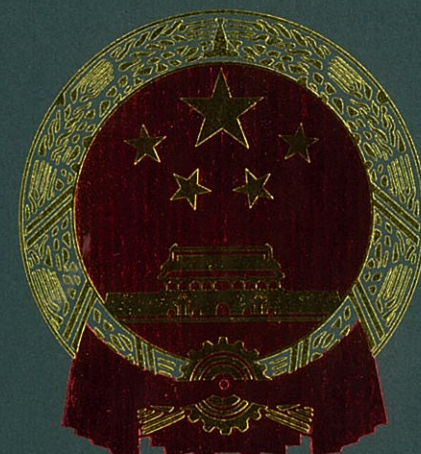




实用新型专利证书

Certificate of Utility Model Patent

中华人民共和国国家知识产权局

STATE INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

证书号第6967248号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种通风管道连接装置

发 明 人：武振兴;李俊;高峰;王福乔;宗里刚;杨冰

专 利 号：ZL 2017 2 0665826.9

专利申请日：2017年06月08日

专 利 权 人：北京金茂绿建科技有限公司

授权公告日：2018年02月09日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年06月08日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨





(21)申请号 201720665826.9

(22)申请日 2017.06.08

(73)专利权人 北京金茂绿建科技有限公司

地址 100012 北京市朝阳区创远路36号朝
来科技园9号楼

(72)发明人 武振兴 李俊 高峰 王福乔
宗里刚 杨冰

(74)专利代理机构 北京智桥联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11560

代理人 董武洲

(51)Int.Cl.

F16L 23/024(2006.01)

F16L 23/16(2006.01)

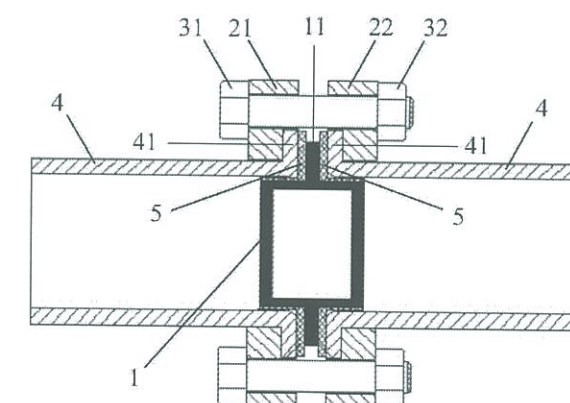
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种通风管道连接装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种通风管道连接装置，其属于通风管道技术领域，包括用于连接两通风管道管口的内套管、用于夹紧两通风管道管口法兰边的外夹板、用于将外夹板与两通风管道管口的法兰边紧固连接的紧固件，所述内套管外表面的中部设置有隔离边，该隔离边位于两通风管道管口的法兰边之间。本实用新型所提供的通风管道连接装置，其利用内套管使得两通风管道的管口从内部加以连接，外夹板和紧固件在外部将两通风管道管口的法兰边加以固定。内套管外表面的隔离边位于两通风管道管口的法兰边之间，且与两通风管道管口的法兰边相互抵靠，如此一来，大大提升了两通风管道管口连接处的密封性，避免了漏风情况的出现，提升了室内空气质量。



1. 一种通风管道连接装置,其特征在于,包括:

内套管,其用于连接两通风管道的管口,位于两通风管道内,并与两通风管道同轴,且该内套管与两通风管道相连通;所述内套管外表面的中部设置有隔离边,该隔离边位于两通风管道管口的法兰边之间,且与两通风管道管口的法兰边相互抵靠;

外夹板,其用于夹紧两通风管道管口的法兰边,并沿两通风管道管口的法兰边均匀排布;

紧固件,其用于将所述外夹板与两通风管道管口的法兰边固定连接;

所述内套管外表面上开设有外螺纹,两通风管道管口的内壁面上开设有内螺纹,该内套管上的外螺纹与两通风管道管口的内螺纹相配合连接;

所述隔离边和两通风管道管口的法兰边之间设置有密封垫;

所述外夹板包括左板体和右板体,当该外夹板夹紧两通风管道管口的法兰边时,两通风管道管口的法兰边位于所述左板体和右板体之间;

所述紧固件包括螺栓和螺母,当所述紧固件将所述外夹板与两通风管道管口的法兰边固定连接时,所述螺栓穿过所述左板体和右板体与所述螺母相连接。

一种通风管道连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通风管道技术领域,具体涉及一种通风管道连接装置。

背景技术

[0002] 通风管道是工业与民用建筑的通风与空调工程用金属或复合管道,是为了使空气流通,降低有害气体浓度的一种市政基础设施。目前通风管道的连接方式有螺纹连接,焊接连接、法兰连接、承插连接、沟槽连接等形式。其中,最为常用的是法兰连接,其将垫片放入一对固定在两个管口上的法兰中间,用螺栓拉紧使其紧密结合。这一连接方式,虽然操作起来十分方便,但两通风管道的管口连接处密封性较差,容易出现漏风的情况,从而影响室内空气环境。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构合理,且能够有效提升连接后密封性的通风管道连接装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种通风管道连接装置,包括:

[0006] 内套管,其用于连接两通风管道的管口,位于两通风管道内,并与两通风管道同轴,且该内套管与两通风管道相连通;所述内套管外表面的中部设置有隔离边,该隔离边位于两通风管道管口的法兰边之间,且与两通风管道管口的法兰边相互抵靠;

