubenförmige Firstabdeckung.**

(57) Eine Firstabdeckung übergreift im Bereich der Firststeine die benachbarten Dachsteine und besitzt im Wellental Belüftungsmulden (8). Die Belüftungsmulden (8) sind so ausgebildet, daß die Firstabdeckung für unterschiedliche Dachneigungen verwendbar ist.

**FIG. 1****EP 0 224 603 A1**

Haubenförmige Firstabdeckung

Die Erfindung betrifft eine haubenförmige Firstabdeckung gemäß Oberbegriff des Hauptanspruchs. Aus der DE-OS 34 41 296 ist eine Firstabdeckung bekannt, die haubenförmig ausgebildet ist und als Auflage- und Belüftungselement dient. Die bekannte Firstabdeckung besitzt einen in Firstlängsrichtung verlaufenden Befestigungsabschnitt, an dem die Firstabdeckung mit der Firstlatte verbunden wird. Daran schließt sich im Querschnitt ein nach oben gewölbter haubenförmiger Bereich an, der in Dacheingangsrichtung verläuft und die dem First benachbarten Dachsteine übergreift. Damit die Firstabdeckung einen Abschluß gegen Regen und Schnee bilden kann, ist sie an ihrem die Dachsteine übergreifenden Ende an die Profilierung der Dachsteine angepaßt. Die Firstabdeckung besitzt somit ein Profil, welches möglichst genau an die Wellentäler und Wellenberge der Dachsteinprofilierung angepaßt ist.

Im Bereich der Wellentäler sind Belüftungsmulden vorgesehen, deren nach außen zeigende Öffnung in Dachneigungsrichtung weist. Die Belüftungsmulden gewährleisten eine Luftströmung von der Dachaußen seite in den Raum unterhalb der Firststeine, wobei die Luft an der anderen Dachseite wieder an entsprechenden Belüftungsmulden austreten kann. Da die Firstabdeckung im Bereich der Firstlatte Öffnungen besitzt, die eine Luftströmung von unterhalb der Dachsteine in den Firstbereich zuläßt, wird eine gute gesamte Dachentlüftung erzielt. Für die gute Dachentlüftung ist insbesondere die Sogwirkung verantwortlich, die durch den durch die Belüftungsmulden hindurchgeführten Luftstrom erzeugt wird. Damit die Firstabdeckung im gewünschten Maße einen Schutz gegen Regen und Schnee bildet und eine gute Belüftung erzielbar ist, sind je nach Dachneigung entsprechend geformte Firstabdeckungen der bekannten Art erforderlich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Firstabdeckung zu schaffen, die in weiten Bereichen für unterschiedliche Dachneigungen geeignet ist.

Die Lösung dieser Aufgabe erhält man durch die im Hauptanspruch angegebenen Merkmale. Durch die Anpassung des Wölbungsradius an die Profilhöhe der Dachsteine erhält man eine Firstabdeckung, die praktisch für sämtliche Dachneigungen geeignet ist.

Der Wölbungsradius kann nach innen, in Richtung Firstraum zunehmen.

Die bevorzugte Ausführungsform sieht vor, daß im Querschnitt gesehen der obere Teil der Firstabdeckung nach oben gewölbt ist und zunächst in einen geraden abgewinkelten und nach unten ver-

laufenden Abschnitt übergeht, der an den Scheitelpunkten der Profilierung endet, und daß sich an diesem Abschnitt der profilierte Teil im stumpfen Winkel anschließt, der an die Profilierung der Dachsteine angepaßte Aussparungen und eine der Höhe der Profilierung entsprechende Breite h hat. Der die Profilierung aufweisende Abschnitt ist so ausgebildet, daß er bei einer Dachneigung von 40° senkrecht auf den Dachsteinen aufsitzt. Dabei kann der stumpfe Winkel 140° betragen und der zwischen den senkrecht nach unten verlaufenden Abschnitt und dem gewölbten oberen Teil bestehende Winkel 130° betragen.

Um eine optimale Anpassung an unterschiedliche Dachneigungen zu erhalten, steht am äußeren Ende der Muldenöffnung rechtwinklig ein elastischer Steg ab, der Teil des profilierten Abschnitts ist. Der elastische Steg kann eine Breite von wenigen Millimetern und eine geringere Materialstärke als die übrigen Teile der Firstabdeckung haben. Durch die geringere Materialstärke wird die gewünschte Elastizität erzielt.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines Teils einer erfindungsgemäßen Firstabdeckung,

Figur 2 den Verlauf der Wandungen der in Figur 1 dargestellten Firstabdeckung im Querschnitt und

Figur 3 die Anordnung der Firstabdeckungen am First eines Daches.

