



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer : **95890058.1**

(51) Int. Cl.⁶ : **E04D 1/18, E04D 1/06**

(22) Anmeldetag : **20.03.95**

(30) Priorität : **22.03.94 AT 606/94**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :
27.09.95 Patentblatt 95/39

(84) Benannte Vertragsstaaten :
BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

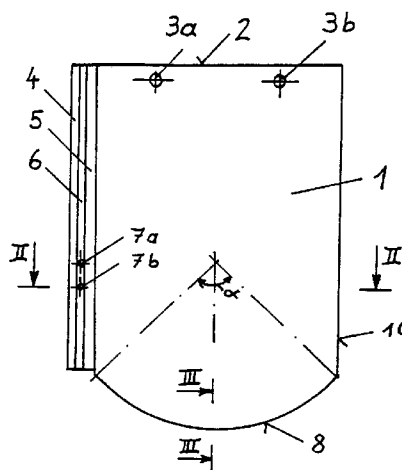
(71) Anmelder : **Josef Bliem Gesellschaft m.b.H. & Co. KG**
Bergstrasse 353
A-5571 Mariapfarr (AT)

(72) Erfinder : **Bliem, Josef**
Bergstrasse 353
A-5571 Mariapfarr (AT)

(74) Vertreter : **Babeluk, Michael, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt
Albertgasse 10/8
A-1080 Wien (AT)

(54) **Dachschindel.**

(57) Die Erfindung betrifft eine Dachschindel aus einem vorzugsweise metallischen Werkstoff, bestehend aus einem im wesentlichen ebenen Grundkörper (1), der in seinem oberen Bereich Bohrungen (3a, 3b) zur Befestigung aufweist, der in seinem unteren Bereich umbördelt ist und der an einer Seite einen Falz aufweist. Zur einfachen und sicheren Befestigung ist vorgesehen, daß die Umbördelung (9) im unteren Bereich U-förmig ausgebildet ist und daß der seitliche Falz aus zwei Vertiefungen (4, 5) besteht, zwischen denen ein erhöhter Bereich (6) vorgesehen ist, der weitere Bohrungen (7a., 7b) zur Befestigung aufweist.



Die Erfindung betrifft eine Dachschiindel aus einem vorzugsweise metallischen Werkstoff, bestehend aus einem im wesentlichen ebenen Grundkörper, der in seinem oberen Bereich Bohrungen zur Befestigung aufweist, der in seinem unteren Bereich umgebördelt ist und der an einer Seite einen Falz aufweist.

Aus der AT-B 26 343 ist ein Dachfalzziegel bekannt, der in seinem oberen Bereich Befestigungsbohrungen aufweist. Auf einer Seite ist ein abwärts gerichteter Falz vorgesehen, an dem der Ziegel mittels einer Klammer am Dachstuhl befestigt werden kann. Eine solche Befestigung ist aufwendig und wenig praktikabel.

Weiters ist aus der DE-C 809 591 eine Dachabdeckung bekannt, die aus gefalzten Platten besteht. Diese Platten werden mittels Lappen an den Dachlatten befestigt. Auch hier ist die Verlegung der Dachabdeckung mit großem Aufwand verbunden. Weiters ist die Form der Platten systembedingt nur rechteckig möglich, so daß etwa die beliebte Deckung mit Platten im Rundschnitt nicht möglich ist.

Ferner zeigt die DE-A 17 08 969 eine Metallschindel-Konstruktion, die es ermöglicht, ein Holzschindeldach zu simulieren. Bei diesen aufwendig gestalteten Schindeln sind nur an der Oberseite Befestigungsbohrungen vorgesehen, und es ist notwendig eine Abdichtung mit Mastix vorzusehen, um ein Eindringen von Wasser zu verhindern.

Weiters ist aus der US-A 1,927,586 eine Dachschindel bekannt, die einen völlig flachen Körper mit einer U-förmigen Lasche aufweist. Für die Befestigung sind weiters U-förmige Laschen vorgesehen. Ein Eindringen von Wasser durch Kapillarwirkung kann bei dieser Form der Deckung nicht verhindert werden. Außerdem ist dieses Befestigungssystem relativ aufwendig.

