

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B32B 33/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200580025908.7

[43] 公开日 2007年7月4日

[11] 公开号 CN 1993224A

[22] 申请日 2005.4.27

[21] 申请号 200580025908.7

[86] 国际申请 PCT/JP2005/008030 2005.4.27

[87] 国际公布 WO2006/117849 日 2006.11.9

[85] 进入国家阶段日期 2007.1.30

[71] 申请人 三菱电机株式会社

地址 日本东京

[72] 发明人 铃木恭之

[74] 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司
代理人 丁香兰 赵冬梅

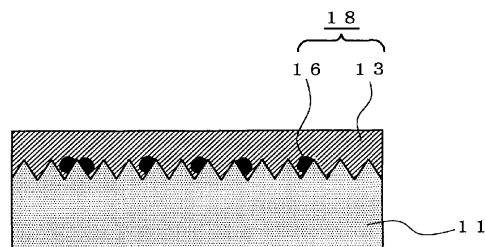
权利要求书 1 页 说明书 12 页 附图 8 页

[54] 发明名称

装饰构件及其制造方法

[57] 摘要

本发明提供装饰构件及其制造方法，本发明所提供的装饰构件具备：花样片(18)，该花样片(18)由树脂片(13)和着色花样(16)构成，该树脂片(13)由透明的热塑性树脂形成，该着色花样(16)在该树脂片(13)的表面形成；以及基材(11)，所述基材(11)由无机材料形成，其表面经粗糙化处理；花样片(18)被配置成着色花样(16)与基材(11)的经粗糙化处理的表面直接接触的形式，并与基材(11)相熔敷。利用该装饰构件可将大面积的花样片(18)牢固地贴合在基材(11)上而无需使用胶粘剂，并且可以实现制造工序的简化，可以大大缩短制造时间。



1、一种装饰构件，该装饰构件的特征在于，其具备：花样片，该花样片由树脂片和着色花样构成，该树脂片由透明的热塑性树脂形成，该着色花样在该树脂片的表面形成；以及基材，该基材由无机材料形成，其表面经粗糙化处理；上述花样片被配置成上述着色花样与上述基材的经粗糙化处理的表面直接接触的形式，并与上述基材相熔敷。

2、如权利要求1所述的装饰构件，其特征在于，在所述基材的经粗糙化处理的表面形成有包含有机硅烷的涂层。

3、一种装饰构件的制造方法，该装饰构件的制造方法的特征在于，其具备下述工序：花样片制作工序，在该工序中，在由透明的热塑性树脂形成的树脂片的表面印刷着色剂，制作形成有着色花样的花样片；基材表面粗糙化处理工序，在该工序中，对由无机材料形成的基材的表面进行粗糙化处理；花样片配置工序，在该工序中，将上述花样片叠放配置在上述基材上，并使上述花样片的上述着色花样与上述基材的经粗糙化处理的表面相接；熔敷工序，在该工序中，将上述基材的表面叠放配置上述花样片而形成的板体以真空压附状态加热，使上述基材与上述花样片相熔敷。

4、如权利要求3所述的装饰构件的制造方法，其特征在于，在所述花样片配置工序之前，具有涂层形成工序，在该工序中，在所述基材的经粗糙化处理的表面上形成包含有机硅烷的涂层。

装饰构件及其制造方法

技术领域

本发明涉及在例如电梯的层站门、电梯轿箱的轿门或轿箱的轿壁等上使用的金属装饰板等在无机材料制的基材表面形成有着色花样的装饰构件及其制造方法。

背景技术

作为制造在电梯层站门、轿箱(电梯室, elevator room)的门或轿箱的轿壁等上使用的金属装饰板的现有方法, 有下述方法: 在表面涂有底涂层的金属制基材上通过胶粘剂粘贴上印刷有着色花样的花样片, 以此来制造金属装饰板。另外, 该方法所用的花样片是通过在透明的聚酯膜上形成油墨容纳层并在该油墨容纳层上由印刷颜料油墨形成的着色花样而制成的。

例如专利文献 1(特开 2001-130196 号公报)中记载了装饰构件的制造方法, 其包括如下工序: 制作花样片的工序, 在该工序中, 通过胶粘剂层将油墨容纳层粘结在热塑性树脂片上, 并且在油墨容纳层上印刷着色花样, 从而制作花样片, 其中所述油墨容纳层具有透明的亲水性树脂并具有混入到该亲水性树脂中的凝集状态的二次粒径为 400nm 以下的颜料微粒; 通过树脂涂料在无机材料制的基材上形成作为底层的涂装层的工序; 对涂装层的表面进行粗糙化处理的工序; 将花样片重叠在基材上以使热塑性树脂片与涂装层相接合的工序; 以及通过加热花样片来使热塑性树脂片熔融在涂装层上的工序。

另外, 示出了通过该方法制造的装饰构件的结构, 示出该装饰构件“具有: 无机材料形成的基材; 在该基材上形成的、表面经粗糙化处理的涂装层; 熔融在该涂装层上的热塑性树脂层; 通过胶粘剂层粘结在该热塑性树脂层上并形成有由着色剂形成的着色花样的油墨容纳层; 以及在

该油墨容纳层上形成的透明的保护膜层，上述油墨容纳层具有透明的亲水性树脂并具有混入到该亲水性树脂中的凝集状态的二次粒径为 400nm 以下的颜料微粒”。

专利文献 1：特开 2001-130196 号公报(图 1、段落 0005、0012)

发明内容

上述现有的装饰构件的制造方法中，通过胶粘剂粘结花样片和底涂层，但仅通过胶粘剂进行粘结不能得到充分的粘结力，进而难以将大面积的花样片进行整体均等地粘结。

另外，一直以来建筑领域在谋求住宅综合症(sick house)的对策，如果使用胶粘剂将大面积的花样片粘结在底涂层上，则成为问题的甲醛等有害物质残留的可能性大。

另外，由于具有在基材表面形成作为底层的涂装层的工序、对该涂装层的表面进行粗糙化处理的工序等，所以进行粘结花样片之前需要相当多的加工时间。

本发明是为了解决这样的问题点而完成的，其目的是提供一种装饰构件及其制造方法，该装饰构件及其制造方法中，即使不使用胶粘剂也可以将大面积的花样片牢固地粘贴在无机材料制的基材上，并且可以谋求制造工序的简化，可以大幅度缩减制造时间。

本发明所述的装饰构件具备：花样片，该花样片由树脂片和着色花样构成，该树脂片由透明的热塑性树脂形成，该着色花样在该树脂片的表面形成；以及基材，该基材由无机材料形成，其表面经粗糙化处理；上述花样片被配置成上述着色花样与上述基材的经粗糙化处理的表面直接相接触的形式，并与上述基材相熔敷。

另外，本发明所述的装饰构件中，在所述基材的经粗糙化处理的表面形成有包含有机硅烷的涂层。

另外，本发明所述的装饰构件的制造方法具备下述工序：花样片制作工序，在该工序中，在由透明的热塑性树脂形成的树脂片的表面印刷着色剂，制作形成有着色花样的花样片；基材表面粗糙化处理工序，在该工序中，对由无机材料形成的基材的表面进行粗糙化处理；花样片配

