



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 000 391 U1**

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 459/94

(51) Int.Cl.⁶ : **E04F 11/108**
B32B 21/02

(22) Anmeldetag: 29.11.1994

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 8.1995

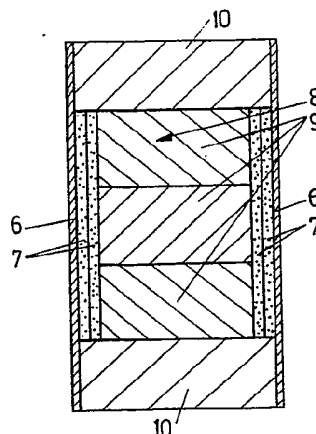
(45) Ausgabetag: 25. 9.1995

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

GRITSCH MICHAEL
A-6403 FLAURLING, TIROL (AT).

(54) HOLZTREPPE

(57) Eine Holzterrappe mit mehreren brettförmigen Stufen (2), die in zwei sich über die Länge der Holzterrappe erstreckenden Wangen (1) verankert sind. Sowohl die Wangen (1) als auch die Stufen (2) weisen ein mit mindestens einer Hartholz furnierplatte (6) abgedecktes Kernstück (8) auf. Zwischen dem Kernstück (8) und der Hartholz furnierplatte (6) ist mindestens eine Hartfaserplatte (7) angeordnet. Das Kernstück (8), die Hartfaserplatten (7) und die Hartholz furnierplatten (6) sind miteinander verleimt.



AT 000 391 U1

DNR 0078915

Wichtiger Hinweis:

Die in dieser Gebrauchsmusterschrift enthaltenen Ansprüche wurden vom Anmelder erst nach Zustellung des Recherchenberichtes überreicht (§ 19 Abs.4 GMP) und legen daher dem Recherchenbericht nicht zugrunde. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Holztreppe mit mehreren brettförmigen Stufen, die in zwei sich über die Länge der Holztreppe erstreckenden Wangen verankert sind, wobei sowohl die Wangen als auch die Stufen ein mit mindestens einer Hartholzfurnierplatte abgedecktes Kernstück aufweisen, zwischen dem Kernstück und der Hartholzfurnierplatte mindestens eine Brandschutzisolierschicht mit Fasermaterial angeordnet ist und das Kernstück, die Brandschutzisolierschicht und die Holzfurnierplatten miteinander verleimt sind.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Holztreppe zu schaffen, die den modernsten Brandschutzbestimmungen entspricht. Insbesondere soll den Bestimmungen des Normwertes F30 der ÖNORM 3800 Teil 4 entsprochen werden. Es soll jede Art von gerader, runder, gebogener und freitragender Holztreppe ohne eine zusätzliche Brandwiderstandsverkleidung hergestellt werden können.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Brandschutzisolierschicht von Hartfaserplatten gebildet wird.

Vorteilhaft ist vorgesehen, daß die Hartholzfurnierplatten und die Hartfaserplatten die beiden breiteren Flächen der mit rechteckigen Querschnitten ausgeführten Stufen und Wangen abdecken. Dabei befinden sich bei den Stufen die Hartholzfurnierplatten und die Hartfaserplatten an der Trittfläche und an der unteren Sichtfläche der Stufen. Die Seiten werden von Hartholzleisten begrenzt.

Bei den seitlich zur Stufe verlaufenden Wangen sind die Hartholzfurnierplatten und die Hartfaserplatten senkrecht ausgerichtet, d.h. sie begrenzen die Wangen an beiden Seiten, während die Oberkante und die Unterkante der Wange von Hartholzleisten abgedeckt werden.

Ein vorteilhaftes Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, daß die Hartholzleisten an den Stirnseiten der Hartfaserplatten anliegen und an zwei Seiten von den Hartholzfurnierplatten abgedeckt werden, wobei das Kernstück, die Hartfaserplatten und die Holzfurnierplatten miteinander verleimt sind.

AT 000 391 U1

Vorteilhaft ist vorgesehen, daß zwischen der Hartholz furnierplatte und dem Kernstück zwei bis fünf Hartfaserplatten angeordnet sind.

Eine besonders stabile Ausführung, die insbesondere bei der Herstellung von runden Wangen zum Tragen kommt, wird dadurch erreicht, daß das Kernstück von mehreren miteinander verleimten Hartholzfurnierplatten gebildet wird.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen eingehend beschrieben.

Die Fig. 1 zeigt schematisch ein Schaubild einer erfindungsgemäßen Holzterappe,
die Fig. 2 zeigt einen Querschnitt durch eine Stufe einer erfindungsgemäßen Holzterappe und
die Fig. 3 zeigt einen Querschnitt durch eine Wange einer erfindungsgemäßen Holzterappe.

