



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220056371 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 21

(21) 申请号 202321704848.3

(22) 申请日 2023.07.03

(73) 专利权人 宁夏金誉生物科技有限公司
地址 756300 宁夏回族自治区固原市隆德
县六盘山工业园区

(72) 发明人 刘超垒 曹月娥 冶斌 姜硕
谢佳娟

(74) 专利代理机构 北京研展知识产权代理有限
公司 16009
专利代理师 许亚芬

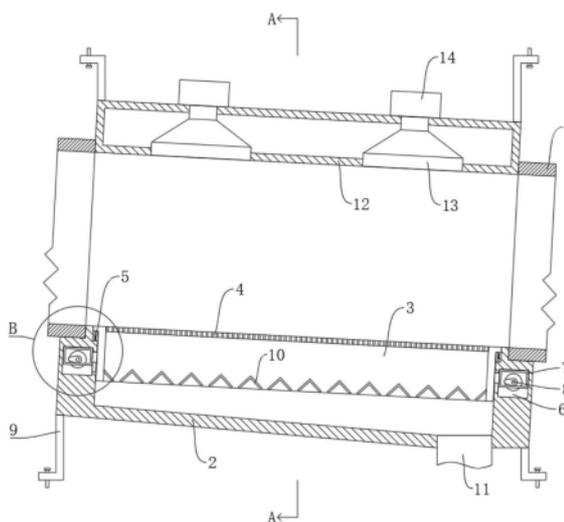
(51) Int. Cl.
C01B 32/39 (2017.01)
C01B 32/324 (2017.01)
B08B 5/04 (2006.01)
B08B 13/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种桃核壳活性炭生产用除灰结构

(57) 摘要

本实用新型涉及活性炭生产技术领域,尤其是一种桃核壳活性炭生产用除灰结构,包括输送壳,所述输送壳下表面内部固定安装有安装壳,所述安装壳内部滑动设置有过滤件,所述安装壳底部固定安装有出料管,所述输送壳上表面内部固定安装有固定壳,所述固定壳内部固定安装有吸风斗,所述吸风斗端部固定安装有风机,该核桃壳活性炭生产用除灰结构能够在输送过程中将原料内部的灰尘去除掉,值得推广。



1. 一种桃核壳活性炭生产用除灰结构,包括输送壳(1),其特征在于,所述输送壳(1)下表面内部固定安装有安装壳(2),所述安装壳(2)内部滑动设置有过滤件,所述安装壳(2)底部固定安装有出料管(11),所述输送壳(1)上表面内部固定安装有固定壳(12),所述固定壳(12)内部固定安装有吸风斗(13),所述吸风斗(13)端部固定安装有风机(14)。

2. 根据权利要求1所述的桃核壳活性炭生产用除灰结构,其特征在于,所述过滤件包括活动盒(3)、过滤板(4)、弹簧(5)、联动块(7)以及凸轮(8),所述活动盒(3)滑动设置于所述安装壳(2)内部,所述过滤板(4)固定安装于所述活动盒(3)上端内侧,所述弹簧(5)一端与所述活动盒(3)上端外侧固定相连、另一端与所述安装壳(2)内壁固定相连,所述安装壳(2)侧壁内部开设有活动腔(6),所述联动块(7)一端与所述活动盒(3)外侧固定相连、另一端上下滑动设置于所述活动腔(6)内,所述凸轮(8)转动设置于所述活动腔(6)内部,所述凸轮(8)位于所述联动块(7)内部。

3. 根据权利要求2所述的桃核壳活性炭生产用除灰结构,其特征在于,所述活动盒(3)下端内侧固定安装有挡板(10),所述挡板(10)设置有多且沿所述活动盒(3)长度方向均匀布设,所述挡板(10)中部向上突起设置。

4. 根据权利要求1所述的桃核壳活性炭生产用除灰结构,其特征在于,所述安装壳(2)下表面和所述固定壳(12)上表面均固定安装有安装耳(9)。

5. 根据权利要求1所述的桃核壳活性炭生产用除灰结构,其特征在于,所述吸风斗(13)数量至少设置有一个。

一种桃核壳活性炭生产用除灰结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及活性炭生产技术领域,尤其涉及一种桃核壳活性炭生产用除灰结构。

背景技术

[0002] 以核桃壳为原料的颗粒活性炭在生产加工过程中,需要将核桃壳经系列生产工艺精加工制得颗粒活性炭。将核桃壳输送到炭化车间内部进行炭化过程中,核桃果壳内部会残留有一些灰尘颗粒等杂质,会导致核桃果壳在投入到炭化设备内时产生较多的浮尘,并且较多的杂质会影响活性炭的生产质量。

