



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211779594 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 202020239047.4

(22) 申请日 2020.03.02

(73) 专利权人 鑫晟士奥节能科技有限公司

地址 453400 河南省新乡市长垣市南蒲国
贸中心A座24楼03室

(72) 发明人 闫雷贺

(74) 专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所
(普通合伙) 41166

代理人 余佳

(51) Int. Cl.

F16L 43/00 (2006.01)

F16L 59/22 (2006.01)

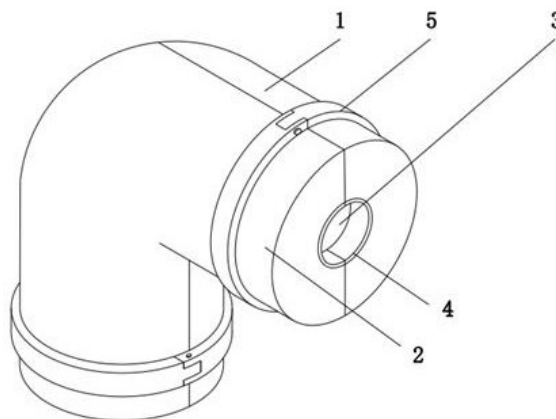
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可拆卸、方便实用的环保双层保温弯头盒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可拆卸、方便实用的环保双层保温弯头盒,包括第一外箱体,所述第一外箱体的一侧设置有第二外箱体,所述第一外箱体和第二外箱体均为L形半圆柱中空箱体结构,所述第一外箱体和第二外箱体组成L形圆柱中空结构的箱体。本实用新型中,此装置结构简单、制作方便且安装拆卸方便,第一外箱体和第二外箱体通过内部的第一卡槽和第一卡块以及外部的外固定装置进行固定,使得本实用新型外箱体拆装更加容易且保温效果好,且本装置通过固定层将保温层与第一外箱体、第二外箱体固定成一个整体,避免了在拆卸过程中对第一外箱体、第二外箱体及保温棉的破坏,也避免了拆卸保温棉对环境及设备造成的污染,和对人体健康造成的危害。



1. 一种可拆卸、方便实用的环保双层保温弯头盒,包括第一外箱体(1),其特征在于:所述第一外箱体(1)的一侧设置有第二外箱体(2),所述第一外箱体(1)和第二外箱体(2)均为L形半圆柱中空箱体结构,所述第一外箱体(1)和第二外箱体(2)组成L形圆柱中空结构的箱体,所述第一外箱体(1)和第二外箱体(2)组成的L形圆柱中空结构的箱体上端的圆形面开设有第一通孔(3),所述第一外箱体(1)和第二外箱体(2)组成的L形圆柱中空结构的箱体的下端圆面开设有第二通孔(12),所述第一通孔(3)和第二通孔(12)的内直径均小于所述第一外箱体(1)和第二外箱体(2)组成的L形圆柱中空结构的箱体的内直径,所述第一外箱体(1)和第二外箱体(2)的内部内侧分别开设有第一槽道(9)和第二槽道(10),所述第一槽道(9)的上下端位于所述第一通孔(3)和第二通孔(12)的左右两侧的位置均开设有第一卡槽(6),所述第二槽道(10)的上下端位与所述第一通孔(3)和第二通孔(12)的左右两侧的位置均固定连接有第一卡块(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆卸、方便实用的环保双层保温弯头盒,其特征在于:所述第一外箱体(1)和第二外箱体(2)组成的L形圆柱中空结构的箱体上端以及下端位置均设置有外固定装置(5),所述外固定装置(5)包括第一固定半圆环(13),所述第一固定半圆环(13)的左侧下端转动连接有第一转轴(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种可拆卸、方便实用的环保双层保温弯头盒,其特征在于:所述第一转轴(15)上固定连接第二固定半圆环(16),所述第一固定半圆环(13)和第二固定半圆环(16)的外侧左端均固定连接有第一连接块(19),多个所述第一连接块(19)的外侧套设有固定环(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种可拆卸、方便实用的环保双层保温弯头盒,其特征在于:多个所述第一连接块(19)的右端设置有固定螺栓(18),所述固定螺栓(18)与多个所述第一连接块(19)均螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可拆卸、方便实用的环保双层保温弯头盒,其特征在于:所述第一外箱体(1)和第二外箱体(2)的内壁均设置有保温层(7),所述保温层(7)为保温棉构成,所述保温层(7)的外侧设置有固定层(8),所述固定层(8)为网状结构,所述固定层(8)通过数个固定口固定于第一外箱体(1)和第二外箱体(2)的内壁上。