Die in Figur 1 dargestellte Firstabdeckung besitzt einen langgestreckten Befestigungsabschnitt 1, an den sich ein haubenförmiger Teil 2 anschließt. Dieser besitzt einen oberen gewölbten Teil 3, der in einen nach unten gerichteten Abschnitt 4 übergeht, an welchen sich dann ein im stumpfen Winkel nach innen abgewinkelter profilierter Teil 5 anschließt. Der Abschnitt 5 besitzt halbkreisförmige Aussparungen 6 und gerade verlaufende Stege 7, die in ihrem Verlauf an die Profilierung der Dachsteine angepaßt sind.

Die Aussparungen 6 übergreifen die Wellenberge der Dachsteinprofilierung. Im Bereich der Wellentäler besitzt die Firstabdeckung Belüftungsmulden 8, an deren äußere Öffnung die Stege 7 rechtwinklig angrenzen. In Pfeilrichtung a kann ein Luftstrom entlang den Belüftungsmulden 8 unter den Firstraum 9 geführt werden. Der Luftstrom kann an der anderen Dachseite aus entsprechenden Belüftungsmulden wieder austreten, wobei durch Sogwirkung ein Luftstrom gemäß der Pfeilrichtung b mitgezogen werden kann. Für den in Pfeilrichtung b verlaufenden Luftstrom sind Öffnungen 10 vorgesehen.

In Figur 2 ist der Verlauf der Wandungen der in Figur 1 dargestellten Firstabdeckung gezeigt. Der Wölbungsradius r entspricht im dargestellten Ausführungsbeispiel ungefähr der Höhe h der Profilierung, wobei auch die Breite des profilierten Teils 5 der Höhe h entspricht. Der Wölbungsradius muß im wesentlichen im Öffnungsbereich 11 eingehalten werden, dagegen kann der Wölbungsradius im nach innen gerichteten Bereich 12 abnehmen.

In Figur 3 sind überlappende Firststeine 13, 14 gezeigt, die aus den jeweils links und rechts von der Firstplatte 15 abstehenden Firstabdeckungen F aufliegen.

Die profilierten Teile 5 übergreifen Dachsteine 16, die auf Dachlatten 17 aufliegen.

Die Firststeine 13, 14 liegen im dargestellten Ausführungsbeispiel nur teilweise auf dem gewölbten oberen Teil 3 der Firstabdeckungen F auf, da sich die Firststeine überlappen. Die Wölbung des oberen Teiles 3 kann allerdings auch einen anderen Radius als die Firststeine besitzen.

Ansprüche

1. Haubenförmige Firstabdeckung, die als Auf-
lageelement für die Firststeine und als
Belüftungselement dient, die einen an der Firstplatte
anliegenden Befestigungsabschnitt aufweist und
deren haubenförmiger Teil die dem First benach-
barten Dachsteine übergreift und an deren Profilie-
rung angepaßt ist, und die in den Profiltälern an-
geordnete Belüftungsmulden und im Bereich der
Firstplatte Lüftungsöffnungen besitzt, **dadurch ge-
kennzeichnet**, daß die Belüftungsmulden (8) an
dem nach außen in Dachneigungsrichtung zeigen-
den Öffnungsbereich einen Wölbungsradius (r) ha-
ben, der ungefähr der Profilhöhe (h) der Dach-
steine (16) entspricht.

2. Firstabdeckung nach Anspruch 1, **dadurch
gekennzeichnet**, daß der Wölbungsradius (r) nach
innen zunimmt.

3. Firstabdeckung nach einem der Ansprüche 1
oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Quer-
schnitt gesehen der obere Teil (3) der Firstabdec-
kung (F) nach oben gewölbt ist und zunächst in
einen geraden, abgewinkelten und nach unten ver-
laufenden Abschnitt (4) übergeht, der an den
Scheitelpunkten der Profilierung endet, und daß
sich an diesem Abschnitt (4) der profilierte Teil (5)
im stumpfen Winkel anschließt, der an die Profilie-
rung der Dachsteine (16) angepaßte Aussparungen
(6) und eine der Höhe der Profilierung entspre-
chende Breite (h) hat.

