



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117085446 A

(43) 申请公布日 2023. 11. 21

(21) 申请号 202311248077.6

F25D 31/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.09.25

(71) 申请人 国工恒昌新材料(义乌)有限公司
地址 322000 浙江省金华市义乌市大陈镇
前山工业区G351国道东侧地块一

(72) 发明人 陈希春 张勇 陈天涵 高伟
陈庶怀 杨乐

(74) 专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务
所(普通合伙) 32385
专利代理师 叶晓龙

(51) Int. Cl.

B01D 50/60 (2022.01)

B01D 47/06 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 46/24 (2006.01)

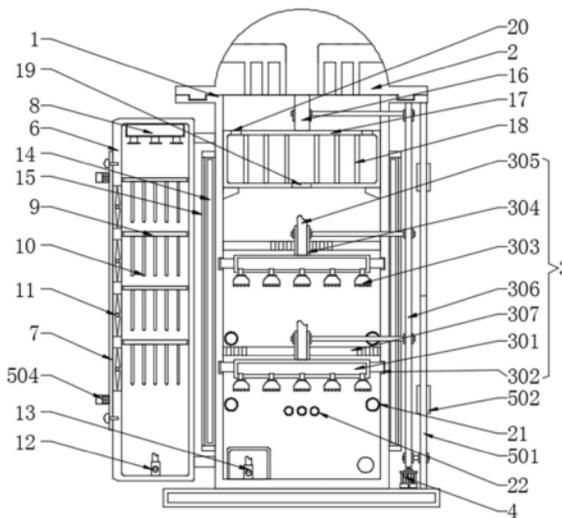
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置及其除尘方法

(57) 摘要

本发明公开了一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置及其除尘方法,包括除尘箱和辅助清理组件,所述除尘箱的顶部设置有顶盖,所述储水盒底部设置有喷头,且储水盒的顶部固定连接有套筒。该可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置及其除尘方法,水幕除尘机构中的多组储水盒在第一液泵的配合驱动下将先后通过其底部的喷头喷出水形成水幕,并利用流动的水幕促进烟气中烟尘的沉降并对烟气进行降温,同时工作人员可根据需要控制电机的驱动下多组储水盒同时进行旋转,从而即可促进水与烟尘充分接触,进而便于进一步促进烟尘沉降,同时由于相邻两组储水盒之间高度差较小因此相应的水流声较小,同时隔音棉和隔音板可进一步起到阻隔和吸收噪音的作用。



1. 一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置,包括除尘箱(1)和辅助清理组件(5),其特征在于:

所述除尘箱(1)的顶部设置有顶盖(2),且除尘箱(1)内设置有水幕除尘机构(3),同时水幕除尘机构(3)的上方设置有筒体(17),所述水幕除尘机构(3)包括储水盒(301)、支撑块(302)、喷头(303)、套筒(304)、输送管道(305)、转杆(306)和支撑板(307),且储水盒(301)的侧面通过支撑块(302)与除尘箱(1)的内壁连接,同时储水盒(301)与输送管道(305)的一端固定连接,所述储水盒(301)底部设置有喷头(303),且储水盒(301)的顶部固定连接有套筒(304),同时套筒(304)转动连接在支撑板(307)上,所述套筒(304)通过链条传动结构与转杆(306)连接,且转杆(306)设置在除尘箱(1)的外部;

所述辅助清理组件(5)通过链条传动结构与转杆(306)连接,且转杆(306)的底端与电机(4)的输出端连接,所述除尘箱(1)的一侧设置有循环箱(6),且循环箱(6)和除尘箱(1)的内部分别设置有第一液泵(12)和第二液泵(13),同时第一液泵(12)与输送管道(305)的另一端连接,所述循环箱(6)内设置有滤布(9),且滤布(9)的一侧设置有排风扇(11),同时排风扇(11)的外侧设置有防尘网(7),所述循环箱(6)的内顶部固定连接有第一抽取管道(8),且第一抽取管道(8)通过第二抽取管道(23)与第二液泵(13)连接,同时第二液泵(13)的外侧设置有过滤罩。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置,其特征在于:所述除尘箱(1)的侧壁上连接有两组竖管(21),且除尘箱(1)的底部一侧设置有排污阀和送烟管网(22),同时除尘箱(1)的外壁通过隔音棉(14)与隔音板(15)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置,其特征在于:所述顶盖(2)卡合连接在除尘箱(1)的顶部,且顶盖(2)上开设有排烟通道。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置,其特征在于:所述支撑块(302)呈环形阵列状分布在储水盒(301)上,且支撑块(302)转动连接在除尘箱(1)的内部,同时储水盒(301)等间距设置有多组。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置,其特征在于:所述输送管道(305)贯穿套筒(304)与储水盒(301)连接,且储水盒(301)、套筒(304)、链条传动结构、转杆(306)和电机(4)构成转动结构。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置,其特征在于:所述辅助清理组件(5)包括丝杠(501)、滑块(502)、传动架(503)和刷板(504),且丝杠(501)上对称设置有滑块(502),同时滑块(502)通过传动架(503)与刷板(504)连接,所述刷板(504)呈半圆环状,且刷板(504)与防尘网(7)的外壁接触,同时防尘网(7)通过螺栓与循环箱(6)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置,其特征在于:所述滤布(9)等间距分布在循环箱(6)的内部,且滤布(9)底部均匀地连接有引流绳(10),同时滤布(9)设置在第一抽取管道(8)的下方。

