

(19)



REPUBLIK  
ÖSTERREICH  
Patentamt

(10) Nummer: **AT 412 493 B**

(12)

## PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: A 1852/2002

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **E06B 3/82**

(22) Anmeldetag: 11.12.2002

E06B 1/34

(42) Beginn der Patentdauer: 15.08.2004

(45) Ausgabetag: 25.03.2005

(30) Priorität:

11.12.2001 ES U 200102986 beansprucht.

21.03.2002 ES U 200200809 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

US 2864132A US 3121264A US 4546585A

US 5916077A

(73) Patentinhaber:

HURTADO TORRES JUAN MANUEL

E-29716 MALAGA (ES).

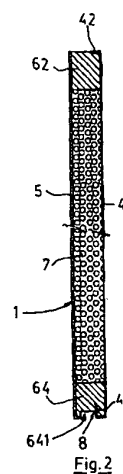
HURTADO TORRES JUAN CARLOS

E-29716 MALAGA (ES).

(54) TÜR

**AT 412 493 B**

(57) Tür (1), welche ein die Außenfläche bildendes Metallblech (4), ein die Innenfläche bildendes Furnierholz (5) zur Ermöglichung einer dekorativen Gestaltung, ein mit Isoliermaterial (7) gefülltes Inneres zur Bewirkung der thermischen Trennung zwischen außen und innen, aufweist und der Rahmen (2) aus Holz über eine Abdeckung aus Metallblech (9) auf der Außenseite verfügt, wobei eine untere Leiste (64), die als Teil eines aus Holzleisten (61, 62, 63, 64) gebildeten Umfangs die Geometrie der Tür (1) zwischen der äußeren und inneren Fläche definiert, eine Vertiefung (641) aufweist.



Die vorliegende Erfindung betrifft eine Tür, wobei die Tür ein die Außenfläche bildendes Metallblech, ein die Innenfläche bildendes Furnierholz zur Ermöglichung einer dekorativen Gestaltung, ein mit Isoliermaterial gefülltes Inneres zur Bewirkung der thermischen Trennung zwischen außen und innen, aufweist und der Rahmen aus Holz über eine Abdeckung aus Metallblech auf der

5 Außenfläche verfügt.

Die US 3 121 264 A offenbart eine Tür ohne sichtbare Befestigungsmittel mit einer Metallaußenfläche und einer nichtmetallischen Innenfläche. Ebenso wird in der US 5 916 077 A eine Brandschutztür mit ähnlicher Ausgestaltung offenbart.

10 In der US 2 864 132 A sowie in der US 4 546 585 A werden Türpaneele beschrieben, die gleichfalls Metalloberflächen aufweisen.

Eine eingangs erwähnte Tür weist einige konstruktive Besonderheiten auf, die darauf abzielen, die an der Außenfläche der Tür durchzuführenden Wartungsarbeiten zu vermindern, wobei die Tür eine mit der Umgebung harmonisierende Innendekoration zeigt, den Einbau zu erleichtern sowie der Tür mehr Stabilität und Sicherheit zu verleihen, ohne Wärme- als auch Lärmisolierung zu vernachlässigen.

15 Die Außenfläche der Tür wird durch ein Metallblech gebildet, die Innenfläche durch Furnierholz mit einer Dekoroberfläche, weiters weist die Tür eine Innenfüllung aus Isoliermaterial auf, um die thermische Trennung zwischen innen und außen zu bewirken.

20 Das Metallblech kann aus Edelstahl, verzinktem Stahl, Aluminium oder irgendeinem anderen Metall mit vergleichbaren Eigenschaften sein.

Der Rahmen der Tür ist aus Holz mit einer Blende aus Metallblech an der Außenseite, wobei besagter Rahmen über die gleichen Eigenschaften verfügt, die vorher für die Tür beschrieben worden sind.

25 Nachteilig an diesen Türkonstruktionen ist, dass zur Wärmedämmung lediglich Isolierstoffe zwischen Außen- und Innenfläche der Tür vorgesehen sind, vor allem aber der bodennahe Bereich zwischen Tür und Türrahmen ungeschützt verbleibt.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung, die Wärmedämmung zu verbessern.

30 Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass eine untere Leiste, die als Teil eines aus Holzleisten gebildeten Umfangs die Geometrie der Tür zwischen der äußeren und inneren Fläche definiert, eine Vertiefung aufweist, in welche ein Windabweiser anbringbar ist.

Auf diese Weise wird das Eindringen von kalter Luft verhindert.

Die der Scharnierseite gegenüberliegende Seitenleiste des Türumfangs weist eine Mittelvertiefung auf, um den Durchgang der Schlossbeschläge zu ermöglichen.

