



Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: **AT 403 075 B**

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1272/95

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> : **E04D 1/12**

(22) Anmeldetag: 26. 7.1995

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 3.1997

(45) Ausgabetag: 25.11.1997

(73) Patentinhaber:

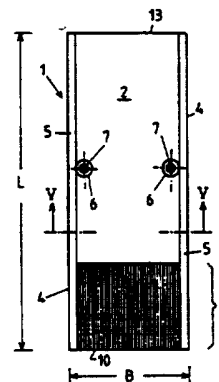
STROLZ HANNES  
A-6764 LECH, VORARLBERG (AT).

(72) Erfinder:

HILBE ANTON  
GISINGEN, VORARLBERG (AT).

(54) SCHINDEL ZUR ÜBERLAPPENDEN VERLEGUNG FÜR DACHBEDECKUNGEN ODER WANDVERKLEIDUNGEN

(57) Die Schindel dient zur überlappenden Verlegung für Dachbedeckungen oder Wandverkleidungen. Die Oberseite der Schindel und ihre untere Auflageseite schließen einen spitzen Winkel miteinander ein. Sie weist eine obere Platte (2) auf, an deren Unterseite längs- und querverlaufende Stege oder Rippen vorgesehen sind. Im mittleren Längsdrittel der Schindel (1) und auf ihrer Oberseite sind noppenartige Erhebungen (6) vorgesehen. Die Unterseite der Schindel (1) weist eine quer zu ihrer Längsrichtung verlaufende, hinsichtlich ihres Querschnittes korrespondierend zum Querschnitt der Erhebung (6) ausgebildete Nut auf. Diese Nut ist in Längsrichtung der Schindel (1) gesehen unterhalb der Erhebung (6), vorzugsweise um ca. ein Drittel der Länge (L) der Schindel (1) gegenüber der Erhebung (6) versetzt. Im Bereich der Erhebung (6) sind Durchstecköffnungen (7) zur Aufnahme von Befestigern vorgesehen.



AT 403 075 B

Die Erfindung bezieht sich auf eine Schindel zur überlappenden Verlegung für Dachbedeckungen oder Wandverkleidungen mit den Merkmalen des Oberbegriffes des Patentanspruches 1.

Es ist bekannt, Formteile, insbesondere solche zur Dachbedeckung, aus wiederverwerteten Kunststoffen zu fertigen (DE-OS 3939 189, DE-OS 4200 400, DE-OS 4213 951, EU-OS 550 800, EU-OS 334 420).

5 Bekannt ist ferner, Schindeln aus Holz zu erzeugen, und zwar durch Spalten oder im Spiegelschnittverfahren.

Ausgehend von diesem Stand der Technik schlägt die Erfindung vor, eine Schindel konstruktiv so zu gestalten, daß sie aus Kunststoff hergestellt werden kann, vorzugsweise aus wiederverwerteten Kunststoffen, was vorschlagsgemäß durch jene Maßnahmen gelingt, die Inhalt und Gegenstand des kennzeichnenden  
10 Teiles des Patentanspruches 1 sind.

Zur Veranschaulichung der Erfindung werden anhand der Zeichnungen mehrere Ausführungsbeispiele erörtert. Es zeigen:

- Fig. 1 die Draufsicht;
- Fig. 2 die Seitensicht;
- 15 Fig. 3 die Untersicht und
- Fig. 4 die Ansicht sowie
- Fig. 5 einen Querschnitt nach der Linie V-V in Fig. 1 einer ersten Ausführungsform;
- Fig. 6 die Draufsicht und
- Fig. 7 die Seitensicht einer zweiten Ausführungsform und
- 20 Fig. 8 deren Längsschnitt nach der Linie IIX-IIX in Fig. 6;
- Fig. 9 und Fig. 10 Draufsicht und Seitensicht einer dritten Ausführungsform und
- Fig. 11 schematisch die verlegten Schindeln in Seitensicht.

