

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

E04F 15/04

E04F 15/14

E04F 13/08

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 96192283.4

[45]授权公告日 2002年7月31日

[11]授权公告号 CN 1088492C

[22]申请日 1996.2.29

[21]申请号 96192283.4

[30]优先权

[32]1995.3.7 [33]SE [31]9500810-8

[86]国际申请 PCT/SE96/00256 1996.2.29

[87]国际公布 WO96/27721 英 1996.9.12

[85]进入国家阶段日期 1997.9.1

[73]专利权人 珀屋富朗股份公司

地址 瑞典特雷勒堡

[72]发明人 格兰·马腾松

审查员 张亚美

[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

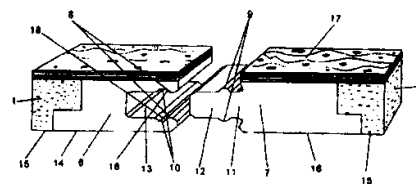
代理人 何腾云

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图页数 3 页

[54]发明名称 地板或护墙板及其应用

[57]摘要

一种地板或护墙板,有两对平行的侧边,其中两条设置了榫槽形式的卡锁机构,另两条上有榫舌,与榫槽适配,形成了板块组装中的企口连接,榫槽和榫舌由不透水材料制成,被加工成互卡接合部,包括:一条或多条卡棱,形成于榫舌的上下侧;相应的与之适配的卡槽,形成于榫槽内,榫槽中在互卡接合部的前方是一个导入口,从互卡接合部往里延伸有一个稳固槽,榫舌上有一个与导入口适配的后颈部和一个向前伸出的位于互卡接合部前方、与槽作紧密配合的稳固部分,从而当连接的板通过互卡接合部和插入稳固槽中的稳固部分组装后,板之间相互固定起来,不会无意中分开,板与板之间连接不透水且不会出现间隙。



ISSN 1008-4274

知识产权出版社出版

权 利 要 求 书

1、一种地板或护墙板，有两对平行的侧边（分别为2、3和4、5），这些侧边其中两条设置了榫槽（6）形式的卡锁机构，另两条上有榫舌（7），与榫槽（6）适配，从而形成了板块组装中的企口连接，其特征在于：榫槽（6）和榫舌（7）由不透水材料制成，被加工成互卡接合部，包括：一条或多条卡棱（9），形成于榫舌（7）的上侧以及下侧；相应的与之适配的卡槽（10），形成于榫槽（6）内，榫槽（6）中在互卡接合部的前方是一个导入口（8），而从互卡接合部往里延伸则是一个稳固槽（13），榫舌（7）上有一个与导入口（8）适配的后颈部（11）和一个向前伸出的位于互卡接合部前方、与槽（13）作紧密配合的稳固部分（12），从而当连接的板（1）通过互卡接合部和插入稳固槽（13）中的稳固部分（12）组装后，板之间相互固定起来，且不会无意中分开，与此同时得到了一个刚性的地板层或护墙板，板与板之间连接不透水且不会出现间隙。

2、如权利要求1所述的板，其特征在于：两条相邻的侧边（2，4）上设置了榫槽（6），而另两边（3，5）设置了榫舌（7）。

3、如权利要求1或2所述的板，其特征在于：榫槽（6）和榫舌（7）由以下材料制成：热塑性塑料，热固性层板，经热熔塑胶浸渍过的粗纸板或小木块板，或铝。

4、如权利要求1所述的板，其特征在于：榫槽（6）及榫舌（7）加工成一条凸缘，固定到板的侧边上。

5、如权利要求4所述的板，其特征在于：形成榫槽（6）和榫舌（7）的凸缘被分别固定在沿侧边的凹口内。

6、如权利要求1所述的板，其特征在于：一条卡棱（9）加工在榫舌（7）的上侧而另一条位于其下侧，榫槽（6）内有两条适配的卡槽（10），一条在上面，一条在下面。

7、如权利要求1所述的板，其特征在于：稳固部分（12）的宽度为2-10mm。

8、如权利要求1所述的板，其特征在于：榫槽（6）的底边（1

4) 与板(1)的底边(15)高度相齐。

9、如权利要求1所述的板，其特征在于：榫舌(7)的底边(16)与板(1)的底边(15)高度相齐。

10、如权利要求1所述的板，其特征在于：稳定槽(13)的内部加上密封物以提高其水密性。

11、如权利要求1所述的板，其特征在于：所述板由所谓高密层压型热固性层板制成，或由非吸水基板加上表层(17)制成，该表层由漆，热熔塑胶膜，经热固性树脂浸渍过的纸板构成，或由热固性层板构成。