置工序，在该工序中，将上述花样片叠放配置在所述基材上，并使上述花样片的上述着色花样与上述基材的经粗糙化处理的表面相接；熔敷工序，在该工序中，将上述基材的表面叠放配置上述花样片而形成的板体以真空压附状态加热，使上述基材与上述花样片熔敷。

另外，本发明所述的装饰构件的制造方法中，在所述花样片配置工序之前，具有涂层形成工序，在该工序中，在所述基材的经粗糙化处理的表面上形成包含有机硅烷的涂层。

根据本发明的装饰构件，由于花样片的着色花样形成在树脂片的表面，所以不需要以往(即，特开 2001-130196 号公报中所示出的装饰构件或其制造方法)的油墨容纳层，另外，花样片配置成着色花样与基材的经粗糙化处理的表面直接相接的形式并与基材相熔敷。

由此，该装饰构件不需要以往的涂装膜、胶粘剂层，而由形成有着色花样的花样片和表面经粗糙化处理的基材所构成，所以构件的结构变得非常简单。

同时，不仅其结构简单，而且还可以将大面积的花样片牢固且均等地粘贴在基材表面。

另外，根据本发明的装饰构件，由于在基材的表面形成有涂层，所以可以将大面积的花样片更加牢固地粘贴在基材表面。

另外，根据本发明的装饰构件的制造方法，不需要以往(即，特开 2001-130196 号公报所示出的装饰构件或其制造方法)的油墨容纳层的形成工序、胶粘剂层的形成工序、涂装膜的形成工序等，而将花样片配置成着色花样与基材的经粗糙化处理的表面直接相接的形式并熔敷在基材上，所以可以大幅度简化制造工序，可以将大面积的花样片牢固地粘贴在基材表面。

根据本发明的装饰构件的制造方法，由于进一步具有在基材的表面形成涂层的工序，所以可以更加牢固地将大面积的花样片粘贴在基材表面。

附图说明

图 1 是表示实施方式 1 的装饰构件的构成的要部截面图。

图 2 是表示装饰构件的花样片的构成的要部截面图。

图 3 是用于说明制造花样片的方法的图。

图 4 是用于说明在基材表面叠放花样片时的状态的图。

图 5 是表示用于制造装饰构件的真空排气台的立体图。

图 6 是表示具有真空排气台的装饰构件的制造装置(真空压附装置)的要部的立体分解图。

图 7 是表示在基材表面叠放花样片而形成的板体的结构的截面图。

图 8 是表示真空压附装置的组装状态的立体图。

图 9 是表示真空压附装置其它构成例的图。

图 10 是表示真空压附装置在开始抽真空前的组装状态的截面图。

图 11 是表示真空压附装置在抽真空时的组装状态的截面图。

图 12 是表示实施方式 2 的装饰构件的构成的要部截面图。

图 13 是用于说明有机硅烷的作用的图。

图 14 是表示基材、涂层和树脂片相结合的状态的图。

符号说明

11 基材

12 涂层

13 树脂片

16 着色花样

18 花样片

20 滚筒

21 计算机

22 喷墨打印机

31 真空排气台

31a 平面部

31b 凹部

31c 排气通路

32 密封件

33 排气管

- 34 板体
- 35 弹性体
- 36 覆盖物(cover)
- 37 紧固框
- 38 包箍
- 39 加压调节装置(弹簧)

具体实施方式

以下，基于附图，对本发明的一实施方式进行说明。

另外，各附图中，同一符号表示相同的或相当的部件。

实施方式 1.

图1 是用于表示由本发明的实施方式 1 的装饰构件的制造方法制造的装饰构件(例如电梯用的装饰板)的构成的要部截面图。

图中，11 为弯折加工成所希望的板形状的基材。

基材 11 是例如铜、铁、钛、铝合金、不锈钢合金等金属、玻璃等无机材料以单独或复合的方式形成的。

如图所示，基材 11 的表面通过塑性变形形成有微小的凹凸，从而形成粗糙面。例如通过喷砂加工、发线加工、无方向的打磨加工、仅横竖方向的打磨加工，或通过上述的组合加工，来进行基材 11 的表面的粗糙化处理。

借此，没有必要像以往(即，特开 2001-130196 号公报所示的装饰构件或其制造方法)那样在基材 11 的表面形成涂装膜再对该涂装膜的表面进行粗糙化处理。即，不需要形成涂装膜。

13 是由透明的热塑性树脂形成的树脂片，通过后述的方法，在该树脂片 13 的一侧表面利用着色剂形成着色花样 16。

18 是花样片，花样片 18 由树脂片 13 和着色花样 16 构成，该树脂片 13 由透明的热塑性树脂形成，该着色花样 16 在该树脂片 13 的表面形成。

另外，图 2 是表示该花样片 18 的构成的要部截面图。

另外，图 3 是用于说明花样片 18 的制造方法的图。

图 3 中, 20 是将由透明的热塑性树脂形成的树脂片 13 预先卷成圆筒状而成的滚筒。

另外, 21 是微型计算机, 22 是与该微型计算机 21 相连的喷墨打印机。

为了在树脂片 13 的表面形成着色花样 16, 首先从滚筒 20 拉出树脂片 13, 安装在喷墨打印机 22 上。

喷墨打印机 22 由微型计算机 21 控制, 在将树脂片 13 沿箭头方向输送的同时, 在树脂片 13 的表面喷上着色剂, 从而在树脂片 13 的表面形成规定的着色花样 16。

这样, 制造成在树脂片 13 的表面形成有规定着色花样 16 的花样片 18。

另外, 能够在树脂片(例如丙烯酸树脂的片)的表面直接喷射着色剂来形成着色花样, 这是一直以来喷墨方式的印刷技术进步的结果。

由于该印刷技术的进步, 在制作花样片时, 没有必要形成以往(即特开 2001-130196 号公报所公开的装饰构件或其制造方法)那样的油墨容纳层。

由此可以制造在树脂片 13 的表面直接形成有着色花样 16 的花样片 18, 而没有必要如以往那样形成油墨容纳层再在其上印刷着色花样。

图 4 是用于说明在基材 11 的经过粗糙化处理的表面叠放花样片 18 时的状态的图。

如图 4 所示, 在基材 11 的经粗糙化处理的表面叠放花样片 18 并使着色花样 16 与该表面直接相接。

另外, 在基材 11 表面叠放有花样片 18 的组件在后面的描述中称为板体。

其次, 具体说明将花样片 18 真空压附在基材 11 上的工序。

首先, 图 5 是表示用于制造图 1 所示的装饰构件的真空排气台的立体图。

图中, 平板状的真空排气台 31 具有用于载置基材 11 的平面部 31a、设于该平面部 31a 的多个凹部 31b、用于排出这些凹部 31b 内的气体的多

个排气通路 31c。

在平面部 31a 的周缘部围绕整个周边连续设置有助于保持平面部 31a 的气密性的密封件 32。

图 6 是表示具有图 5 所示的真空排气台 31 的装饰构件的制造装置(即, 真空压附装置)的要部的立体分解图。

图中, 31 是真空排气台, 在真空排气台 31 的侧面部连接有用于将排气通路 31c 连接在排气泵(未图示)的多个排气管 33。

在真空排气台 31 的平面部 31a 上载置板体 34, 所述板体 34 是将花样片 18 叠放于基材 11 而形成的。

图 7 是用于表示板体 34 的结构截面图, 如图 7 所示, 该板体 34 中, 在经粗糙化处理为规定的粗糙度的基材 11 的表面叠放花样片 18。

在板体 34 上被覆具有通气性的片状弹性体 35。

作为该弹性体 35 的材料, 可使用例如硅橡胶海绵、特氟隆(注册商标)海绵、聚酰胺海绵、硅纤维片、特氟隆(注册商标)纤维片、聚酰胺纤维片、玻璃纤维片、玻璃纤维棉、不锈钢棉、钛棉或铝棉等树脂、玻璃、金属等具有耐热性和柔软性的材料。