Die aus vorzugsweise wiederverwerteten Kunststoffen gefertigte Schindel 1 besitzt eine obere Platte 2, an deren Unterseite längs- und querverlaufende Stege 3 vorgesehen sind. Die Platte 2 besitzt über die  
25 Breite B und die Länge L der Schindel eine im wesentlichen konstante Stärke S, beispielsweise von ca. 5 mm. Die in Längsrichtung der Schindel 1 verlaufenden Stege 3 sind keilartig ausgeformt, und die freien, der Platte 2 abgewandten Kanten dieser Stege 3 liegen in einer gemeinsamen Ebene E. Auch die freien Kanten der querverlaufenden Stege liegen in dieser Ebene E. Die Platte 2 besitzt an ihrer Oberseite und entlang den Längsrändern 4 rinnenartige Vertiefungen 5. Im mittleren Längsdrittel und an der Oberseite der  
30 Schindel 1 sind zwei noppenartige Erhebungen 6 angeformt mit Durchstecköffnungen 7 für die Aufnahme von Befestigern. Diese beiden Erhebungen 6 liegen auf einer quer zur Längsrichtung der Schindel 1 verlaufenden Geraden. Die Unterseite der Schindel 1 (Fig. 2 und Fig. 3) besitzt eine quer zu ihrer Längsrichtung verlaufende, hinsichtlich ihres Querschnittes korrespondierend zum Querschnitt der Erhebungen 6 ausgebildete Nut 8.

35 Diese Nut 8 ist in Längsrichtung der Schindel 1 gesehen unterhalb der Erhebung 6, und zwar ca. um ein Drittel der Länge L der Schindel 1 gegenüber diesen Erhebungen 6 versetzt. Der untere Teil 9 der Oberseite der Platte 2, der bei ordnungsgemäß verlegter Schindel sichtbar ist, ist zweckmäßigerweise strukturiert, hier beispielsweise geriffelt. Das in den Figuren 1 bis 5 gezeigte Ausführungsbeispiel einer Schindel zeigt in Draufsicht eine Rechteckform. Es liegt im Rahmen der Erfindung, die untere Stirnkante  
40 gebogen verlaufend oder geknickt auszubilden, was die Figuren 6 und 9 anhand zweier weiterer Ausführungsbeispiele veranschaulichen.

Das Ausführungsbeispiel nach den Figuren 6 bis 8 unterscheidet sich vom erstbesprochenen dadurch, daß hier die Erhebung 6 leistenartig ausgeformt ist. Die Durchstecköffnungen 7 für die Aufnahme der Befestiger liegen etwas oberhalb dieser leistenartigen Erhebung 6, wobei an der Unterseite der Platte 2  
45 (Fig. 8) Noppen 11 angeformt sind, deren Stirnfläche in der Ebene E liegt und die von den Durchstecköffnungen 7 durchsetzt sind.

Beim Ausführungsbeispiel nach den Figuren 9 und 10 ist die Erhebung 6 ebenfalls leistenartig ausgebildet, doch sind hier die Durchstecköffnungen 7 für die Aufnahme der Befestiger in diese leistenartige Erhebung 6 integriert.

50 Fig. 11 veranschaulicht schematisch von der Seite Schindeln 1, die auf einer geschlossenen Holzschalung 12 verlegt sind. Es ist daraus ersichtlich, daß die Erhebung 6, unabhängig davon, ob sie noppenartig oder leistenartig ausgebildet ist, in die Nut 8 der jeweils aufliegenden, nächstfolgenden Schindel eingreift, was die Verlegung der Schindel außerordentlich erleichtert. Aufgrund der für die Herstellung verwendeten Kunststoffmaterialien sind die Schindeln 1 auch im gewissen Bereich verformbar, so daß die relativ  
55 großflächigen Schindeln auch auf gewölbten Schalungen 12 verlegt werden können, da sie sich der Wölbung der sie aufnehmenden Unterlage relativ einfach anpassen. Für die Herstellung der Schindel 1 können neue Kunststoffe verwendet werden, zweckmäßigerweise werden hier Kunststoffe eingesetzt, die entsorgt werden müssen.

Wenn im vorstehenden vom oberen bzw. unteren Teil der Schindel 1 gesprochen wird, so sind diese Angaben auf die Lage der Schindel bei ordnungsgemäßer Verlegung im Schindelverband zu verstehen. Die Stirnkante 10, die gerade, gebogen oder geknickt verlaufen kann, ist unten (Fig. 1), die obere Stirnkante 13 liegt oberhalb der Erhebung 6.

