



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217459897 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 20

(21) 申请号 202220355412.7

(22) 申请日 2022.02.22

(73) 专利权人 浙江鑫盛瑞纺织科技有限公司
地址 312300 浙江省绍兴市杭州湾上虞经济技术开发区

(72) 发明人 潘雨润

(51) Int. Cl.

D06C 7/02 (2006.01)

D06C 5/00 (2006.01)

B01D 46/88 (2022.01)

B01D 53/04 (2006.01)

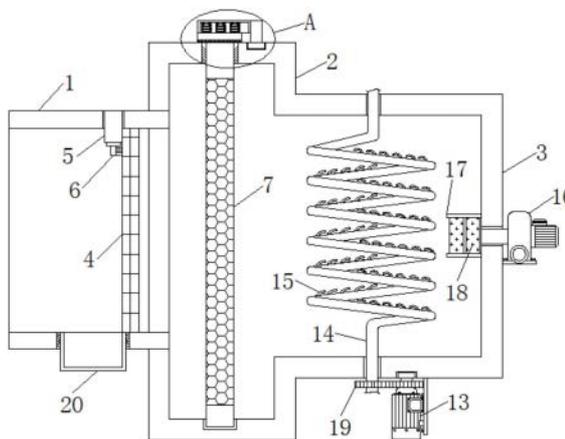
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种定型机余热回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种定型机余热回收装置,包括:烟气废气口、过滤箱和换热箱,所述烟气废气口的内端固定安装有拦截金属网,所述烟气废气口的上端固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端设置有防堵刷,所述过滤箱的内部卡合安装有过滤板,所述过滤箱的上端固定安装有密封圈,所述密封圈卡合安装在过滤板的外端,所述过滤板的上端设置有便易结构,所述换热箱固定安装在过滤箱的右端,所述换热箱的下端固定安装有马达,所述马达的输出端固定安装有齿轮。该定型机余热回收装置,方便清理废渣,保护环境,防止过滤板堵塞,方便更换过滤板,余热更加充分均匀的被回收利用,更加绿色环保。



1. 一种定型机余热回收装置,其特征在于:包括:

烟气废气口(1),所述烟气废气口(1)的内端固定安装有拦截金属网(4),所述烟气废气口(1)的上端固定安装有电动伸缩杆(5),所述电动伸缩杆(5)的输出端设置有防堵刷(6);

过滤箱(2),所述过滤箱(2)的内部卡合安装有过滤板(7),所述过滤箱(2)的上端固定安装有密封圈(8),所述密封圈(8)卡合安装在过滤板(7)的外端,所述过滤板(7)的上端设置有便易结构;

换热箱(3),所述换热箱(3)固定安装在过滤箱(2)的右端,所述换热箱(3)的下端固定安装有马达(13),所述马达(13)的输出端固定安装有齿轮(19),所述齿轮(19)的上端固定安装有导热管(14),所述导热管(14)的外端固定安装有导热板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种定型机余热回收装置,其特征在于:所述烟气废气口(1)的下端螺纹连接有废渣盒(20),所述废渣盒(20)设置在拦截金属网(4)的下端。

3. 根据权利要求1所述的一种定型机余热回收装置,其特征在于:所述便易结构包括安装柱(9)、安装盒(10)、弹力弹簧(11)和密封垫(12),所述安装柱(9)转动安装在过滤箱(2)的上端。

4. 根据权利要求3所述的一种定型机余热回收装置,其特征在于:所述安装柱(9)的左端固定安装有安装盒(10),所述安装盒(10)的内端固定安装有弹力弹簧(11)的上端。

5. 根据权利要求3所述的一种定型机余热回收装置,其特征在于:所述弹力弹簧(11)的下端固定安装有密封垫(12)的上端,所述密封垫(12)设置在过滤板(7)的上端。

6. 根据权利要求1所述的一种定型机余热回收装置,其特征在于:所述换热箱(3)的右端固定安装有抽风机(16),所述换热箱(3)的内端固定安装有安装盘(17),所述安装盘(17)的内端转动安装有活性炭吸附板(18)。

一种定型机余热回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定型机相关技术领域,具体为一种定型机余热回收装置。

背景技术

[0002] 定型机是用于工业制造定型用的机器,定型机按种类可分为鞋面定型机、袜子定型机和面料定型机,在定型机使用的过程中,会产生大量余热,为了更加绿色环保,通常会使用定型机余热回收装置进行余热回收。