8. 根据权利要求1所述的一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置,其特征在于:所述排风扇(11)与引流绳(10)对应设置,且排风扇(11)安装在循环箱(6)的一侧壁上。

9. 根据权利要求1所述的一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置,其特征在于:所述筒体(17)的内部设置有多组活性炭过滤筒(18),且筒体(17)的顶部和底部分别开设有排烟

口(20)和进烟口(19),同时筒体(17)顶部的转轴(16)通过链条传动结构与转杆(306)连接。

10.根据权利要求1-9任一项所述的一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置,其特征在于,所述一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置的使用方法包括以下步骤:

S1:烟气通过送烟管网(22)进入除尘箱(1)的内部,同时在第一液泵(12)的抽取作用下循环箱(6)内的水将通过输送管道(305)输送至储水盒(301)内,并经储水盒(301)底部的喷头(303)喷头喷出在除尘箱(1)内形成水幕,流动的水幕将对烟气进行冲刷降温,从而即可使烟气中的烟尘和水一同沉降在除尘箱(1)内部的第二液泵(13)处;

S2:经过水幕进行初次除尘的烟气将通过支撑板(307)上的通孔上飘至另一组储水盒(301)的下方,储水盒(301)底部形成的水幕将对其进行二次降尘降温,同时降尘产生的带有废热的污水将通过竖管(21)排至第二液泵(13)处;

S3:同时电机(4)驱动转杆(306)旋转,旋转的转杆(306)将通过链条传动结构带动储水盒(301)和活性炭过滤筒(18)旋转,储水盒(301)在旋转喷淋的过程中便于促进水与烟尘充分接触,进而保证除尘质量;

S4:同时沉降的带有烟尘的水经过过滤之后将在第二液泵(13)的抽取作用下排至第一抽取管道(8)的内部,第一抽取管道(8)的内部的水将通过排水口排至最层的滤布(9)上,并经其下方的引流绳(10)引流至下一滤布(9)上,同时排风扇(11)可对多组引流绳(10)引流的带有废热的水进行排风,使其快速降温,经过降温之后的水将通过第一液泵(12)重复用于烟气中烟尘的沉降工作;

S5:经过水幕降温降尘的烟气在上飘的过程中将通过进烟口(19)进入筒体(17)的内部与活性炭过滤筒(18)接触,多组活性炭过滤筒(18)将对其进行分级过滤除尘以及吸附净化,过滤之后的烟气将通过排烟口(20)排出,并经过顶盖(2)顶部的排烟通道排向外部;

S6:转杆(306)旋转的过程中带动链条传动结构带动丝杠(501)同步旋转,从而使得滑块(502)沿丝杠(501)同向外侧或者同向内侧移动,移动的滑块(502)通过传动架(503)带动刷板(504)移动对防尘网(7)进行清扫,进而便于保证排风扇(11)排风散热工作的正常进行。

一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置及其除尘方法

技术领域

[0001] 本发明涉及合金熔炼烟气除尘技术领域,具体为一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置及其除尘方法。

背景技术

[0002] 合金是由两种或两种以上的金属或非金属经过混合熔化、冷却凝固后所合成的具有金属特性的物质。常见的合金有铝合金、钛合金、镁合金、铜合金等,在合金的熔炼过程中将会产生大量带有烟尘和有害气体的烟气,因此需要对其进行净化除尘。经检索,发现现有技术中的合金熔炼烟气除尘装置典型的如公开号CN110302648A一种合金熔炼烟气净化除尘装置,属于净化装置领域;一种合金熔炼烟气净化除尘装置,包括净化箱和石灰水箱,净化箱内侧壁之间连接有横向设置的第一滑杆,间歇机构远离汽轮机的一端连接有转块,转块滑动连接有第三滑杆,滑块底部连接有喷头,第四滑杆置于净化箱内部的一端通过第一传动组件与间歇机构相连,往复机构远离第三转轴的一端连接有挡板,净化箱内部还连接有第一滤板和第二滤板。其主要特点是通过汽轮机带动间歇机构工作带动滑块在第三滑杆上坐矩形运动,使喷头均匀喷洒石灰水,间歇机构通过第一传动组件和第二传动组件带动往复机构工作,往复机构带动挡板在净化箱内部往复移动,使烟气滞留时间变长,进一步提高净化效果。

