



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103981960 B

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201410216746.6

CN 202108192 U,2012.01.11,

(22)申请日 2014.05.16

RU 2166590 C2,2001.05.10,

(73)专利权人 朱淑君

审查员 张舒怡

地址 322000 浙江省义乌市后宅街道寺前
村5组

(72)发明人 朱淑君

(51)Int.Cl.

E04B 1/90(2006.01)

C04B 28/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 2911068 Y,2007.06.13,

CN 2911068 Y,2007.06.13,

CN 101234881 A,2008.08.06,

JP 2000234402 A,2000.08.29,

CN 201003255 Y,2008.01.09,

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

保温板

(57)摘要

本发明公开了一种保温板,其中,该保温板包括位于外层的水泥板装饰层、用于连接建筑墙的水泥板基层以及连接于所述水泥板装饰层和所述水泥板基层之间的隔音保温中间层,所述水泥板装饰层由以下重量份的组分构成:95份水泥、4份肉褐鳞环柄菇粉末以及1份苦楝皮粉末。本发明能有效的减少虫蛾等在保温板处产卵繁殖的机率,从而大大降低虫子的滋生率,而且,当采用本发明中在水泥装饰层中加入有肉褐鳞环柄菇粉末的保温板后,建筑顶部及造型设计处很少有鸟类驻足停留,其有效的避免了鸟类粪便污染建筑物的情况发生。同时,本发明的隔音保温中间层隔音效果非常卓越,而且保温效果好。

1. 一种保温板,其特征在于,该保温板包括位于外层的水泥板装饰层、用于连接建筑墙的水泥板基层以及连接于所述水泥板装饰层和所述水泥板基层之间的隔音保温中间层,所述水泥板装饰层由以下重量份的组分构成:95份水泥、4份肉褐鳞环柄菇粉末以及1份苦楝皮粉末。

2. 如权利要求1所述的保温板,其特征在于:所述隔音保温中间层包括的组分及重量份分别为:40份的建筑石膏,10份植物纤维,8份氯化锂溶胶,3份石膏缓凝剂,11份白色硅酸盐水泥熟料;上述建筑石膏的化学成份为以 β 半水石膏为主要成分,不预加任何外加剂的粉状胶结料, β 半水石膏分子式为 $\beta\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$;上述氯化锂溶胶的组分组成及重量百分比含量为:10%的LiCl与90%的聚丙烯酸系高吸水树脂溶胶,所述植物纤维为将芦苇杆粉碎成的芦苇杆粉末。

保温板

技术领域

[0001] 本发明涉及一种保温板,用于贴在建筑墙壁外侧起保温作用。

背景技术

[0002] 现有技术中保温板存在以下缺陷:

[0003] 1、随着时间推移,保温板内容易滋生虫子、蜈蚣等,非常不卫生,而且其会爬到住户的屋内,带来一定的困扰;

[0004] 2、尤其位于楼顶或建筑上具有造型设计的的地方,经常会有鸟类栖息,并排放粪便于楼顶或造型上;

[0005] 3、现有技术中保温板的隔音、保温效果并不理想,尚需进一步完善。

发明内容

[0006] 有鉴于此,本发明所要解决的技术问题是:提供一种不易滋生虫子且能大大减少鸟类停靠的保温板。

[0007] 为了达到上述目的,本发明采用如下技术方案来实现的:

[0008] 一种保温板,其中,该保温板包括位于外层的水泥板装饰层、用于连接建筑墙的水泥板基层以及连接于所述水泥板装饰层和所述水泥板基层之间的隔音保温中间层,所述水泥板装饰层由以下重量份的组分构成:95份水泥、4份肉褐鳞环柄菇粉末以及1份苦楝皮粉末。

[0009] 作为优选:所述隔音保温中间层包括的组分及重量份分别为:40份的建筑石膏,10份植物纤维,8份氯化锂溶胶,3份石膏缓凝剂,11份白色硅酸盐水泥熟料;上述建筑石膏的化学成份为以 β 半水石膏为主要成分,不预加任何外加剂的粉状胶结料, β 半水石膏分子式为 $\beta\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$;上述氯化锂溶胶的组分组成及重量百分比含量为:10%的LiCl与90%的聚丙烯酸系高吸水树脂溶胶,所述植物纤维为将芦苇杆粉碎成的芦苇杆粉末。

[0010] 由上述技术方案可知,本发明的有益效果是:

