(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2008-75330
(P2008-75330A)
(43)公開日　平成20年4月3日(2008.4.3)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
E04F 15/04	(2006.01)	E04F	15/04	G	2E220
E04F 15/00	(2006.01)	E04F	15/04	C	
		E04F	15/00	601B	

審査請求 未請求　請求項の数 4　OL　（全 7 頁）

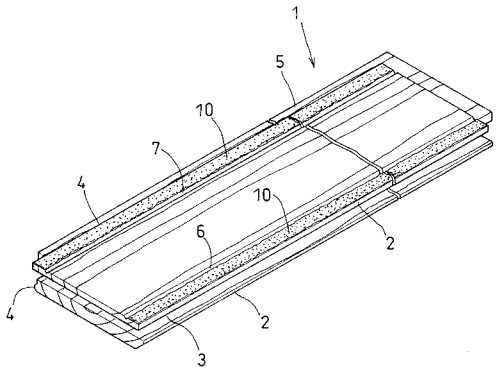
(21)出願番号　特願2006-255351 (P2006-255351)
(22)出願日　平成18年9月21日 (2006.9.21)

(71)出願人　000000413
永大産業株式会社
大阪府大阪市住之江区平林南２丁目１０番６０号
(74)代理人　100091096
弁理士　平木　祐輔
(74)代理人　100105463
弁理士　関谷　三男
(74)代理人　100099128
弁理士　早川　康
(72)発明者　高橋　真
大阪府大阪市住之江区平林南２丁目１０番６０号　永大産業株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】長尺床材の床下地への貼り付け方法および長尺床材

(57)【要約】
【課題】過度の接着剤を使用することなく、幅反りが起こらない状態で確実に長尺床材を床下地に貼り付けることのできる長尺床材の床下地への貼り付け方法を得る。
【解決手段】無垢材で構成される長尺床材１の裏面に、一方の長辺２に沿う第１長手方向溝６と他方の長辺４に沿う第２長手方向溝７を形成する。長辺２と第１長手方向溝６の間である第１裏面領域と長辺４と第２長手方向溝７の間である第２裏面領域に、溝６，７を案内として接着剤１０を塗布する。それを床下地面に貼り付ける。
【選択図】図２



【特許請求の範囲】
【請求項１】
無垢材で構成される長尺床材を接着剤を用いて床下地に貼り付ける方法であって、長尺床材として、一方の長辺に沿う第１長手方向溝と他方の長辺に沿う第２長手方向溝とを裏面に形成した床材を用い、該第１長手方向溝と第２長手方向溝を案内として裏面の一部の領域においてほぼ長手方向全長にわたって接着剤を塗布し、該接着剤を塗布した長尺床材を床下地面に貼り付けることを特徴とする長尺床材の床下地への貼り付け方法。
【請求項２】
前記長尺床材の一方の長辺と第１長手方向溝の間である第１裏面領域と他方の長辺と第２長手方向溝の間である第２裏面領域とに接着剤を塗布し、該接着剤を塗布した長尺床材を床下地面に貼り付けることを特徴とする請求項１に記載の長尺床材の床下地への貼り付け方法。
【請求項３】
長尺床材として、前記第１裏面領域と第２裏面領域の面積はほぼ等しく、それぞれが長尺床材の全裏面領域の５％～２０％を占める床材を用いることを特徴とする請求項２に記載の長尺床材の床下地への貼り付け方法。
【請求項４】
請求項１から３のいずれかに記載の貼り付け方法で用いる無垢材で構成される長尺床材であって、裏面に、一方の長辺に沿う第１長手方向溝と他方の長辺に沿う第２長手方向溝とが、一方の長辺から第１長手方向溝までの距離および他方の長辺から第２長手方向溝までの距離が当該長尺床材の裏面の短辺方向の距離のそれぞれ５％～２０％となる位置に形成されていることを特徴とする長尺床材。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、長尺床材、特に無垢材で構成される長尺床材を床下地へ貼り付ける方法、および該貼り付け方法で用いる長尺床材に関する。
【背景技術】
【０００２】
ナラ材やバーチ材などである無垢材で構成される長尺床材は知られている。無垢材からなる床材は、合板を基材とする床材と比較して、含水率の変化による寸法変化が起こりやすく、無視できない幅反りを起こすことがある。幅反りが一因となって、床面（フローリング面）にいわゆる突き上げが発生する場合もある。その対策として、特許文献１や特許文献２には、無垢材で構成される長尺床材の裏面に、床材の長辺方向に深さの深い複数本の凹溝を形成すること等が提案されている。
【０００３】
【特許文献１】特開２００２－２２７３８９号公報
【特許文献２】特開２００３－２７６００７号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
本発明者は、無垢材で作られる長尺床材の製造とそれを用いたフローリング施工に多く携わってきているが、その過程で、従来提案されている、床材の長辺方向に沿って凹溝を形成した長尺床材を用いてフローリング施工した場合でも、施工後の床面に、前記した突き上げ現象が発生する場合があることを経験した。
【０００５】
理由の１つとして、個々の床材を構成する無垢材の含水率変化に伴う寸法変化率は必ずしも一様でないにもかかわらず、個々の床材裏面には同じ規格に基づいて凹溝が形成されており、フローリング施工する温湿度環境によっては、一部の床材に、施工後に幅反りが生じるのを回避できないことが挙げられる。