[0003] 综上所述,现有的烟气除尘主要是通过高落差喷洒促使烟气中烟尘的沉降,而在高落差喷淋降尘的过程中将会因水流落差而产生噪音,从而对环境造成另一种污染,针对上述问题,需要对现有设备进行改进。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置及其除尘方法,以解决上述背景技术中提出的现有的烟气除尘主要是通过高落差喷洒促使烟气中烟尘的沉降,而在高落差喷淋降尘的过程中将会因水流落差而产生噪音,从而对环境造成噪音污染的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置,包括除尘箱和辅助清理组件,

[0006] 所述除尘箱的顶部设置有顶盖,且除尘箱内设置有水幕除尘机构,同时水幕除尘机构的上方设置有筒体,所述水幕除尘机构包括储水盒、支撑块、喷头、套筒、输送管道、转杆和支撑板,且储水盒的侧面通过支撑块与除尘箱的内壁连接,同时储水盒与输送管道的一端固定连接,所述储水盒底部设置有喷头,且储水盒的顶部固定连接有套筒,同时套筒转动连接在支撑板上,所述套筒通过链条传动结构与转杆连接,且转杆设置在除尘箱的外部;

[0007] 所述辅助清理组件通过链条传动结构与转杆连接,且转杆的底端与电机的输出端连接,所述除尘箱的一侧设置有循环箱,且循环箱和除尘箱的内部分别设置有第一液泵和第二液泵,同时第一液泵与输送管道的另一端连接,所述循环箱内设置有滤布,且滤布的一

侧设置有排风扇,同时排风扇的外侧设置有防尘网,所述循环箱的内顶部固定连接有第一抽取管道,且第一抽取管道通过第二抽取管道与第二液泵连接,同时第二液泵的外侧设置有过滤罩。

[0008] 优选的,所述除尘箱的侧壁上连接有两组竖管,且除尘箱的底部一侧设置有排污阀和送烟管网,同时除尘箱的外壁通过隔音棉与隔音板连接。

[0009] 优选的,所述顶盖卡合连接在除尘箱的顶部,且顶盖上开设有排烟通道。

[0010] 优选的,所述支撑块呈环形阵列状分布在储水盒上,且支撑块转动连接在除尘箱的内部,同时储水盒等间距设置有多组。

[0011] 优选的,所述输送管道贯穿套筒与储水盒连接,且储水盒、套筒、链条传动结构、转杆和电机构成转动结构。

[0012] 优选的,所述辅助清理组件包括丝杠、滑块、传动架和刷板,且丝杠上对称设置有滑块,同时滑块通过传动架与刷板连接,所述刷板呈半圆环状,且刷板与防尘网的外壁接触,同时防尘网通过螺栓与循环箱连接。

[0013] 优选的,所述滤布等间距分布在循环箱的内部,且滤布底部均匀地连接有引流绳,同时滤布设置在第一抽取管道的下方。

[0014] 优选的,所述排风扇与引流绳对应设置,且排风扇安装在循环箱的一侧壁上。

[0015] 优选的,所述筒体的内部设置有多组活性炭过滤筒,且筒体的顶部和底部分别开设有排烟口和进烟口,同时筒体顶部的转轴通过链条传动结构与转杆连接。

[0016] 一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置的使用方法包括以下步骤:

[0017] S1:烟气通过送烟管网进入除尘箱的内部,同时在第一液泵的抽取作用下循环箱内的水将通过输送管道输送至储水盒内,并经储水盒底部的喷头喷出在除尘箱内形成水幕,流动的水幕将对烟气进行冲刷降温,从而即可使烟气中的烟尘和水一同沉降在除尘箱内部的第二液泵处;

[0018] S2:经过水幕进行初次除尘的烟气将通过支撑板上的通孔上飘至另一组储水盒的下方,储水盒底部形成的水幕将对其进行二次降尘降温,同时降尘产生的带有废热的污水将通过竖管排至第二液泵处;

[0019] S3:同时电机驱动转杆旋转,旋转的转杆将通过链条传动结构带动储水盒和活性炭过滤筒旋转,储水盒在旋转喷淋的过程中便于促进水与烟尘充分接触,进而保证除尘质量;

[0020] S4:同时沉降的带有烟尘的水经过过滤之后将在第二液泵的抽取作用下排至第一抽取管道的内部,第一抽取管道的内部的水将通过排水口排至最层的滤布上,并经其下方的引流绳引流至下一滤布上,同时排风扇可对多组引流绳引流的带有废热的水进行排风,使其快速降温,经过降温之后的水将通过第一液泵重复用于烟气中烟尘的沉降工作;

[0021] S5:经过水幕降温降尘的烟气在上飘的过程中将通过进烟口进入筒体的内部与活性炭过滤筒接触,多组活性炭过滤筒将对其进行分级过滤除尘以及吸附净化,过滤之后的烟气将通过排烟口排出,并经过顶盖顶部的排烟通道排向外部;