12、如权利要求11所述的板，其特征在于：表层下的基板是一块通过压制以热熔塑胶浸渍过的小木块或木屑制成的板。



说 明 书

地板或护墙板及其应用

技术领域

本发明涉及在潮湿房间中的地板或护墙板及其应用。

背景技术

前几年，层压地板出现并流行起来，在许多市场上，它们开始取代镶木地板或护墙板。在层压地板的生产中，首先制出一块装饰性的热固性层板，该层板通常包括：以酚醛树脂浸渍的纸板制成的基板和以蜜胺甲醛树脂浸渍过的装饰纸板制成的装饰性表层。层压板是通过把不同的层在高压下加温制造出来的。

得到的层压板接着被粘到象锯末板之类的衬板上或不带任何衬板就这样使用，这就称为高密层压板。这样制造出来的层压板接着被裁成若干地板块，其长边□Š和短边上加上榫槽和榫舌。地板块通常厚约7 mm，长120 mm，宽约20 mm。因□Š此，在翻新地板时通常可以把它们铺在原有的地板材料的上面。照另一种方式，一层或多层上述装饰层可以直接叠压到象锯末板之类的基板上。

要组装出这样的地板，在地板块组装时，通常在凹槽中要使用粘结剂，因此，要更换损坏的地板块或将整块地板拆开再安装到另一个房间时将很困难。

为避免上述问题，我们努力制作出组装时不使用粘结剂的地板块。美国专利5295341描述了这样一种结构，地板块上以常见的方式设置了企口，但这里的企口接合部内还包含了一个互卡系统。

这种地板组装时可以不用粘结剂。但它们也存在着缺陷：板块之间的连接是柔性的而非刚性的，这意味着如果地板块下面的表面不完全平整——常常如此，板块之间就会出现缝隙，这些缝隙中就会透进灰尘和水。

发明内容

按照本发明，上述问题已经解决，拥有两对平行侧边的地面用或护

在任何缝隙。当然，板之间不存在任何实质性的缝隙，水和灰尘就不会进入组装好的地板或护墙板。

为确保防止水的渗透，可以在稳固槽的内部使用密封剂。

榫槽和榫舌最好与板的侧边一样长。

板可以设计成这样的结构：榫槽和榫舌的底边与板的底边的高度相齐。

这样的板可以用于铺设普通的干燥房间的地板或护墙。但由于连接的刚性和水密性使得它们也可用于潮湿房间。在这种应用中，整个板最好用所谓的高密层压型热固性层板。这种层板不吸水。

另一种可选择物是非吸水基板加上不透水表层，表层可由漆、热熔塑胶膜—如聚乙烯、聚丙烯或聚氯乙烯、以热固性树脂浸渍过的纸板等构成，或由热固性层板构成。

一种合适的非吸水衬板是用压制以热熔塑胶浸渍过的小木块或木屑制成的板。

本发明将结合附图作进一步说明。

附图简介

图1是依上述发明制作的板1的示意图。该板画成了长方形，但也可以是正方形的。

图2和图3是通过两个板实施例的相邻两侧边的横截面图，这样的两块板将组装在一起。图2中所示的结构更好些。

具体实施方式

板1构成如下：以热熔塑胶浸渍过的小木块制成的基板，由装饰性的热固性层板作为表层17，粘在其上面。

板1分别有两对相互平行的侧边2、3和4、5（图1）。在这些侧边中有两条上设置了榫槽6，而另两条上则设置了榫舌7—与榫槽6相配合的卡锁机构，从而形成了板组装中的企口连接。

榫槽6和榫舌7由不透水材料制成，形成互卡接合部，在图2所示的实施例中，互卡接合部包括两条卡棱9，一条在榫舌7的上面，一条在其下面，这些卡棱9与两条卡槽10啮合。

在互卡接合部—指卡棱9和卡槽10—的前方，榫槽6上有导入口

8, 榫槽 6 由互卡接合部向内延伸是稳固槽 1 3。

榫舌 7 后部形成颈状部 1 1, 将与榫槽 6 的导入口 8 适配。在互卡接合部的前方, 榫舌 7 上有一段向前伸出的稳固部分 1 2, 与稳固槽 1 3 作紧密配合。

互卡接合部里的部件 9 和 1 0 相互适配, 产生紧密配合和有利的连接。为加强此效果, 可进一步在卡槽 1 0 上设置倒角棱 1 8, 与带有同样倒角棱的卡棱 9 的后侧配合。

榫槽 6 和榫舌 7 由热固性层板制成, 加工成一条凸缘, 用粘结剂固定在沿板侧面的凹口中。榫槽 6 的底边 1 4 与板的底边 1 5 的高度相齐, 榫舌 7 的底边 1 6 与板 1 的底边 1 5 的高度相齐。