在弹性体 35 上被覆片状覆盖物 36, 所述覆盖物 36 的四周与密封件 32 相接以保持与平面部 31a 间的气密性。

作为该覆盖物 36, 可以使用例如橡胶片、聚乙烯片或硅片等。覆盖物 36 的周缘部被夹在紧固框 37 和密封件 32 之间。

作为紧固框 37 的材料, 可以使用例如金属、FRP、聚酰胺树脂或水泥等具有足够的钢性、耐热性的材料。

图 8 是表示组装有图 6 所示的真空压附装置时的状态的立体图。

在真空排气台 31 和紧固框 37 的组合体的侧部安装多个包箍 38, 用于将紧固框 37 挤压在密封件 32 上。

在各包箍 38 上设置弹簧等加压调节装置 39。

另外, 例如如图 9 所示, 通过铰接结构连接紧固框 37 的一边和真空排气台 31 的一边, 从而紧固框 37 容易与真空排气台 31 的位置对齐, 提高了操作性。

其次，图 10 是表示组装有上图 6 所示的真空压附装置的状态的截面图，该状态下，还没有开始抽真空。

从该状态驱动排气泵，通过排气通路 31c 对凹部 31b 内抽真空。

借此，覆盖物 36 和真空排气台 31 间的空气被排出，如图 11 所示，覆盖物 36 受到大气压的作用而挤压在板体 34(即，花样片 18 叠压在基材 11 的表面上而形成的部件)上，弹性体 35 被压缩。

其后，以抽成真空的状态将真空压附装置放入图中未示出的干燥炉中，使板体 34 与真空压附装置一同被加热。

通过这样的加热，增加了覆盖物 36 的柔软性，覆盖物 36 受到大气压的作用而挤压在板体 34 上，甚至更细微的部分也可以压紧。

借此，在树脂片 13 的表面形成有着色花样 16 的花样片 18 通过弹性体 35 以着色花样 16 与基材 11 的经粗糙化处理的表面直接相接的状态均等地压附并熔敷在基材 11 的经粗糙化处理的整个表面上。

因此，不需要以往(即，特开 2001-130196 号公报所公开的装饰构件或其制造方法)的涂装层和胶粘剂层。

基材 11 的表面由于经过粗糙化处理而形成微小的凹凸，所以经加热软化的树脂片 13 的基材 11 侧的面可以进入至基材 11 表面的凹部，从而树脂片 13 和基材 11 被牢固地熔敷在一起。

如以上所述，本实施方式的装饰构件具备：花样片 18，该花样片 18 由树脂片 13 和着色花样 16 构成，该树脂片 13 由透明的热塑性树脂形成，该着色花样 16 在该树脂片 13 的表面形成；以及基材 11，所述基材 11 由无机材料形成，其表面经粗糙化处理；花样片 18 被配置成着色花样 16 与基材 11 的经粗糙化处理的表面直接接触的形式，并与基材 11 相熔敷。

另外，本实施方式的装饰构件的制造方法具备下述工序：花样片制作工序，在该工序中，在由透明的热塑性树脂形成的树脂片 13 的表面印刷着色剂，制作形成有着色花样 16 的花样片 18；基材表面粗糙化处理工序，在该工序中，对由无机材料形成的基材 11 的表面进行粗糙化处理；花样片配置工序，在该工序中，将花样片 18 叠放配置在基材 11 上，并

使花样片 18 的着色花样 16 与基材 11 的经粗糙化处理的表面相接；熔敷工序，在该工序中，将于基材 11 的表面叠放配置花样片 18 而形成的板体 34 以真空压附状态加热，使基材 11 与花样片 18 熔敷在一起。

因此，根据本实施方式的装饰构件或其制造方法，可以不使用胶粘剂(即，不形成胶粘剂层)而将花样片 18 均等且牢固地熔敷(固定)在基材 11 的整个表面上。

也就是说，可以将形成有着色花样的花样片 18 均等且牢固地直接熔敷(固定)在基材 11 的表面。

另外，由于着色花样 16 夹在作为透明的热塑性树脂的树脂片 13 和基材 11 的表面之间，所以树脂片 13 具有作为着色花样 16 的保护膜的作用。

因此，着色花样 16 难以受到外部的影响，不会因擦拭或清扫操作而剥离或发生擦伤，可以长期维持作为装饰构件的品质。

进而，与以往(即，特开 2001-130196 号公报所公开的装饰构件或其制造方法)的装饰构件相比，本发明装饰构件的结构非常简单，不需要涂布胶粘剂的工序，只需要真空压附即可，所以制造工序也简单，制造时间也大大减少。

实施方式 2.

本实施方式的装饰构件的特征为，在实施方式 1 的装饰构件中，还要在基材的经粗糙化处理的表面形成包含有机硅烷的涂层。

另外，本实施方式的装饰构件的制造方法的特征为，在实施方式 1 的装饰构件的制造方法中，在花样片配置工序之前，具有涂层形成工序，在该工序中，在基材的经粗糙化处理的表面形成包含有机硅烷的涂层。

对于本实施方式的装饰构件或其制造方法，除形成涂层以外，其它方面均与上述的实施方式 1 相同，所以主要对涂层的形成方法加以说明。

即，除涂层的形成方法以外，其他均与上述实施方式 1 相同，所以在本实施方式主要说明涂层的形成方法。

图 12 是表示通过实施方式 2 的装饰构件的制造方法而制造的装饰构件(例如，电梯用的装饰板)的构成的要部截面图。

图中, 12 是涂层, 涂层 12 形成于弯折加工成所希望的板形状的无机材料(铜、铁、钛、铝合金、不锈钢合金等金属或玻璃等)的基材 11 的表面。

另外, 与实施方式 1 的情况相同, 基材 11 的表面经过粗糙化处理, 通过塑性变形形成了微小的凹凸。

另外, 与实施方式 1 的情况相同, 18 是花样片, 花样片 18 由树脂片 13 和着色花样 16 构成, 该树脂片 13 由透明的热塑性树脂形成, 该着色花样 16 在该树脂片 13 的表面形成。