4. Firstabdeckung nach Anspruch 3, **dadurch
gekennzeichnet**, daß der stumpfe Winkel 140°
beträgt, und daß der zwischen dem senkrecht nach

unten verlaufenden Abschnitt (4) und dem
gewölbten oberen Teil (3) bestehende Winkel 130°
beträgt.

5. Firstabdeckung nach einem der vorherge-
henden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**,
daß der Wölbungsradius (r) geringfügig kleiner ist
als die Höhe (h) der Profilierung.

6. Firstabdeckung nach einem der vorherge-
henden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**,
daß am nach außen zeigenden Rand der
Belüftungsmulden (8) rechtwinklig ein elastischer
Steg (7) absteht, der an den Dachsteinen (16)
anliegt.

7. Firstabdeckung nach einem der vorherge-
henden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**,
daß der Wölbungsverlauf der Belüftungsmulden -
(8) mit dem Radius r dadurch bestimmt wird, daß
der Zirkelpunkt auf dem oberen Rand des profilier-
ten Teils (5) liegt.

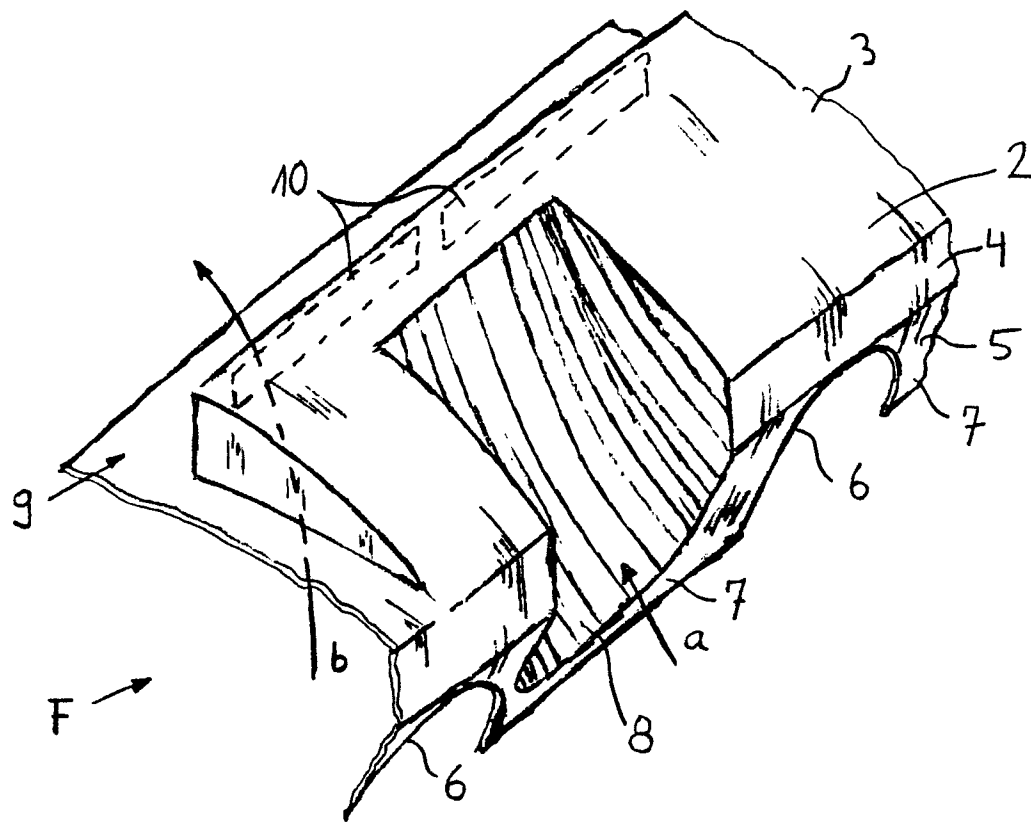


FIG. 1

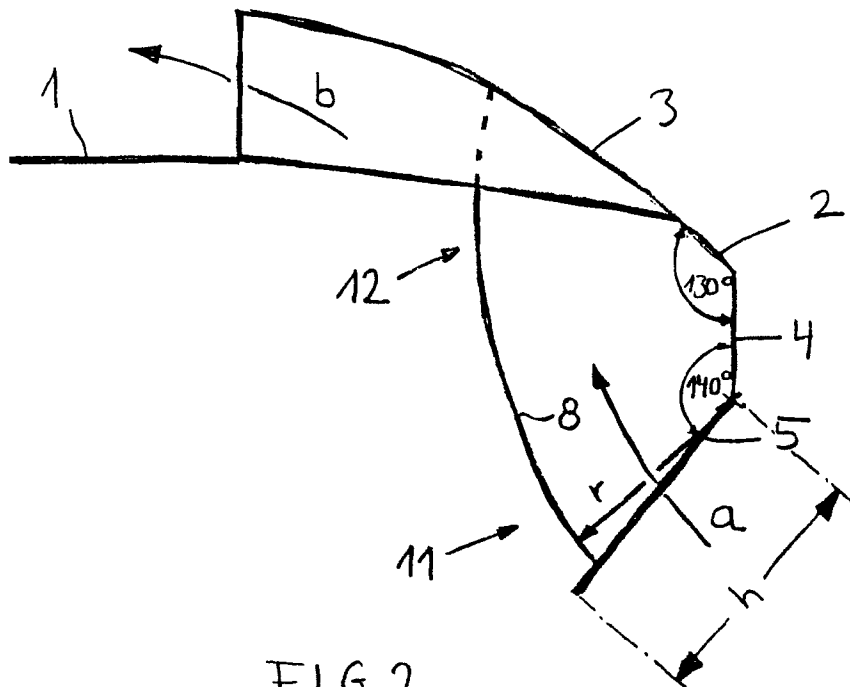
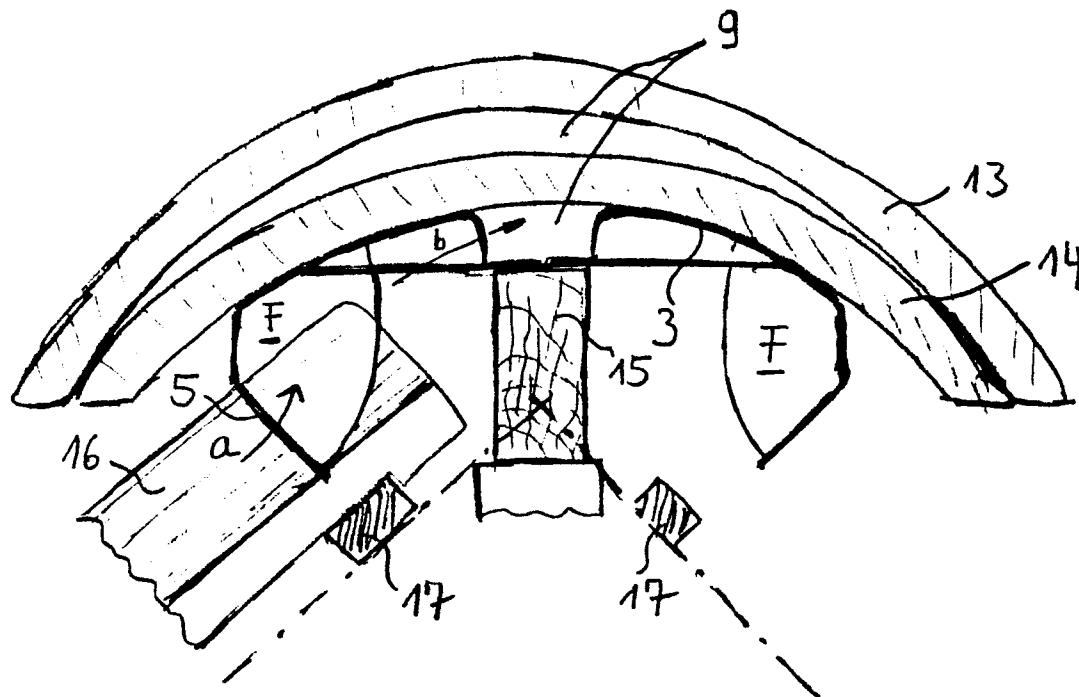


FIG. 2

FIG. 3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	EP-A-0 042 539 (AEROFORM) * Seite 8; Figuren 1-4 *	1	E 04 D 13/16 E 04 D 3/40
A	--- EP-A-0 056 292 (TEEWEN) * Figuren 1,2 *	1	
A	--- EP-A-0 117 391 (BRAAS) * Anspruch 1; Figuren 5,6 *	1,6	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			E 04 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22-07-1986	Prüfer CHESNEAUX J.C.
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			