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果壳内部残留有灰尘颗粒等杂质不便于清理的缺点,而提出的一种桃核壳活性炭生产用除灰结构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种桃核壳活性炭生产用除灰结构,包括输送壳,所述输送壳下表面内部固定安装有安装壳,所述安装壳内部滑动设置有过滤件,所述安装壳底部固定安装有出料管,所述输送壳上表面内部固定安装有固定壳,所述固定壳内部固定安装有吸风斗,所述吸风斗端部固定安装有风机。

[0006] 优选的,所述过滤件包括活动盒、过滤板、弹簧、联动块以及凸轮,所述活动盒滑动设置于所述安装壳内部,所述过滤板固定安装于所述活动盒上端内侧,所述弹簧一端与所述活动盒上端外侧固定相连、另一端与所述安装壳内壁固定相连,所述安装壳侧壁内部开设有活动腔,所述联动块一端与所述活动盒外侧固定相连、另一端上下滑动设置于所述活动腔内,所述凸轮转动设置于所述活动腔内部,所述凸轮位于所述联动块内部。

[0007] 优选的,所述活动盒下端内侧固定安装有挡板,所述挡板设置有多个并沿所述活动盒长度方向均匀布设,所述挡板中部向上突起设置。

[0008] 优选的,所述安装壳下表面和所述固定壳上表面均固定安装有安装耳。

[0009] 优选的,所述吸风斗数量至少设置有一个。

[0010] 本实用新型提出的一种桃核壳活性炭生产用除灰结构,有益效果在于:该核桃壳活性炭生产用出灰结构在工作过程中,通过带动凸轮转动会带动联动块上下移动,联动块上下移动会通过活动盒带动过滤板上下移动,过滤板上下移动的过程中能够对输送壳内部输送的原料进行震荡颠簸,能够让原料内部的灰尘颗粒杂质掉落,掉落的杂质会通过过滤板进入安装壳内,通过出料管能够将杂质排出,通过风机和吸风斗对输送壳内部含有浮尘的空气排出,进一步提高除尘除灰的效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种桃核壳活性炭生产用除灰结构的结构示意图;

[0012] 图2为图1中A-A处的剖视结构示意图；

[0013] 图3为图1中B处的放大结构示意图。

[0014] 图中：输送壳1、安装壳2、活动盒3、过滤板4、弹簧5、活动腔6、联动块7、凸轮8、安装耳9、挡板10、出料管11、固定壳12、吸风斗13、风机14。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 实施例1

[0017] 参照图1-3，一种桃核壳活性炭生产用除灰结构，包括输送壳1，输送壳1下表面内部固定安装有安装壳2，安装壳2设置在输送壳1下方，当输送壳1内部输送原料时，通过安装壳2内部的结构能够对原料底部掉落的灰尘进行去除。安装壳2内部滑动设置有过滤件，过滤件能够将原料底部掉落的灰尘进行过滤，使得原料内部的灰尘能够通过过滤件掉落到安装壳2内部。安装壳2底部固定安装有出料管11，如附图1所示，安装壳2底部倾斜设置，出料管11设置在安装壳2最低的位置，掉落到安装壳2内部的灰尘能够通过出料管11被排出。

[0018] 输送壳1上表面内部固定安装有固定壳12，固定壳12内部固定安装有吸风斗13，吸风斗13数量至少设置有一个，吸风斗13位于输送壳1顶部，吸风斗13端部固定安装有风机14，风机14通过吸风斗13能够将输送壳1内部含有浮尘的空气吸出，能够减少输送壳1内部漂浮在空气中的灰尘。

[0019] 过滤件包括活动盒3、过滤板4、弹簧5、联动块7以及凸轮8，活动盒3滑动设置于安装壳2内部，过滤板4固定安装于活动盒3上端内侧，过滤板4能够将原料内部掉落的灰尘进行过滤，弹簧5一端与活动盒3上端外侧固定相连、另一端与安装壳2内壁固定相连，弹簧5对活动盒3具有弹性支撑的作用，在弹簧5的弹性作用下，活动盒3始终会位于最高位置，此时活动盒3上端与输送壳1底部表面相齐平，安装壳2侧壁内部开设有活动腔6，联动块7一端与活动盒3外侧固定相连、另一端上下滑动设置于活动腔6内，凸轮8转动设置于活动腔6内部，凸轮8位于联动块7内部，凸轮8端部与电机固定相连，电机设置在活动腔6内，通过电机能够带动凸轮8转动，凸轮8转动能够带动联动块7间歇性向下移动。