Die erfindungsgemäße Holzterappe besteht aus den beiden Wangen 1 und den Stufen 2. Sie ist im gezeigten Ausführungsbeispiel mit einem Geländer 3 versehen, das eine Reling 4 und vertikale Stützen 5 aufweist.

Im Ausführungsbeispiel beträgt die Stufenstärke und die Wangenstärke jeweils 6 cm.

Das Geländer 3 ist im Ausführungsbeispiel nach dem herkömmlichen Stand der Technik gefertigt, da für dieses keine besonderen Vorschriften hinsichtlich des Brandschutzes gelten.

Die Wangen 1 und die Stufen 2 zeichnen sich dadurch aus, daß sie an zwei Seiten von je einer Holzfurnierplatte 6 abgedeckt sind, unterhalb der sich mehrere Hartfaserplatten 7 befinden, die unmittelbar am Kernstück 8 anliegen.

Das Kernstück 8, die Hartfaserplatten 7 und die Hartholzfurnierplatte 6 sind miteinander verleimt. Vorteilhaft wird ein Leim auf Harnstoffharzbasis mit einem Zusatzhärter verwendet.

Im Ausführungsbeispiel nach der Fig. 2, d. h. bei der Stufe wird der Kern 8 von Hartholzleisten 9 (Stabverleimung) gebildet. Zwischen den Hartholzleisten 9 des Kernstückes 8 und der Hartholzfurnierplatte 6 befinden sich an der Trittfläche der Stufe 2 und an der der Trittfläche gegenüberliegenden Seite zwei Hartfaserplatten 7.

Die beiden Seiten werden von Hartholzleisten 10 abgedeckt. Die Hartholzfurnierplatten 6 erstrecken sich über die Hartholzleisten 10 und decken diese oben und unten ab.

Im Ausführungsbeispiel nach der Fig. 3, die einen Querschnitt durch eine Wange 1 zeigt, wird das Kernstück 8 von mehreren miteinander verleimten Hartholzfurnierplatten 11 gebildet. Seitlich an die Hartholzfurnierplatten 11 schließen an jeder Seite drei Hartholzfaserplatten 7 an, die wiederum von Hartholzfurnierplatten 6 abgedeckt werden.

Oben und unten werden die Hartholzfurnierplatten 11 und die Hartolzfaserplatten 7 von Hartholzleisten 10 abgedeckt, wobei sich wiederum die Hartholzfurnierplatten 6 seitlich über die Hartholzleisten 10 erstrecken. Die einzelnen Teile der Wangen 11 sind mit einem Leim aus Harnstoffharz verbunden.

Vorteilhafte Materialien für die Hartholzleisten 10 und die Hartholzfurnierplatten sind Eiche, Buche und Ahorn.

Das Verleimen der verschiedenen Holzteile muß gewissenhaft und mit großer Sorgfalt erfolgen.

Leime: Harnstoffharz-Leimpulver + Zusätzhärter

Leimmischung: 5 Gew.Teile Pulver: 3-3,25 Gew.Teile Wasser

Topfzeit: 9-10 Studen bei 20°C

Auftragsart: einseitig

Zusätzhärter auf zweiter Seite satt auftragen.

Material- und Leimtemperatur: 18°C-20°C

Preßdruck: 0,4 bis 0,8 N/mm²

Nach dem Auftragen des Leimes und des Härters bleiben bei 20°C Raumtemperatur 15-20 Minuten offene Zeit bis die Holzschichten verpreßt werden müssen. Der Kontakt zwischen Leim und Härter muß dann so schnell wie möglich erfolgen.

Bei Schichtverteilung bleibt nur kurze offene Zeit bis zum Pressen, daher ist große Eile geboten. Preßzeit bis zur vollständigen Aushärtung: 12-18 Stunden.

A n s p r ü c h e :

1. Holztreppe mit mehreren brettförmigen Stufen, die in zwei sich über die Länge der Holztreppe erstreckenden Wangen verankert sind, wobei sowohl die Wangen als auch die Stufen ein mit mindestens einer Hartholzfurnierplatte abgedecktes Kernstück aufweisen, zwischen dem Kernstück und der Hartholzfurnierplatte mindestens eine Brandschutzisolierschicht mit Fasermaterial angeordnet ist und das Kernstück, die Brandschutzisolierschicht und die Holzfurnierplatten miteinander verleimt sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Brandschutzisolierschicht von Hartfaserplatten (7) gebildet wird.
2. Holztreppe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Hartholzfurnierplatten (6) und die Hartfaserplatten (7) nur die beiden breiteren Flächen der mit rechteckigen Querschnitten ausgeführten Stufen (2) und Wangen (1) abdecken.