涂层 12 是由被称为有机硅烷的涂层剂涂布在基材 11 的表面而形成的, 涂层 12 的膜厚相对于基材 11 表面的凹凸要足够薄。

对于作为涂层 12 的材料的有机硅烷, 例如包括乙烯基三甲氧基硅烷、乙烯基三乙氧基硅烷、乙烯基三(β -甲氧基乙氧基)硅烷、 β -(3,4-环氧环己基)乙基三甲氧基硅烷、 γ -环氧丙氧基丙基三甲氧基硅烷、 γ -环氧丙氧基丙基甲基二乙氧基硅烷、 γ -环氧丙氧基丙基三乙氧基硅烷、 γ -环氧丙氧基丙基甲基二甲氧基硅烷、 γ -甲基丙烯酰氧基丙基三甲氧基硅烷、 γ -甲基丙烯酰氧基丙基三乙氧基硅烷、 γ -甲基丙烯酰氧基丙基甲基二乙氧基硅烷、N- β (氨基乙基) γ -氨基丙基甲基二乙氧基硅烷、N- β (氨基乙基) γ -氨基丙基三乙氧基硅烷、N- β (氨基乙基) γ -氨基丙基三甲氧基硅烷、 γ -氨基丙基三甲氧基硅烷、 γ -氨基丙基三乙氧基硅烷、或 γ -巯基丙基三甲氧基硅烷等。

对形成涂层 12 的涂层形成工序进行说明。

首先, 将表面经粗糙化处理的基材 11 浸渍在下述液体中几分钟至十几分钟以进行脱脂, 所述液体为丙酮、表面活性剂、醇等, 该液体的温度被设定为室温至沸点左右并装入至浴槽中。

其次, 通过喷淋自来水或浸渍在自来水中等方法, 对脱脂的基材 11 进行水洗。另外, 此时自来水的温度为室温左右。

接着, 通过喷淋纯净水或浸渍在纯净水中等方法, 对基材 11 进行水洗。另外, 此时纯净水的温度也为室温左右。

用纯净水清洗后, 使基材 11 干燥几分钟至十几分钟。

使基材 11 干燥后, 通过喷射或浸渍等方法在基材 11 的经粗糙化处

理的表面涂布有机硅烷，所述有机硅烷是使用醇或醚等低沸点材料稀释至例如 1~10%左右的液状的有机硅烷。

其后，进入干燥工序，在干燥室内于例如 50 度~100 度左右的室温将涂布有有机硅烷的基材 11 干燥几分钟至十几分钟。

通过以上方法，可以在基材 11 经粗糙化处理的表面形成涂层 12。

此处，图 13 是用于说明涂层 12 中所含的有机硅烷的作用的图。

有机硅烷的结构中具有无机类甲硅烷基和有机类官能团。有机类官能团例如为氨基、甲基丙烯酰氧基或乙烯基等。

另外，作为基材 11 使用例如钢板时，基材 11 侧的分子排列成为 Fe 和 O 交替排列(氧化铁)、表面结合有羟基的状态。

进而，在由热塑性树脂形成的树脂片 13 侧的端面存在例如羧基或酯羰基等。

图 14 表示图 13 所示的基材 11、涂层 12、以及由热塑性树脂形成的树脂片 13 相结合的状态的图。

有机硅烷的有机类官能团与由热塑性树脂形成的树脂片 13 的羧基或酯羰基等反应，脱离出醇或水，以例如生成酰胺的形式形成化学键。

另外，无机类甲硅烷基与基材 11 表面存在的羟基反应，脱离出醇，以例如共有氧的形式形成化学键。

借助这些化学键，由有机类热塑性树脂形成的树脂片 13 通过涂层 12 牢固地结合在作为无机材料的基材 11 上。

另外，与普通的胶粘剂和涂膜等不同，对于有机硅烷，其以单分子层覆盖基材 11 的表面就可以有效发挥作用，所以不易对基材 11 表面的物理形状产生影响。

这样的装饰构件的制造方法中，由于使用含有机硅烷的涂层 12，所以通过树脂片 13 和涂层 12 可以将花样片 18 更加牢固且均等地结合在无机材质的基材 11 上。

另外，由于基材 11 表面经过粗糙化处理，所以基材 11 的表面积增大，可以更牢固地结合花样片 18。

如上所述，本实施方式的装饰构件如实施方式 1 的装饰构件，其特

征为，在基材 11 的经粗糙化处理的表面进一步形成有包含有机硅烷的涂层 12。

另外，本实施方式的装饰构件的制造方法如实施方式 1 的装饰构件的制造方法，其特征为，在花样片配置工序之前，具有涂层形成工序，在该工序中，在基材 11 的经粗糙化处理的表面形成包含有机硅烷的涂层。

在本实施方式中，由于由有机类的热塑性树脂形成的树脂片 13 通过涂层 12 均等且牢固地结合在无机类的基材 11 上，所以除具有实施方式 1 的效果之外，还可以将大面积的花样片 18 更牢固地贴合在基材 11 上。