【０００６】
床下地に対する床材の接着力を強固にすることによって、床材に生じる幅反りを抑制することかできる。しかし、一部の床材に生じるかもしれない幅反りを抑え込むために、すべての床材を強固に床下地に接着固定することは、接着剤使用量の観点から好ましくない。また、施工時に、施工現場において接着剤の塗布を床下地面あるいは床材裏面に均一に行うことも困難であり、結果として床材裏面と床下地との間の接着力にバラツキが生じ、床材に生じる幅反りを押さえきれない箇所が起こり得る。
【０００７】
本発明は、上記のような事情に鑑みてなされたものであり、過度の接着剤を使用することなく、すべての長尺床材を幅反りが起こらない状態で確実に床下地に貼り付けることのできる長尺床材の床下地への貼り付け方法と、該貼り付け方法で用いられる長尺床材を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００８】
本発明は、無垢材で構成される長尺床材を接着剤を用いて床下地に貼り付ける方法であって、長尺床材として、一方の長辺に沿う第１長手方向溝と他方の長辺に沿う第２長手方向溝とを裏面に形成した床材を用い、該第１長手方向溝と第２長手方向溝に案内として裏面の一部の領域においてほぼ長手方向全長にわたって接着剤を塗布し、該接着剤を塗布した長尺床材を床下地面に貼り付けることを特徴とする。
【０００９】
本発明による方法では、施工現場で長尺床材の貼り付け作業を行う者は、当該長尺床材の裏面に形成された第１と第２の長手方向溝を案内として利用して接着剤を床材の裏面に塗布することができるので、無垢材である長尺床材の一部の領域に長手方向の全長にわたり、容易にかつ均一に接着剤を塗布することができる。それにより過度の接着剤の使用を回避でき、また、長尺床材を全長にわたり均一な接着力で床下地に貼り付けることができる。それにより、従来のように、接着力が不足する箇所で幅反りが生じるように事態が生じるのを回避することができる。
【００１０】
好ましくは、接着剤の塗布は、前記長尺床材の一方の長辺と第１長手方向溝の間である第１裏面領域と他方の長辺と第２長手方向溝の間である第２裏面領域とに対して行う。第１と第２の長手方向溝を案内として接着剤の塗布を行うことができるので、前記第１と第２の裏面領域への塗布は容易であり、かつ均一に塗布することができる。また、この態様では、長尺床材の幅方向の両側縁に沿って全長にわたり均一に接着剤が塗布されるので、長尺床材の裏面全面に接着剤を塗布する場合と比較して、より少ない接着剤量でもって、幅反りが生じるのを確実に抑え込むことができる。
【００１１】
より好ましくは、上記した本発明による貼り付け方法において、無垢材である長尺床材として、前記第１裏面領域と第２裏面領域の面積はほぼ等しく、それぞれが長尺床材の全裏面領域の５％～２０％を占める床材を用いる。これまでの経験から、床材を床下地に接着剤により貼り付けるときに、床材の裏面全面に接着剤を塗布する必要はなく、床材裏面の１０％～４０％に相当する面積に接着剤を塗布するだけで、床材を安定的に床下地に貼り付け固定するのに十分な接着力が得られることがわかっている。従って、本発明による上記の方法において、前記した形態の長尺床材を用いることにより、より少ない接着剤の使用量でもって、幅反りが起こらない状態での長尺床材の貼り付け施工を確実に行うことができる。
【００１２】
本発明は、さらに上記した貼り付け方法で用いる無垢材で構成される長尺床材として、裏面に、一方の長辺に沿う第１長手方向溝と他方の長辺に沿う第２長手方向溝とが、一方の長辺から第１長手方向溝までの距離および他方の長辺から第２長手方向溝までの距離が当該長尺床材の裏面の短辺方向の距離のそれぞれ５％～２０％となる位置に形成されてい