当连接的板通过互卡接合部和插入稳固槽 1 3 中的稳固部分 1 2 组装起来时, 板之间相互固定起来, 且不会无意中分开。这就得到了一个刚性的地板层或护墙板, 板与板之间连接不透水且不会无意间出现裂缝。靠稳固槽 1 3 中的稳固部分 1 2, 防止了卡棱 9 在卡槽 1 0 中常见的转动。因此, 该部分对板之间获得刚性连接是至关重要的。

图 3 所示的实施例与图 2 所示的极为相似。区别在于仅在榫舌 7 的下面设置了一个卡棱 9, 其上面没有卡棱, 因此, 也仅有一条卡槽 1 0 设在榫槽 6 的底面 $\square\check{S}$ 上。

本发明并不局限于上述实施例的范围内, 因为它们在本发明范围内还可有不同形式的变形。

图 1

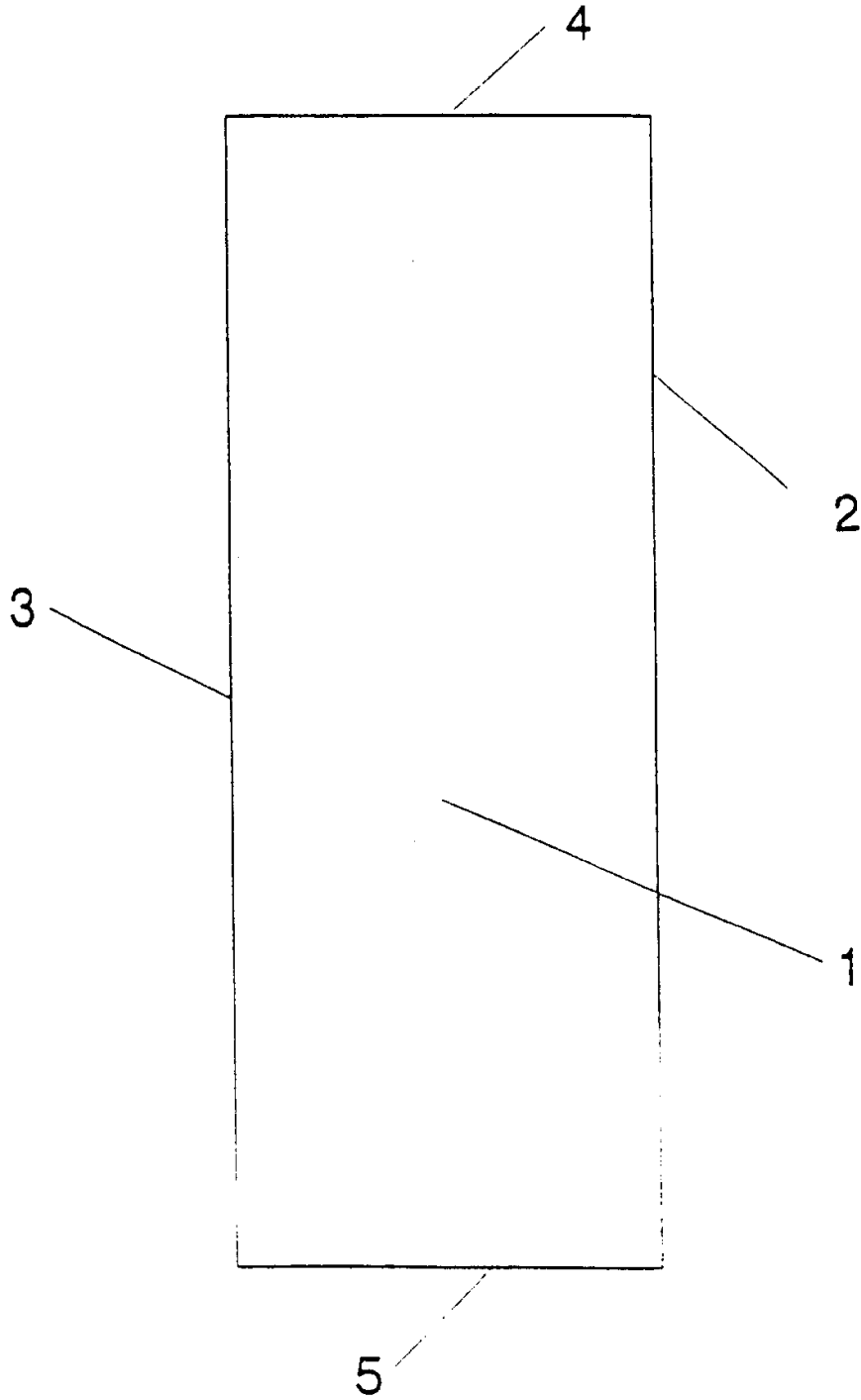


图 3

