



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 684843 A5

⑤① Int. Cl.⁶: E 06 B 3/72

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑳ Gesuchsnummer: 656/92

㉒ Anmeldungsdatum: 03.03.1992

㉓ Priorität(en): 06.03.1991 AT 475/91

㉔ Patent erteilt: 13.01.1995

㉕ Patentschrift veröffentlicht: 13.01.1995

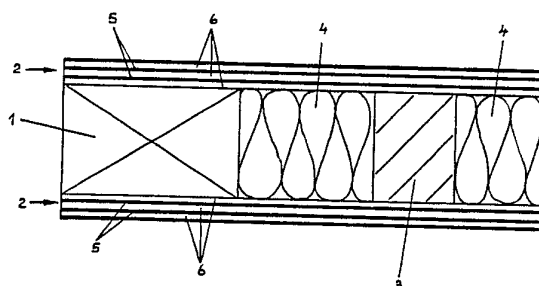
㉗ Inhaber:
TOPIC Höglinger Gesellschaft m.b.H., Sarleinsbach (AT)

㉘ Erfinder:
Pils, Ernst, Sarleinsbach (AT)

㉚ Vertreter:
Büchel, von Révy & Partner, Wl SG

⑤④ **Türblatt.**

⑤⑦ Ein Türblatt besteht aus einem Rahmen (1) und beidseits an diesem Rahmen (1) befestigten plattenförmigen Abdeckungen (2), zwischen welchen Distanzstücke (3) und ein Dämmmaterial (4) angeordnet ist. Die Abdeckungen (2) bestehen aus mehreren Schichten. Die Schichten (5) sind von Aluminiumplatten gebildet. Die Schichten (6) bestehen aus Holzplatten oder aus Platten aus einem anderen Material.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Türblatt, bestehend aus einem Rahmen und an diesem beidseits befestigten plattenförmigen Abdeckungen, zwischen welchen ein Dämmmaterial angeordnet ist, wobei zumindest eine Abdeckung aus mehreren miteinander vollflächig verbundenen Schichten besteht, von welchen eine mittlere Schicht aus Aluminium besteht. Als Dämmmaterial können beispielsweise Polyurethanschaum, Dämmplatten, Dämmmatten, Glaswolleinlagen o.dgl. verwendet werden.

Bei den meisten bekannten Türblätter bestehen die Abdeckungen aus Holzplatten, beispielsweise aus Pressspanplatten. Es ist auch bereits bekannt, als Dampfsperre unterhalb dieser Holzplatten eine Aluminiumfolie anzuordnen. Aus der CH-PS 657 891 ist weiters ein Türblatt bekannt geworden, das aus einem Holzrahmen, einer Mittellage, vorzugsweise aus Spanplattenmaterial, und plattenförmigen Abdeckungen besteht, die aus mehreren miteinander vollflächig verbundenen Schichten bestehen, von welchen die mittlere Schicht aus einer Metallfolie oder aus einem Blech, vorzugsweise aus Aluminium gebildet ist.

Diese bekannten Türblätter sind nicht einbruchshemmend im Sinne der einschlägigen Vorschriften nach DIN 18103, Widerstandsklasse ET3.

Einbruchshemmende Türen sind bereits bekannt. Diese bekannten einbruchshemmenden Türen weisen beispielsweise zwischen den plattenförmigen Abdeckungen ein aus Metallstäben bestehendes Gitter auf. Solche Türen sind konstruktiv aufwendig und daher teuer und ausserdem schwer.