[0022] S6:转杆旋转的过程中带动链条传动结构带动丝杠同步旋转,从而使得滑块沿丝杠同向外侧或者同向内侧移动,移动的滑块通过传动架带动刷板移动对防尘网进行清扫,进而便于保证排风扇排风散热工作的正常进行。

[0023] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置及其除尘方法,

[0024] (1)本发明通过水幕除尘机构、电机、隔音棉和隔音板的配合使用可有效解决现有的烟气除尘主要是通过喷洒水促使烟气中烟尘的沉降,而在喷淋降尘的过程中将会因水流落差而产生噪音,从而对环境造成噪音污染的问题,水幕除尘机构中的多组储水盒在第一液泵的配合驱动下将先后通过其底部的喷头喷出水形成水幕,并利用流动的水幕促进烟气中烟尘的沉降并对烟气进行降温,同时工作人员可根据需要控制电机的驱动下多组储水盒同时进行旋转,从而即可促进水与烟尘充分接触,进而便于进一步促进烟尘沉降,同时由于相邻两组储水盒之间高度差较小因此相应的水流声较小,同时隔音棉和隔音板可进一步起到阻隔和吸收噪音的作用,与现有的烟气除尘装置相较本申请可在利用水进行降尘的同时降低水流落差噪音对外部环境造成的污染,进而便于提高装置结构的合理性以及环保性;

[0025] (2)本发明通过第二液泵、排风扇、滤布和引流绳的配合使用可有效解决现有的烟气除尘装置在利用水进行降尘以及降温时需要消耗大量的水,从而容易造成水资源的浪费的问题,第二液泵可将降尘之后的水抽取至第一抽取管道的内部,进入第一抽取管道内部的水将通过喷头喷出,喷出的水将掉落至滤布上并经其下方的引流绳引流至下一滤布上,同时排风扇将持续向引流绳处排风,从而帮助引流绳引流的水快速降温,进而便于将其循环使用避免水资源浪费,同时滤布可起到阻流的作用,从而便于延长引流绳处的水流与排风扇排出的风的充分接触,同时滤布和引流绳可有效避免因水位落差问题而产生的噪音污染,进而便于进一步提高装置结构的合理性和环保性;

[0026] (3)本发明通过辅助清理组件、筒体和活性炭过滤筒的配合使用可有效解决现有的烟气除尘装置在使用时容易出现烟尘堵塞装置的问题,在链条传动结构的配合驱动下丝杠和筒体将同步旋转,旋转的筒体将带动活性炭过滤筒旋转着对烟气进行过滤以及吸附,从而避免因过滤组件位置固定而被烟尘堵塞影响正常工作,同时丝杠在旋转的过程中使得两组滑块通过传动架带动刷板沿防尘网上下移动对排风扇外侧的防尘网进行扫刷清洁,进而便于保证排风扇的排风量即装置的降温效率,且整个清理工作不需要额外的驱动设备进行驱动,从而便于降低能耗提高经济效益。

附图说明

[0027] 图1为本发明主视剖面结构示意图;

[0028] 图2为本发明主视结构示意图;

[0029] 图3为本发明俯视结构示意图;

[0030] 图4为本发明支撑块和喷头在储水盒上的位置分布关系仰视结构示意图;

[0031] 图5为本发明后视结构示意图;

[0032] 图6为本发明转轴、筒体、活性炭过滤筒、进烟口和排烟口之间的连接关系立体剖视结构示意图。

[0033] 图中:1、除尘箱;2、顶盖;3、水幕除尘机构;301、储水盒;302、支撑块;303、喷头;304、套筒;305、输送管道;306、转杆;307、支撑板;4、电机;5、辅助清理组件;501、丝杠;502、滑块;503、传动架;504、刷板;6、循环箱;7、防尘网;8、第一抽取管道;9、滤布;10、引流绳;11、排风扇;12、第一液泵;13、第二液泵;14、隔音棉;15、隔音板;16、转轴;17、筒体;18、活性

炭过滤筒;19、进烟口;20、排烟口;21、竖管;22、送烟管网;23、第二抽取管道。

具体实施方式

[0034] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0035] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种可调节的合金熔炼烟气净化除尘装置及其除尘方法,

[0036] 实施例一

[0037] 如图1、图2、图4和图5所示,除尘箱1的顶部设置有顶盖2,且除尘箱1内设置有水幕除尘机构3,同时水幕除尘机构3的上方设置有筒体17。

[0038] 进一步的实施例中,除尘箱1的侧壁上连接有两组竖管21,且除尘箱1的底部一侧设置有排污阀和送烟管网22,同时除尘箱1的外壁通过隔音棉14与隔音板15连接。