[0011] 相比现有技术,本发明通过在水泥板装饰层里加入了肉褐鳞环柄菇粉末和苦楝皮粉末,经实验证明,通常成年的虫子或蛾子不愿靠近加入有肉褐鳞环柄菇粉末和苦楝皮粉末的水泥板装饰层,能有效的减少虫蛾等在保温板处产卵繁殖的机率,从而大大降低虫子的滋生率,而且,当采用本发明中在水泥装饰层中加入有肉褐鳞环柄菇粉末的保温板后,建筑顶部及造型设计处很少有鸟类驻足停留,其有效的避免了鸟类粪便污染建筑物的情况发生。同时,本发明通过将隔音保温中间层设置为上述组分和配比,制作出的隔音保温中间层隔音效果非常卓越,而且保温效果好。

具体实施方式

[0012] 为了使本领域技术人员能更进一步了解本发明的特征及技术内容,请参阅以下有关本发明的详细说明。

[0013] 本发明提供了一种保温板,其中,该保温板包括位于外层的水泥板装饰层、用于连接建筑墙的水泥板基层以及连接于所述水泥板装饰层和所述水泥板基层之间的隔音保温中间层,所述水泥板装饰层由以下重量份的组分构成:95份水泥、4份肉褐鳞环柄菇粉末以及1份苦楝皮粉末。

[0014] 其中,所述水泥板装饰层的制作方法非常简单,只需将水泥、肉褐鳞环柄菇粉末以及苦楝皮粉末均匀混合,并用水搅拌,放入模具中制成板状,干燥,得水泥板装饰层成品;再用水泥制成水泥板基层,即加水搅拌水泥,并放入另一模具中制成板状,干燥,得水泥板基层成品;然后将隔音保温中间层的各组分加入小型搅拌机中搅拌5~10分钟,然后加水搅拌10~20分钟,制成粘稠均匀的料浆,再将所述浆料充于所述水泥板装饰层和水泥板基层之间(可以预先将水泥板装饰层和水泥板基层放入一个模具中固定,然后将料浆通过模具上的加料口充入二者之间),然后进行干燥成型,得到符合规格的保温板材,将保温板材放在50度左右的烘箱当中烘干5至10小时。当然这只是一加工方法而已,还可以采用现有技术中的其他方式,在此不加限定。只要是能将三者做成符合规定的复合层结构即可。

[0015] 并且,所述隔音保温中间层优选为包括的组分及重量份分别为:40份的建筑石膏,10份植物纤维,8份氯化锂溶胶,3份石膏缓凝剂,11份白色硅酸盐水泥熟料;上述建筑石膏的化学成份为以 β 半水石膏为主要成分,不预加任何外加剂的粉状胶结料, β 半水石膏分子式为 $\beta\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$;上述氯化锂溶胶的组分组成及重量百分比含量为:10%的LiCl与90%的聚丙烯酸系高吸水树脂溶胶,所述植物纤维为将芦苇杆粉碎成的芦苇杆粉末。本发明通过采用上述组分和配比的隔音保温中间层,不仅与水泥板装饰层和水泥板基层之间连接更为紧密,因为传统的隔音保温中间层通常采用塑料泡沫材质,其与保温板的装饰面板和基底面板之间的连接非常不紧密,导致保温板整体机械强度较差,使用过程中容易受到撞击损坏,而本发明则不会出现这样的问题,三者连接的不仅更加牢固,而且隔音保温中间层处于水泥板装饰层和水泥板基层之间,不与外界潮湿的空气接触,能一直保持优良的保温隔音功能,而且经测试,本发明中的保温板的采用上述三层设计,以及组分和重量份数配比,使其保温效果比市面普通的保温板效果更好,且机械强度好,不易损坏,且隔音效果比普通保温板好至少2倍,保温效果比市面普通保温板好1.5倍。

[0016] 本发明的隔音保温中间层以建筑石膏作为主要基体胶结材料,在其中加入具有较好吸湿能力的植物纤维和氯化锂溶胶,同时加入提高材料强度的白色硅酸盐水泥熟料和延长材料凝固时间的石膏缓凝剂加工而成。

[0017] 本发明氯化锂溶胶的制备过程如下:

[0018] 将含量为10%的LiCl与含量为90%的聚丙烯酸系高吸水树脂溶胶混合而成。聚丙烯酸系高吸水树脂溶胶是采用高吸水树脂与蒸馏水按1:99(质量比)混合成溶胶。

[0019] 隔音保温中间层实施例:

[0020]

组分	成分（化学分子式）
建筑石膏	以 β 半水石膏分子式为 β $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$ 为主要成分
植物纤维	芦苇杆粉碎成的芦苇杆粉末，优选为粉碎成小于 2mm 的粉状
氯化锂溶胶	10%的 LiCl 与 90%的聚丙烯酸系高吸水树脂溶胶
石膏缓凝剂	柠檬酸或酒石酸
白色硅酸盐水泥熟料	白色硅酸盐水泥熟料

[0021] 但以上所述仅为本发明的较佳可行实施例，并非用以局限本发明的专利范围，故凡运用本发明说明书内容所作的等效结构变化，均同理包含在本发明的范围内。