6. 根据权利要求2所述的一种可拆卸、方便实用的环保双层保温弯头盒,其特征在于:所述第一通孔(3)和第二通孔(12)的内侧均固定连接有第一密封垫(4),所述第一固定半圆环(13)和第二固定半圆环(16)的内侧均固定连接有防滑橡胶垫(14)。

一种可拆卸、方便实用的环保双层保温弯头盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保温防护装置技术领域,尤其涉及一种可拆卸、方便实用的环保双层保温弯头盒。

背景技术

[0002] 弯头盒是流体输送管线的主要连接件,管线输送流体时,为了不使热量损失或流体在管线中凝结,需对管线、管线接口、阀门进行保温,常用的保温方法为在管道、管线接口、阀门外壁包裹保温层,将其缠绕进行保温,这种保温方式在设备、管道检修过程中,拆除困难且拆除后的保温材料无法在重复利用,造成了资源的浪费,另一方面,传统保温施工周期长,在拆卸过程中,其中的保温棉对设备及环境造成污染,在污染环境的同时对人体造成的危害也是巨大的,这种危害是无法修复的,因此,设计一种可拆卸、方便实用的环保双层保温弯头盒是相关领域技术人员急需解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可拆卸、方便实用的环保双层保温弯头盒。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种可拆卸、方便实用的环保双层保温弯头盒,包括第一外箱体,所述第一外箱体的一侧设置有第二外箱体,所述第一外箱体和第二外箱体均为L形半圆柱中空箱体结构,所述第一外箱体和第二外箱体组成L形圆柱中空结构的箱体,所述第一外箱体和第二外箱体组成的L形圆柱中空结构的箱体上端的圆形面开设有第一通孔,所述第一外箱体和第二外箱体组成的L形圆柱中空结构的箱体的下端圆面开设有第二通孔,所述第一通孔和第二通孔的内直径均小于所述第一外箱体和第二外箱体组成的L形圆柱中空结构的箱体的内直径,所述第一外箱体和第二外箱体的内部内侧分别开设有第一槽道和第二槽道,所述第一槽道的上下端位于所述第一通孔和第二通孔的左右两侧的位置均开设有第一卡槽,所述第二槽道的上下端位与所述第一通孔和第二通孔的左右两侧的位置均固定连接有第一卡块。

[0005] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0006] 所述第一外箱体和第二外箱体组成的L形圆柱中空结构的箱体上端以及下端位置均设置有外固定装置,所述外固定装置包括第一固定半圆环,所述第一固定半圆环的左侧下端转动连接有第一转轴。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述第一转轴上固定连接第二固定半圆环,所述第一固定半圆环和第二固定半圆环的外侧左端均固定连接第一连接块,多个所述第一连接块的外侧套设有固定环。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 多个所述第一连接块的右端设置有固定螺栓,所述固定螺栓与多个所述第一连接块均螺纹连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述第一外盒体和第二外盒体的内壁均设置有保温层，所述保温层为保温棉构成，所述保温层的外侧设置有固定层，所述固定层为网状结构，所述固定层通过数个固定口固定于第一外盒体和第二外盒体的内壁上。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述所述第一通孔和第二通孔的内侧均固定连接有第一密封垫，所述第一固定半圆环和第二固定半圆环的内侧均固定连接有防滑橡胶垫。