Die vorliegende Erfindung hat sich zur Aufgabe gestellt, ein Türblatt zu schaffen, das einfach in seinem Aufbau und leicht herzustellen ist und dennoch alle Vorschriften hinsichtlich einer einbruchshemmenden Ausführung erfüllt. Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung vor, dass zumindest zwei Schichten von durch eine Schicht aus anderem Material voneinander getrennten Aluminiumplatten gebildet sind. Ein solches Türblatt ist äusserst einfach herstellbar, denn es ist lediglich nötig, die einzelnen Schichten miteinander flächig zu verbinden, insbesondere wasserfest miteinander zu verleimen, und dann die so gebildete Abdeckung auf dem Rahmen zu befestigen. Trotzdem haben Prüfungsergebnisse gezeigt, dass ein solches Türblatt allen Anforderungen hinsichtlich Einbruchshemmung entspricht. Die Aluminiumplatten sind verhältnismässig leicht, so dass das Gewicht des Türblattes durch diese Platten nicht wesentlich erhöht wird. Im Raum zwischen den beiden Abdeckungen sind nicht wie bei bekannten einbruchshemmenden Türblättern Metallkonstruktionen angeordnet, so dass dieser Raum in erwünschter Weise für die Aufnahme von Dämmmaterial zur Verfügung steht. Ist die äussere Schicht eine Holzplatte, so weist das erfindungsgemässe Türblatt ein formschönes Aussehen auf und ist von einem Türblatt, dessen Abdeckungen aus Holz bestehen, nicht zu unterscheiden. Es ist aber auch möglich, an der Aussenseite der Abdeckung eine Zierverkleidung vorzusehen.

Optimale Ergebnisse hinsichtlich der Einbruchs-

hemmung werden dann erzielt, wenn die Aluminiumplatten eine Stärke zwischen 0,2 und 2 mm aufweisen.

Die anderen, nicht von den Aluminiumplatten gebildeten Schichten bestehen vorzugsweise gleichfalls aus Platten, die eine Stärke zwischen 1 mm und 4 mm aufweisen. Diese Platten können aus Holz bestehen, wobei, wie bereits erwähnt, insbesondere die äussere Schicht zweckmässig von einer Holzplatte gebildet ist. Vorzugsweise bestehen die Holzplatten hierbei aus mehreren miteinander verleimten Holzlagen, und zwar zweckmässig aus kreuz und quer miteinander verleimten Holzlagen (Sperrholz).

Auch die einzelnen aus Holzplatten bestehenden Schichten der Abdeckung sind vorzugsweise hinsichtlich ihrer Faserrichtung kreuz und quer angeordnet.

Zur Verbesserung bestimmter Eigenschaften des Türblattes, beispielsweise der Wärmedämm- und/oder Schalldämmeigenschaften, können einzelne Schichten, vor allem Mittelschichten, auch aus Kunststoffmaterial, insbesondere aus glasfaserverstärktem Kunststoffmaterial, oder aus Gummi bestehen.

Der Rahmen, an dem die von den Schichten gebildeten Abdeckungen befestigt sind, besteht vorzugsweise aus Hartholz.

Innerhalb dieses Rahmens können zwischen den beiden Abdeckungen in Abstand voneinander angeordnete Distanzstücke vorgesehen sein, die vorzugsweise von Holzleisten gebildet sind, und die eine weitere Sicherheit, und zwar gegen Eindrücken der Abdeckungen bilden. Diese Distanzstücke können parallel zur Längsseite oder parallel zur Querseite des Rahmens verlaufen.

In der Zeichnung ist ein Querschnitt durch einen Teil des erfindungsgemässen Türblattes dargestellt.

Das erfindungsgemässe Türblatt weist einen rundum laufenden Rahmen 1 aus Hartholz auf, von dem lediglich ein Rahmenholm dargestellt ist. An beiden Seiten des Rahmens 1 sind Abdeckungen 2 vorgesehen, die mit dem Rahmen 1, beispielsweise durch wasserfeste Verleimung, fest verbunden sind. Innerhalb des Rahmens 1 sind weiters Distanzstücke 3 vorgesehen, die von Holzleisten gebildet sind, deren Breite der Rahmenbreite entspricht und die somit die Abdeckungen 2 gegenseitig abstützen. Diese Abdeckungen 2 können auch mit den Distanzstücken 3 beispielsweise durch Verleimen verbunden werden.

