(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104060743 B
(45)授权公告日 2016.10.05

(21)申请号 201410278396.6

(22)申请日 2014.06.20

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104060743 A

(43)申请公布日 2014.09.24

(73)专利权人 浙江宝兰电气有限公司
地址 314011 浙江省嘉兴市王店镇工业园区浙江宝兰电气有限公司

(72)发明人 陈建明

(74)专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公司 33101
代理人 翁霁明

(51)Int.Cl.
E04B 9/00(2006.01)
E04B 9/02(2006.01)

(56)对比文件
CN 204001348 U,2014.12.10,
CN 203586407 U,2014.05.07,
JP 特开2009-257713 A,2009.11.05,
CN 202273349 U,2012.06.13,
CN 203129393 U,2013.08.14,
CN 203412162 U,2014.01.29,

审查员 郝文欣

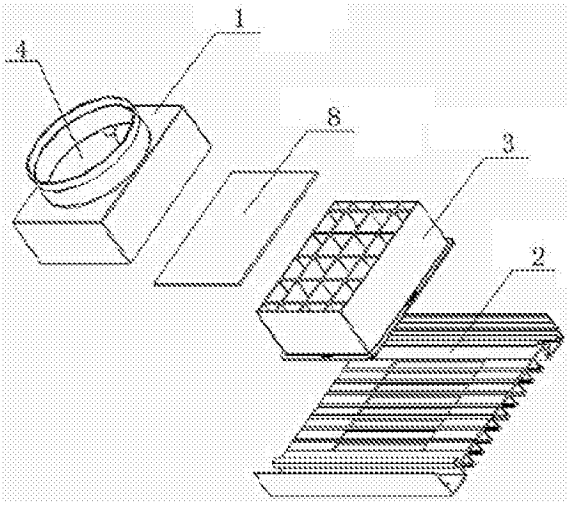
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种集成吊顶的管道式电器连接口

(57)摘要

一种集成吊顶的管道式电器连接口，所述的集成吊顶主要由龙骨、扣板、电器主机和电器面板组成，所述的管道式电器连接口包括一通过管道连接电器主机的上接口和一与电器面板连接的下接口，所述上接口为一下端开口的方形立体，其上端面设有管道连接孔，所述下接口设有依次垂直连接的四个面，所述四个面插入在上接口的方形立体内，所述四个面的下边设有与电器面板连接的外凸边；所述下接口的四个面内设有相互交错的导风条，并使下接口内形成有多个导风口；所述方形立体的内底面与插入在方形立体内的下接口间设有至少一层空气过滤层；它具有结构简单、合理，使用安装方便，导风效果好，与吊顶电器面板连接适用性强，能有效提升电器主机性能等特点。



CN 104060743 B

1.一种集成吊顶的管道式电器连接口，所述的集成吊顶主要由龙骨、扣板、电器主机和电器面板组成，其特征在于所述的管道式电器连接口包括一通过管道连接电器主机的上接口和一与电器面板连接的下接口，所述上接口为一下端开口的方形立体，其上端面设有管道连接孔，所述下接口设有依次垂直连接的四个面，所述四个面插入在上接口的方形立体内，所述四个面的下边设有与电器面板连接的外凸边。

2.根据权利要求1所述的集成吊顶的管道式电器连接口，其特征在于所述下接口的四个面内设有相互交错的导风条，并使下接口内形成有多个导风口；所述方形立体的内底面与插入在方形立体内的下接口间设有至少一层空气过滤层。

