



österreichisches
patentamt

(10) **AT 008 073 U1 2006-01-15**

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 280/04 (51) Int. Cl.⁷: **E04F 15/04**
(22) Anmeldetag: 2004-04-15
(42) Beginn der Schutzdauer: 2005-11-15
(45) Ausgabetag: 2006-01-15

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
TILO GMBH
A-4923 LOHNSBURG,
OBERÖSTERREICH (AT).

(54) **PANEELE FÜR EIN ZWEISCHICHTPARKETT**

(57) Die Erfindung betrifft ein Paneel für ein Zweischichtparkett mit einer Deckschicht und mit einer Trägerschicht, wobei mindestens zwei der Seitenkanten des Paneels mit einem Profil versehen sind, das ein leimloses Verbinden zweier Paneele miteinander in der Ebene der Paneele und senkrecht zu dieser Ebene ermöglicht.

AT 008 073 U1 2006-01-15

DVR 0078018

Die Erfindung betrifft Paneele für ein Zweischichtparkett.

Zweischichtparkett ist ein Bodenbelag, der aus einzelnen Elementen, den Paneelen, zusammengesetzt wird. Ein Paneel besteht aus einer Deckschicht, in der Regel aus Holz, aber auch aus furnierten Holzwerkstoffen oder aus Dekorauslagen (Overlay) auf Holzwerkstoffen. Unter der Deckschicht ist die Trägerschicht als zweite Schicht angeordnet. Die Trägerschicht besteht üblicherweise aus Massivholz, kann aber auch aus Holzwerkstoffen gefertigt sein. Trägerschicht und Deckschicht sind miteinander verleimt. Üblicherweise wird die Trägerschicht, die üblicherweise aus einzelnen Stäbchen besteht, rechtwinklig zur Deckschicht verleimt. Damit wird die Dimensionsstabilität der dünnen Deckschicht erhöht. Die Trägerschicht ist meist stärker dimensioniert als die Deckschicht. Die Paneele werden beim Verlegen des Zweischichtparketts auf dem Untergrund vollflächig verklebt.

Paneele für Zweischichtparkett können mit Nut- und Federprofil an den Kanten der Seiten des Paneels angeboten werden. Durch diese profilierte Ausführung wird -gerade bei endbehandelten Paneelen- gewährleistet, dass die Oberflächen der Paneele in gleichmäßiger Höhe verlegt werden, indem Nut und Feder beim Verlegen ineinander greifen. Nachteilig hierbei ist, dass das Zusammenfügen der Nut- und Federverbindung durch die verhältnismäßig hohe Reibung beim parallelen Verschieben sehr erschwert wird und somit Hilfsmittel wie Schlagklotz und Hammer oder ähnliche Vorrichtungen benötigt werden.

Klassisches Zweischichtparkett hat durch seinen Aufbau keinen Gegenzug und somit keine selbsttragenden Eigenschaften. Dadurch unterscheidet es sich von der Mehrzahl der angebotenen Parkett- oder Laminatpaneele, die dreilagig ausgebildet sind. Deckschicht auf der Oberseite und Gegenzug auf der Unterseite kompensieren gegenseitig Zugkräfte, so dass dreischichtige Paneele vor und nach dem Verlegen nicht mehr größeren Verformungen unterliegen. Beim Zweischicht-Parkett fehlt der Gegenzug. Deshalb kann ein solches Produkt nur in der Weise verarbeitet werden, dass es fest mit dem Untergrund verklebt wird. Dabei wird auf den vorbereiteten Untergrund, meist Estrich, Kleber aufgetragen. Die Paneele des Zweischichtparketts werden dann in das Kleberbett gelegt. Der Kleber wird üblicherweise für mehrere Reihen von Paneelen aufgetragen. Damit ist besondere Vorsicht geboten, damit nicht aus Versehen der Hand- oder Heimwerker beim Verlegen der einzelnen Paneele in den schon aufgetragenen Kleber hineingreifen.