产业上的可利用性

本发明有效地提供一种装饰构件或其制造方法，其无需使用胶粘剂即可将大面积的花样片牢固地贴合在无机材料制的基材上，并且可以实现制造工序的简化，可以大大缩短制造时间。

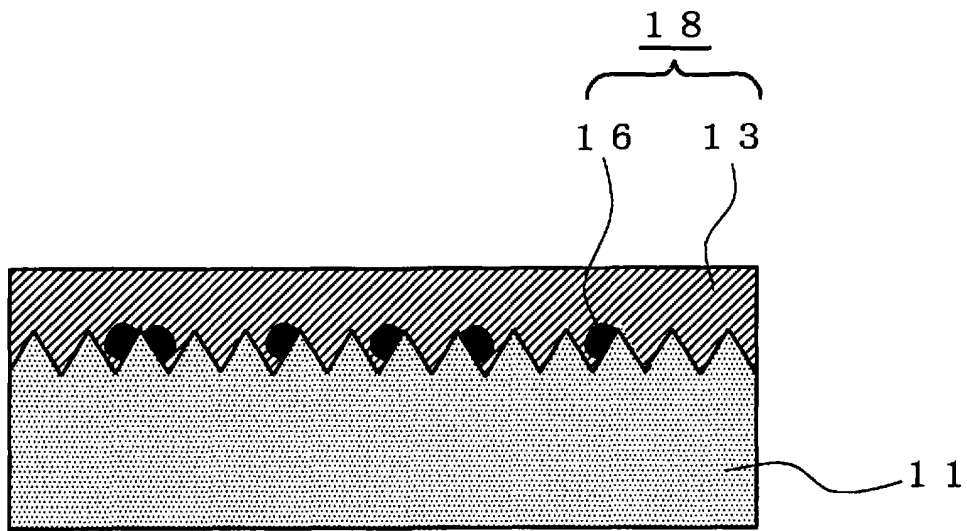


图 1



图 2

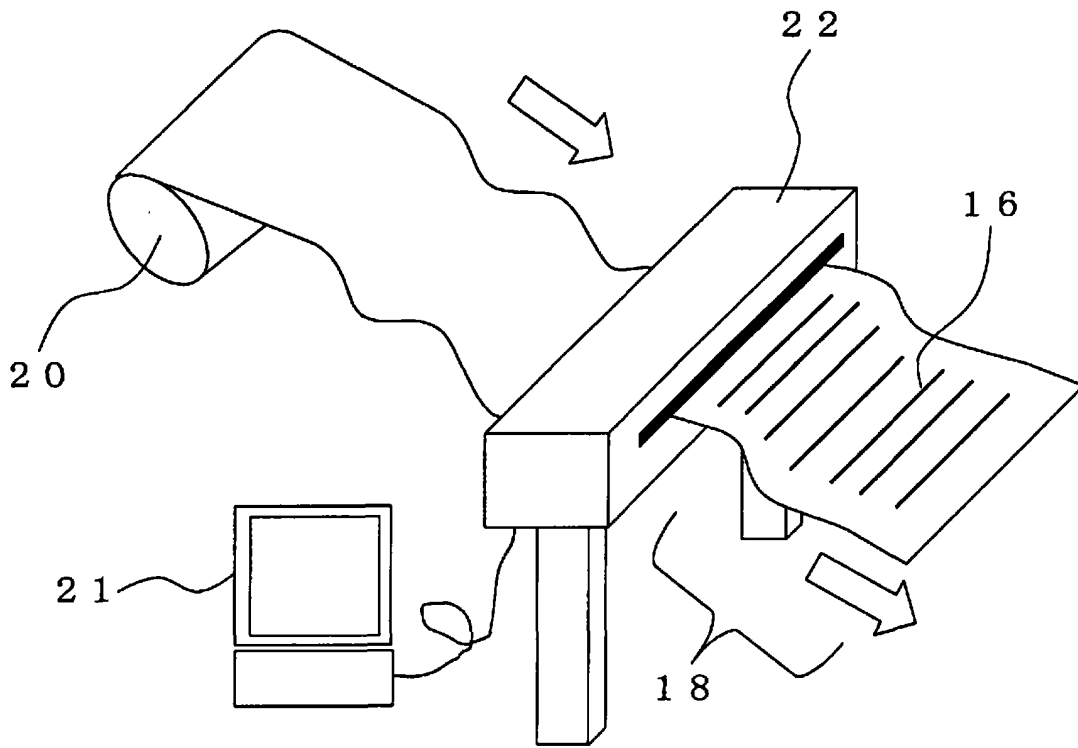