3.根据权利要求1所述的集成吊顶的管道式电器连接口，其特征在于所述下接口的外凸边上设有与电器面板间隙配合的凸起。

4.根据权利要求1或2或3所述的集成吊顶的管道式电器连接口，其特征在于所述的下接口与所述上接口为通过卡接或者螺钉连接。

一种集成吊顶的管道式电器连接口

技术领域

[0001] 本发明涉及的是一种集成吊顶的管道式电器连接口，属于集成吊顶技术领域。

技术背景

[0002] 集成吊顶主要由安装龙骨、扣板、电器主机和电器面板组成，在具体安装时，还包括收边条、装饰板或装饰条等，电器主机大多直接固定安装在龙骨上，但由于部分电器主机，如通风机等带有电机以及风轮，它们在工作时容易引起顶的抖动，且安装龙骨的承重有限，有的电器自重较大，容易造成安全隐患。所以一些自重大，带有电机和叶轮的电器往往会直接安装于水泥顶上，与集成吊顶的电器面板通过管道连接，保证安全可靠；因此电器主机通过管道与电器面板的连接口很重要，目前还没有很好的连接口，因此目前采用的连接结构不仅安装不方便，而且因此会降低电器的整体性能。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术存在的不足，而提供一种结构简单、合理，使用安装方便，导风效果好，与吊顶电器面板连接适用性强，能有效提升电器主机性能的集成吊顶的管道式电器连接口。

[0004] 本发明的目的是通过如下技术方案来完成的，一种集成吊顶的管道式电器连接口，所述的集成吊顶主要由龙骨、扣板、电器主机和电器面板组成，所述的管道式电器连接口包括一通过管道连接电器主机的上接口和一与电器面板连接的下接口，所述上接口为一下端开口的方形立体，其上端面设有管道连接孔，所述下接口设有依次垂直连接的四个面，所述四个面插入在上接口的方形立体内，所述四个面的下边设有与电器面板连接的外凸边。

[0005] 所述下接口的四个面内设有相互交错的导风条，并使下接口内形成有多个导风口；所述方形立体的内底面与插入在方形立体内的下接口间设有至少一层空气过滤层。

[0006] 所述下接口的外凸边上设有与电器面板间隙配合的凸起。

[0007] 所述的下接口与所述上接口为通过卡接或者螺钉连接。

[0008] 本发明具有结构简单、合理，使用安装方便，导风效果好，与吊顶电器面板连接适用性强，能有效提升电器主机性能等特点。

附图说明

[0009] 图1是本发明的分体结构示意图。

[0010] 图2是本发明的安装结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面将结合附图对本发明作详细的介绍：图1、2所示，一种集成吊顶的管道式电器连接口，所述的集成吊顶主要由龙骨、扣板、电器主机和电器面板组成，所述的管道式电器

连接口包括一通过管道连接电器主机的上接口1和一与电器面板2连接的下接口3，所述上接口1为一下端开口的方形立体，其上端面设有管道连接孔4，所述下接口3设有依次垂直连接的四个面，所述四个面插入在上接口1的方形立体内，所述四个面的下边设有与电器面板2连接的外凸边5。

[0012] 图中所示，所述下接口3的四个面内设有相互交错的导风条6，并使下接口3内形成有多个导风口7；所述方形立体的内底面与插入在方形立体内的下接口3间设有至少一层空气过滤层8。

[0013] 所述下接口3的外凸边5上设有与电器面板2间隙配合的凸起9，所述电器面板2的至少两侧边上设置有与外凸边5相配合的扣接槽10，并且所述外凸边5被插接在所述扣接槽10中。

[0014] 所述的下接口3与所述上接口1为通过卡接或者螺钉连接。

[0015] 安装时，将上接口1与下接口3固定在一起，并插入电器面板2中，然后用风管将吊顶水泥顶上的电器主机与电器面板2连接，安装方便，结构简单，导风效果好。它可用于换气、空气净化、暖风、冷风、抽湿等带有电机风轮的主机，与吊顶电器面板连接适用性强，值得应用推广。

