

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
E04F 15/04 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720047577.3

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 201011099Y

[22] 申请日 2007.1.19

[21] 申请号 200720047577.3

[73] 专利权人 周彦辉

地址 524099 广东省湛江市广田路 68 号 1 栋  
502

[72] 发明人 周彦辉

[74] 专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有限公  
司

代理人 周端仪

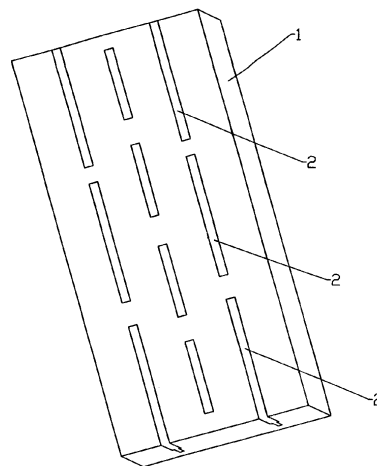
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

### [54] 实用新型名称

一种防变形耐用实木地板

### [57] 摘要

本实用新型公开了一种防变形耐用实木地板，其包括木板本体，该木板本体的背面上设有可降低木板本体内部应力以防止木板本体裂开、起拱或扭曲变形的沟槽。本实用新型在木板本体的背面加工若干沟槽，消除了木板本体大部分内力，使木板具有较大的弹性，变形大大减少，刚度降低，施工难度低、成本低廉、坚固耐用。



- 1、 一种防变形耐用实木地板，包括木板本体，其特征在于：所述木板本体的背面上设有可降低木板本体内部应力以防止木板本体裂开、起拱或扭曲变形的沟槽。
- 2、 根据权利要求 1 所述的防变形耐用实木地板，其特征在于：所述沟槽为两条或两条以上的纵向直槽。
- 3、 根据权利要求 2 所述的防变形耐用实木地板，其特征在于：所述每条直槽由两段或两段以上独立的槽段构成。
- 4、 根据权利要求 2 所述的防变形耐用实木地板，其特征在于：所述相邻直槽的间距为 10mm 或以上。
- 5、 根据权利要求 1 所述的防变形耐用实木地板，其特征在于：所述沟槽为网状。
- 6、 根据权利要求 1 所述的防变形耐用实木地板，其特征在于：所述网状沟槽与地板本体纵向夹角小于或等于 10 度。
- 7、 根据权利要求 1 所述的防变形耐用实木地板，其特征在于：所述沟槽的横截面为 T 形或矩形。
- 8、 根据权利要求 1 所述的防变形耐用实木地板，其特征在于：所述木板本体的厚度为 3~30mm，沟槽槽底厚度为 2~5mm。
- 9、 根据权利要求 1 所述的防变形耐用实木地板，其特征在于：所述木板本体的底面通过防水粘合剂粘结一沙层。

## 一种防变形耐用实木地板

### 技术领域

本实用新型涉及一种家居装饰材料，特别是一种防变形耐用实木地板。

### 背景技术

现有普通实木地板，由于厚度均匀而且较大，在其内部存在较大的内力，在外界条件发生变化时，容易发生拱起、起翘或扭曲变形，外界环境变化越大，地板的变形越大。在一个地区，一年四季中温湿度变化一般都较大，由于湿度对木材横向伸缩影响较大，因此很难找到施工的理想时机。如果在湿度较大的时候铺设地板，在干燥的冬季，地板失水后由于内力的作用会产生较大的裂缝；但如果在干燥的季节施工，施工时地板的排裂紧密，则在湿度较大的春季，地板吸水后膨胀，则可能产生局部隆起，严重时可导致地板的整体破坏。而且现有木地板直接铺设时，粘合层易破坏，铺设难度大，质量差；而间接铺设需要垫板或龙骨，增加铺设的费用和铺设难度，施工时间长。

### 发明内容

本实用新型的目的是克服现有技术的不足，提供一种施工难度低、成本低廉、坚固耐用的一种防变形耐用实木地板。

本实用新型的一种防变形耐用实木地板，包括木板本体，该木板本体的背面上设有可降低木板本体内部应力以防止木板本体裂开、起

拱或扭曲变形的沟槽。

所述沟槽为两条或两条以上的纵向直槽，每条直槽由两段或两段以上独立的槽段构成，相邻直槽的槽段不构成一整列且错开 10cm 以上，相邻直槽的间距为 10mm 或以上。

所述沟槽为网状，网状沟槽与地板本体纵向夹角小于或等于 10 度。

所述沟槽的横截面为 T 形或矩形。

所述木板本体的厚度为 3~30mm，所述沟槽槽底厚度为 2~5mm。所述木板本体的底面通过防水粘合剂粘结一沙层。

本实用新型在木板本体的背面加工若干沟槽，消除了木板本体大部分内力，使木板具有较大的弹性，变形大大减少，刚度降低，便于施工。由于开切了沟槽，在合理的低含水量时施工，不会因为天气干燥而出现裂缝，而在受热或空气湿度大吸水膨胀时，只在木板表层内产生压力，但由于表层厚度小，所产生的压力不足以破坏木板与地面的粘合层。而且沟槽由两段以上独立分开的槽段构成，保持木板的整体性。