[0039] 具体的,工作人员可打开排污阀对除尘箱1内部沉降的烟尘进行清理。

[0040] 进一步的实施例中,顶盖2卡合连接在除尘箱1的顶部,且顶盖2上开设有排烟通道。

[0041] 水幕除尘机构3包括储水盒301、支撑块302、喷头303、套筒304、输送管道305、转杆306和支撑板307,且储水盒301的侧面通过支撑块302与除尘箱1的内壁连接,同时储水盒301与输送管道305的一端固定连接,储水盒301底部设置有喷头303,且储水盒301的顶部固定连接套筒304,同时套筒304转动连接在支撑板307上,套筒304通过链条传动结构与转杆306连接,且转杆306设置在除尘箱1的外部。

[0042] 进一步的实施例中,支撑块302呈环形阵列状分布在储水盒301上,且支撑块302转动连接在除尘箱1的内部,同时储水盒301等间距设置有多组。

[0043] 进一步的实施例中,输送管道305贯穿套筒304与储水盒301连接,且储水盒301、套筒304、链条传动结构、转杆306和电机4构成转动结构。

[0044] 具体的,便于利用一个驱动设备即电机4驱动多个组件进行多种不同的组件进行工作,从而便于节约能耗降低成本。

[0045] 如图1、图2、图3和图5所示,辅助清理组件5通过链条传动结构与转杆306连接,且转杆306的底端与电机4的输出端连接。

[0046] 进一步的实施例中,辅助清理组件5包括丝杠501、滑块502、传动架503和刷板504,且丝杠501上对称设置有滑块502,同时滑块502通过传动架503与刷板504连接,刷板504呈半圆环状,且刷板504与防尘网7的外壁接触,同时防尘网7通过螺栓与循环箱6连接。

[0047] 具体的,两组滑块502移动方向相反,即丝杠501上开设有两组相反的螺纹,同时电机4可进行正反向旋转。

[0048] 如图1、图3和图6所示,除尘箱1的一侧设置有循环箱6,且循环箱6和除尘箱1的内部分别设置有第一液泵12和第二液泵13,同时第一液泵12与输送管道305的另一端连接,循环箱6内设置有滤布9,且滤布9的一侧设置有排风扇11,同时排风扇11的外侧设置有防尘网7,循环箱6的内顶部固定连接第一抽取管道8,且第一抽取管道8通过第二抽取管道23与

第二液泵13连接,同时第二液泵13的外侧设置有过滤罩。

[0049] 进一步的实施例中,滤布9等间距分布在循环箱6的内部,且滤布9底部均匀地连接有引流绳10,同时滤布9设置在第一抽取管道8的下方。

[0050] 进一步的实施例中,排风扇11与引流绳10对应设置,且排风扇11安装在循环箱6的一侧壁上。

[0051] 具体的,排风扇11等间距分布在循环箱6的侧壁上,且循环箱6的侧壁上相应的开设有用于散热微孔,同时微孔设置在防尘网7的内侧。

[0052] 进一步的实施例中,筒体17的内部设置有多组活性炭过滤筒18,且筒体17的顶部和底部分别开设有排烟口20和进烟口19,同时筒体17顶部的转轴16通过链条传动结构与转杆306连接。

[0053] 具体的,筒体17的中心位置设置有粉尘过滤筒,且粉尘过滤筒设置在活性炭过滤筒18的内侧,从而便于防止烟气中的烟尘污染活性炭过滤筒18。

[0054] 实施例二

[0055] 本实施例为上述实施例的进一步描述应当理解本实施例包括前述全部技术特征并作进一步具体描述。

[0056] 在实际使用过程中,合金熔炼产生的烟气通过送烟管网22进入除尘箱1的内部,同时在第一液泵12的抽取作用下循环箱6内的水将通过输送管道305输送至储水盒301内,并经储水盒301底部的喷头303喷出在除尘箱1内形成水幕,流动的水幕将对烟气进行冲刷降温以及降尘,从而即可使烟气中的烟尘随水一同沉降在除尘箱1内部的第二液泵13处,经过水幕进行初次除尘的烟气将通过支撑板307上的通孔上飘至另一组储水盒301的下方,储水盒301底部形成的水幕将对烟气进行二次降尘降温,同时降尘产生的带有废热的污水将通过竖管21排至第二液泵13处。

[0057] 另一方面电机4驱动转杆306旋转,旋转的转杆306将通过链条传动结构带动储水盒301和活性炭过滤筒18旋转,从而便于促进喷头303喷出的水与烟尘充分接触,同时沉降的带有烟尘的水经过滤罩过滤之后将在第二液泵13的抽取作用下排至第一抽取管道8的内部,第一抽取管道8的内部的水将通过排水口排至最层的滤布9上,滤布9上的水将经其下方的引流绳10引流至下一滤布9上,同时排风扇11持续对多组引流绳10引流水进行排风使其快速降温,经过降温之后的水将通过第一液泵12循环用于烟气中烟尘的沉降工作。