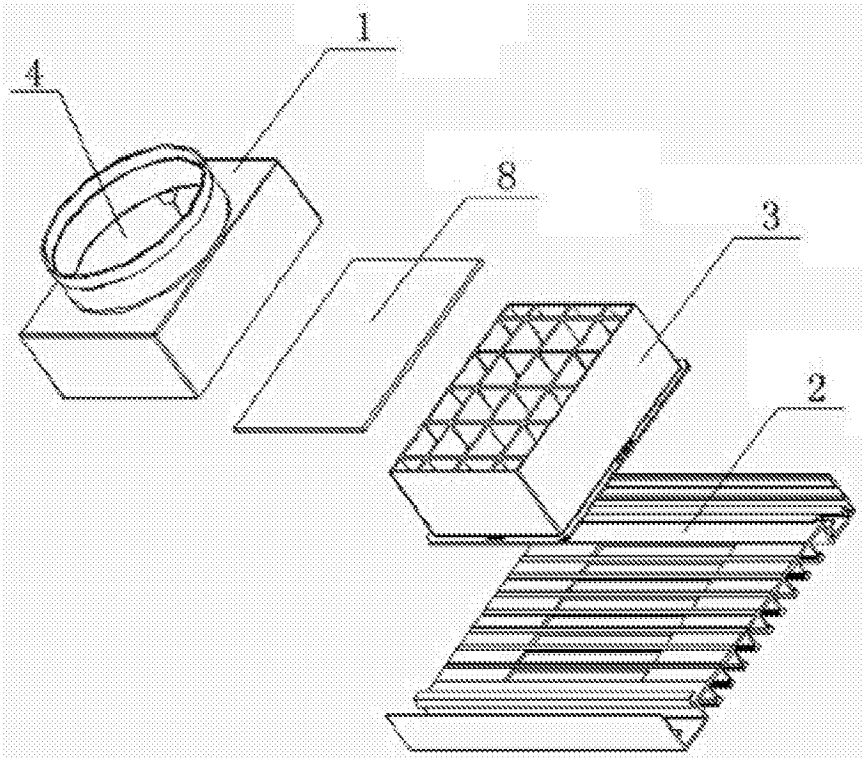


图1

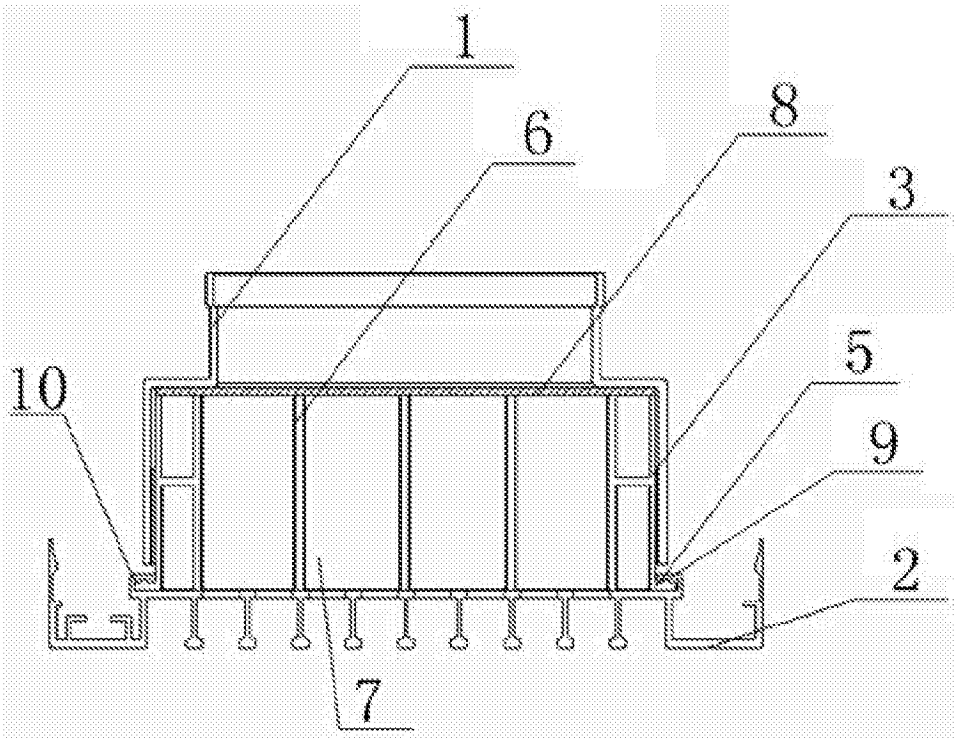


图2