图 3

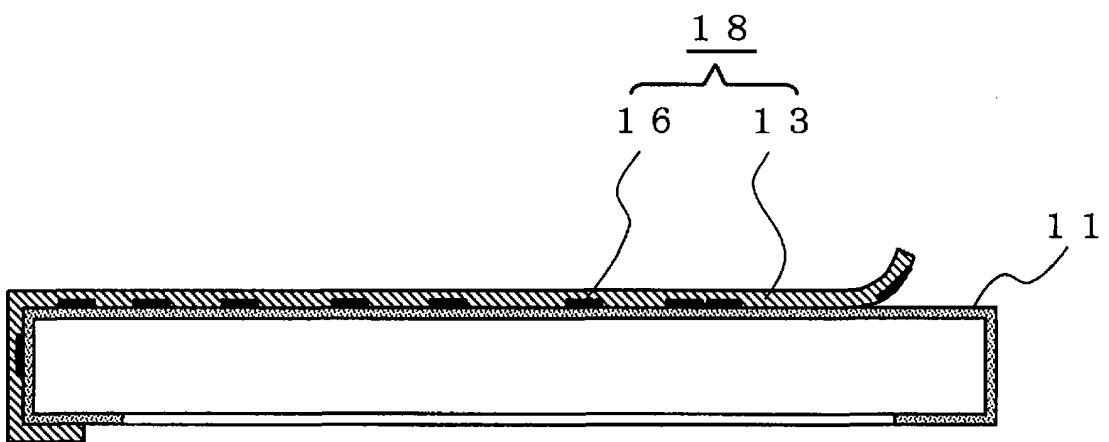


图 4

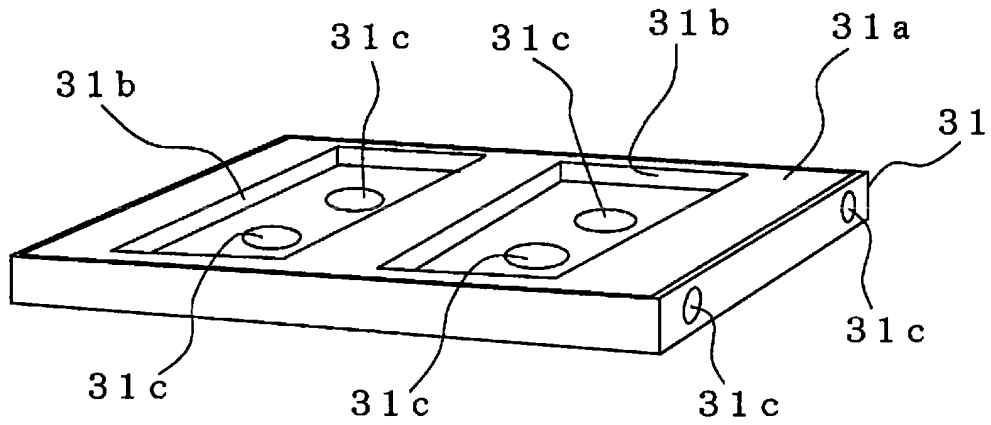


图 5

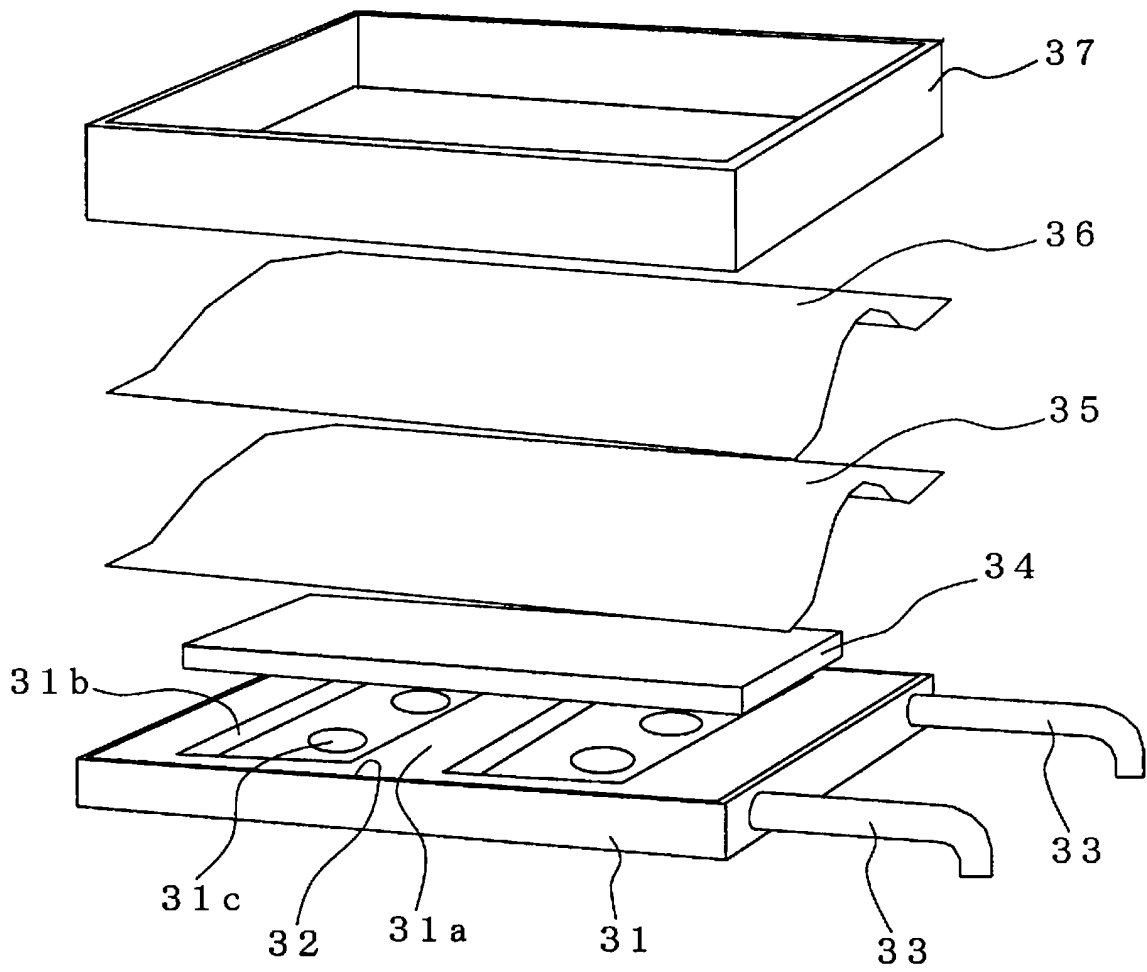


图 6

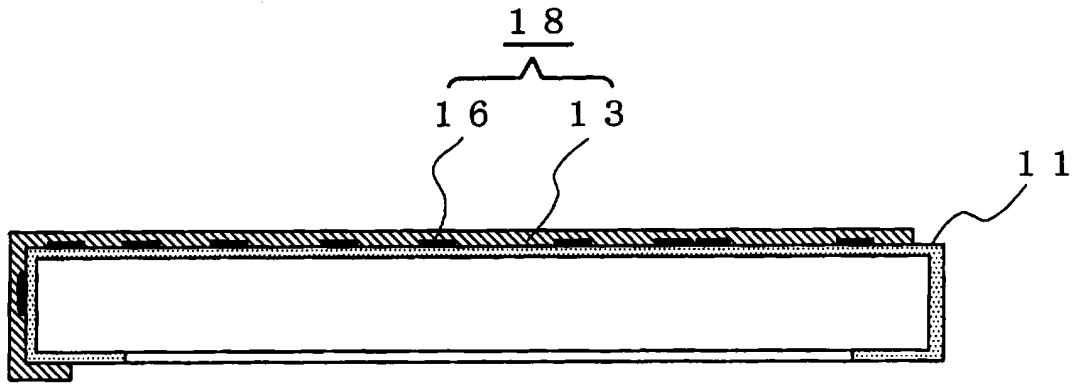


