

(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2015-74107

(P2015-74107A)

(43) 公開日 平成27年4月20日(2015.4.20)

(51) Int.Cl.			F I			テーマコード (参考)		
<b>B 2 7 M</b>	<b>1/08</b>	<b>(2006.01)</b>	B 2 7 M	1/08	G	2 B 2 0 0		
<b>B 2 7 M</b>	<b>3/00</b>	<b>(2006.01)</b>	B 2 7 M	3/00	N	2 B 2 5 0		
<b>B 2 7 D</b>	<b>1/04</b>	<b>(2006.01)</b>	B 2 7 D	1/04	K			

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2013-210069 (P2013-210069)  
 (22) 出願日 平成25年10月7日 (2013.10.7)

(71) 出願人 314012076  
 パナソニックIPマネジメント株式会社  
 大阪府大阪市中央区城見2丁目1番61号  
 (74) 代理人 100093230  
 弁理士 西澤 利夫  
 (72) 発明者 内藤 和成  
 大阪府門真市大字門真1006番地 パナ  
 ソニック株式会社内  
 (72) 発明者 西 宏樹  
 大阪府門真市大字門真1006番地 パナ  
 ソニック株式会社内  
 Fターム(参考) 2B200 AA07 BB15 CA11 DA23 DA27  
 EE14 EE16 HA05  
 2B250 AA15 BA03 CA11 DA03 EA03  
 EA13 FA28 FA46 GA05 GA06  
 HA01

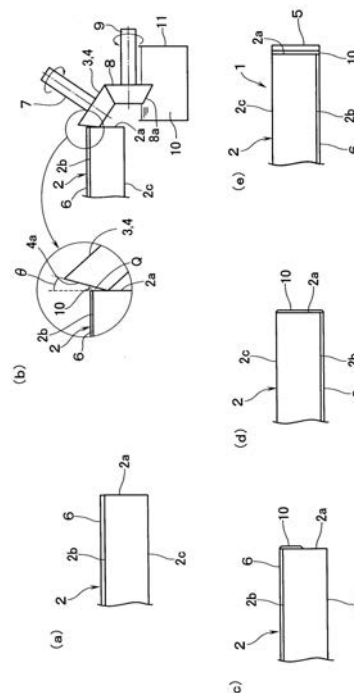
(54) 【発明の名称】化粧板の製造方法

(57) 【要約】

【課題】表裏面への接着剤の露出を抑えた化粧板を簡便に製造することができる化粧板の製造方法を提供する。

【解決手段】ロール4からなる接着剤塗布部材3のロール面4aを木質系基板2の端面2aに接触させつつ回転させることによって接着剤10を木質系基板2の端面2aに塗布し、塗布面に化粧材5を配設して化粧板1を製造する。木質系基板2の端面2aに接着剤10を塗布するにあたり、木質系基板2の端面2aの表面2b側部分に対して接着剤塗布部材3のロール面4aを非接触状態にして木質系基板2の端面2aの表面2b側部分に接着剤10を塗布する。次いで木質系基板2の端面2aの裏面2c側部分に対して接着剤塗布部材3のロール面4aを非接触状態にして木質系基板2の端面2aの裏面2c側部分に接着剤10を塗布する。

【選択図】図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

ロールからなる接着剤塗布部材のロール面を木質系基板の端面に接触させつつ回転させることによって接着剤を前記木質系基板の端面に塗布し、塗布面に化粧材を配設して化粧板を製造する方法であって、前記木質系基板の端面に前記接着剤を塗布するにあたり、前記木質系基板の端面の表面側部分及び裏面側部分のうち一方の部分に対して前記接着剤塗布部材のロール面を非接触状態にして前記木質系基板の端面の前記一方の部分に前記接着剤を塗布し、次いで他方の部分に対して前記接着剤塗布部材のロール面を非接触状態にして前記木質系基板の端面の前記他方の部分に前記接着剤を塗布することを特徴とする化粧板の製造方法。