[0020] 活动盒3下端内侧固定安装有挡板10，挡板10设置有多且沿活动盒3长度方向均匀布设，挡板10中部向上突起设置，挡板10截面如附图1所示，通过过滤板4掉落的灰尘杂质会通过挡板10掉落到安装壳2底部。灰尘颗粒杂质等通过挡板10掉落到安装壳2底部后，灰尘颗粒杂质会出料管11的一侧滑落，滑落过程中可能会产生较多的浮尘，通过挡板10能够对浮尘进行遮挡，能够防止较多的浮尘通过过滤板4向上污染输送过程中的原料。

[0021] 在弹簧5的弹性作用下，活动盒3始终处于最高位置，过滤板4表面与输送壳1底部表面相齐平设置，原料能够在输送壳1内部输送，启动电机带动凸轮8转动，凸轮8转动会带动联动块7间歇性的向下移动，联动块7受到凸轮8的挤压时会向下移动，联动块7移动会带动活动盒3向移动，弹簧5被压缩，此时过滤板4向下移动，过滤板4表面的高度低于输送壳1底部表面的高度，凸轮8继续转动时，联动块7不受凸轮8向下的挤压作用力时，活动盒3在弹簧5的弹性作用下会向上移动，活动盒3向上移动会带动联动块7和过滤板4向上移动，凸轮8

不断的转动,联动块7会不断的向下移动,联动块7移动会带动活动盒3向下移动,活动盒3向下移动会带动过滤板4向下移动,过滤板4在不断的上下移动过程中能够对输送壳1内部输送的原料进行不断的震荡颠簸,能够让原料内部的灰尘颗粒等杂质通过过滤板4过滤掉落到安装壳2内部。

[0022] 安装壳2下表面和固定壳12上表面均固定安装有安装耳9,安装壳2和固定壳12通过安装耳9能够安装固定在外部生产设备上。输送壳1、安装壳2以及固定壳12均倾斜设置,输送壳1最终将原料直接输送到炭化设备内部,在输送原料的过程中,通过安装壳2和固定壳12内部能够对原料内部的粉尘颗粒等杂质去除掉。

[0023] 工作原理:该核桃壳活性炭生产用出灰结构在工作过程中,通过外部输送设备将原料投入到输送壳1内部时,倾斜设置的输送壳1能够将原料投入到炭化设备内,启动电机带动凸轮8转动,凸轮8转动会带动联动块7上下移动,联动块7上下移动会通过活动盒3带动过滤板4上下移动,过滤板4上下移动的过程中能够对输送壳1内部输送的原料进行震荡颠簸,能够让原料内部的灰尘颗粒杂质掉落,掉落的杂质会通过过滤板4进入安装壳2内,掉落到安装壳2内的杂质会通过挡板10掉落到安装壳2底部,杂质在滑落到出料管11一侧的过程中产生的浮尘能够被挡板4阻挡,能够防止较多的浮尘通过过滤板4对原料造成污染,通过启动风机14能够通过吸风斗13对输送壳1内部含有浮尘的空气排出,进一步提高除尘除灰的效果。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