Fig. 1

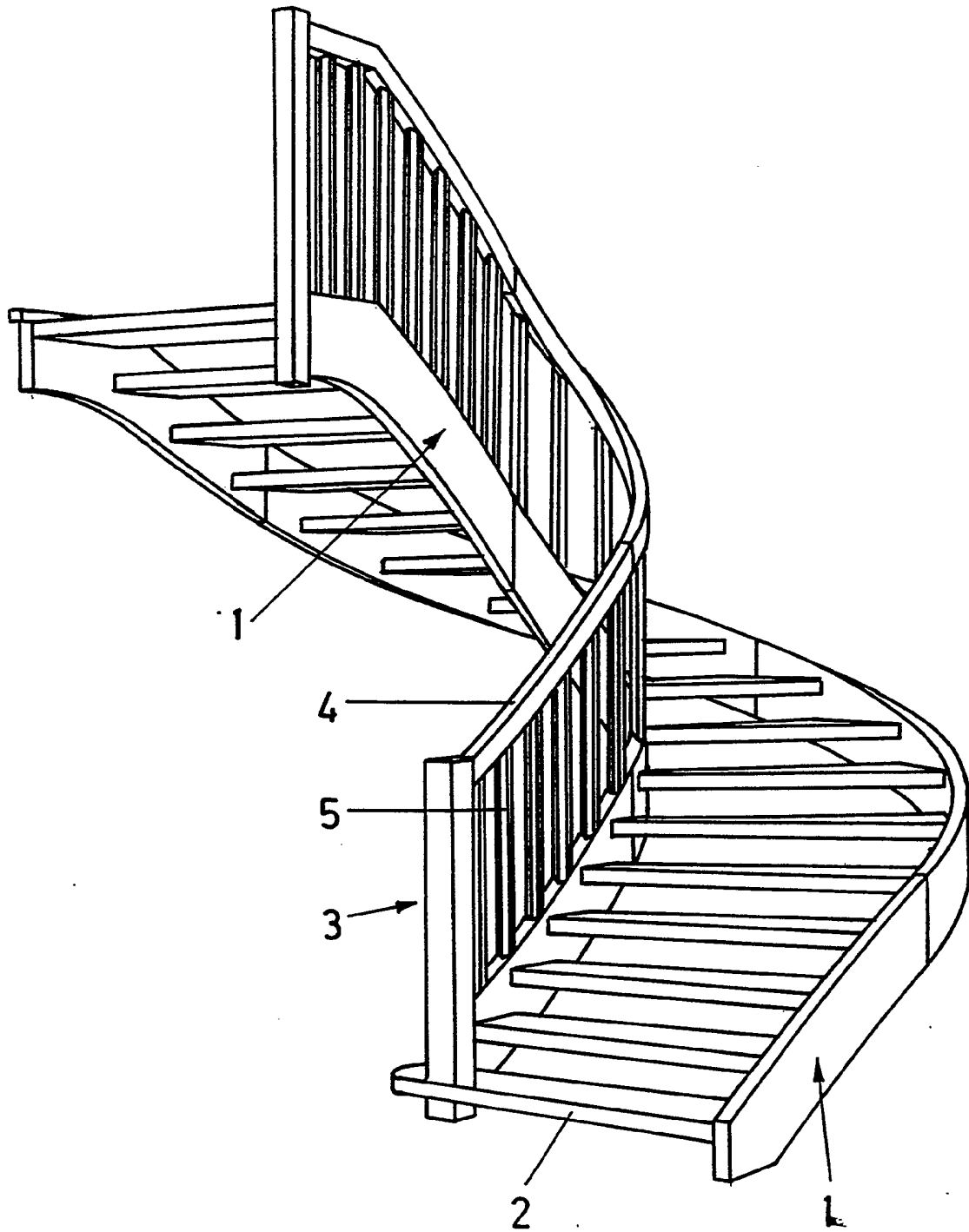


Fig. 2

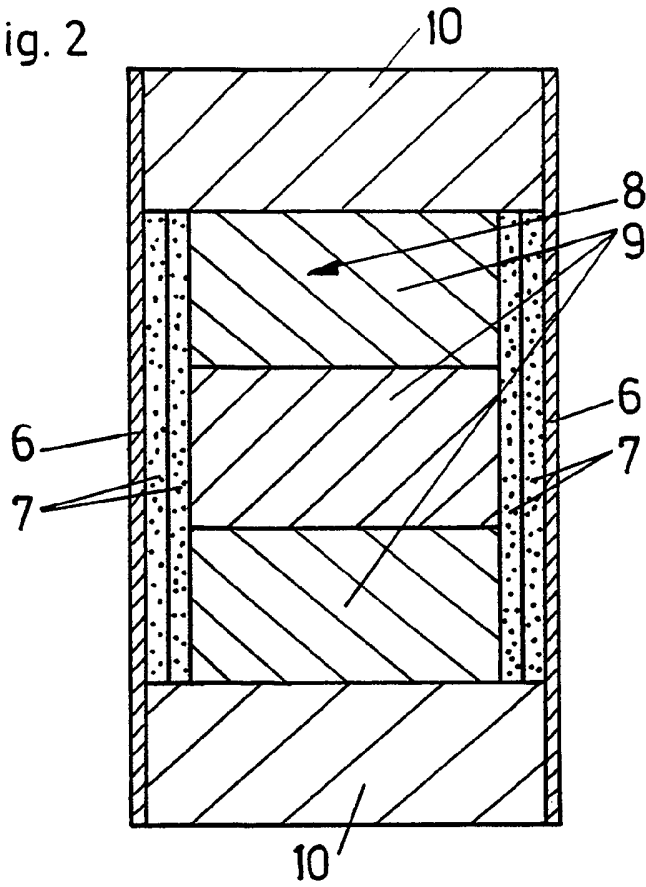
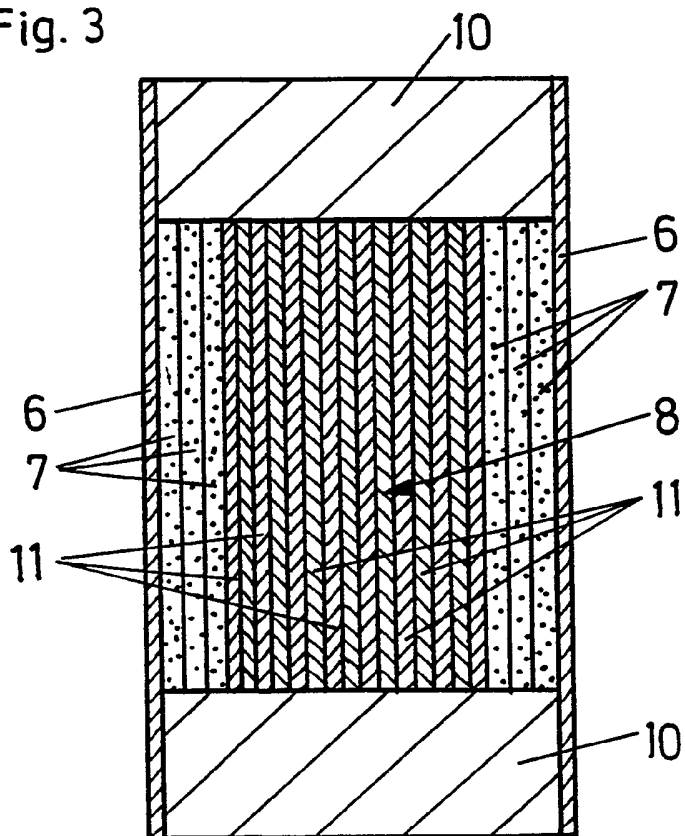


Fig. 3





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
Kohlmarkt 8-10
A-1014 Wien
Telefaxnr. (0043) 1-53424-520

AT 000 391 U1

Anmeldenummer:

GM 459/94

RECHERCHENBERICHT

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES		
E 04 F 11/108, B 32 B 21/02 Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC ⁴)		
B. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US-603 130 A (DE MAN), 26. April 1898 (26.04.1898), Seite 2, Zeile 75, Figuren 2 und 7. --	1,2,3
X	DE-3 241 685 A (NEUCON), 17. Mai 1984 (17.05.84), Seite 6, Zeilen 8 bis 14, Seite 10, Zeile 25. --	1,2,3 5,7,8, 9,10
X	US-3 916 059 A (MOLLOY), 28. Oktober 1975 (28.10.75), Figur 1. --	1,2 9,10
A	EP-243 093 A2 (SCHOLLER), 28. Oktober 1987 (28.10.87), Figuren 3 und 5. ----	7,8
☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen " A " Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als bedeutsam anzusehen ist " X " Veröffentlichung, von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden " Y " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist " & " Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der Recherche		Referent
5. Mai 1995		Dipl.Ing. Glaunach e.h.