35 Das die Türaußenfläche bildende Metallblech reicht am Rand über die Kanten des Türkörpus hinaus, wobei es diese vollständig oder teilweise abdeckt.

40 In einer weiteren Ausführung der Erfindung deckt das Außenblech teilweise die Kanten des Türkörpus ab, sodass drei seiner Seiten die Form eines „C“ aufweisen, um mit dem Außenflügel in die entsprechenden zu diesen Zweck in den Seiten- und Unterleisten der Tür vorgesehenen Rinnen einzurasten, während die vierte Seite einen Falz im Winkel aufweist, wodurch das Metallblech an der Türoberleiste befestigbar ist.

Vorzugsweise deckt das Blech der Türaußenleiste vollständig die Kanten des Türkörpus ab, wobei das erwähnte Außenblech Seitenflügel aufweist, die in einem Randbereich abschließen, der parallel zu der Türaußenfläche liegt und sich in eine zu diesem Zweck an der Innenfläche der Umfangsüberlappung vorgesehene Fuge einfügen.

45 Bei einer weiteren Ausführung der Erfindung weisen die Seitenflügel des Metallblechs an den Seiten des Türkörpus, die für die Längsaussparungen für den Durchgang der Schlossbeschläge vorgesehen sind, in ihrem mittleren Bereich einige Faltungen auf, welche auf besagtem Blech eine nach innen gerichtete Gestaltung in „C“-Form bilden, die dazu bestimmt ist, sich bündig in das Innere der entsprechenden Längsaussparung einzufügen.

50 Es ist ebenfalls vorgesehen, dass das Metallblech, das außen den festen Umfangsrahmen bedeckt, am Rand der der Türkante gegenüberliegenden Fläche eine „L“-förmige Ausführung aufweist, die teilweise den Rahmenüberstand abdeckt, wobei mit einem Endflügel abgeschlossen wird. Dieser Endflügel rastet seinerseits in einen der Innenfläche des Verschlusses nahen Rahmenbereich ein.

55 Die von den Metallblechen vorgegebenen Randkonfigurationen zur vollständigen Abdeckung

der gegenüberliegenden Flächen von Rahmen und Türkante haben den Zweck, dem Verschluss-System eine größere Resistenz zu geben und den Zugang zum Rand besagter Metallbleche mit einer Brechstange oder ähnlichem Werkzeug zu verhindern, wenn sich die Tür in geschlossenem Zustand befindet.

5 Im Folgenden wird anhand der nachfolgenden Figuren die Erfindung in nicht einschränkender Weise erläutert:

Fig. 1 zeigt eine Vorderansicht der Tür von innen aus betrachtet, auf welcher der Rahmen und die Tür in geschlossener Stellung zu erkennen sind, wobei das äußere Metallblech einen Teil der Kanten des Türkörpus abdeckt.

10 Fig. 2 zeigt eine Profilansicht der Tür aus Fig. 1 im Querschnitt.

Fig. 3 zeigt einen Grundriss der Tür und des Rahmens im Längsschnitt.

Fig. 4 zeigt einen Grundriss einer Ausführungsvariante der Tür im Längsschnitt, bei der das Furnierholz der Tür den Rahmen überlappt.

15 Fig. 5 zeigt eine Ansicht einer Ausführungsvariante Tür im Längsschnitt, bei der das äußere Metallblech vollständig die Kanten des Türkörpus abdeckt.

Die Tür 1 beinhaltet ein Metallblech 4 und ein Furnierholz 5, die auf jeder Seite eines aus Holzleisten 61, 62, 63, 64 gebildeten Rechtecks montiert sind, welche den Umfang der Tür 1 definieren. Das Innere des aus Holzleisten 61, 62, 63, 64 gebildeten Rechtecks ist mit Isoliermaterial 7 gefüllt, um die thermische Trennung zwischen der Außen- und Innenfläche der Tür 1 zu bewirken.

20 Das Metallblech 4 ist für die Außenfläche der Tür 1 formgebend. Mit dieser Oberflächenausführung, die aus verzinktem Edelstahl, Aluminium oder ähnlichem sein kann, wird erreicht, dass die Außenfläche der Tür 1 praktisch wartungsfrei ist.

In den in den Figuren 2, 3 und 4 gezeigten Ausführungsbeispielen weisen drei Seiten des Metallblechs 4 eine „C“-förmige Konfiguration 41 auf, wobei die Befestigung des Metallblechs 4 auf den Leisten 61, 62, 63, 64 des Umfangs der Tür 1 durch das Einfügen des Endflügels der „C“-förmigen Konfiguration 41 in den zu diesem Zweck auf den Leisten 61, 62, 63, 64 definierten entsprechenden Nuten 8 erfolgt. Die vierte Seite des Metallblechs 4 weist einen Falz 42 im rechten Winkel auf, der - wie in Fig. 2 dargestellt - teilweise den oberen Rand der Tür 1 abdeckt.