Auch bei dem in der AT-B 106 354 beschriebenen Dachziegel kann ein Eindringen von Wasser nicht vermieden werden. Das gleiche gilt für die Ausführungen der AT-B 380 716 und der DE-C 445 123.

Aufgabe der Erfindung ist es, diese Nachteile zu vermeiden und eine Dachschiindel zu schaffen, die eine sichere Befestigung bei geringem Arbeitsaufwand ermöglicht, und die das Eindringen von Wasser zuverlässig verhindert. Insbesondere soll das Eindringen von Kapillarwasser unterbunden werden.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß die Umbördelung im unteren Bereich U-förmig ausgebildet ist und daß der seitliche Falz aus zwei Vertiefungen besteht, zwischen denen ein erhöhter Bereich vorgesehen ist, der weitere Bohrungen zur Befestigung ausweist. Die Umbördelung an der unteren Kante verhindert das flächige Aufliegen einer Schindel auf der im Verband unmittelbar darunter angeordneten Schindel. Dadurch kann Wasser durch Kapillarwirkung nur eine kurze Strecke, nämlich entlang des Schenkels des U aufsteigen. Ein weiteres

Eindringen ist jedoch nicht möglich. Weiters wird durch die erfindungsgemäße Ausbildung auch ein Eindringen von Wasser entlang der Seitenkanten und durch die dort vorgesehenen Bohrungen wirksam verhindert. Besonders vorteilhaft ist die Möglichkeit, die erfindungsgemäßen Schindeln nicht nur im oberen Bereich, sondern auch seitlich zu befestigen. Die Befestigung ist dabei verdeckt, und es sind keinerlei Klammern oder dgl. erforderlich. Auf diese Weise wird neben einem sicheren Halt auch ein ansprechendes Erscheinungsbild des gedeckten Daches erreicht.

Besonders günstig ist es, wenn die seitliche Kante, die dem Falz gegenüberliegt, umgebördelt ist. Durch diese nach unten vorstehende Kante wird das Eindringen von Wasser zusätzlich erschwert.

Es ist im Prinzip möglich, die erfindungsgemäße Dachschiindel in jeder üblichen Form auszubilden. Ein besonders vorteilhaftes Erscheinungsbild ergibt sich jedoch, wenn die seitliche Kante, die dem Falz gegenüberliegt, umgebördelt ist.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsvariante der Erfindung ist dabei vorgesehen, daß der Kreisabschnitt einen Innenwinkel zwischen 60° und 120°, vorzugsweise zwischen 80° und 105°, aufweist.

In der Folge wird die Erfindung durch die in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Die Figuren zeigen:

Die Fig. 1 eine Ansicht einer erfindungsgemäßen Schindel von oben;

die Fig. 2 einen Schnitt nach Linie II - II von Fig. 1; und

die Fig. 3 einen Teilschnitt nach Linie III - III in Fig. 1.

Die erfindungsgemäße Schindel besteht aus einer aus einem Teil gepreßten Platte 1 aus Metall, etwa Aluminium, Kupfer, verzinktem Eisenblech oder dergleichen. Im Bereich der oberen Kante 2 sind zwei Bohrungen 3a und 3b zur Befestigung mit Nägeln in üblicher Weise vorgesehen. Seitlich ist ein Falz mit zwei Vertiefungen 4 und 5 vorgesehen, zwischen denen ein erhöhter Bereich 6 angeordnet ist. Dieser Bereich 6 weist weitere Bohrungen 7a und 7b zur Befestigung auf. Die Unterkante 8 dieses Ausführungsbeispiels, die die Sichtkante darstellt, ist im Rundschnitt ausgeführt. Die U-förmige Umbördelung 9 dient zur Herstellung eines vorbestimmten Abstandes zwischen den Schindeln, um das Eindringen von Wasser zufolge der Kapillarwirkung zu verhindern.

Eine Ausnehmung 11 an der Unterseite der Umbördelung 9 der Kante 8 ist vorgesehen, um die Ausbildung von Schneenasen und dgl. zu ermöglichen, ohne das ebene Aufliegen der Schindel zu beeinträchtigen.

Die vorliegende Erfindung ermöglicht es in einfacher Weise eine sichere Befestigung von Dachschildeln mit geringem Arbeitsaufwand zu gewährleisten.