Bei der Verlegung der bekannten Paneele ist es erforderlich, das Profil der einzelnen zu fügenden Paneele horizontal in das Gegenprofil der bereits verlegten Paneele zu schieben. Da die Paneele beim Fügen meist bereits mit dem Kleberbett in Berührung kommen, sind hohe Reibungskräfte zu überwinden, um überhaupt noch ein Manipulieren der Paneele zu ermöglichen. Dies ist auch darin begründet, dass Verlegehilfen wie Schlagklötze kaum wirksam sind, da sie im Kleberbett nicht sinnvoll eingesetzt werden können.

Vor diesem Hintergrund ist verständlich, dass Zweischichtparkett aus kleinformatigen Paneelen zusammengesetzt wird, die wesentlich geringere Abmessungen aufweisen als übliche Paneele, die dreischichtig aufgebaut sind. Übliche Abmessungen für Zweischicht-Paneele reichen von 300 mm bis 1100 mm in der Länge und von 50 mm bis 100 mm in der Breite. Die kleinen Paneele erhöhen den Verlegeaufwand erheblich, woraus ein signifikanter Kosten-Nachteil resultiert. Der Lohn bzw. Zeitaufwand der Verleger ist häufig ein kaufentscheidendes Kriterium.

Es ist also Aufgabe der Erfindung, Paneele für ein Zweischichtparkett zur Verfügung zu stellen, das einfach zu verlegen ist.

Diese Aufgabe wird gelöst durch ein Paneel mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Bevorzugte Ausführungen werden in den Unteransprüchen beansprucht.

Profile, die das leimlose Verbinden in der Ebene der zu verlegenden Paneele und in einer Ebe-

ne senkrecht dazu ermöglichen, sind zahlreich bekannt. Sie werden jedoch bisher nur in dreischichtigen Produkten eingesetzt. Dort stellen sie die einzige Fixierung für die zu verlegenden Paneele dar, die schwimmend verlegt werden. Sie gewährleisten während der gesamten Lebensdauer des Fußbodens den Zusammenhalt und die exakte Ausrichtung der Paneele sowohl in der Ebene des Fußbodens als auch in einer Ebene senkrecht dazu. Sie verhindern nämlich das Auseinanderziehen der einzelnen Paneele, insbesondere an deren Längskanten.

Eine solche Verbindung stellt an sich beim Verlegen von Zweischichtparkett keinen Fortschritt dar, da wegen des fehlenden Gegenzugs nach wie vor das vollflächige Verkleben erforderlich ist. Die Verklebung gewährleistet dann auch die Fixierung und Ausrichtung der Paneele.

Überraschenderweise hat sich jedoch gezeigt, dass ein solches Profil, speziell ein Profil, dass das Einschwenken von Paneelen an der Längskante voraussetzt, beim Verlegen von Paneelen eines Zweischichtparketts sinnvoll ist, da es das Schieben der neu angefügten Paneele in ihre endgültige Position sehr vereinfacht. Das neu angesetzte Paneel kann in diesem Profil angesetzt und vor dem Abschnwenken auf das Kleberbett wie in einer Rinne exakt so verschoben werden, wie es erforderlich ist. Damit ist ein sauberes und vor allem auch schnelleres Verlegen der Paneele für Zweischichtparkett gewährleistet.

Wird an den Längskanten der Paneele ein Profil zum Einschwenken verwendet, so ergibt sich der weitere Vorteil, dass wegen der geringen Reibung beim Verschieben eines Paneels die Dimensionen der Paneele für Zweischichtparkett größer gewählt werden können. Sie können so groß dimensioniert werden wie die üblichen Dreischicht-Paneele. Damit wird ein erheblicher Nachteil des Zweischichtparketts, nämlich der erhöhte Verlegeaufwand durch das Handhaben zahlreicher kleiner Paneele, kompensiert.

Da das Profil nicht die gesamte Parkettschicht fixieren soll, sondern vielmehr nur ein einfacheres Verlegen ermöglichen soll, genügt es, wenn das Profil überwiegend oder - was bevorzugt wird- allein an den Seitenkanten der Trägerschicht ausgebildet ist. Es kann also zierlich dimensioniert sein, sofern es das einfachere Manipulieren der Paneele erlaubt.

