

(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2008-202355  
(P2008-202355A)

(43) 公開日 平成20年9月4日(2008.9.4)

(51) Int.Cl.			F I			テーマコード (参考)
<b>EO4F</b>	<b>15/04</b>	<b>(2006.01)</b>	EO4F	15/04	601E	2E110
<b>EO4F</b>	<b>13/10</b>	<b>(2006.01)</b>	EO4F	13/10	A	2E162
<b>EO4C</b>	<b>2/12</b>	<b>(2006.01)</b>	EO4C	2/12	B	2E220
<b>EO4B</b>	<b>5/02</b>	<b>(2006.01)</b>	EO4C	2/50	A	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2007-41586 (P2007-41586)  
(22) 出願日 平成19年2月22日 (2007.2.22)

(71) 出願人 000005832  
松下電工株式会社  
大阪府門真市大字門真1048番地  
(74) 代理人 100067828  
弁理士 小谷 悦司  
(74) 代理人 100096150  
弁理士 伊藤 孝夫  
(74) 代理人 100099955  
弁理士 樋口 次郎  
(72) 発明者 小森 智景  
大阪府門真市大字門真1048番地 松下  
電工株式会社内  
(72) 発明者 内藤 和成  
大阪府門真市大字門真1048番地 松下  
電工株式会社内

最終頁に続く

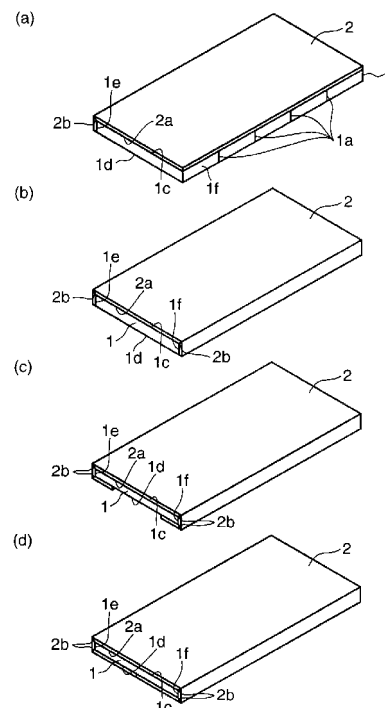
(54) 【発明の名称】 建築用板材

(57) 【要約】

【課題】収縮率の大きい材料を基板として採用できるように工夫した建築用板材を提供する。

【解決手段】基板 1 に表面材 2 を接着して形成される建築用板材であって、前記基板 1 と表面材 2 は、基板 1 の方が表面材 2 よりも収縮率の大きな材料であり、基板 1 には、長さ方向に対する収縮吸収部 1 a , 1 b が形成されている。基板 1 として、安価であるが収縮率の大きな材料 (MDF やパーティクルボード等) を用い、表面材 2 として、高価であるが収縮率の小さな材料 (WPC 等) を用いることで、総合的に建築用板材を安価にするとともに、収縮率の大きな材料である基板 1 には、長さ方向に対する収縮吸収部 1 a , 1 b を形成することで、建築用板材の反りを抑制できるようになる。

【選択図】 図 1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

基板に表面材を接着して形成される建築用板材であって、  
前記基板と表面材は、基板の方が表面材よりも収縮率の大きな材料であり、基板には、長さ方向に対する収縮吸収部が形成されていることを特徴とする建築用板材。

## 【請求項 2】

前記収縮吸収部は、基板の長さ方向に所定の間隔で、幅方向に基板を切断する切断部であり、各切断隙間に、柔軟性と接着性とを有する充填材が充填されていることを特徴とする請求項 1 に記載の建築用板材。

## 【請求項 3】

前記収縮吸収部は、基板の長さ方向に所定の間隔で、幅方向に延在する切り込み部であり、各切り込み隙間に、柔軟性と接着性とを有する充填材が充填されていることを特徴とする請求項 1 に記載の建築用板材。

## 【請求項 4】

前記表面材は、基板の表面と、この表面に隣接する少なくとも一方の面とに接着され、表面材の接着面の基板の角に相当する部分は、V 字状にカットされていることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の建築用板材。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、建築用板材に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、基板（合板）の表面に表面材を接着するとともに、基板の裏面に、多数本の切溝を形成した建築用板材（床材）がある（特許文献 1 参照）。

## 【0003】

前記のような切溝は、基板と表面材とが収縮率が異なることに起因する建築用板材の反りを抑制するために形成されているものである。

## 【0004】

ところで、一般的な建築用板材では、表面材の収縮率よりも基板（合板）の収縮率の方が小さく、剛性も基板の方が大きいことから、結果として、前記のような切溝を形成しなくても、建築用板材の反りは実用的な範囲に収まっていることが多い。

