

(19)



österreichisches
patentamt

(10)

AT 504 111 A4 2008-03-15

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: **A 1619/2006**

(22) Anmeldetag: **28.09.2006**

(43) Veröffentlicht am: **15.03.2008**

(51) Int. Cl.⁸: **E06B 9/04** (2006.01),
E06B 9/08 (2006.01),
B27K 3/00 (2006.01)

(73) Patentanmelder:

RANKL GERALD
A-5322 HOF (AT)

(54) **BAUELEMENT, INSBESONDERE FÜR EINE BESCHATTUNGSEINRICHTUNG**

(57) Um eine einheitliche Einfärbung eines Bauelementes, insbesondere für eine Beschattungseinrichtung, mit einem hölzernen, gegebenenfalls profilierten Körper zu erreichen, der mit einem thermoplastischen Imprägniermittel durchsetzt ist, wird vorgeschlagen, dass das thermoplastische Imprägniermittel mit Farbpigmenten versetzt ist

AT 504 111 A4 2008-03-15

010503

Patentanwalt
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Spittelwiese 7, A-4020 Linz

(34 747) II

Zusammenfassung:

Um eine einheitliche Einfärbung eines Bauelementes, insbesondere für eine Beschattungseinrichtung, mit einem hölzernen, gegebenenfalls profilierten Körper zu erreichen, der mit einem thermoplastischen Imprägniermittel durchsetzt ist, wird vorgeschlagen, daß das thermoplastische Imprägniermittel mit Farbpigmenten versetzt ist.

010503

- 1 -

(34 747) II

Die Erfindung bezieht sich auf ein Bauelement, insbesondere für eine Beschattungseinrichtung, mit einem hölzernen, gegebenenfalls profilierten Körper, der mit einem thermoplastischen Imprägniermittel durchsetzt ist.

Um aus Vollholz spanabhebend gefertigte Holzlamellen für einen Rolladen herzustellen, die trotz einer für Rolläden angemessenen Dicke eine guter Funktionssicherheit gewährleisten können, ist es bekannt (AT 413 732 B), die Lamellen mit einem thermoplastischen Imprägniermittel möglichst porenfrei zu durchsetzen, wodurch einerseits die Festigkeit der Holzlamellen gesteigert und andererseits die Witterungsbeständigkeit des Behanges verbessert wird. Es müssen allerdings die Lamellen aus einem fehlerfreien Holzrohling gefertigt werden, weil Äste oder andere Fehlstellen die mechanischen Eigenschaften der Holzlamellen erheblich beeinträchtigen, obwohl es aus Gründen des äußeren Erscheinungsbildes zum Teil erwünscht ist, das Oberflächenbild durch die Holzmaserung unterbrechende Aststrukturen zu gestalten. Davon abgesehen kann auf die Farbe der Holzlamellen nur durch eine Farbschicht Einfluß genommen werden, durch die die Holzstruktur erkennbar bleibt. Solche durchscheinenden Farbaufträge sind aber meist witterungsanfällig und müssen mit einem erheblichen Arbeitsaufwand von Zeit zu Zeit erneuert werden. Dies gilt nicht nur für die Holzlamellen von Rolläden, sondern für alle im Außenbereich eingesetzten hölzernen Bauelemente, wie sie insbesondere auf dem Gebiet der Beschattung von Wandöffnungen, aber auch für Türen und Fenster sowie deren Läden zum Einsatz kommen.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, ein Bauelement der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, daß der hölzerne Körper mit einer dauerhaften, weitgehend witterungsbeständigen Färbung versehen werden kann.

010503

- 2 -

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß das thermoplastische Imprägniermittel mit Farbpigmenten versetzt ist.

Zufolge dieser Maßnahme wird der hölzerne Körper des Bauelementes vom entsprechend eingefärbten Imprägniermittel durchdrungen, so daß eine über das Körpervolumen durchgehende Färbung des Holzwerkstoffes auftritt. Es kann daher zu keiner Ablösung einer Farbschicht von der Oberfläche des wegen der Imprägnierung nicht saugfähigen Holzwerkstoffes kommen. Die im Imprägniermittel eingebetteten Farbpigmente sind vielmehr dauerhaft und witterungsbeständig innerhalb des Holzwerkstoffes verankert, was herkömmliche Wartungsarbeiten für mit einer Oberflächeneinfärbung versehene Holzwerkstoffe überflüssig macht. Um im Laufe der Zeit auftretende Oberflächenfehler der Bauelemente auszubessern, braucht ja lediglich eine dünne Oberflächenschicht des Holzwerkstoffes abgezogen zu werden. Die Einfärbung des Imprägniermittels bringt darüber hinaus den Vorteil mit sich, daß die Holzstruktur stets erkennbar bleibt.