[0003] 但现有的定型机余热回收装置,方便清理废渣,保护环境,防止过滤板堵塞,方便更换过滤板,余热更加充分均匀的被回收利用,更加绿色环保,因此我们提出一种定型机余热回收装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种定型机余热回收装置,以解决上述背景技术中提出的现有的定型机余热回收装置存在的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种定型机余热回收装置,包括:

[0006] 烟气废气口,所述烟气废气口的内端固定安装有拦截金属网,所述烟气废气口的上端固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端设置有防堵刷;

[0007] 过滤箱,所述过滤箱的内部卡合安装有过滤板,所述过滤箱的上端固定安装有密封圈,所述密封圈卡合安装在过滤板的外端,所述过滤板的上端设置有便易结构;

[0008] 换热箱,所述换热箱固定安装在过滤箱的右端,所述换热箱的下端固定安装有马达,所述马达的输出端固定安装有齿轮,所述齿轮的上端固定安装有导热管,所述导热管的外端固定安装有导热板。

[0009] 优选的,所述烟气废气口的下端螺纹连接有废渣盒,所述废渣盒设置在拦截金属网的下端。

[0010] 优选的,所述便易结构包括安装柱、安装盒、弹力弹簧和密封垫,所述安装柱转动安装在过滤箱的上端。

[0011] 优选的,所述安装柱的左端固定安装有安装盒,所述安装盒的内端固定安装有弹力弹簧的上端。

[0012] 优选的,所述弹力弹簧的下端固定安装有密封垫的上端,所述密封垫设置在过滤板的上端。

[0013] 优选的,所述换热箱的右端固定安装有抽风机,所述换热箱的内端固定安装有安装盘,所述安装盘的内端转动安装有活性炭吸附板。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1. 设置有拦截金属网、电动伸缩杆、防堵刷和废渣盒,拦截金属网固定安装在烟气废气口的内端,电动伸缩杆的输出端通过防堵刷将废渣等清刷到废渣盒的内部,方便清理

废渣,保护环境,防止过滤板堵塞;

[0016] 2.设置有过滤板、安装柱和密封垫,当需要更换过滤板的时候,转动安装柱,密封垫从过滤板的上端移走,方便更换过滤板;

[0017] 3.设置有安装盘、活性炭吸附板、导热管和导热板,在导热管的外端固定安装有导热板,同时马达通过齿轮带动导热管转动,使余热更加充分均匀的被回收利用,在安装盘的内端转动安装有活性炭吸附板,使废气更加洁净的被排出,余热更加充分均匀的被回收利用,更加绿色环保。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视剖切结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型俯视剖切结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型俯视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0022] 图中:1、烟气废气口;2、过滤箱;3、换热箱;4、拦截金属网;5、电动伸缩杆;6、防堵刷;7、过滤板;8、密封圈;9、安装柱;10、安装盒;11、弹力弹簧;12、密封垫;13、马达;14、导热管;15、导热板;16、抽风机;17、安装盘;18、活性炭吸附板;19、齿轮;20、废渣盒。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种定型机余热回收装置,包括烟气废气口1、过滤箱2、换热箱3、拦截金属网4、电动伸缩杆5、防堵刷6、过滤板7、密封圈8、安装柱9、安装盒10、弹力弹簧11、密封垫12、马达13、导热管14、导热板15、抽风机16、安装盘17、活性炭吸附板18、齿轮19和废渣盒20,如图1和图2所示,当使用该定型机余热回收装置时,将烟气废气口1与定型机的出气口固定连接,然后打开抽风机16和马达13的开关,然后将废气经过烟气废气口1的时候,在烟气废气口1的内端固定安装有拦截金属网4,拦截金属网4对废气进行首次简单过滤,废气中携带的织物纤维等杂质被拦截金属网4拦截掉,为了防止拦截金属网4堵塞,可打开电动伸缩杆5的开关,电动伸缩杆5的输出端带动防堵刷6对拦截金属网4进行清扫,在重力的作用下,织物纤维等杂质落入到废渣盒20的内部,废渣盒20螺纹连接在烟气废气口1的下端,当需要清理废渣盒20的时候,将废渣盒20从烟气废气口1的下端拧下即可进行清理;