5 Schindeln der gegenständlichen Art können mit unterschiedlichen Breiten gefertigt werden.

#### Legende

zu den Hinweisziffern:

- |    |    |                         |
|----|----|-------------------------|
| 10 | 1  | Schindel                |
|    | 2  | obere Platte            |
|    | 3  | Steg                    |
|    | 4  | Längsrand               |
|    | 5  | rinnenartige Vertiefung |
| 15 | 6  | Erhebung                |
|    | 7  | Durchstecköffnung       |
|    | 8  | Nut                     |
|    | 9  | unterer Teil            |
|    | 10 | untere Stirnkante       |
| 20 | 11 | Noppe                   |
|    | 12 | Holzschalung            |
|    | 13 | obere Stirnkante        |

#### Patentansprüche

- 25
1. Schindel zur überlappenden Verlegung für Dachbedeckungen oder Wandverkleidungen, wobei die Oberseite der Schindel und ihre untere Auflageseite einen spitzen Winkel miteinander einschließen, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie eine obere Platte (2) aufweist, an deren Unterseite längs- und querverlaufende Stege (3) oder Rippen vorgesehen sind, wobei im mittleren Längsdrittel der Schindel (1) und auf der Oberseite derselben mindestens eine noppenartige oder eine quer zur Längsrichtung der Schindel (1) verlaufende, leistenartige Erhebung (6) vorgesehen ist und die Unterseite der Schindel (1) eine quer zu ihrer Längsrichtung verlaufende, hinsichtlich ihres Querschnittes korrespondierend zum Querschnitt der Erhebung (6) ausgebildete Nut (8) aufweist und diese Nut (8) in Längsrichtung der Schindel (1) gesehen unterhalb der Erhebung (6), vorzugsweise um ca. ein Drittel der Länge der Schindel (1) gegenüber der Erhebung (6) versetzt ist.
  - 30
  2. Schindel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Bereich der Erhebung (6) bzw. in Längsrichtung der Schindel (1) gesehen oberhalb derselben Durchstecköffnungen (7) zur Aufnahme von Befestigern vorgesehen sind.
  - 40
  3. Schindel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die noppenartigen Erhebungen (6) über die Breite der Schindel (2) vorzugsweise randseitig angeordnet, und mit Durchstecköffnungen (7) zur Aufnahme von Befestigern vorgesehen sind (Fig. 1).
  - 45
  4. Schindel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die obere Platte (2) über die Breite und Länge der Schindel (1) eine im wesentlichen konstante Stärke (S) aufweist.
  5. Schindel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die in Längsrichtung der Schindel (1) verlaufenden Stege (3) oder Rippen keilartig geformt sind.
  - 50
  6. Schindel nach Anspruch 1 oder 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die freien, der Platte (2) abgewandten Kanten der längs- und querverlaufenden Stege (3) oder Rippen in einer gemeinsamen Ebene (E) liegen.
  - 55
  7. Schindel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Platte (2) an ihrer Oberseite und entlang der Längsränder (4) rinnenartige Vertiefungen (5) aufweist.

## AT 403 075 B

8. Schindel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß zumindest der untere Teil (9) der Oberseite der Platte (2), der bei funktionsgerechter Verlegung der Schindel innerhalb eines Schindelverbandes sichtbar ist, strukturiert, beispielsweise geriffelt gestaltet ist.
- 5 9. Schindel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie aus wiederverwerteten Kunststoffmaterialien durch Spritzpressen gefertigt ist.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