Da sich in überraschender Weise herausgestellt hat, daß auch mehrschichtig verleimte Plattenkörper durchgehend mit einem eingefärbten Imprägniermittel durchsetzt werden können, können die Vorteile eines durchgehend eingefärbten Bauelementes auch bei einem mehrschichtigen Aufbau des Holzkörpers genützt werden, was unter anderem die Möglichkeit eröffnet, beispielsweise durch Asteinschlüsse strukturierte Holzoberflächen zu erhalten, ohne die Festigkeitseigenschaften des Bauelementes in Frage zu stellen. Die Schwächung der die Sichtfläche bildenden Oberflächenschicht durch Asteinschlüsse wird ja durch den Verbund mit wenigstens einer weiteren Holzschicht ausgeglichen, so daß im Zusammenwirken mit der porenfreien Imprägnierung des Gesamtkörpers gute Festigkeitswerte sichergestellt werden können, obwohl eine Oberflächenstrukturierung durch Asteinschlüsse vorliegt. Die über alle Schichten durchgehende Imprägnierung des mehrschichtig aufgebauten Holzkörpers macht sich außerdem im Bereich der Stirnseiten solcher Körper vorteilhaft bemerkbar, weil sich die Einfärbung des Imprägniermittels auch in einer einheitlichen Farbgebung im Bereich der Stirnflächen des Bauelementes auswirkt.

010503

- 3 -

Mit Hilfe der mit Farbpigmenten versetzten Imprägniermittels und der davon abhängigen durchgehenden Einfärbung des Holzwerkstoffes können somit witterungsbeständige Bauelemente auf Holzbasis gefertigt werden, die sich insbesondere für Beschattungseinrichtungen von Wandöffnungen, aber auch für Fenster und Türen sowie Läden für Fenster und Türen eignen. In diesem Zusammenhang ist zu bedenken, daß die dem Sonnenlicht ausgesetzten Lamellen solcher Beschattungseinrichtungen vergleichsweise dünnwandig ausgebildet sein sollen und den Holzcharakter durch die Imprägnierung und gleichzeitige Einfärbung nicht verlieren dürfen. Mit dem eingefärbten Imprägniermittel können diese Anforderungen vorteilhaft erfüllt werden, wobei die durch die Imprägnierung bedingte Festigkeitssteigerung eine wesentliche Voraussetzung für das lastabtragende Anbinden der einzelnen Lamellen aneinander darstellt.

Lübber

010503

Patentanwalt
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Spittelwiese 7, A-4020 Linz

(34 747) II

Patentansprüche:

1. Bauelement, insbesondere für eine Beschattungseinrichtung, mit einem hölzernen, gegebenenfalls profilierten Körper, der mit einem thermoplastischen Imprägniermittel durchsetzt ist, dadurch gekennzeichnet, daß das thermoplastische Imprägniermittel mit Farbpigmenten versetzt ist.
2. Bauelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Körper aus wenigstens zwei miteinander verleimten Holzschichten aufgebaut ist.

Linz, am 28. September 2006

Gerald Rankl

durch:

Hübscher



Patentanwalt
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Spittelwiese 7, A-4020 Linz

4A A 1619/2006; E06B
neuer Patentanspruch

(34 747) II

P a t e n t a n s p r u c h :

1. Bauelement, insbesondere für eine Beschattungseinrichtung, mit einem hölzernen, gegebenenfalls profilierten Körper, der mit einem thermoplastischen, mit Farbpigmenten versetzten Imprägniermittel durchsetzt ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Körper aus wenigstens zwei miteinander verleimten Holzschichten aufgebaut ist.

Linz, am 26. September 2007

Gerald Rankl
durch:

- Patentanwalt
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
A-4020 Linz, Spittelwiese 7

NACHGEREICHT