[0058] 转杆306旋转的过程中带动链条传动结构带动丝杠501同步旋转,从而使得滑块502沿丝杠501同向外侧或者同向内侧移动,移动的滑块502通过传动架503带动刷板504移动对防尘网7进行清扫,进而便于保证排风扇11排风散热工作的正常进行,经过二次水幕降温降尘的烟气在上飘的过程中将通过进烟口19进入筒体17的内部与活性炭过滤筒18接触,多组活性炭过滤筒18将对其进行分级过滤除尘以及吸附净化,过滤之后的烟气将通过排烟口20排出,并经过顶盖2顶部的排烟通道排向外部。

[0059] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

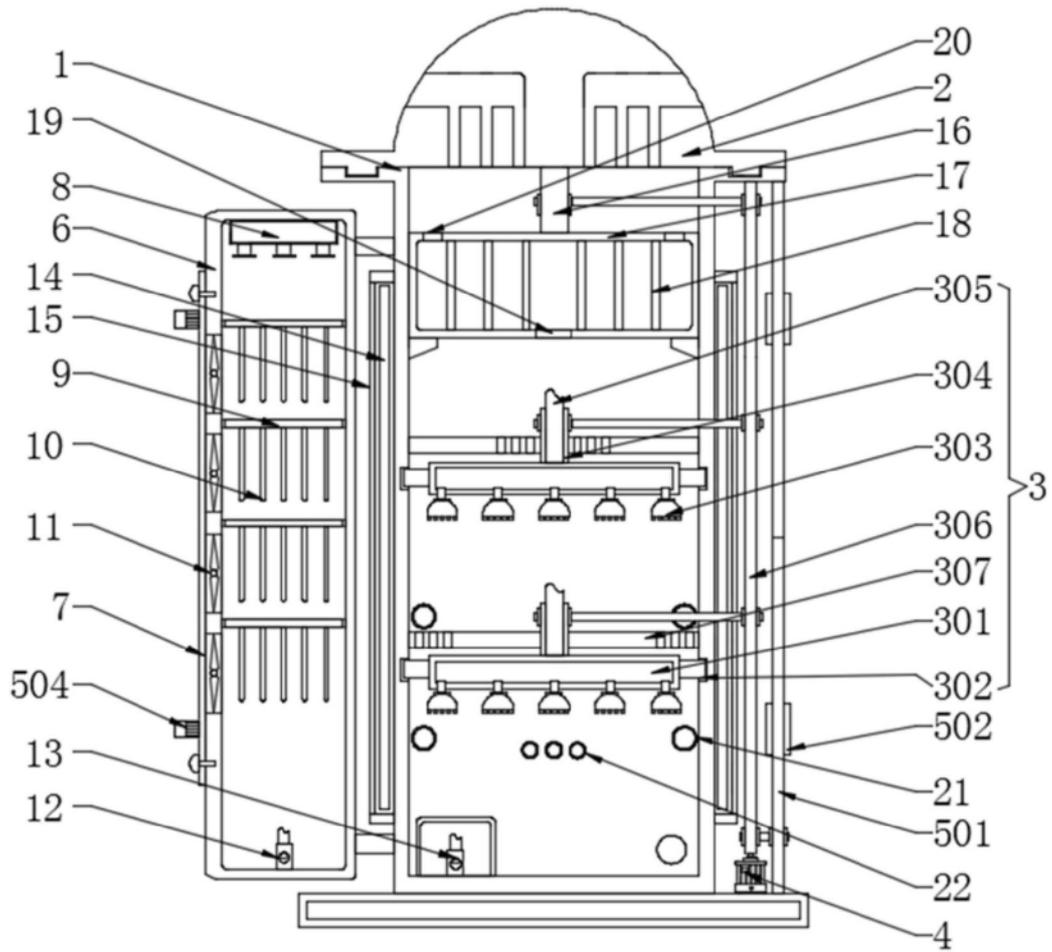


图1

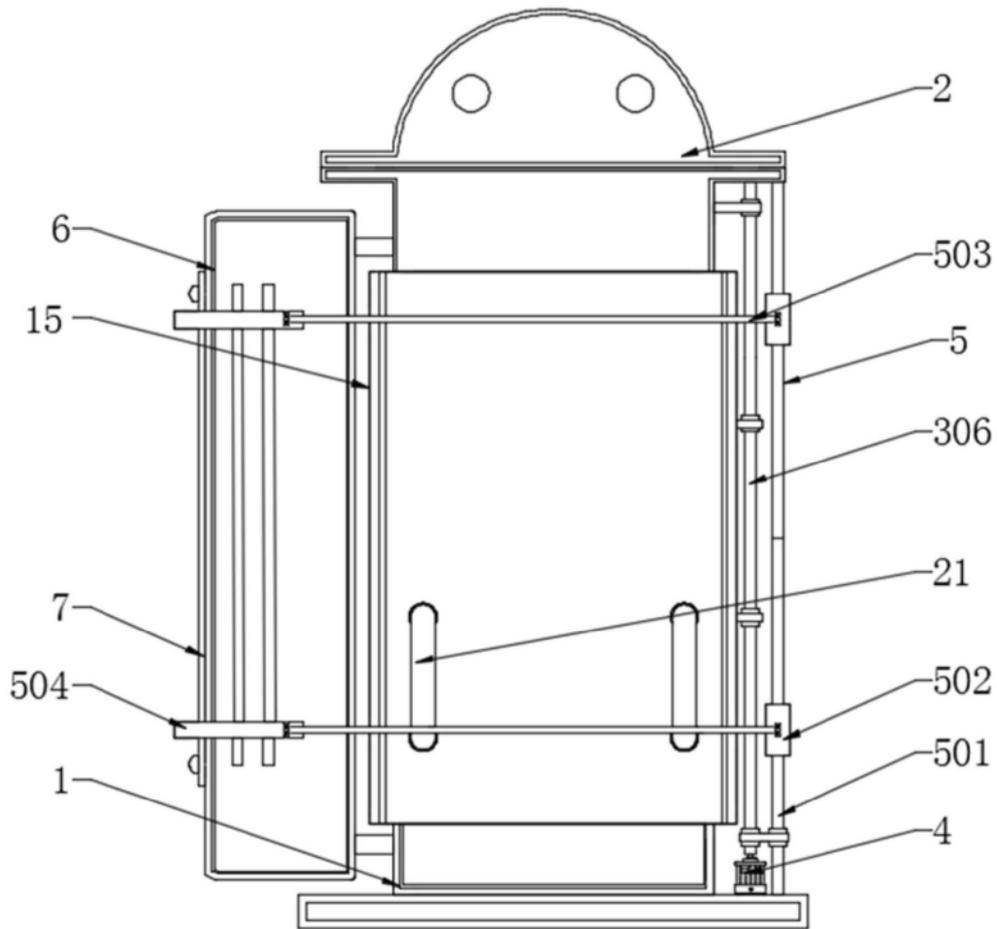