Das Furnierholz 5, das die entsprechende Oberfläche der Tür 1 an der Innenseite darstellt, bietet eine auf die vorhandene Dekoration abgestimmte Oberfläche an.

An der Unterleiste 64 der Tür 1 ist eine Vertiefung 641 für die Anbringung eines Windabweisers vorgesehen, und an der Seitenleiste, welche dem Türscharnier gegenüber liegt, eine Mittelvertiefung 631, um den Durchgang der Schlossbeschläge zu ermöglichen.

Die Holzleisten des Rahmens 2 sind auf der Außenseite mit Metallblech 9 verkleidet.

35 Fig. 4 zeigt eine Ausführungsvariante der Tür 1, bei dem das die Innenfläche der Tür 1 bildende Furnierholz 5 eine Überlappung 51 des Rahmens 2 aufweist. Mit dieser Ausführung wird erreicht, dass das Holz der Überlappung 51 den umlaufenden Spalt 10 zwischen der Tür 1 und dem Rahmen 2 abdeckt, womit nicht nur die Ästhetik verbessert, sondern auch die Abdeckung einer Vertiefung 10, die Isolierungsprobleme verursachen kann, erhalten wird.

40 In der auf Fig. 5 vorgestellten Ausführung wird das Metallblech 4, das die Außenfläche der Tür 1 bildet, am Rand über die Türkanten hinaus verlängert, wobei Seitenflügel 43 gebildet werden, die vollständig die Kanten abdecken. Diese Seitenflügel 43 münden in einen Randbereich 44, der parallel zu der Außenfläche der Tür 1 verläuft und in einer Einkerbung 52 ruht, die zu diesem Zweck an der Innenfläche der Überlappung 51 des Furnierholzes 5 vorliegt, welches die Innenfläche der Tür 1 bildet.

Der Seitenflügel 43, der die Kante der Tür 1 bedeckt und über eine Längsvertiefung 631 verfügt, weist im mittleren Bereich eine nach innen gehende „C“-förmige Konfiguration auf, welche durch Falze 45 definiert wird und sich bündig in das Innere der Längsvertiefung 631 einfügt.

50 Andererseits weist das Metallblech 91, das außen den Rahmen 2 abdeckt, an dem der Kante der Tür 1 gegenüberliegenden Rand eine „L“-förmige Gestaltung 92 auf, die teilweise die Rille des Rahmens 2 abdeckt und die in einen Endflügel 93 ausläuft, der in einem Bereich des Rahmens 2 in der Nähe der Innenfläche der Tür 1 einrastet.

Nachdem das Wesen der Erfindung sowie ein Beispiel einer bevorzugten Ausführung beschrieben worden sind, wird festgehalten, dass die Materialien, Form, Größe und Anordnung der Elemente variationsfähig sind, unter der Voraussetzung, dass dies keine Veränderung der

wesentlichen Merkmale der Erfindung bedeutet, die nachstehend beansprucht werden.

# PATENTANSPRÜCHE:

5

1. Tür (1), wobei die Tür (1) ein die Außenfläche bildendes Metallblech (4), ein die Innenfläche bildendes Furnierholz (5) zur Ermöglichung einer dekorativen Gestaltung, ein mit Isoliermaterial (7) gefülltes Inneres zur Bewirkung der thermischen Trennung zwischen außen und innen, aufweist und der Rahmen (2) aus Holz über eine Abdeckung aus Metallblech (9) auf der Außenseite verfügt, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine untere Leiste (64), die als Teil eines aus Holzleisten (61, 62, 63, 64) gebildeten Umfangs die Geometrie der Tür (1) zwischen der äußeren und inneren Fläche definiert, eine Vertiefung (641) aufweist, in welche ein Windabweiser anbringbar ist.
2. Tür (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die der Scharnierleiste gegenüber liegende Seitenleiste (63) des Umfangs der Tür (1) eine Mittelvertiefung (631) aufweist, um den Durchgang von Schlossbeschlägen zu ermöglichen.
3. Tür (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Blech (4) der Außenfläche der Tür (1) an drei seiner Seiten eine „C“-förmige Gestaltung (41) aufweist, um mit dem Flügel am Rand die Einfügung in die entsprechend zu diesem Zweck auf den Leisten (61, 63, 64) des Umfangs der Tür (1) definierte Rille (8) auszuführen und die vierte Seite mit einem Falz im rechten Winkel (42) auf der entsprechenden Randkante, um die Befestigung des Blechs (4) auf der Leiste (62) der Tür (1) zu gewährleisten.
4. Tür (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das die Außenfläche der Tür (1) bildende Blech am Rand verlängert wird, wobei es Seitenflügel (43) bildet, die sich über die Kanten des Körpers der Tür (1) ausdehnen, wobei sie diese vollständig abdecken und in einem Randbereich (44) auslaufen, der parallel zu der Außenfläche der Tür (1) steht; wobei besagter Randbereich (44) in einer zu diesem Zweck auf der Innenfläche der Umfangsüberlappung (51) definierten Aussparung (52) ruht.
5. Tür (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Seitenflügel (43) des Blechs (4), welche den Seiten des Körpers der Tür (1) entsprechen, die über Längsaussparungen (631) verfügen, in ihrem Mittelbereich Falze aufweisen, die dem Blech (4) eine nach innen gehende Gestaltung in „C“-Form geben, die dazu bestimmt ist, sich in bündiger Weise in das Innere der entsprechenden Längsaussparung (631) einzufügen.
6. Tür (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Blech (9), das außen den festen Umfangsrahmen (2) abdeckt, an dem der Kante der Tür (1) gegenüberliegenden Rand eine „L“-förmige Gestaltung (92) aufweist, die teilweise die Rille des Rahmens (2) abdeckt und die in einem Endflügel (93) ausläuft, der in einem Bereich des Rahmens (2) in der Nähe der Innenfläche des Verschlusses einrastet.