10

## 【請求項 2】

前記接着剤が、ホットメルト型の樹脂であることを特徴とする請求項 1 に記載の化粧板の製造方法。

## 【請求項 3】

前記木質系基板が、パーティクルボード又は M D F ボードであることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の化粧板の製造方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、化粧板の製造方法に関する。

20

## 【背景技術】

## 【0002】

木質系基板の端面に接着剤を介して化粧材を貼着して化粧板を製造することが知られている（例えば、特許文献 1 - 2 参照）。具体的には、特許文献 1 では、木質系基板の端面に鋸刃によって鋸刃溝を形成し、この鋸刃溝を形成した端面に接着剤を介して化粧材を貼着する方法を提案している。特許文献 2 では、木質系基板の端面近傍の表裏面に離型剤を塗布し、次いで木質系基板の端面に接着剤を介して化粧材を貼着する方法を提案している。

## 【先行技術文献】

30

## 【特許文献】

## 【0003】

【特許文献 1】特開 2 0 0 8 - 2 9 0 4 3 3 号公報

【特許文献 2】特開平 3 - 1 8 3 5 0 6 号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

特許文献 1 の方法によれば、木質系基板の端面に充分量の接着剤を塗布しても鋸刃溝に流入するため、接着剤が木質系基板の表面側や裏面側に漏れだすことを防止できる。しかしながら、鋸刃による鋸刃溝の形成工程を要するため、手間がかかるという問題を有する。

40

## 【0005】

特許文献 2 の方法によれば、木質系基板の端面に化粧材を貼着した際に接着剤が木質系基板の端面近傍の表裏面に漏れ出したとしても、当該表裏面には離型剤が塗布されているので接着剤を容易に除去することができる。しかしながら、木質系基板の端面近傍の表裏面に離型剤を塗布する工程を要するため、手間がかかるという問題を有する。また、木質系基板の端面近傍の表裏面に漏れ出した接着剤は離型剤の存在によって除去し易くはなっているものの、接着剤除去作業は依然として残るため手間がかかる。

## 【0006】

本発明は、以上の事情に鑑みてなされたものであり、表裏面への接着剤の露出を抑えた

50

化粧板を簡便に製造することができる化粧板の製造方法を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記の課題を解決するために、本発明の化粧板の製造方法は、ロールからなる接着剤塗布部材のロール面を木質系基板の端面に接触させつつ回転させることによって接着剤を前記木質系基板の端面に塗布し、塗布面に化粧材を配設して化粧板を製造する方法であって、前記木質系基板の端面に前記接着剤を塗布するにあたり、前記木質系基板の端面の表面側部分及び裏面側部分のうち一方の部分に対して前記接着剤塗布部材のロール面を非接触状態にして前記木質系基板の端面の前記一方の部分に前記接着剤を塗布し、次いで他方の部分に対して前記接着剤塗布部材のロール面を非接触状態にして前記木質系基板の端面の前記他方の部分に前記接着剤を塗布することを特徴とする。

10

【0008】

この化粧板の製造方法においては、前記接着剤が、ホットメルト型の樹脂であることが好ましい。

【0009】

この化粧板の製造方法においては、前記木質系基板が、パーティクルボード又はMDFボードであることが好ましい。

【発明の効果】

【0010】

本発明によれば、表裏面への接着剤の露出を抑えた化粧板を簡便に製造することができる。

20

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明の化粧板の製造方法の一実施形態を工程順に示した模式図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

図面を参照して本発明の化粧板の製造方法の一実施形態について説明する。図1は、本発明の化粧板の製造方法の一実施形態を工程順に示した模式図である。

【0013】

本実施形態では、ロール4からなる接着剤塗布部材3のロール面4aを木質系基板2の端面2aに接触させつつ回転させることによって接着剤10を木質系基板2の端面2aに塗布し、塗布面に化粧材5を配設して化粧板1を製造する。木質系基板2の端面2aに接着剤10を塗布するにあたり、次のようにする。まず、木質系基板2の端面2aの表面2b側部分及び裏面2c側部分のうち一方の部分に対して接着剤塗布部材3のロール面4aを非接触状態にして木質系基板2の端面2aの一方の部分に接着剤10を塗布する。次いで、他方の部分に対して接着剤塗布部材3のロール面4aを非接触状態にして木質系基板2の端面2aの他方の部分に接着剤10を塗布する。こうして表裏面への接着剤10の露出を抑えた化粧板1を得ることができる。以下、詳細に説明する。