Patentansprüche

1. Dachschindel aus einem vorzugsweise metallischen Werkstoff, bestehend aus einem im wesentlichen ebenen Grundkörper (1), der in seinem oberen Bereich Bohrungen (3a, 3b) zur Befestigung aufweist, der in seinem unteren Bereich umgebördelt ist und der an einer Seite einen Falz aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Umbördelung (9) im unteren Bereich U-förmig ausgebildet ist und daß der seitliche Falz aus zwei Vertiefungen (4, 5) besteht, zwischen denen ein erhöhter Bereich (6) vorgesehen ist, der weitere Bohrungen (7a., 7b) zur Befestigung aufweist.5
10
15
2. Dachschindel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die seitliche Kante (10), die dem Falz gegenüberliegt, umgebördelt ist.20
3. Dachschindel nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die untere Kante (8) in Form eines Kreisabschnittes gebogen ist.
4. Dachschindel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Kreisabschnitt einen Innenwinkel (α) zwischen 60° und 120° , vorzugsweise zwischen 80° und 105° , aufweist.25
5. Dachschindel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß im erhöhten Bereich (6) zwei Bohrungen (7a, 7b) vorgesehen sind.30

35

40

45

50

55

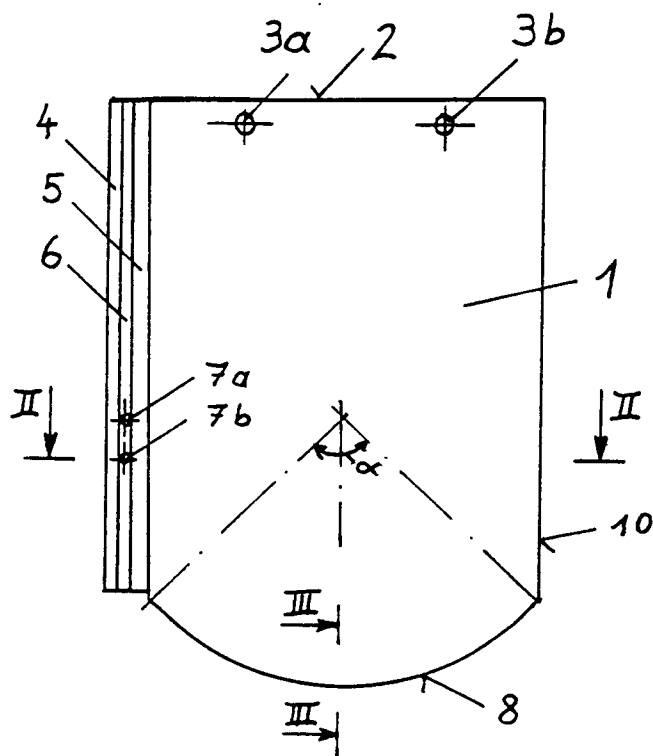


Fig. 1

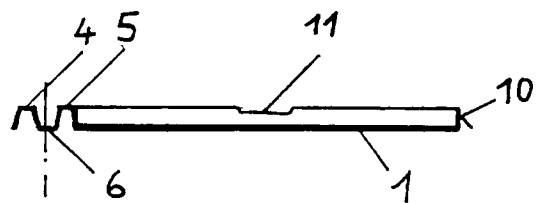


Fig. 2

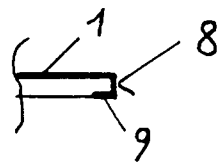


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 89 0058

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y A	US-A-3 667 184 (MERRILL ET AL.) * Abbildungen *	1,2,5 3,4	E04D1/18 E04D1/06
D,Y	DE-C-445 123 (C. V. HANSEN) * das ganze Dokument *	1,2,5	
A	BE-A-393 097 (P. COLLETTE) * Abbildungen 1-3 *	1,2	
A	EP-A-0 396 380 (CARTER HOLT HARVEY ROOFING) * Spalte 2, Zeile 5 - Spalte 3, Zeile 22; Abbildungen *	1,2	
A	US-A-2 482 835 (W. S. BREMER) * Abbildungen *	1,2	
D,A	AT-B-26 343 (H. MAKART) * Abbildungen *	3	
D,A	AT-B-380 716 (PLANNJA AB) * Abbildung 4 *	3,4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29.Juni 1995	Prüfer 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 (3.92) (P04C03)