

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E04F 15/02 (2006.01)

E04F 15/04 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 03802499.3

[45] 授权公告日 2007 年 2 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 1302189C

[22] 申请日 2003.1.22 [21] 申请号 03802499.3

[30] 优先权

[32] 2002.1.25 [33] SE [31] 0200210-3

[86] 国际申请 PCT/SE2003/000116 2003.1.22

[87] 国际公布 WO2003/062555 英 2003.7.31

[85] 进入国家阶段日期 2004.7.20

[73] 专利权人 佩尔戈(欧洲)股份公司

地址 瑞典特雷勒堡

[72] 发明人 乌尔夫·帕尔姆布拉德

奥克·舍贝里

[56] 参考文献

CN1261573A 2000.8.2

DE3307502A1 1984.9.6

WO01/94721A1 2001.12.13

CN1258704A 2000.7.5

DE19547864A1 1997.6.26

US6029416A 2000.2.29

US5618602A 1997.4.8

GB2278360A 1994.11.30

CN1206360A 1999.1.27

审查员 飞竹玲

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所

代理人 黄必青

权利要求书 2 页 说明书 2 页

[54] 发明名称

用一种由液体激活的胶密封接头的方法

[57] 摘要

一种表面部件的安装方法，表面部件包括一个芯体、一个装饰上表面和具有接合装置的边缘，接合装置用于将表面部件机械地锁定在一起。边缘的预定部分配有一种胶，该胶在表面部件的边缘上以钝态、干燥的形式存在，并可由一种液体激活。该胶配有一种指示剂，以显示钝态的胶与激活的胶的不同。表面部件通过接合装置相互接合，形成一多个表面部件的组件。

1. 一种表面部件的安装方法，表面部件包括一个芯体、一个装饰上表面和具有接合装置的边缘，接合装置用于将表面部件机械地锁定在一起，其中，边缘的预定部分配有一种胶，该胶在表面部件的边缘上以钝态、干燥的形式存在，并可以由一种液体激活，该胶配有一种指示剂，以显示钝态的胶与激活的胶的不同，表面部件通过接合装置相互接合，形成一个包括多个表面部件的组件，所述胶为一种 PVA 胶。

2. 如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，胶作为一种乳液涂在边缘上，其在表面部件接合之前可变干。

3. 如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述液体为水。

4. 如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述液体为水和酒精的混合物。

5. 如权利要求 1 至 4 中任一项所述的方法，其特征在于，一薄层液体施加在安装的表面部件的上表面上，少量的液体会渗进接头，因而润湿并激活胶，胶会膨胀且在接头的边缘上融合，并起到密封剂的作用，阻止液体的进一步渗入。

6. 如权利要求 1 至 4 中任一项所述的方法，其特征在于，意外洒到安装的表面部件上表面上的少量液体会渗进接头，因而润湿并激活胶，胶会膨胀且在接头的边缘上融合，并起到密封剂的作用，阻止液体的进一步渗入。