30

【0014】

本実施形態で用いられる木質系基板2は、木質系材料からなり板状に形成されている。木質系基板2としては、例えば、パーティクルボード、中密度繊維板(Medium Density Fiberboard: MDF)、合板、木粉と樹脂の混合物を板状に成形して形成される混合ボード(Wood Plastic Board: WPB)等を挙げることができる。または、これらを複合したもの、例えば、合板の表面にMDFやWPBを接着して複合化したものも挙げられる。これらの木質系基板2のうちパーティクルボードやMDFは、樹脂を浸透させるなどして耐水性(止水性)や強度を向上させることができ、また低コストであることから、好ましく使用される。木質系基板2の表面2bには、図1(a)に示すように、化粧材6が配設されていてもよい。また、木質系基板2の端面2aに浸透型の疎水性樹脂を塗布、含浸させて耐水性(止水性)を向上させたものを使用することもできる。

40

【0015】

50

本実施形態では、図 1 ( b ) に示すように、ロール 4 からなる接着剤塗布部材 3 を用いて木質系基板 2 の端面 2 a に接着剤 1 0 を塗布する。

【 0 0 1 6 】

接着剤 1 0 としては、エチレン酢酸ビニル樹脂、反応型ウレタン樹脂、ポリオレフィン等のホットメルト型の樹脂や、ウレタン樹脂、エポキシ樹脂、酢酸ビニル樹脂、ビニルウレタン樹脂等の常温硬化型の樹脂等を用いることができる。ホットメルト型の樹脂は取扱い性がよく、化粧板の止水性にも良好であることから、好ましく用いられる。

【 0 0 1 7 】

接着剤塗布部材 3 のロール 4 は、回転軸 7 を中心に回転可能に軸支されている。ロール 4 の形状は、ロール面 4 a を木質系基板 2 の端面 2 a に接触させつつ回転可能であれば、円柱状、円錐状、円錐台状等、特に問わない。本実施形態では、ロール 4 は円錐台形状を有しており、円錐台の側面に対応する部分がロール面 4 a とされている。

10

【 0 0 1 8 】

ロール 4 の材質としては、合成樹脂製のもの、ゴム製のもの、金属製のもの等、特に問わないが、安価で加工しやすい素材を用いることが好ましい。

【 0 0 1 9 】

このようなロール 4 を用いて木質系基板 2 の端面 2 a に接着剤 1 0 を塗布するに際して、木質系基板 2 の表面 2 b 側が鉛直方向上側に向くように木質系基板 2 が設置される。ロール 4 は、ロール面 4 a の基部側の部分を木質系基板 2 の端面 2 a の表面 2 b 側の角の部分よりも上側に突出させるが、この角の部分に非接触状態となるようにロール面 4 a の先端側の部分を木質系基板 2 の端面 2 a に接触させて設置される。なお、この円錐台形状を有するロール 4 において、先端側とは、円錐台の小径側を指し、基部側とは円錐台の大径側を指す。

20

【 0 0 2 0 】

木質系基板 2 の端面 2 a の表面 2 b 側部分とロール 4 のロール面 4 a との間には間隙 Q が形成されている。本実施形態においては、接着剤供給ロール 8 を用いて接着剤 1 0 をロール 4 に供給し、ロール 4 を回転させることでロール面 4 a から間隙 Q に接着剤 1 0 を供給するようにしている。