图2

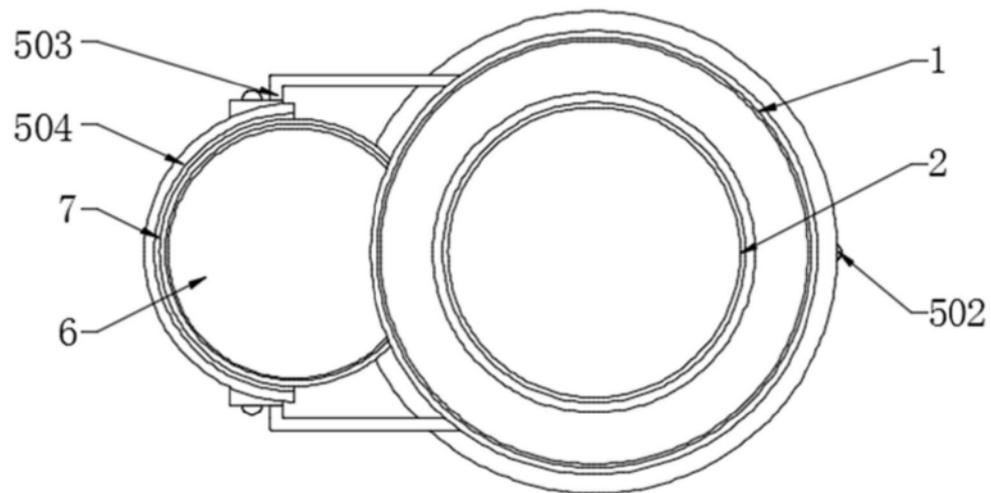


图3

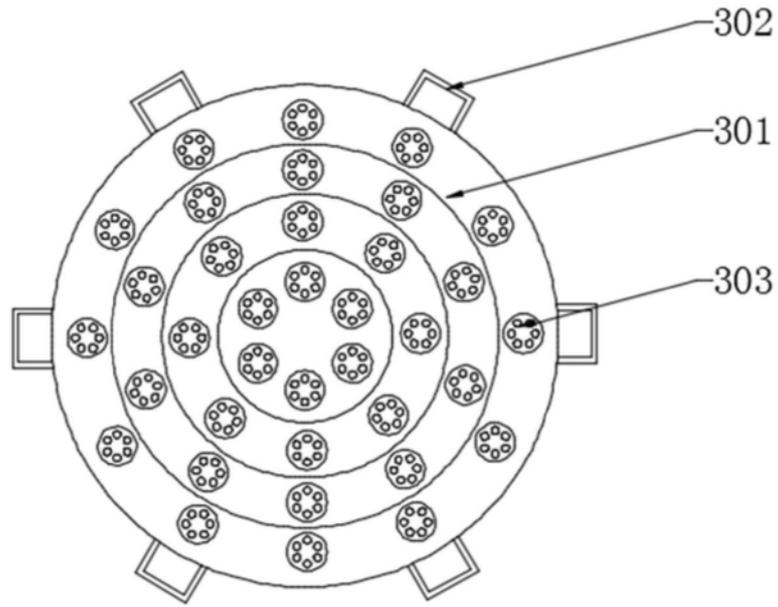


图4

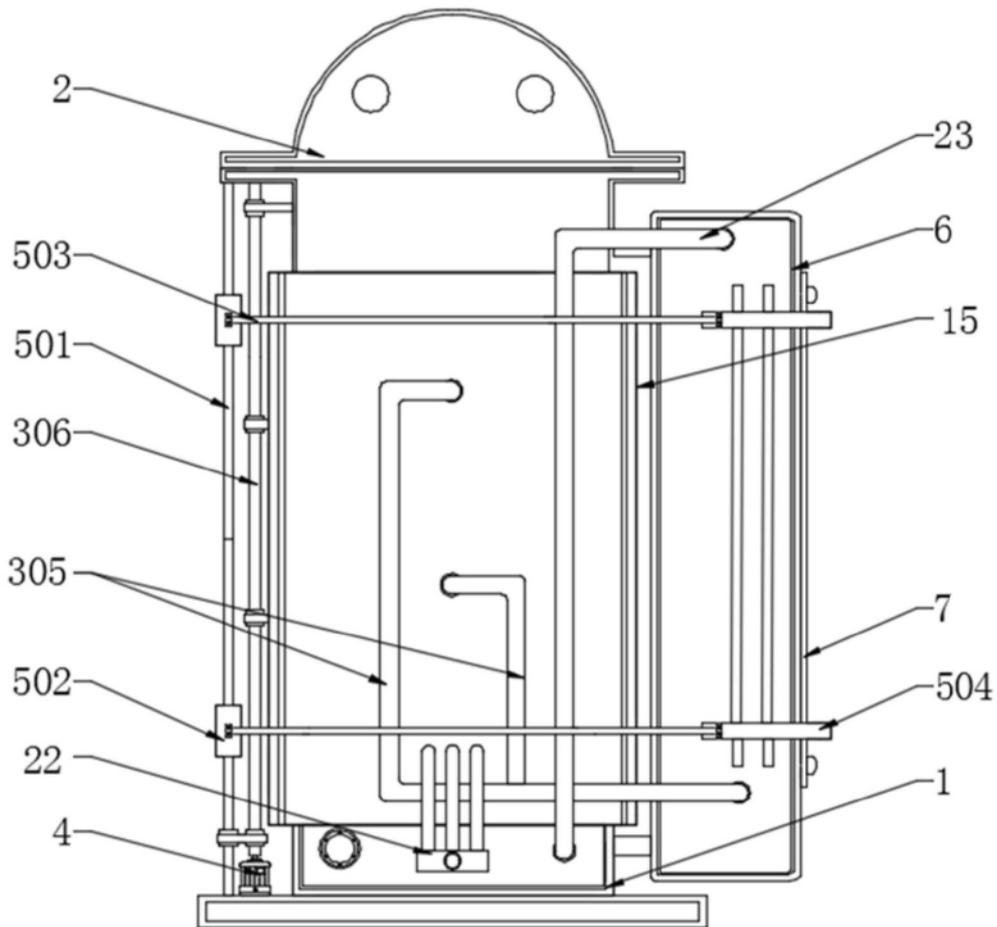


图5

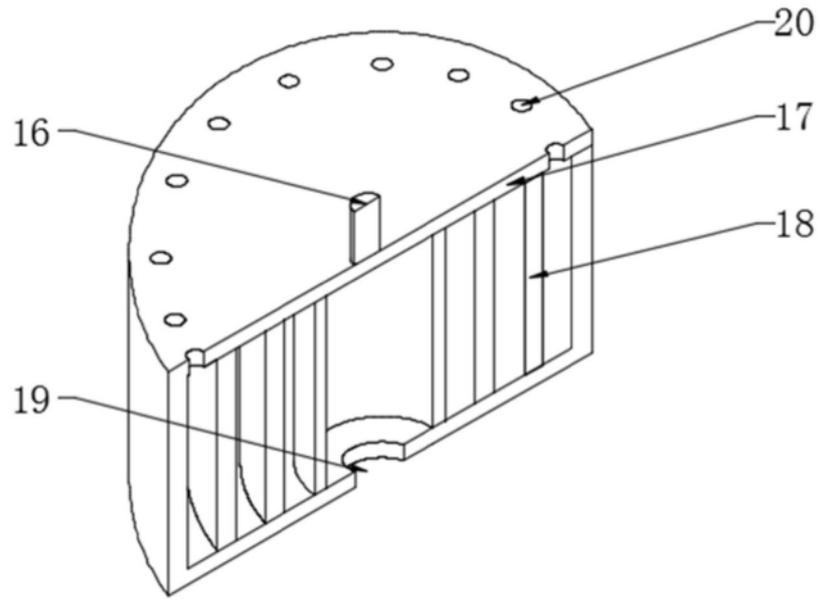


图6