Das Profil ist an mindestens zwei Seitenkanten angebracht, meist an den Längskanten. Nach einer bevorzugten Ausführung ist vorteilhafter Weise ein Profil sowohl an den Längs- als auch an den Stirnkanten des Paneels ausgebildet, um die Paneele auszurichten und bis zum Abbinden im Kleberbett in der richtigen Position zueinander zu halten. Dabei kann es sich an Längs- und Stirnkanten um dasselbe Profil handeln. Es können aber auch unterschiedliche Profile an Längs- und Stirnkanten ausgebildet sein. Da die Stirnkanten meist wesentlich kürzer sind als die Längskanten, und da sie im Wesentlichen nur ein Auseinanderschieben der zu fügenden Paneele verhindern sollen, bis diese im Kleberbett abgebunden haben, genügt hier ein einfaches Nut- und Feder- Profil mit oder ohne Verrastung, bei dem sich Nut und Feder durch Schieben oder Absenken ineinander fügen. Es sind auch Ausführungsvarianten möglich, bei denen die Längskante mit einem Profil zum Einschwenken und die Stirnkante mit einem an sich bekannten waagrecht ausgerichteten Nut- und Federprofil ausgestattet ist. Zum Fügen der Stirnkante ist es dann erforderlich, das bereits längsseitig durch Absenken zusammengefügte Element im Kleberbett parallel zu den Längskanten zu verschieben. Der Vorteil hierbei ist, dass die Längsseite bereits gefügt ist und sich beim Verschieben nicht mehr öffnen kann.

Die Deckschicht der Paneele kann sowohl aus Massivholz wie auch aus furnierten Holzwerkstoffen oder aus einer an sich bekannten Dekorschicht aus einem Dekorpapier und Overlay auf Holzwerkstoffen bestehen. Die Trägerschicht kann aus einem beliebigen Holzwerkstoff oder Massivholz bestehen, sofern es geeignet ist, mit einem Profil versehen zu werden.

Details der vorstehend beschriebenen Erfindung werden nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert:

Paneele eines Zweischichtparketts sind aus einer Trägerschicht aus 6,5 mm Fichtenholz und aus einer Deckschicht aus 3,5 mm Eichenholz aufgebaut, wobei die Lagen von Träger- und Deckschicht rechtwinklig zueinander verleimt sind. Die Paneele weisen eine Abmessung von 138 mm Breite und 1100 mm Länge auf.

In die Seitenkanten der Trägerschicht auf den Längsseiten ist ein Profil eingearbeitet, das aus einer ersten Seitenkante mit einer Nut- und aus einer zweiten Seitenkante mit einer Federanordnung besteht. Nut und Feder greifen bei zwei aneinander gefügten Paneelen derart ineinander, dass die Paneele in der Fläche eben zueinander angeordnet und fixiert sind. Weiter gewährleistet das Nut- und Feder- Profil, dass die beiden aneinander gefügten Paneele nicht senkrecht zur Verlegeebene auseinander gezogen werden können. Das Profil ist derart ausgebildet, dass Nut und Feder ohne elastische Verformung ineinander eingeschwenkt werden können.

An den Stirnkanten der Trägerschicht ist ein einfaches senkrecht angeordnetes Nut- und Feder-Profil eingearbeitet. Es wird durch einfaches Absenken der Profile ineinander gefügt.