[0025] 如图1、图2、图3和图4所示,当废气经过拦截金属网4之后,进入到过滤箱2的内部,废气经过过滤板7的过滤后,继续向右移动,过滤板7卡合安装在过滤箱2的内端,在过滤箱2的上端固定安装有密封圈8,过滤板7卡合在密封圈8的内端,当需要更换过滤板7的时候,因安装柱9转动安装在过滤箱2的上端,然后转动安装柱9,安装柱9通过安装盒10带动密封垫12从过滤板7的上端移开,当密封垫12移动时,弹力弹簧11轻微压缩,方便移开密封垫12,然后即可将过滤板7从过滤箱2的内端抽出进行更换;

[0026] 如图1和图2所示,废气进入到换热箱3的内端,马达13的输出端带动齿轮19转动,齿轮19在转动的同时带动左侧的齿轮19转动,左侧的齿轮19 带动导热管14转动,使换热更加均匀,在导热管14的外端固定安装有导热板15,导热板15的纵截面呈弧形结构,帮助高效导热,使余热回收更加高效,当废气通过换热箱3的右端时,在换热箱3的右端固定安装有安装盘17,在安装盘17的内端转动安装有活性炭吸附板18,废气的流动带动活性炭吸附板 18转动,活性炭吸附板18均匀的对废气进行再次过滤吸附,使合格的废气排放出去,更加绿色环保,以上便完成该定型机余热回收装置的一系列操作,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0028] 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。