ることを特徴とする長尺床材をも開示する。

【００１３】

上記した長尺床材において、床材の長さ、幅、厚さは任意であり、特に制限はないが、実用上の使用の利便性から、長さは３００～２０００ｍｍの範囲であり、幅は６０～１５０ｍｍの範囲であり、厚さは６～１２ｍｍの範囲であることが好ましい。４周にサネ加工が施してあってもよい。一例として、横幅が８０ｍｍ程度の長尺床材の場合に、一方の長辺から第１長手方向溝までの距離と他方の長辺から第２長手方向溝までの距離は等しく、ともに５～１５ｍｍ程度の範囲である。

【発明の効果】

【００１４】

本発明によれば、より少ない接着材量でもって、かつ容易に、幅反りの発生しない状態で長尺床材を安定的に床下地に貼り付けることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１５】

以下、図面を参照しながら本発明を実施の形態に基づき説明する。図１は本発明による長尺床材の床下地への貼り付け方法で用いる長尺床材の一例を示しており、図１ａは表面から見た全体の斜視図、図１ｂは図１ａのｂ－ｂ線に沿う断面図である。また、図２は長尺床材の裏面に接着剤を塗布した状態を示している。

【００１６】

図示の例において、長尺床材１はナラ材やバーチ材の無垢材で作られており、全長ａ＝約１８００ｍｍ程度、幅ｗ＝約８０ｍｍ程度、厚さｈ＝約１０ｍｍ程度である。一方の長辺２に沿って雌実３が全長にわたり形成されており、他方の長辺４に沿って雄実５が全長にわたり形成されている。図示されるように、２つの短辺側にも雌実および雄実が形成されている。なお、このように４周に実加工を施した床材の場合、実形成部を挟んで上部領域と下部領域は僅かにオフセットし、かつ上部領域の幅ｗ１と下部領域の幅ｗが必ずしも等しくない場合があるが、この明細書で、長尺床材１の幅ｗというときは、その下部領域側、すなわち裏面側での横幅をいう。

【００１７】

上記長尺床材１の裏面には、一方の長辺２に沿う直線状の第１長手方向溝６と他方の長辺４に沿う直線状の第２長手方向溝７が、長手方向の全長にわたって形成される。図示の例において、一方の長辺２から第１長手方向溝６までの距離ｓ１は約１０ｍｍ、他方の長辺４と第２長手方向溝７までの距離ｓ２も約１０ｍｍであり、双方の溝幅ｋはともに約３ｍｍである。すなわち、前記距離ｓ１，ｓ２は長尺床材１の前記横幅ｗのほぼ１２～１３％の範囲である。なお、前記距離ｓ１，ｓ２は長尺床材１の前記横幅ｗのほぼ５～２０％であればよく、この場合、前記距離ｓ１，ｓ２は５～１５ｍｍ程度の範囲となる。距離ｓ１と距離ｓ２は等しいことが望ましいが、数ｍｍの範囲であれば異なっていてもよい。

【００１８】

上記の長尺床材１を用いて、フローリング施工を行う。その際に、施工現場で、長尺床材１の裏面に接着剤を塗布し、それを床下地に順次貼り付ける。床下地としては、コンクリートスラブそのもの、コンクリートスラブに捨て貼り合板を貼り付けたもの、発泡樹脂材料のような緩衝材あるいは断熱材を床下地の上に貼り付けたもの、等を挙げることができる。

【００１９】

長尺床材１の裏面に接着剤１０を塗布するときに、裏面に形成した第１長手方向溝６と第２長手方向溝７を案内として利用し、裏面の一部の領域に、長尺床材１のほぼ長手方向全長にわたって接着剤１０，１０を塗布する。より具体的には、例えば、接着剤塗布ガン（図示されない）を用い、上記第１長手方向溝６および第２長手方向溝７に沿うようにして、長尺床材１の長手方向全長にわたって接着剤の塗布を行う。限定されるものではないが、好ましくは、図２に示すように、長尺床材１の一方の長辺２と第１長手方向溝６の間である第１裏面領域と他方の長辺４と第２長手方向溝７の間である第２裏面領域の全面に