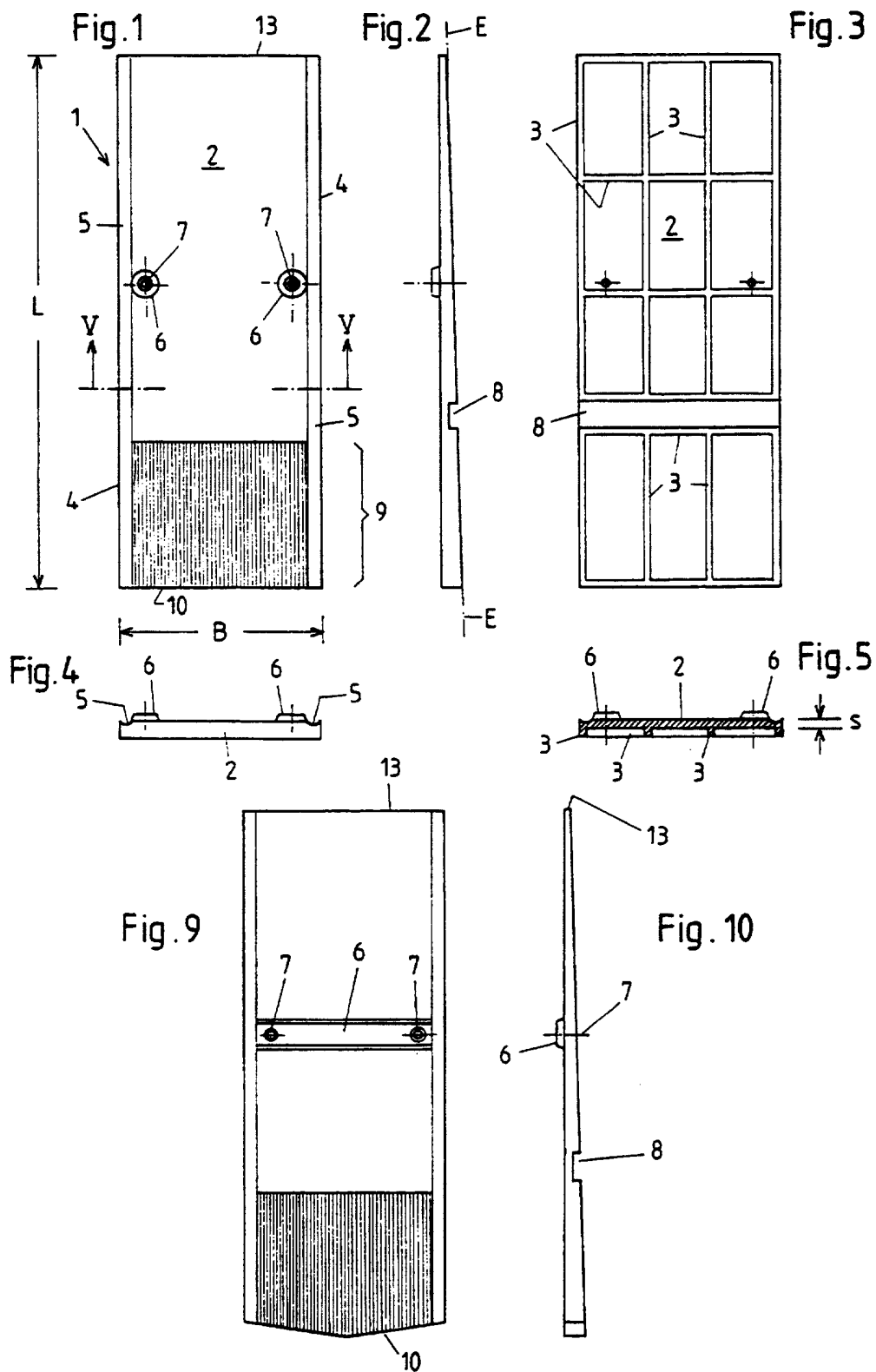


Fig. 6

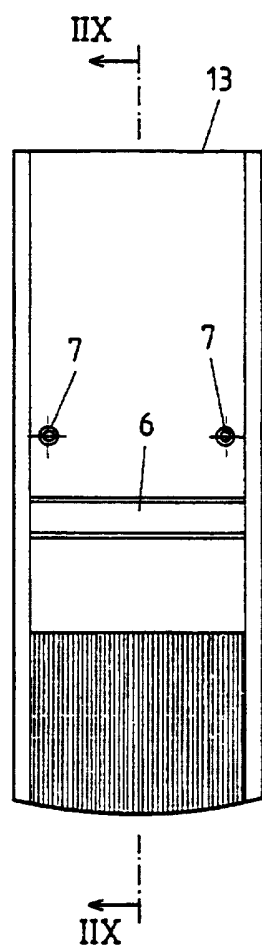


Fig. 7



Fig. 8

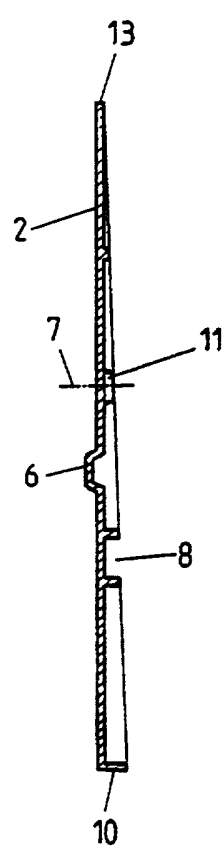


Fig. 11