[0015] 本实用新型具有如下有益效果：

[0016] 该可拆卸、方便实用的环保双层保温弯头盒，将第一外箱体卡入管道之间的外侧，使其从第一外箱体内部的通孔穿过，再将第二外箱体安装位置对应于第一外箱体连接，此时，第一外箱体和第二外箱体内侧的第一卡块会与第一卡槽卡设连接，再将外固定装置的第一固定半圆环与第二固定半圆环绕着第一转轴旋转开，然后将外固定装置卡设在第一外箱体和第二外箱体组成的L形圆柱中空结构的箱体上下端，此时，将第一固定半圆环和第二固定半圆环合上，将固定环套设在第一连接块的外侧，最后用固定螺栓进行固定，此装置结构简单、制作方便且安装拆卸方便，第一外箱体和第二外箱体通过内部的第一卡槽和第一卡块以及外部的固定装置进行固定，使得本实用新型外箱体拆装更加容易且保温效果好，且本装置通过固定层将保温层与第一外箱体、第二外箱体固定成一个整体，避免了在拆卸过程中对第一外箱体、第二外箱体及保温棉的破坏，也避免了拆卸保温棉对环境及设备造成的污染，和对人体健康造成的危害，可拆卸后可重复利用，避免了材料的浪费，易拆装施工周期短可重复使用，及环保又节约，适用范围广，多种连接阀门及高温管道均可适用，外护层为不锈钢，铝合金板，镀锌板，彩钢均可制作使用，本装置硬度性能好防踩踏，耐腐蚀，传统保温外护板不防踩踏容易坏，本装置大大给使用单位节省检修时间降低使用单位成本，现在迫于环保压力下传统保温拆下来怎么处理也是使用单位最头痛的事，本产品就可以解决以上问题，本装置一次性投资永久性使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体图；

[0018] 图2为本实用新型的整体结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的外固定装置的结构示意图。

[0020] 图例说明：

[0021] 1、第一外箱体；2、第二外箱体；3、第一通孔；4、第一密封垫；5、外固定装置；6、第一卡槽；7、保温层；8、固定层；9、第一槽道；10、第二槽道；11、第一卡块；12、第二通孔；13、第一固定半圆环；14防滑橡胶垫；15、第一转轴；16、第二固定半圆环；17、固定环；18、固定螺栓；19、第一连接块。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下

所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 参照图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种可拆卸、方便实用的环保双层保温弯头盒,包括第一外箱体1,第一外箱体1的一侧设置有第二外箱体2,第一外箱体1和第二外箱体2均为L形半圆柱中空箱体结构,第一外箱体1和第二外箱体2组成L形圆柱中空结构的箱体,第一外箱体1和第二外箱体2组成的L形圆柱中空结构的箱体上端的圆形面开设有第一通孔3,第一外箱体1和第二外箱体2组成的L形圆柱中空结构的箱体的下端圆面开设有第二通孔12,第一通孔3和第二通孔12的内直径均小于第一外箱体1和第二外箱体2组成的L形圆柱中空结构的箱体的内直径,第一外箱体1和第二外箱体2的内部内侧分别开设有第一槽道9和第二槽道10,第一槽道9的上下端位于第一通孔3和第二通孔12的左右两侧的位置均开设有第一卡槽6,第二槽道10的上下端位与第一通孔3和第二通孔12的左右两侧的位置均固定连接有第一卡块11。