接着剤１０，１０を塗布する。図示しないが、必要な接着力が得られることを条件に、接着剤の塗布は断続的な塗布であってもよい。

【００２０】

前記２つの領域に接着剤１０を塗布する作業は、第１と第２の長手方向溝６、７を案内として利用することができるので、現場の作業者にとって、塗布作業はきわめて容易であり、かつ迅速に行うことができる。また、接着剤１０，１０は長尺床材１の両側端領域に確実に塗布されるので、それを床下地に貼り付けたときの床下地に対する接着態様は安定したものとなり（すなわち、長尺床材１の幅方向の両側が全長にわたってしっかりと床下地に接着するので）、含水率の変化等によって長尺床材１に幅反りが発生しようとするのを確実に押さえることができる。結果として、フローリング面に突き上げが発生することもない。

【００２１】

なお、上記の長尺床材１において、前記第１裏面領域と第２裏面領域の面積はほぼ等しく、それぞれが長尺床材１の全裏面領域に占める割合は、ほぼ１２～１３％の範囲である。前記したように、前記距離ｓ１，ｓ２を適宜選択し、第１裏面領域と第２裏面領域の面積のそれぞれが長尺床材１の全裏面領域に占める割合を５％～２０％の範囲とすることもできる。前記第１裏面領域と第２裏面領域の面積の大小は、貼り付け後の長尺床材１に幅反りが生じるかどうかを規制する。面積が少なすぎると幅反りが発生してしまい、面積が大きすぎると、接着剤に関してはオーバースペックとなる。実際の施工環境に応じて、前記５％～２０％の範囲から、最適値を設定する。

【図面の簡単な説明】

【００２２】

【図１】本発明による長尺床材の床下地への貼り付け方法で用いる長尺床材の一例を示しており、図１ａは表面から見た全体の斜視図、図１ｂは図１ａのｂ－ｂ線に沿う断面図である。

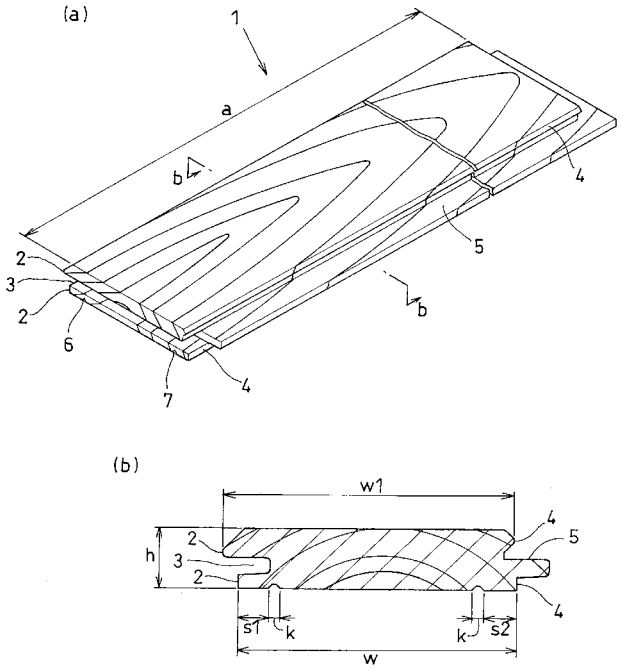
【図２】図１に示す長尺床材の裏面に接着剤を塗布した状態を示す図。

【符号の説明】

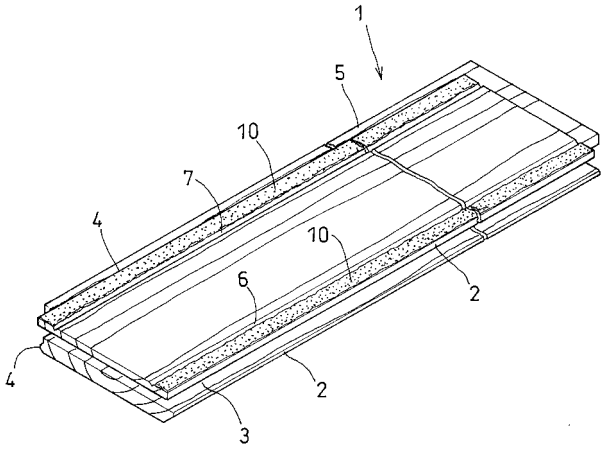
【００２３】

１…長尺床材、２…一方の長辺、３…雌実、４…他方の長辺、５…雄実、６…第１長手方向溝、７…第２長手方向溝、１０…接着剤

【図１】



【図２】



フロントページの続き

(72)発明者　宮田　達史
大阪府大阪市住之江区平林南２丁目１０番６０号　永大産業株式会社内

Ｆターム(参考) 2E220 AA03 AA12 AA14 AA26 AA39 AA51 AC01 BA01 BC03 CA07
DA02 DA13 DB03 DB09 EA04 FA11 GA02Y GA07Y GA32X GB22Y
GB44X GB45Y