【特許文献 1】特開平 2 - 3 1 1 6 5 9 号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0005】

しかしながら、基板として一般的に用いられる W P C ( W o o d P l a s t i c C o m b i n a t i o n ) は、表面材として一般的に用いられる M D F ( M e d i u m D e n s i t y F i b e r b o a r d ) やパーティクルボードと比べて、収縮率は小さいが高価であり、逆に、M D F やパーティクルボードは安価である代わりに収縮率が大きいので、建築用板材の基板としては、目隙や反りが生じやすい安価な M D F やパーティクルボードを採用できないという不具合があった。

## 【0006】

なお、W P C は、木材組織の空隙部等にプラスチックを注入・充填して、硬化させた板材である。また、M D F やパーティクルボードは、木材原料を小片またはそれ以下の要素に細分化し、これを接着剤等の結合剤によって再構成した板材である。

## 【0007】

本発明は、前記問題を解消するためになされたもので、収縮率の大きい材料を基板として採用できるように工夫した建築用板材を提供することを目的とするものである。

## 【課題を解決するための手段】

10

20

30

40

50

## 【0008】

前記課題を解決するために、本発明は、基板に表面材を接着して形成される建築用板材であって、前記基板と表面材は、基板の方が表面材よりも収縮率の大きな材料であり、基板には、長さ方向に対する収縮吸収部が形成されていることを特徴とする建築用板材を提供するものである。

## 【0009】

請求項2のように、前記収縮吸収部は、基板の長さ方向に所定の間隔で、幅方向に基板を切断する切断部であり、各切断隙間に、柔軟性と接着性とを有する充填材が充填されていることが好ましい。

## 【0010】

請求項3のように、基板の長さ方向に所定の間隔で、幅方向に延在する切り込み部であり、各切り込み隙間に、柔軟性と接着性とを有する充填材が充填されていることが好ましい。

## 【0011】

請求項4のように、前記表面材は、基板の表面と、この表面に隣接する少なくとも一方の面とに接着され、表面材の接着面の基板の角に相当する部分は、V字状にカットされていることが好ましい。

## 【発明の効果】

## 【0012】

本発明によれば、基板として、安価であるが収縮率の大きな材料（MDFやパーティクルボード等）を用い、表面材として、高価であるが収縮率の小さな材料（WPC等）を用いることで、総合的に建築用板材を安価にするとともに、収縮率の大きな材料である基板には、長さ方向に対する収縮吸収部を形成することで、建築用板材の反りを抑制できるようになる。

## 【0013】

請求項2によれば、各切断隙間に、柔軟性と接着性とを有する充填材を充填することで、切断された各片がばらばらにならずに、基板の一体化形状を維持できるので、取り扱いが容易になる。

## 【0014】

請求項3によれば、各切り込み隙間に、柔軟性と接着性とを有する充填材を充填することで、切り込みに起因する基板の反りが抑制されるようになる。

## 【0015】

請求項4によれば、V字状カットによって、表面材を基板の角に沿わせて綺麗に折り曲げることができる。

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【0016】

以下、本発明を実施するための最良の形態について、図面を参照しながら詳細に説明する。

## 【0017】

図2(a)に示すように、基板1は、例えば、縦横が6尺・3尺（1.8m×0.9m）、厚みが6mmの長形状の定寸であって、安価であるが収縮率の大きな材料（MDFやパーティクルボード等）を用いている。

## 【0018】

なお、基板1の製造時および後述する表面材2の接着時は、基板1および表面材2は、縦方向に連続した長尺物であって、表面材2の接着後に、建築用板材（床材や壁材等）として要求される定寸に切断するようになっている。

## 【0019】

図2(b)に示すように、基板1には、基板1の長さ方向に所定の間隔で、幅方向に基板1を切断する切断部（収縮吸収部）1aが形成されている〔図3(b)参照〕。そして、図4(c)に詳細に示すように、各切断隙間に、柔軟性と接着性とを有する、例えばウ

10

20

30

40

50

レタン樹脂またはシリコン樹脂等の充填材 4 が充填されている。

【 0 0 2 0 】

または、図 2 ( c ) に示すように、基板 1 には、基板 1 の長さ方向に所定の間隔で、幅方向に延在する切り込み部 ( 収縮吸収部 ) 1 b が形成されている。そして、図 4 ( d ) に詳細に示すように、各切り込み隙間に、柔軟性と接着性とを有する、例えばウレタン樹脂またはシリコン樹脂等の充填材 4 が充填されている。この切り込み部 1 b は、基板 1 の表面 1 c から裏面 1 d 側に向かうように切り込まれて、裏面に切り込みが見えないようにしている [ 図 3 ( c ) 参照 ]。