附图说明

图 1 是木板本体的背面为直槽的结构示意图；

图 2 是木板本体的背面为网槽的结构示意图。

具体实施方式

如图 1 所示，本实用新型实木地板包括木板本体 1，木板本体 1 的背面上设有可降低木板本体内部应力以防止木板本体裂开、起拱

或扭曲的沟槽 2。沟槽 2 为两条或两条以上与木板主体 1 纵向平行的直槽，每条直槽由两段或两段以上独立的槽段构成，直槽之间的间距最小为 10mm，相邻直槽的槽段不构成一整列且错开 10cm 以上。如图 2，沟槽 2 也可以设置为网状，网状沟槽与地板本体 1 纵向夹角小于或等于 10 度。沟槽 2 的横截面为 T 形、矩形或其他任何形状，其槽底厚度为 2~5mm。木板本体 1 的厚度为 3~30mm，其底面用防水粘合剂粘结一沙层。

木板主体 1 的制作方法是：首先将经干燥处理后的原木材加工到所需的长度、宽度且厚度为 3~30mm。第二，根据木材的物理性能采用合适的开槽方式，包括选择沟槽密度、槽宽及取向（直槽或网状槽）。如木板本体 1 的膨胀率较大，沟槽 2 的宽度应大些，最小为 2mm，直槽之间的间距最小为 10mm；如木板本体 1 的膨胀率较小，沟槽 2 的间距可适当加宽，而槽宽可小点。对弹性模量大的硬质木材，在保证使用性能的情况下，沟槽 2 的深度应大点，如木板主体 1 的厚度为 30mm，沟槽 2 的最大深度可为 28mm。对棉质、横向易起拱的木板主体，应开设纵向直槽；而木节密、斜木纹多的木材，由于纵向收缩较大易产生纵向弯曲，应开设网状沟槽，网槽纵向夹角不宜大于 10 度；也可开斜槽，但斜槽的纵向夹角不宜大于 15 度。第三，刷或喷漆；但对优质木材，为了保持自然风格，可不刷面漆，待铺设完毕打蜡即可。最后，在底面用防水粘合剂粘上一层铁砂或沙子，在表面加一层保护膜；防水粘合剂可选用环氧树脂、生漆等。

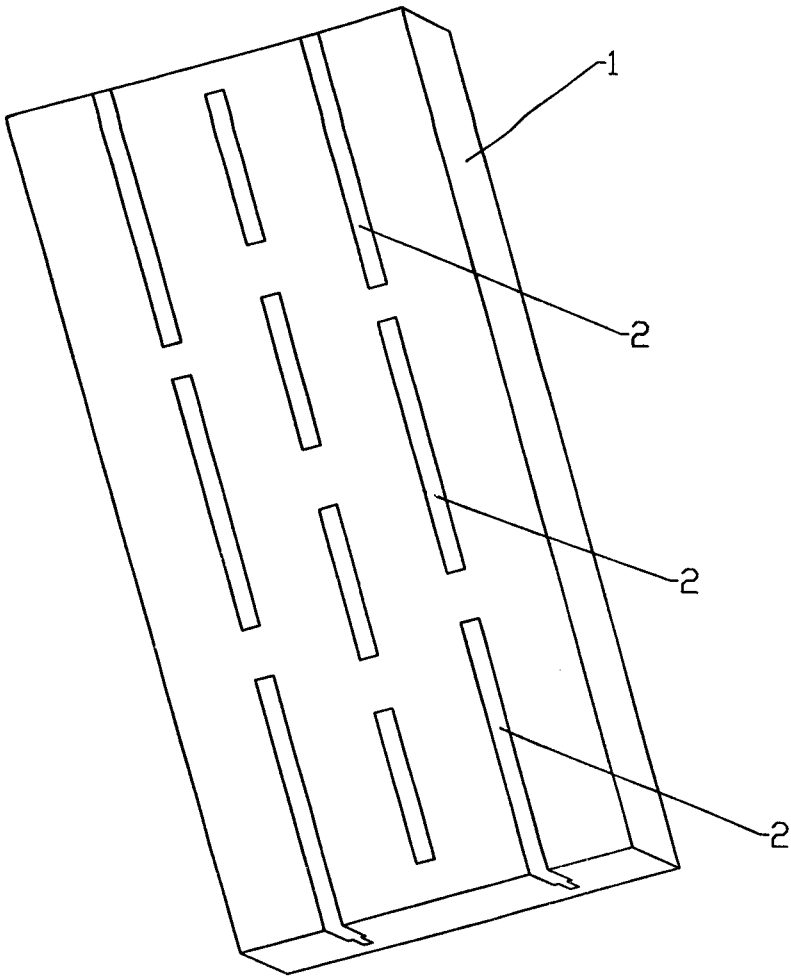


图1

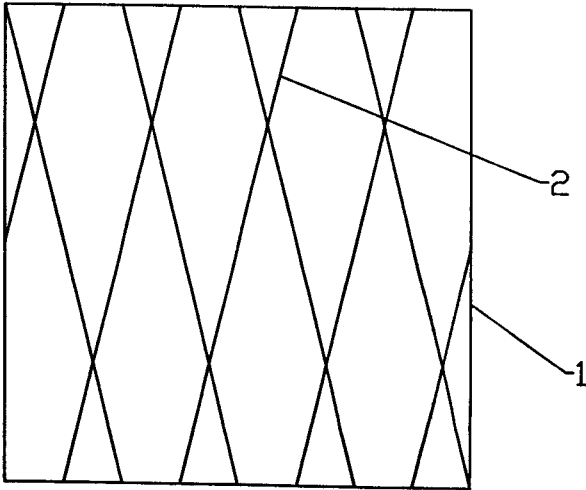


图2