【 0 0 2 1 】

接着剤供給ロール 8 の形状は、ロール 4 に接着剤を供給できれば、円柱状、円錐状、円錐台状等、特に問わない。本実施形態では、接着剤供給ロール 8 はロール 4 と同様の円錐台形状を有しており、円錐台の側面に対応する部分がロール面 8 a とされている。

30

【 0 0 2 2 】

接着剤供給ロール 8 の材質としては、合成樹脂製のもの、ゴム製のもの、金属製のもの等、特に問わないが、安価で加工しやすい素材を用いることが好ましい。

【 0 0 2 3 】

接着剤供給ロール 8 は、鉛直方向上側に位置する部分においてロール面 8 a とロール 4 のロール面 4 a とが対向するように配置され、回転軸 9 を中心に回転可能に軸支されている。回転軸 9 は、略水平方向に延びるように形成されている。接着剤供給ロール 8 は、ロール 4 に接着剤 1 0 を供給することができればそのロール面 8 a がロール 4 のロール面 4 a に当接するように配置されていてもよいし所定の間隔をもって配置されていてもよい。

40

【 0 0 2 4 】

接着剤供給ロール 8 の下方には接着剤 1 0 を貯留した接着剤貯留槽 1 1 が設置されている。この接着剤貯留槽 1 1 は、接着剤供給ロール 8 の鉛直方向下側に位置する部分が塗料貯留槽 1 1 の接着剤 1 0 に浸漬するように配置されている。

【 0 0 2 5 】

接着剤供給ロール 8 を回転させることで接着剤供給ロール 8 のロール面 8 a 全周に接着剤 1 0 を行き渡らせ、鉛直方向上側に位置する部分に接着剤 1 0 を運ぶことができる。鉛直方向上側に位置する部分に運ばれた接着剤 1 0 は、その部分においてロール面 8 a に対向するロール 4 のロール面 4 a に供給される。ロール 4 のロール面 4 a に供給された接着

50

剤 10 は、ロール 4 を回転させることでロール 4 のロール面 4 a 全周に行き渡り、間隙 Q に接着剤 10 を供給することができる。間隙 Q に供給された接着剤 10 と木質系基板 2 の端面 2 a の表面 2 b 側部分との接触により、当該部分は接着剤 10 で塗布される。この方法では、木質系基板 2 の端面 2 a の表面 2 b 側部分以外の部分、例えば、木質系基板 2 の端面 2 a 付近の表面 2 b や木質系基板 2 の端面 2 a の裏面 2 c 側部分への接着剤 10 の漏れ出しを低減できる。

【 0 0 2 6 】

ロール 4 は、ロール面 4 a と木質系基板 2 の端面 2 a との接触角度 が例えば 1 ~ 5 ° 程度となるように設置することが好ましい。かかる範囲内の接触角度 でロール 4 を木質系基板 2 の端面 2 a に接触させることで、木質系基板 2 の端面 2 a に接着剤 10 をより効果的に塗布することができる。また、木質系基板 2 の端面 2 a の表面 2 b 側部分以外の部分への接着剤 10 の漏れ出しをより効果的に抑えることができる。

10

【 0 0 2 7 】

接着剤供給ロール 8 の回転速度を調整することで接着剤供給ロール 8 からロール 4 への接着剤 10 の供給量を調整することができる。このため、最適な塗布量で端面 2 a に接着剤 10 が塗布されるように、接着剤供給ロール 8 の回転速度を適宜設定すればよい。

【 0 0 2 8 】

ロール 4 及び接着剤供給ロール 8 の回転軸 7 , 9 上又はその延長上に歯車を設けてこの歯車を介して回転軸 7 , 9 を連結するなどして、ロール 4 及び接着剤供給ロール 8 を同調回転させることもできる。この同調回転によって接着剤供給ロール 8 からロール 4 に一定量の接着剤 10 を供給でき、木質系基板 2 の端面 2 a に接着剤 10 を均一の塗布量で塗布することができる。