[0007] 外夹板,其用于夹紧两通风管道管口的法兰边,并沿两通风管道管口的法兰边均匀排布;

[0008] 紧固件,其用于将所述外夹板与两通风管道管口的法兰边固定连接。

[0009] 作为优选,所述内套管外表面上开设有外螺纹,两通风管道管口的内壁面上开设有内螺纹,该内套管上的外螺纹与两通风管道管口的内螺纹相配合连接。

[0010] 作为优选,所述隔离边和两通风管道管口的法兰边之间设置有密封垫。

[0011] 作为优选,所述外夹板包括左板体和右板体,当该外夹板夹紧两通风管道管口的法兰边时,两通风管道管口的法兰边位于所述左板体和右板体之间。

[0012] 作为优选,所述紧固件包括螺栓和螺母,当所述紧固件将所述外夹板与两通风管道管口的法兰边固定连接时,所述螺栓穿过所述左板体和右板体与所述螺母相连接。

[0013] 本实用新型所提供的通风管道连接装置,其利用内套管使得两通风管道的管口从内部加以连接,外夹板和紧固件在外部将两通风管道管口的法兰边加以固定。内套管外表面上的隔离边位于两通风管道管口的法兰边之间,且与两通风管道管口的法兰边相互抵靠,如此一来,大大提升了两通风管道管口连接处的密封性,避免了漏风情况的出现,提升了室内空气质量。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型实施例提供的通风管道连接装置使用状态剖视图。

[0016] 附图标记说明:

[0017] 1、内套管;11、隔离边;21、左板体;22、右板体;31、螺栓;32、螺母;4、通风管道;41、法兰边;5、密封垫。

具体实施方式

[0018] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0019] 如图1所示,一种通风管道连接装置,包括内套管1、外夹板和紧固件。其中,内套管1内部中空,两端为与中空腔相连通的开口,该内套管1用于连接两通风管道4的管口。连接时,如图1所示,内套管1位于两通风管道4内,并与两通风管道4同轴,且该内套管1与两通风管道4相连通。内套管1外表面的中部设置有隔离边11,该隔离边11位于两通风管道4管口的法兰边41之间,且与两通风管道4管口的法兰边41相互抵靠。为了便于内套管1与两通风管道4的连接,于是,内套管1外表面上开设有外螺纹,两通风管道4管口的内壁面上开设有内螺纹,该内套管1上的外螺纹与两通风管道4管口的内螺纹相配合连接。当然,内套管1与两通风管道4之间也可选择卡接的方式进行连接。

[0020] 外夹板用于夹紧两通风管道4管口的法兰边41,并沿两通风管道4管口的法兰边41均匀排布。紧固件用于将外夹板与两通风管道4管口的法兰边41固定连接。在本实施例中,如图1所示,外夹板包括左板体21和右板体22,当该外夹板夹紧两通风管道4管口的法兰边41时,两通风管道4管口的法兰边41位于左板体21和右板体22之间。紧固件包括螺栓31和螺母32,当紧固件将外夹板与两通风管道4管口的法兰边41固定连接时,螺栓31穿过左板体21和右板体22与螺母32相连接。除了采用上述结构外,外夹板还可以设计成U型架的结构,将两通风管道4管口的法兰边41置于凹槽内。而紧固件也可选用铆钉,从而将外夹板与法兰边41铆接。

[0021] 本实施例所提供的通风管道连接装置,其利用内套管1使得两通风管道4的管口从内部加以连接,外夹板和紧固件在外部将两通风管道4管口的法兰边41加以固定。内套管1外表面上的隔离边11位于两通风管道4管口的法兰边41之间,且与两通风管道4管口的法兰边41相互抵靠,如此一来,大大提升了两通风管道4之管口连接处的密封性,避免了漏风情况的出现,提升了室内空气质量。而为了进一步提升隔离边11与法兰边41之间的密封性,所以,在隔离边11和两通风管道4管口的之间加设密封垫5。

[0022] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

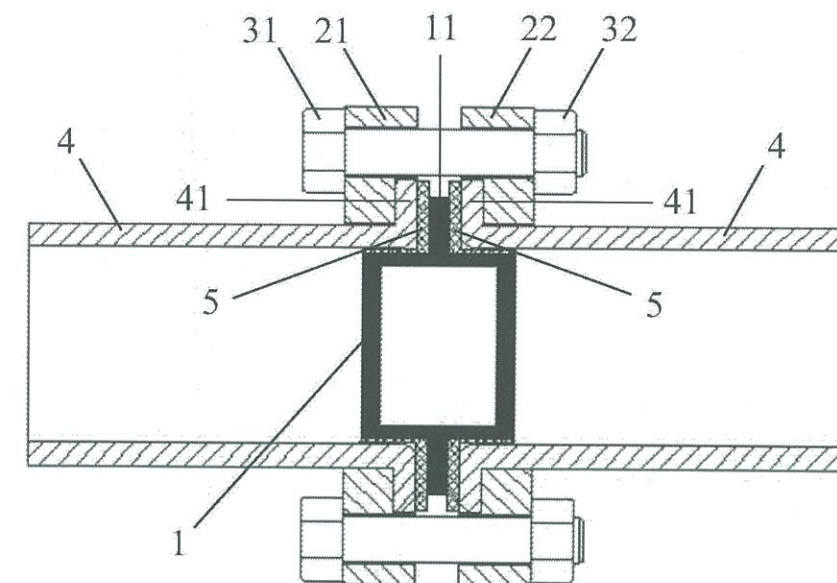


图1