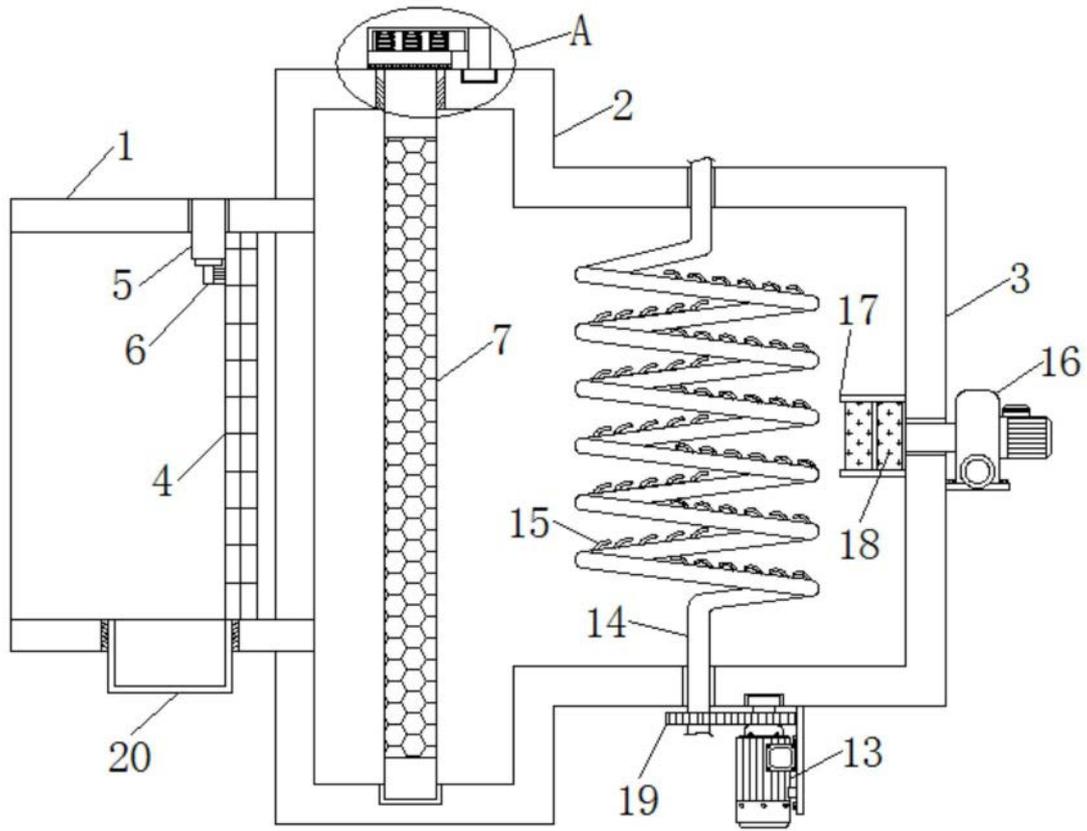


图1

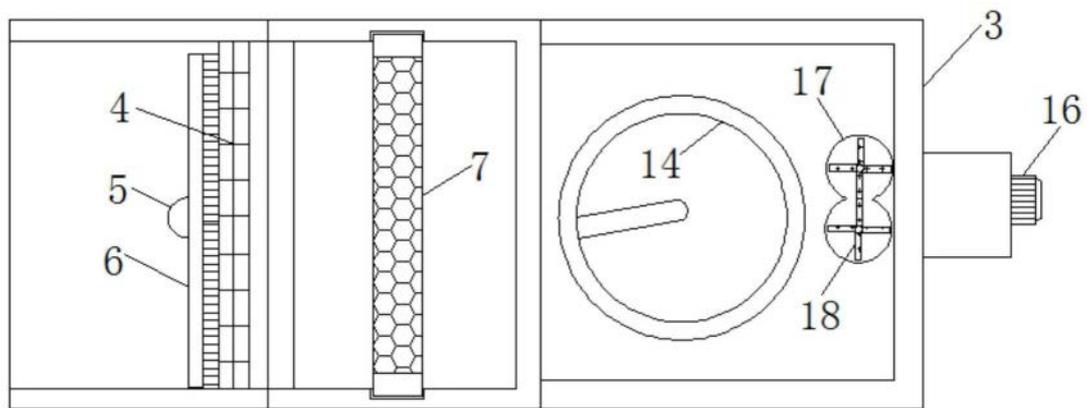


图2

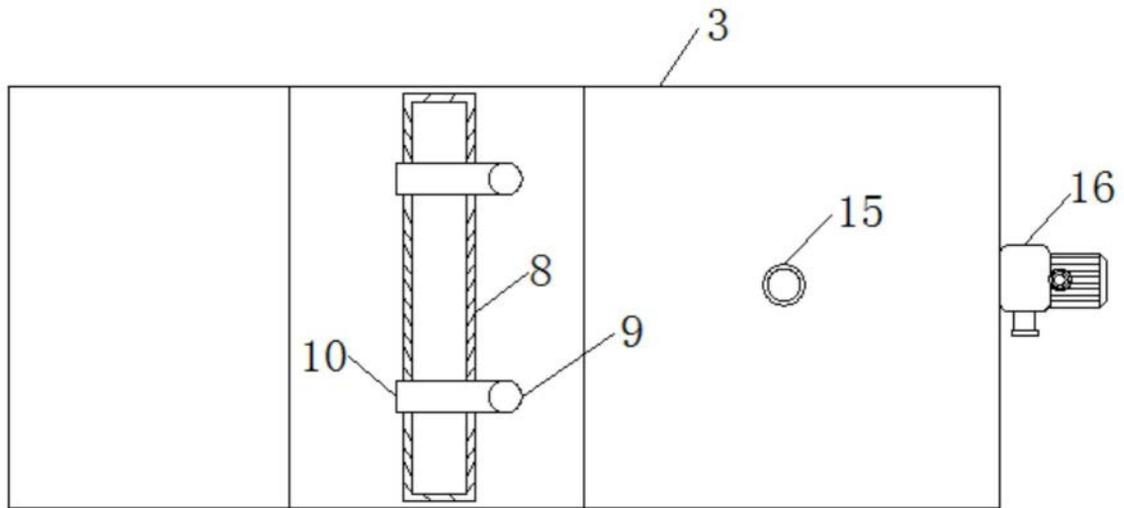


图3

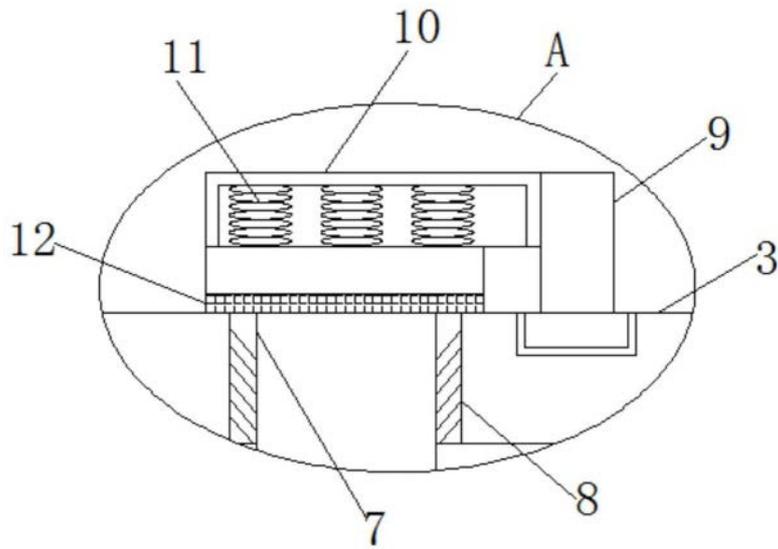


图4