图 7

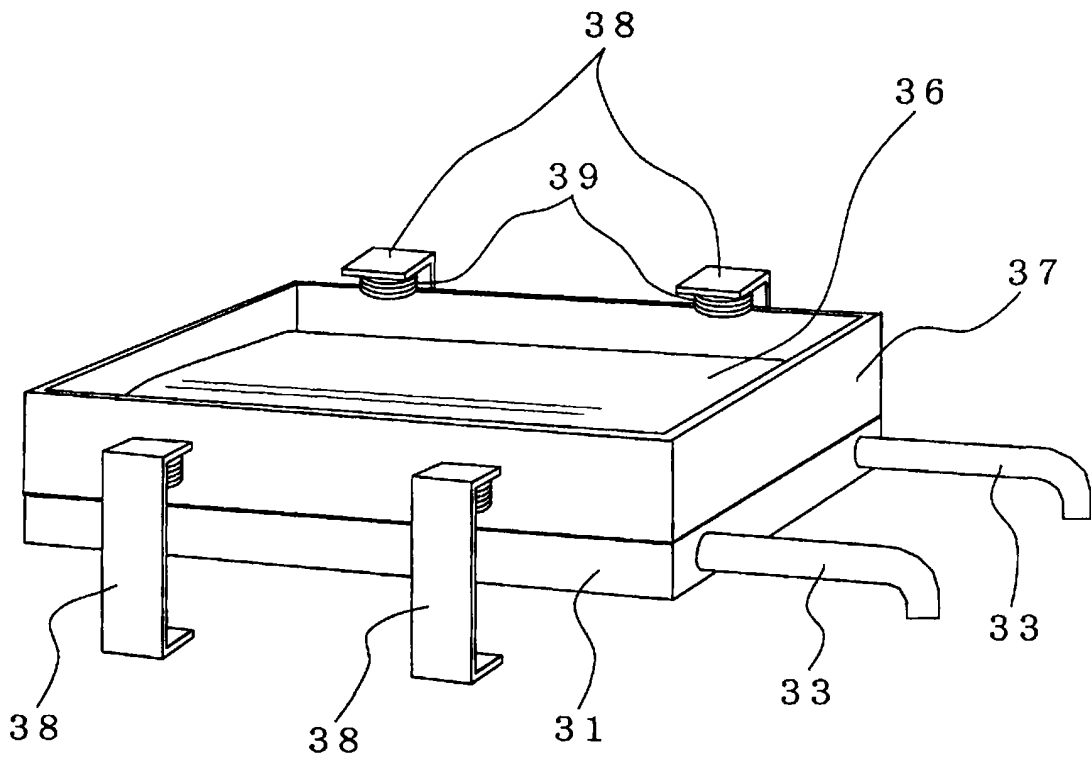


图 8

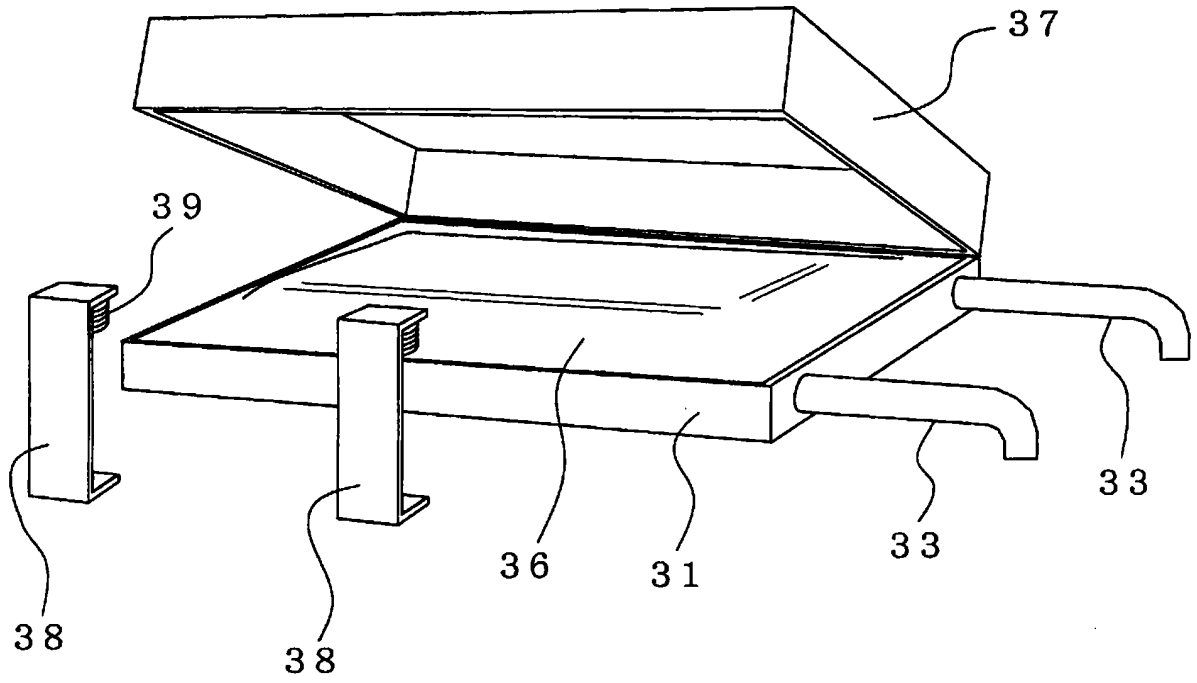


图 9

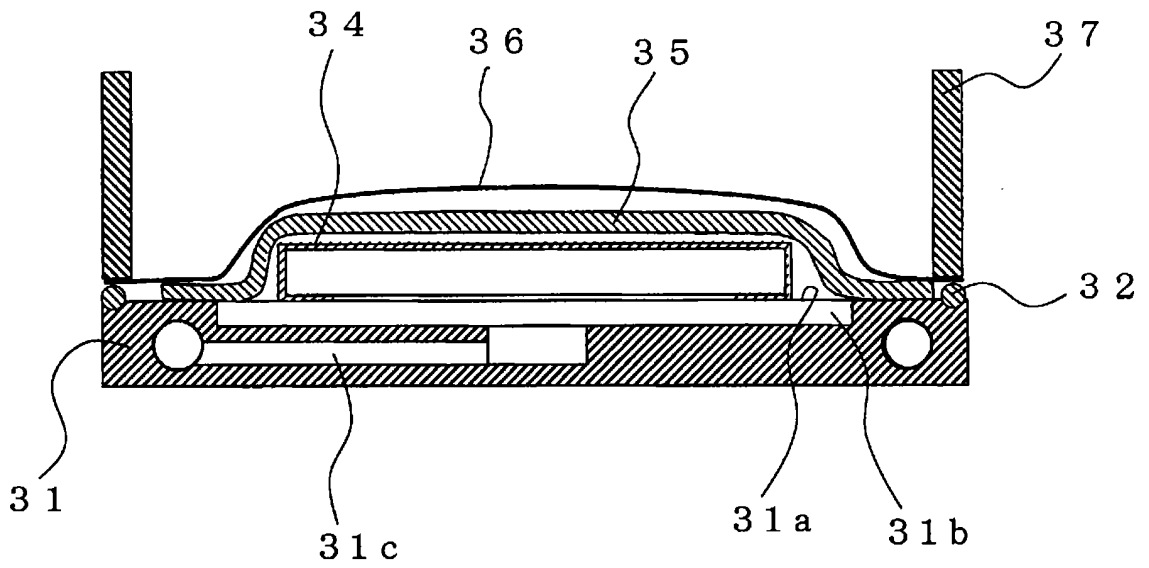


图 10