【 0 0 2 1 】

図 1 ( a ) および図 4 ( a ) に示すように、表面材 2 は、基板 1 の表面 1 c と、その隣接する一方の側面 1 e とに対応する幅に形成され、厚みが 2 ~ 3 mm であって、高価であるが収縮率の小さな材料 ( W P C 等 ) を用いている。

10

【 0 0 2 2 】

表面材 2 は、図 1 ( a ) および図 3 ( a ) のように、基板 1 の表面 1 c と一方の側面 1 e とに接合剤で接着されるようになる。

【 0 0 2 3 】

図 4 ( a ) ( b ) に示すように、表面材 2 の接着面 2 a の基板 1 の角に相当する部分には、V 字状カット 2 b が形成されている。

【 0 0 2 4 】

前記のように、建築用板材を構成すれば、基板 1 として、安価であるが収縮率の大きな材料 ( M D F やパーティクルボード等 ) を使い、表面材 2 として、高価であるが収縮率の小さな材料 ( W P C 等 ) を用いることで、総合的に建築用板材を安価にするとともに、収縮率の大きな材料である基板 1 には、長さ方向に対する収縮吸収部である切断部 1 a または切り込み部 1 b を形成することで、建築用板材の反りを抑制できるようになる。

20

【 0 0 2 5 】

また、基板 1 に切断部 1 a を形成した場合、各切断隙間に、柔軟性と接着性とを有する充填材 4 を充填したから、切断された各片がばらばらにならずに、基板の一体化形状を維持できるので、取り扱いが容易になる。

【 0 0 2 6 】

さらに、基板 1 に切り込み部 1 b 形成した場合、各切り込み隙間に、柔軟性と接着性とを有する充填材 4 を充填したから、切り込みに起因する基板 1 の反りが抑制されるようになる。

30

【 0 0 2 7 】

また、表面材 2 の接着面 2 a の基板 1 の角に相当する部分に、V 字状カット 2 b を形成したから、V 字状カット 2 b によって、表面材 2 を基板 1 の角に沿わせて綺麗に折り曲げることができる。

【 0 0 2 8 】

前記実施形態は、基板 1 の表面 1 c と一方の側面 1 e とに表面材 2 を接着したものであったが、図 1 ( b ) のように、基板 1 の表面 1 c と両方の側面 1 e , 1 f とに表面材 2 を接着、または、図 1 ( c ) のように、基板 1 の表面 1 c と両方の側面 1 e , 1 f と裏面 1 d の一部とに表面材 2 を接着、さらに、図 1 ( d ) のように、基板 1 の表面 1 c と両方の側面 1 e , 1 f と裏面 1 d の全部とに表面材 2 を接着することもできる。

40

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 9 】

【 図 1 】本発明の実施形態に係る建築用板材であり、( a ) ~ ( d ) は、それぞれ表面材の形状が異なる斜視図である。

【 図 2 】本発明の実施形態に係る基板であり、( a ) は収縮吸収部を形成する前の斜視図、( b ) は切断部 ( 収縮吸収部 ) を形成した後の斜視図、( c ) は切り込み部 ( 収縮吸収部 ) を形成した後の斜視図である。

【 図 3 】本発明の実施形態に係る建築用板材であり、( a ) は斜視図、( b ) は基板に切

50

断部を形成した側面図、(c)は基板に切り込み部を形成した側面図である。

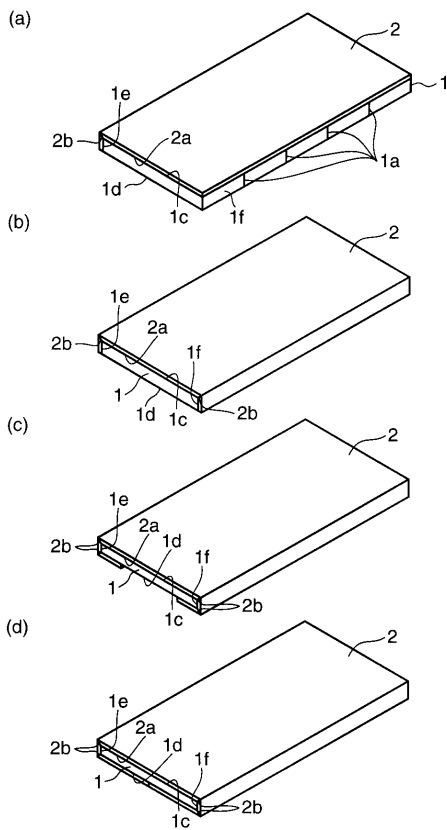
【図4】(a)は本発明の実施形態に係る表面材の斜視図、(b)は(a)の要部拡大図、(c)は本発明の実施形態に係る基板の切断部の拡大断面図、(d)は本発明の実施形態に係る基板の切り込み部の拡大断面図である。