Der freie Raum zwischen den Abdeckungen ist mit einem Dämmmaterial 4 ausgefüllt, das in bekannter Weise aus Polyurethanschaum, Dämmplatten, Dämmmatten, Glaswolleinlagen o.dgl. bestehen kann.

Jede der Abdeckungen 2 ist aus mehreren Schichten hergestellt, die vollflächig miteinander wasserfest verleimt sind. Zwei dieser Schichten, nämlich die Schichten 5, bestehen aus Aluminiumplatten, die eine Stärke zwischen 0,2 mm und 2 mm aufweisen. Die anderen Schichten 6 können aus Holzplatten, und zwar insbesondere aus von mehreren miteinander verleimten Lagen gebildeten Platten bestehen. Zweckmässig bestehen diese

Schichten 6 aus Sperrholzplatten, also aus von einer kreuz und querverleimten Holzfurnier hergestellten Platten. Wenn die äusserste der Schichten 6, welche die Sichtfläche des Türblattes bildet, aus Holz besteht, so weist dieses ein gefälliges Aussehen auf, und es kann auf dieser äussersten Schicht auch eine nicht dargestellte Zierverkleidung vorgesehen sein.

Die inneren Schichten 6 können auch aus einem anderen Material als Holz bestehen und beispielsweise von Kunststoffplatten, vorzugsweise glasfaserverstärkten Kunststoffplatten, oder Gummipplatten gebildet sein, wodurch bestimmte Eigenschaften des Türblattes verändert werden können. Die die Schichten 6 bildenden Platten weisen eine Stärke zwischen 1 mm und 4 mm auf.

Patentansprüche

1. Türblatt, bestehend aus einem Rahmen (1) und an diesem beidseits befestigten plattenförmigen Abdeckungen (2), zwischen welchen ein Dämmmaterial (4) angeordnet ist, wobei zumindest eine Abdeckung aus mehreren miteinander vollflächig verbundenen Schichten (5, 6) besteht, von welchen eine mittlere Schicht aus Aluminium besteht, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest zwei Schichten (5) von durch eine Schicht (6) aus anderem Material voneinander getrennten Aluminiumplatten gebildet sind.
2. Türblatt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die einzelnen Schichten (5, 6) miteinander wasserfest verleimt sind.
3. Türblatt nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Aluminiumplatten (5) eine Stärke zwischen 0,2 und 2 mm aufweisen.
4. Türblatt nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die aus einem anderen Material als Aluminium gebildeten Schichten (6) aus Platten bestehen, die eine Stärke zwischen 1 mm und 4 mm aufweisen.
5. Türblatt nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest einige der aus einem anderen Material als Aluminium gebildeten Schichten (6) aus Holzplatten bestehen und/oder dass die äussere Schicht eine Holzplatte ist.
6. Türblatt nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Holzplatten aus mehreren, vorzugsweise kreuz und quer, miteinander verleimten Lagen, gebildet sind.
7. Türblatt nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest einige der aus einem anderen Material als Aluminium gebildeten Schichten (6) aus Kunststoffmaterial, insbesondere aus glasfaserverstärktem Kunststoffmaterial, bestehen.
8. Türblatt nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest einige der aus einem anderen Material als Aluminium gebildeten Schichten (6) aus Gummi bestehen.
9. Türblatt nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Rahmen (1) aus Hartholz besteht.
10. Türblatt nach einem der Ansprüche 1 bis 9,

dadurch gekennzeichnet, dass innerhalb des Rahmens (1) zwischen den beiden Abdeckungen (2) in Abstand voneinander angeordnete Distanzstücke (3) vorgesehen sind, die vorzugsweise von Holzleisten gebildet sind.

11. Türblatt nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass an der Aussenseite zumindest einer Abdeckung (2) eine Zierverkleidung vorgesehen ist.