40

## HIEZU 3 BLATT ZEICHNUNGEN

45

50

55

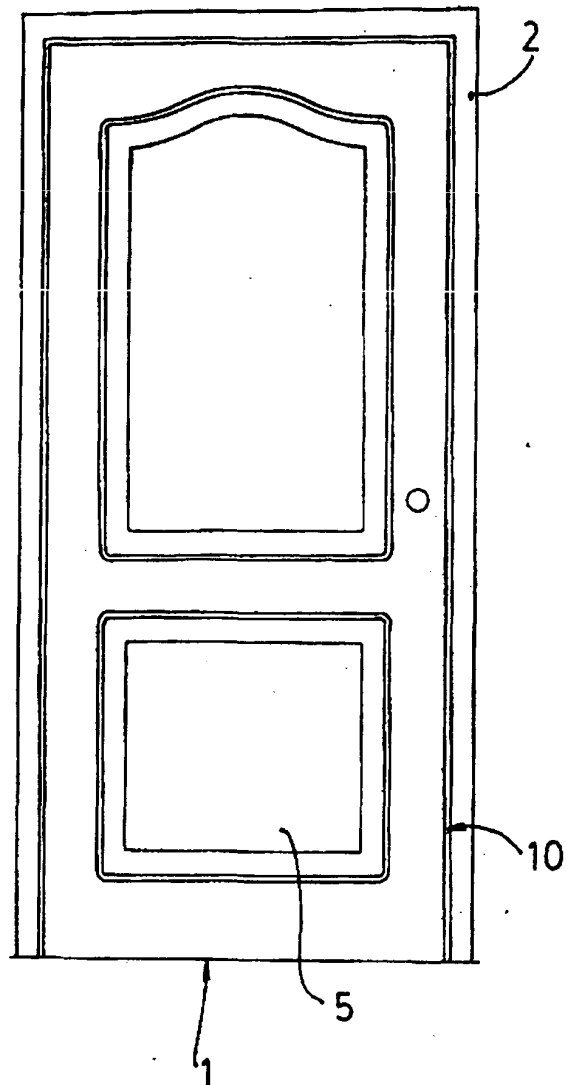


Fig. 1

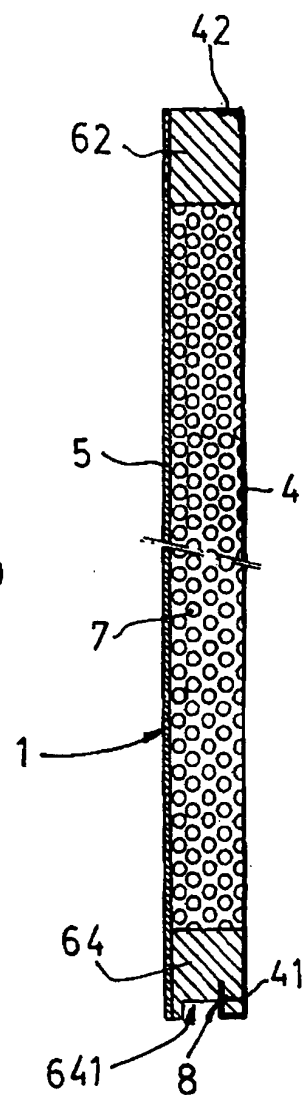


Fig. 2