[0025] 第一外箱体1和第二外箱体2组成的L形圆柱中空结构的箱体上端以及下端位置均设置有外固定装置5,外固定装置5包括第一固定半圆环13,第一固定半圆环13的左侧下端转动连接有第一转轴15;第一转轴15上固定连接第二固定半圆环16,第一固定半圆环13和第二固定半圆环16的外侧左端均固定连接第一连接块19,多个第一连接块19的外侧套设有固定环17;多个第一连接块19的右端设置有固定螺栓18,固定螺栓18与多个第一连接块19均螺纹连接,外固定装置5的第一固定半圆环13与第二固定半圆环16绕着第一转轴15旋转开,然后将外固定装置5卡设在第一外箱体1和第二外箱体2组成的L形圆柱中空结构的箱体上下端,此时,将第一固定半圆环13和第二固定半圆环16合上,将固定环17套设在第一连接块19的外侧,最后用固定螺栓18进行固定;第一外箱体1和第二外箱体2的内壁均设置有保温层7,保温层7为保温棉构成,保温层7的外侧设置有固定层8,固定层8为网状结构,固定层8通过数个固定卡口固定于第一外箱体1和第二外箱体2的内壁上,通过固定层8将保温层7与第一外箱体1、第二外箱体2固定成一个整体,避免了在拆卸过程中对第一外箱体1、第二外箱体2及保温棉的破坏,也避免了拆卸保温棉对环境及设备造成的污染,和对人体健康造成的危害;第一通孔3和第二通孔12的内侧均固定连接有第一密封垫4,第一固定半圆环13和第二固定半圆环16的内侧均固定连接有防滑橡胶垫14,第一密封垫4可以提高装置整体的密封性,从而提高保温性能。

[0026] 工作原理:将第一外箱体1卡入管道之间的外侧,使其从第一外箱体1内部的通孔穿过,再将第二外箱体2安装位置对应于第一外箱体1连接,此时,第一外箱体1和第二外箱体2内侧的第一卡块11会与第一卡槽6卡设连接,再将外固定装置5的第一固定半圆环13与

第二固定半圆环16绕着第一转轴15旋转开,然后将外固定装置5卡设在第一外箱体1和第二外箱体2组成的L形圆柱中空结构的箱体上下端,此时,将第一固定半圆环13和第二固定半圆环16合上,将固定环17套设在第一连接块19的外侧,最后用固定螺栓18进行固定,此装置结构简单、制作方便且安装拆卸方便,第一外箱体1和第二外箱体2通过内部的第一卡槽6和第一卡块11以及外部的固定装置5进行固定,使得本实用新型外箱体拆装更加容易且保温效果好,且本装置通过固定层8将保温层7与第一外箱体1、第二外箱体2固定成一个整体,避免了在拆卸过程中对第一外箱体1、第二外箱体2及保温棉的破坏,也避免了拆卸保温棉对环境及设备造成的污染,和对人体健康造成的危害,可拆卸后可重复利用,避免了材料的浪费,易拆装施工周期短可重复使用,及环保又节约,适用范围广,多种连接阀门及高温管道均可适用,外护层为不锈钢,铝合金板,镀锌板,彩钢均可制作使用,本装置硬度性能好防踩踏,耐腐蚀,传统保温外护板不防踩踏容易坏,本装置大大给使用单位节省检修时间降低使用单位成本,现在迫于环保压力下传统保温拆下来怎么处理也是使用单位最头痛的事,本产品就可以解决以上问题,本装置一次性投资永久性使用。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