Zum Verlegen der Paneele wird auf den Untergrund, einen sauberen, staub- und fettfreien Estrich, der entsprechend der Vorgaben des Kleberherstellers weiter vorbereitet sein kann, ein Kleberbett aufgetragen. Die freie Zeit bis zum Abbinden des Klebers beträgt ca. 20 Minuten. Ein erstes Paneel wird ausgerichtet und im Kleberbett verlegt. Weitere Paneele werden stirnseitig zusammengefügt, bis die erste Reihe komplett ist. Ab der zweiten Reihe wird ein Paneel an die Längskante der ersten Paneelreihe angelegt, d.h., die Feder wird in die Nut des ersten Paneels eingefügt. Das zweite Paneel wird dann in die Nut in die vorgesehene Position verschoben und abgesenkt. Dabei nehmen Nut und Feder der Längskante die vorgesehene Position ein und Nut und Feder der Stirnkante werden ebenfalls ineinander gefügt. Die Nut- und Feder- Profile werden unmittelbar nach dem Absenken in das Kleberbett nicht mehr auf Zug- und Druckkräfte in Anspruch genommen. Diese Aufgabe des Fixierens der Paneele übernimmt das Kleberbett.

Ansprüche:

1. Paneel für ein Zweischichtparkett mit einer Deckschicht und mit einer Trägerschicht, wobei mindestens zwei der Seitenkanten des Paneels mit einem Profil versehen sind, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Profil ein leimloses Verbinden zweier Paneele miteinander in der Ebene der Paneele und senkrecht zu dieser Ebene ermöglicht.
2. Paneel nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass sich das Profil der Längskanten beim Verbinden mittels Einschwenken in Eingriff bringen lässt.
3. Paneel nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Profil überwiegend oder ausschließlich an der Trägerschicht ausgebildet ist.
4. Paneel nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Profil der Längskanten des Profils sich von dem Profil der Stirnkanten unterscheidet.
5. Paneel nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass ein solches Profil zur leimlosen Verbindung sowohl an den Längskanten als auch an den Stirnkanten ausgebildet ist.
6. Paneel nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Profil an den Stirnkanten so ausgebildet ist, dass die Stirnkanten beim Verbinden mittels Absenken oder mittels parallelem Verschieben der zu fügenden Paneele in Eingriff kommen.
7. Paneel nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Deckschicht aus Echtholz, Furnier und/ oder einer Dekorauflage besteht.

8. Paneel nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Trägerschicht aus einem Holzwerkstoff und / oder aus Massivholz besteht.

5 **Keine Zeichnung**

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC7: E 04 F 15/04		AT 008 073 U1
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E 04 F		
Konsultierte Online-Datenbank: Epodoc; Ecla; WPI		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 02.06.2004 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrunde liegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 100 08 108 C1 (Kronotec AG) 23. Mai 2001 (23.05.2001) Zusammenfassung; Spalten 1-4; Fig. 1,2	1-8
X	EP 1 203 854 A2 (BOXLER..) 8. Mai 2002 (08.05.2002) Zusammenfassung; Fig. 1,2; Spalten 7-10; Ansprüche	1-8
X	WO 1994/026999 A1 (Välinge Aluminium AB) 24. November 1994 (24.11.1994) Zusammenfassung; Fig. 1-7; Seiten 11-13; Ansprüche	1-8
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 25. Feber 2005		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Dipl.-Ing. LANG

Hinweis

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik.

Bitte beachten Sie, dass nach **der Zahlung der Veröffentlichungsgebühr** die **Registrierung** erfolgt und die **Gebrauchsmusterschrift veröffentlicht** wird, auch wenn die Neuheit bzw. der erforderliche erfinderische Schritt nicht gegeben ist. In diesen Fällen könnte ein allfälliger **Antrag auf Nichtigkeitsklärung** (kann von jedermann gestellt werden) zur Löschung des Gebrauchsmusters führen.

Auf das Risiko allfälliger im Fall eines Nichtigkeitsantrags anfallender Prozesskosten (die gemäß §§ 40 bis 55 Zivilprozessordnung zugesprochen werden) darf hingewiesen werden.

Ländercodes von Patentschriften (Auswahl, weitere Codes siehe **WIPO ST. 3.**)

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI);

Die **genannten Druckschriften** können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Über den Link <http://at.espacenet.com/> können **Patentveröffentlichungen am Internet** kostenlos eingesehen werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu den Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer
+43 1 534 24 - 738 bzw. 739

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. + 43 1 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patentamt.at