20

【 0 0 2 9 】

木質系基板 2 の端面 2 a に接着剤 10 を塗布するにあたっては、木質系基板 2 を図 1 ( b ) の紙面貫通方向に沿って送り出し、ロール 4 を木質系基板 2 の送り出し方向と同方向に回転させるようにする。これによって、木質系基板 2 の端面 2 a に、送り出し方向全長に亘って接着剤 10 を塗布することができる。

【 0 0 3 0 】

こうして図 1 ( c ) に示すように、木質系基板 2 の端面 2 a の表面 2 b 側部分に接着剤 10 が塗布された木質系基板 2 を得る。

30

【 0 0 3 1 】

次いで、木質系基板 2 を上下反転させる。すなわち、木質系基板 2 の表面 2 b 側が鉛直方向下側に向くように木質系基板 2 が設置される。ロール 4 は、ロール面 4 a の基部側の部分を木質系基板 2 の端面 2 a の裏面 2 c 側の角の部分よりも上側に突出させるが、この角の部分に非接触状態となるようにロール面 4 a の先端側の部分を木質系基板 2 の端面 2 a に接触させて設置される。次いで、上述した木質系基板 2 の端面 2 a の表面 2 b 側部分への接着剤 10 の塗布と同様にして、木質系基板 2 の端面 2 a の裏面 2 c 側部分に接着剤 10 を塗布する。これによって、図 1 ( d ) に示すように、表面 2 b 及び裏面 2 c への接着剤 10 の漏れ出しが抑えられた木質系基板 2 を得る。本実施形態では、木質系基板 2 の端面 2 a の表面 2 b 側部分及び裏面 2 c 側部分に接着剤 10 を塗布することで結果的に端面 2 a 全面に接着剤 10 が塗布された状態となっているが、必ずしもこのような状態となっていなくてもよい。例えば、木質系基板 2 の端面 2 a の表面 2 b 側部分と裏面 2 c 側部分の間には接着剤 10 が塗布されていない部分があってもよい。

40

【 0 0 3 2 】

次いで、図 1 ( e ) に示すように、木質系基板 2 の端面 2 a に接着剤 10 を介して化粧材 5 を配設する。木質系基板 2 の端面 2 a に配設される化粧材 5 としては、塩化ビニル樹脂やポリウレタン等の合成樹脂製シート、単板、MDF 等が挙げられる。なお、木質系基板 2 の表面 2 b に配設される化粧材 6 も、同種のもものが挙げられる。

【 0 0 3 3 】

こうして表裏面への接着剤 10 の漏れ出し ( 露出 ) が抑えられた化粧板 1 を得る。得ら

50

れた化粧板 1 は、例えば、システムキッチン、洗面台等の扉等に使用することができる。

【 0 0 3 4 】

以上説明したように、本実施形態の方法では、特許文献 1 の方法のように鋸刃溝の形成工程を要せずに、また特許文献 2 の方法のように離型剤塗布工程及び接着剤除去作業を要せずに、表裏面への接着剤の露出を抑えた化粧板を得ることができる。したがって、本実施形態の方法は簡便な方法である。

【 0 0 3 5 】

以上、実施形態に基づき本発明を説明したが、本発明は上記の実施形態に何ら限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲内において各種の変更が可能である。例えば、木質系基板の端面に接着剤を塗布するにあたり、まず木質系基板の端面の裏面側部分に接着剤を塗布し、次いで木質系基板の端面の表面側部分に接着剤を塗布することもできる。また、ロールからなる接着剤供給部材のロール面の一部を接着剤貯留槽の接着剤に浸漬し、ロールの回転により接着剤をロール面に行き渡らせて木質系基板の端面に接着剤を塗布することもできる。接着剤供給ロールは不要になるので、より一層簡便に化粧板を製造することができる。

10

【符号の説明】

【 0 0 3 6 】

- 1 化粧板
- 2 木質系基板
  - 2 a 端面
  - 2 b 表面
  - 2 c 裏面
- 3 接着剤塗布部材
- 4 ロール
  - 4 a ロール面
- 5 化粧材
- 1 0 接着剤

20