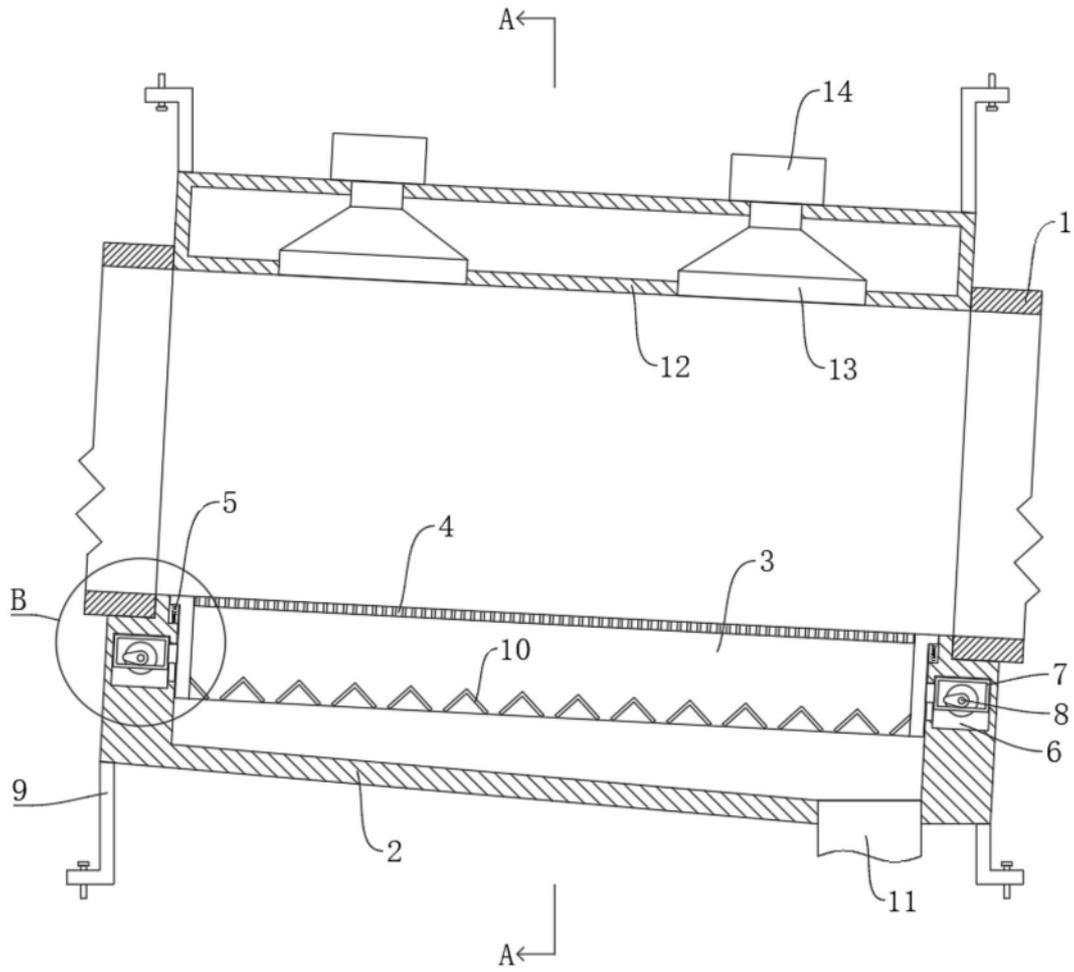


图1

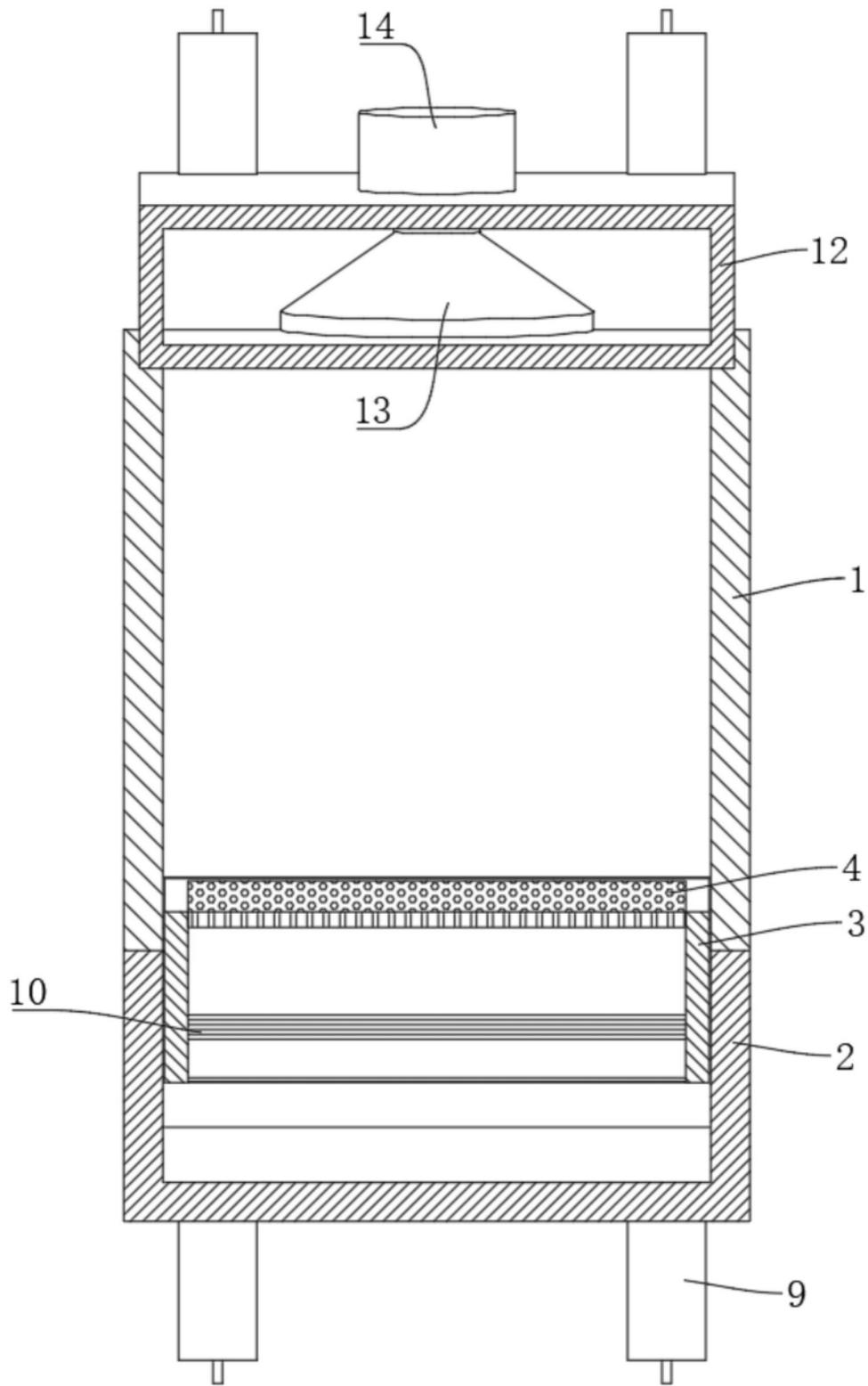