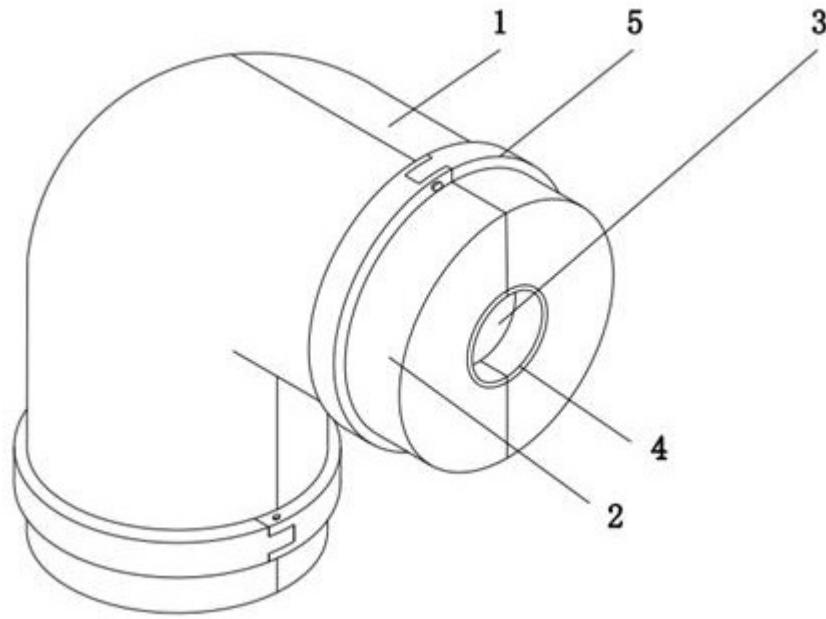


图1

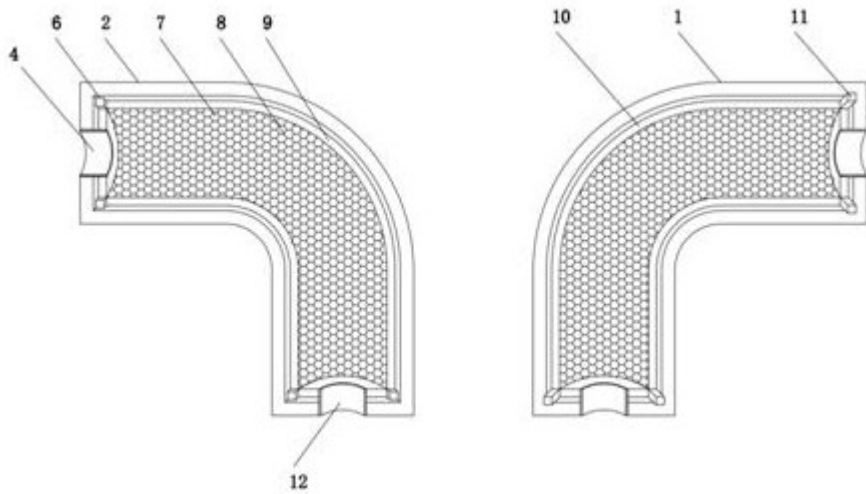


图2

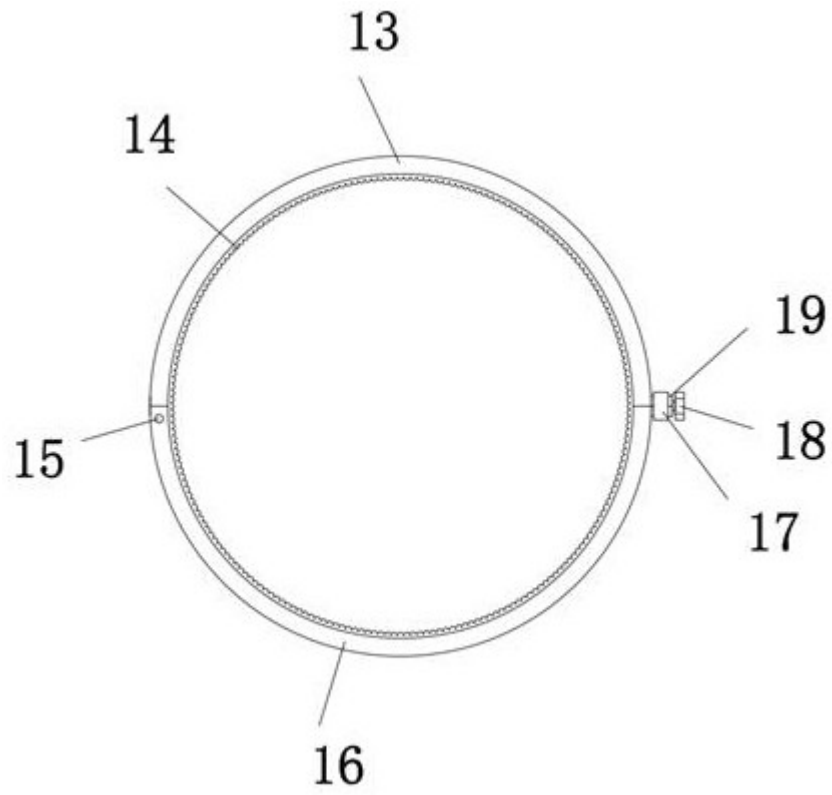


图3