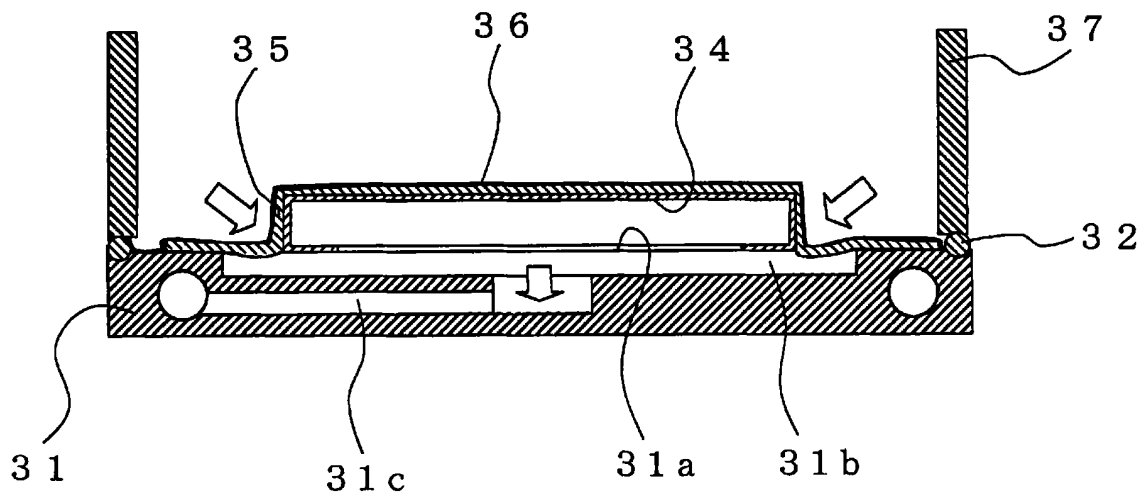


图 11

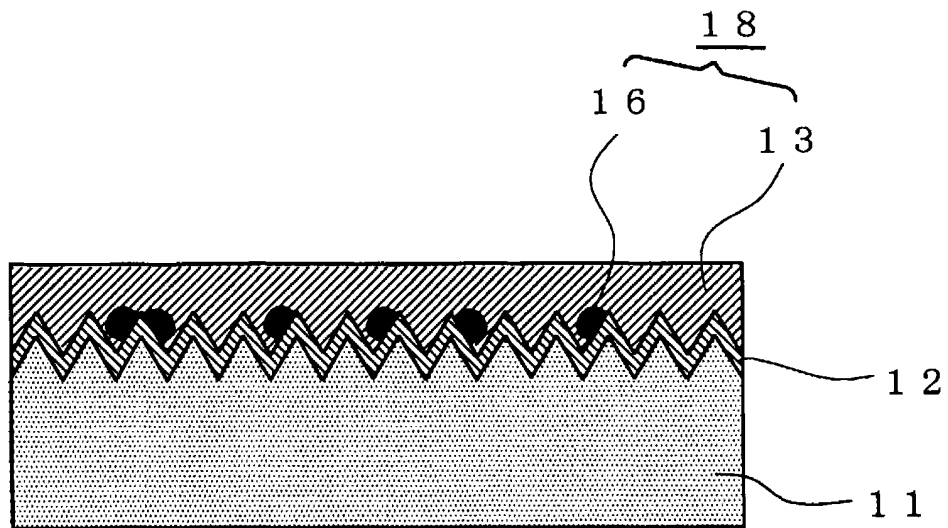


图 12

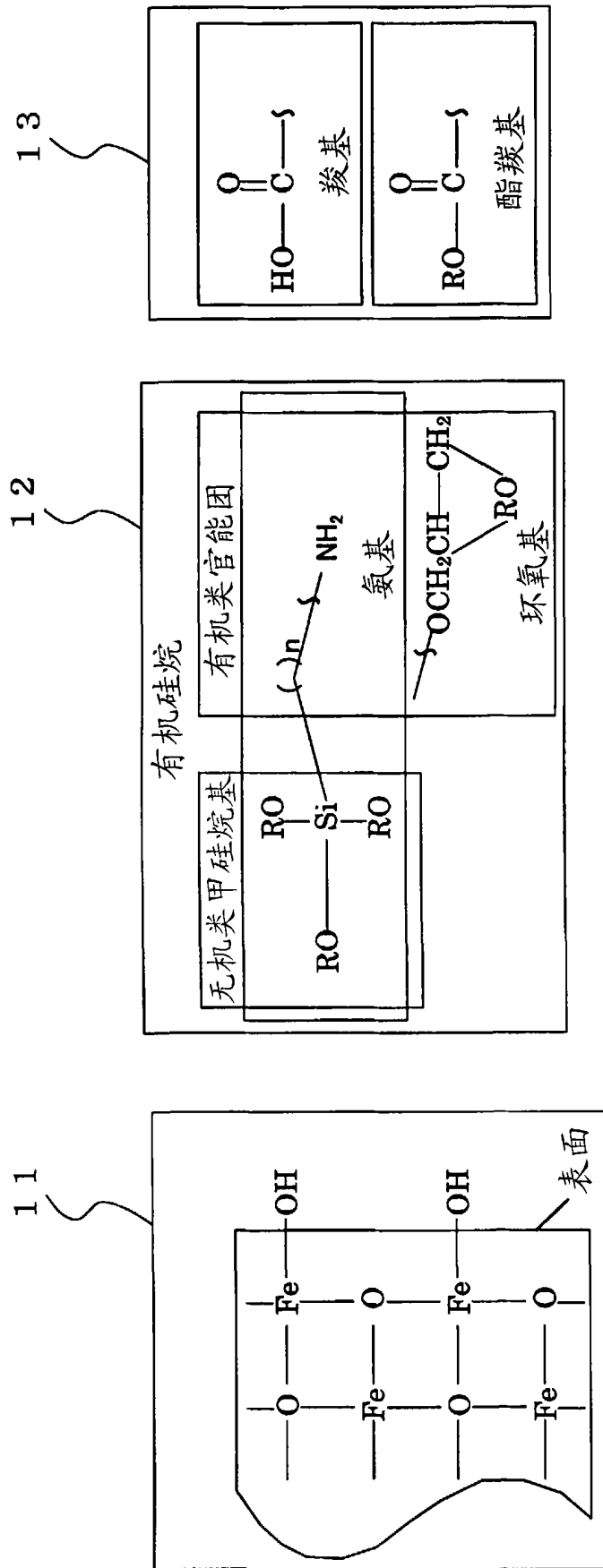


图 13

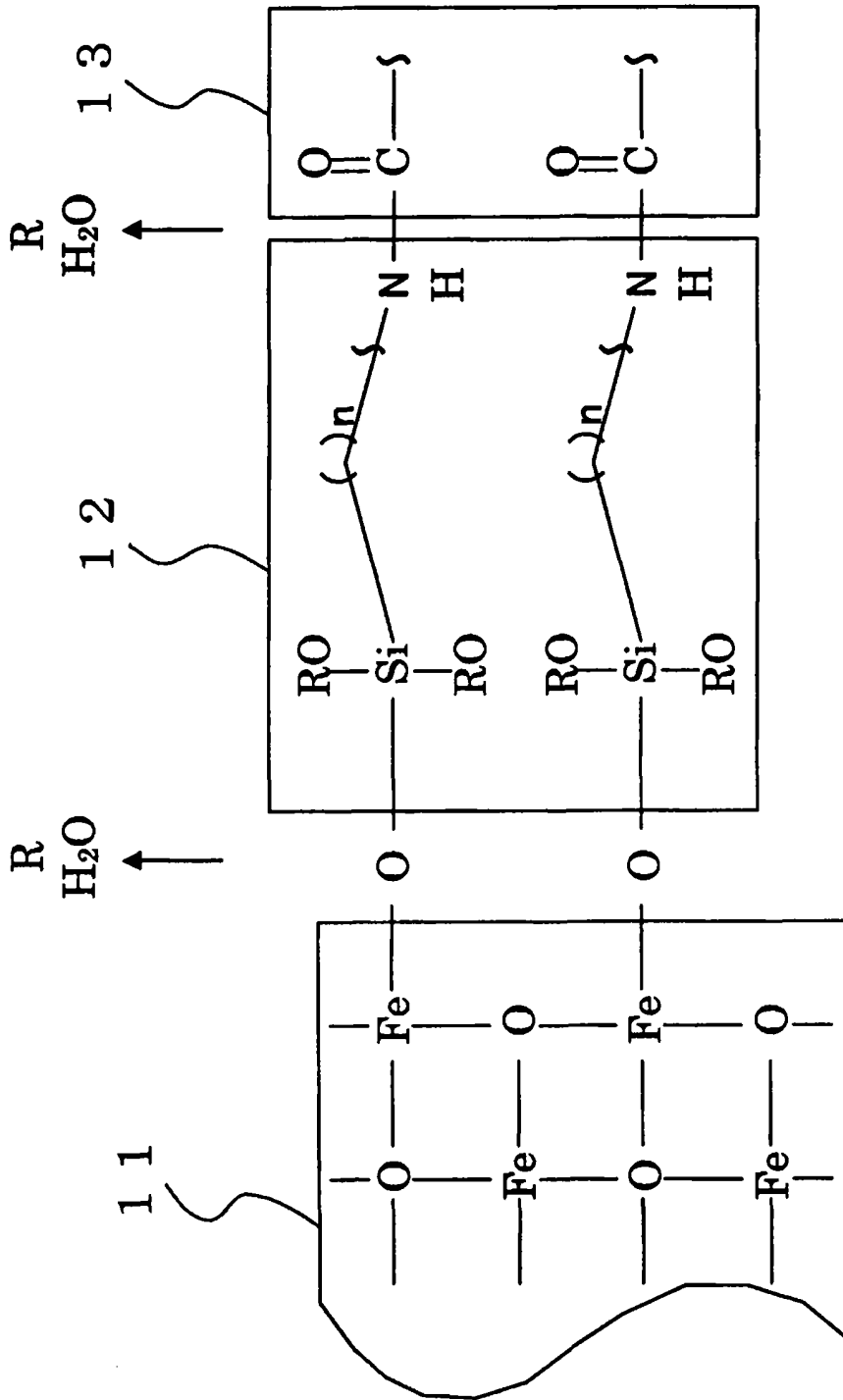


图 14