图2

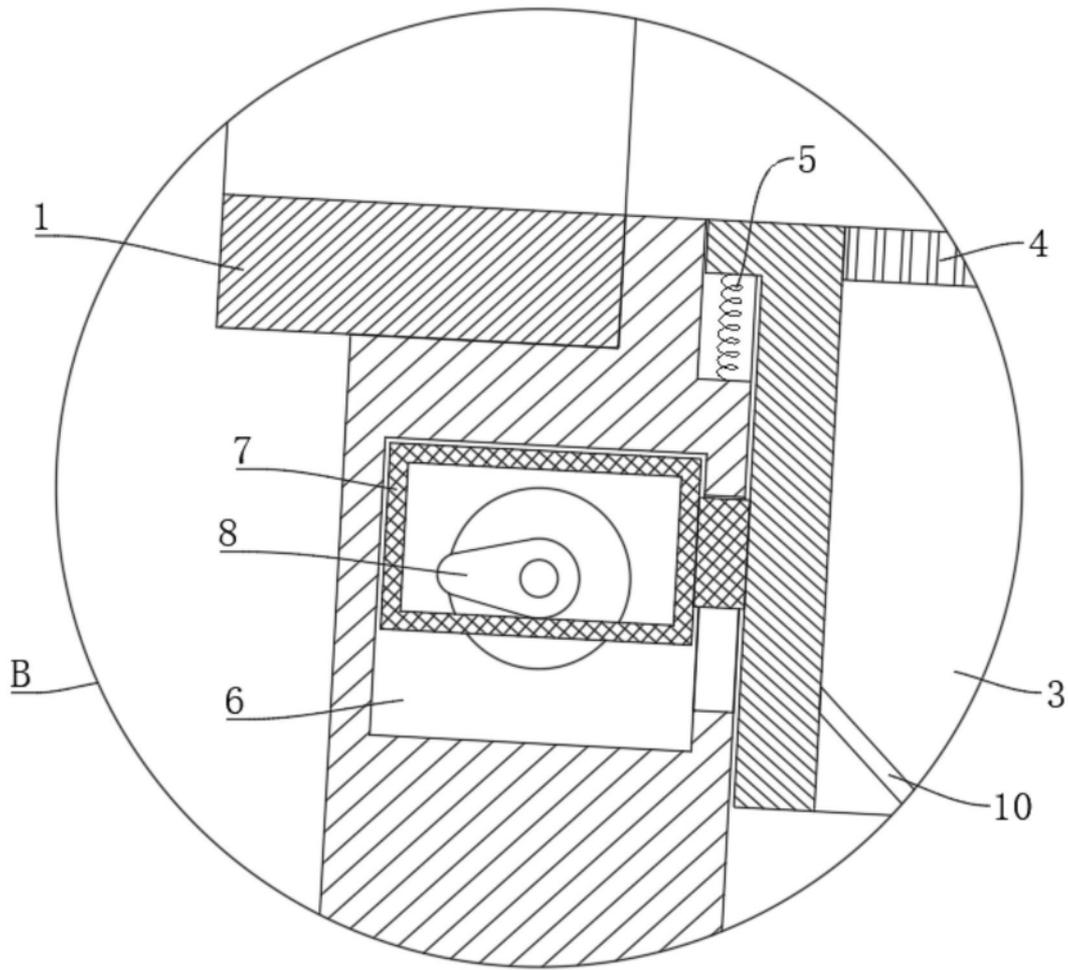


图3