7. 如权利要求 1 至 4 中任一项所述的方法，其特征在于，所述指示剂是通过颜色的改变来指示激活液的存在可以改变颜色的指示剂。

8. 如权利要求 7 所述的方法，其特征在于，指示剂是一种晶体颜料。

9. 如权利要求 1 至 4 中任一项所述的方法，其特征在于，指示剂是一种荧光物质。

10. 如权利要求 9 所述的方法，其特征在于，指示剂是一种紫外探测物。

11. 如权利要求 1 至 4 中任一项所述的方法，其特征在于，指示剂是一种化学发光物质。

12. 如权利要求 1 至 4 中任一项所述的方法，其特征在于，所述指示剂是通过释放一种气味来指示激活液的存在可以释放气味的指示剂。

13. 如权利要求 1 至 4 中任一项所述的方法，其特征在于，所述指示剂是通过不透明度的变化来提示激活液的存在可以改变不透明度的指示剂。

14. 如权利要求 13 所述的方法，其特征在于，在胶下面的至少部分边缘带有颜色。

15. 如权利要求 1 至 4 中任一项所述的方法，其特征在于，指示剂是一种膨胀剂，所述指示剂通过使胶膨胀来指示激活液的存在。

16. 如权利要求 15 所述的方法，其特征在于，膨胀剂是一种纤维素衍生物。

用一种由液体激活的胶密封接头的方法

本发明涉及具有涂胶边缘的接头的密封。

边缘上具有凹槽和凸榫的预制表面部件如今已广为人知。由于这种表面部件很容易安装，普通技工便可实施。这种部件可由木块、纤维板或碎料板构成。它们通常具有一个表面层，如漆或某种薄层。这些板件的安装通常借助它们的凹槽和凸榫而粘合在一起。人们希望把这些分开的部件接合得很致密，以便几乎看不出接头，这样便可基本地提高其抗潮性，因而所安装部件的使用寿命便可延长。为获得紧密的接合，要过量地使用胶。任何缝隙均会导致湿气渗进接头，靠近接头的芯材便随之膨胀。这种胶一定要用到一定的量，使得它从接头中溢出到表面部件的装饰面。在开始固化之前，当然要把多余的胶擦去，这相当耗费时间。

一段时间以来，市场上解决这一问题的一个方法是通过不同类型的所谓卡锁地板，其中不使用胶。由于不需要胶，这种地板的安装变得更快捷。这种类型的表面部件的问题在于：溅在其上的较少量液体、如水会对已安装的表面部件以及底壁、尤其是下层地板造成很大损害，因为由于毛细现象，液体会沿着接头流得很快。当然也可以在这种卡锁型的部件上使用胶，但在安装中的耗时的清理问题仍然存在。

通过本发明，可使上述问题得以解决，因而可实现自密封型的表面部件。这种胶系统可用于各种类型的接头，而在边缘具有舌榫和凹槽的面板上最具有优势。该胶系统也可用于具有机械锁固的接头。因此，本发明涉及一种表面部件的安装方法。这种表面部件包括一个芯体、一个装饰上表面和具有接合装置的边缘，接合装置用于将表面部件机械地锁定在一起。本发明的特征在于，边缘的预定部分配有一种胶，胶在表面部件的边缘上以钝态、干燥的形式存在，并可以由一种液体激活。该胶配有一种指示剂，以显示钝态的胶与激活的胶的不同。表面部件通过接合装置相互接合，形成一个包括多个表面部件的组件。这种胶合适地是一种 PVA (聚乙稀醇) 胶。

该胶作为一种乳液合适地涂在边缘上，在表面部件接合之前可变干。用来再次激活该胶的合适的液体是水。有利的是，水与酒精混合，因为这可减小液体的表面张力，并提高蒸发率。一薄层液体有利地施加在安装的表面部件上，其中，少量的液体会渗进接头，因而润湿并激活该胶。胶因此膨胀，并在接头的边缘上融合，且会作为一种密封剂阻止液体的进一步渗入。没有必要通过把液体涂在安装的表面部件上而主动地激活胶，因为意外洒在安装的表面部件上的少量液体会渗进接头，因而润湿并激活该胶，使胶膨胀，并在接头边缘上融合，因此起到密封剂的作用，进一步阻止液体的渗入。

指示剂用来确保在安装过程中胶被恰当地激活。

根据本发明的一个实施例，指示剂通过颜色的改变显示激活液的存在。这可以通过在胶中加入一种晶体颜料来实现。该颜料应是和结晶水结合时改变颜色的类型，并且有益的是如果结晶水很容易被释放。

根据本发明的另一实施例，指示剂是一种荧光物质，最好是一种所谓的紫外探测物。一种合适的紫外探测物是 Pyranin®，其在干、湿状态之间改变紫外线放射光谱。

根据本发明的另一实施例，指示剂是一种化学发光物质，如过氧化物分解体、过氧草酸盐、离子基和电子转移化学发光质。

根据本发明的另一实施例，指示剂通过释放一种气味来指示激活液的存在。

根据本发明的另一实施例，指示剂通过不透明度的变化来指示激活液的存在。可通过该胶下面的至少部分边缘的着色来加强不透明度变化的可见度。有利的是选择更深的颜色进行边缘的着色或染色，因为可提高对比度。

根据本发明的另一实施例，指示剂通过使胶膨胀来指示激活液的存在。通过在胶中加入一种膨胀剂，可非常有利地实现这点。一种合适的膨胀剂从纤维素衍生物中选择。

本发明不局限于上述的实施例，在本发明范围内，可以以不同的方式进行改变。