【符号の説明】

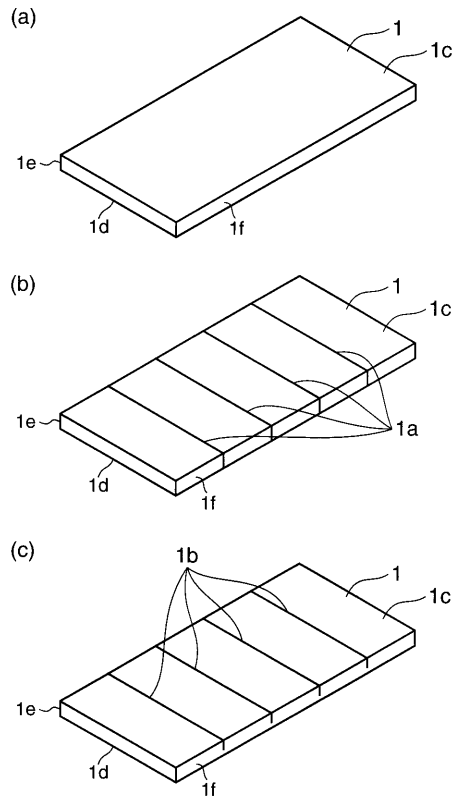
【0030】

- 1 基板
- 1 a 切断部(収縮吸収部)
- 1 b 切り込み部(収縮吸収部)
- 1 c 表面
- 1 d 裏面
- 1 e, 1 f 側面
- 2 表面材
- 2 a 接着面
- 2 b V字状カット
- 4 充填材

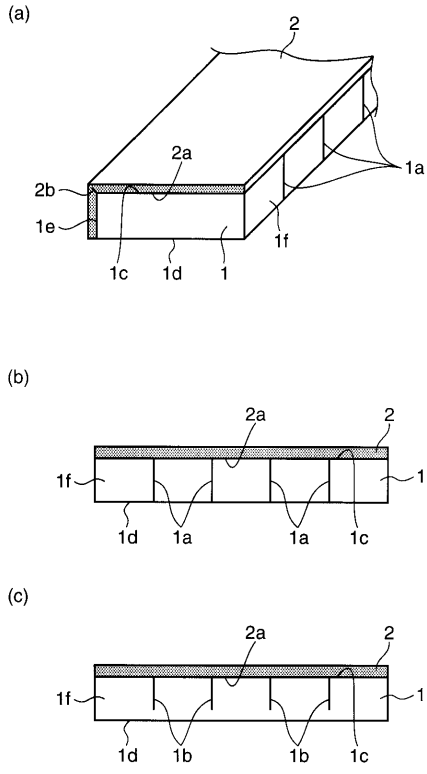
【図1】



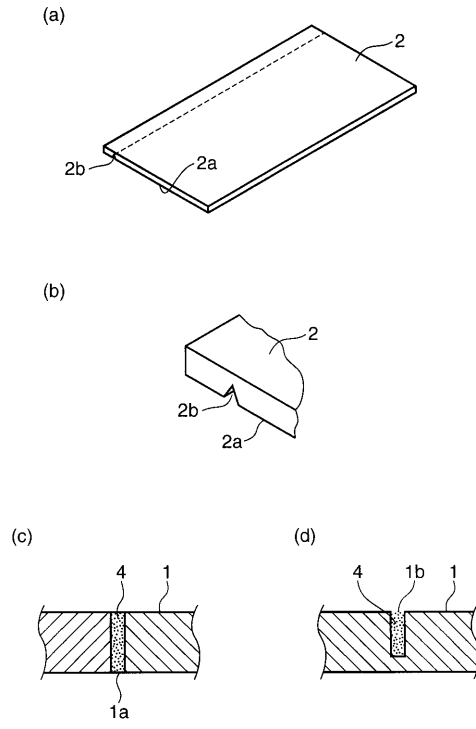
【図2】



【 図 3 】



【 図 4 】



---

フロントページの続き

Fターム(参考) 2E110 AA27 AA48 AB04 AB05 BB03 GA12W GA12X GA15X GA29X GA29Z  
GA33W GA33X GA42X GA43X GB42W GB53X GB54X GB62W GB62X  
2E162 CC01 CC05  
2E220 AA26 AA39 AB12 EA04 FA01 FA04 GA22X GB32X GB36X GB37X  
GB43X GB46X GB47X