



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113385407 A

(43) 申请公布日 2021.09.14

(21) 申请号 202110444948.6

B07B 1/54 (2006.01)

(22) 申请日 2021.04.24

B07B 1/55 (2006.01)

B03C 1/30 (2006.01)

(71) 申请人 杭州国泰环保科技股份有限公司

地址 311202 浙江省杭州市萧山区金惠路  
398号8楼

(72) 发明人 沈飞凯 夏玉坤 张碧军 赵江舟  
金喆浩 许晗 钱志江

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理  
有限公司 11616

代理人 王小燕

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 1/52 (2006.01)

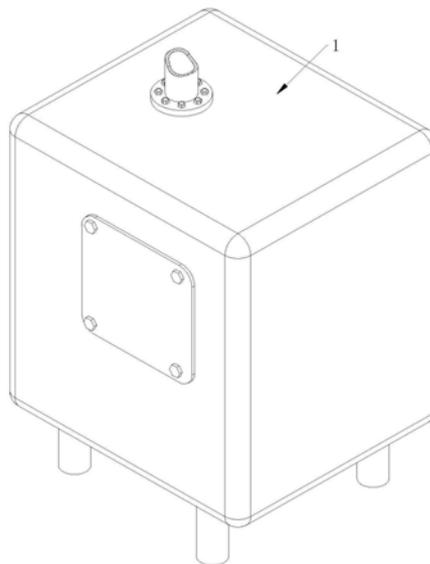
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置

(57) 摘要

本发明属于资源回收技术领域,具体的说是一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置,包括壳体本体;所述壳体本体内部设有震动桶;所述震动桶底部转动连接有转轴座;所述转轴座与壳体本体内侧壁之间通过弹簧连接;所述震动桶顶部侧壁安装有轴承;所述轴承与壳体本体内侧壁之间固接有弹簧;所述壳体本体的顶部内侧壁安装有电机;所述电机输出端固接有转杆;所述转杆侧壁固接有承载板;通过在固废焚烧灰渣资源回收利用装置的内部设有可晃动的震动桶,可在固废焚烧灰渣被离析处理的过程中,将不同材质的物料快速的分离开来,增加离析的均匀度,进而将相同的物质筛到一起,使固废焚烧灰渣在经过磁选回收时,内部的金属材料会被更易于回收。



1. 一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置,其特征在于:包括壳体本体(1);所述壳体本体(1)内部设有震动桶(12);所述震动桶(12)底部转动连接有转轴座(11);所述转轴座(11)与壳体本体(1)内侧壁之间通过弹簧连接;所述震动桶(12)顶部侧壁安装有轴承(13);所述轴承(13)与壳体本体(1)内侧壁之间固接有弹簧;所述壳体本体(1)的顶部内侧壁安装有电机(14);所述电机(14)输出端固接有转杆(15);所述转杆(15)侧壁固接有承载板(16);所述转杆(15)与震动桶(12)的轴线不重合。

2. 根据权利要求1所述的一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置,其特征在于:所述承载板(16)端部转动连接有摩擦轮(2);所述摩擦轮(2)在承载板(16)上设有多组。

3. 根据权利要求2所述的一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置,其特征在于:所述承载板(16)内部开设有多组滑槽(3);所述滑槽(3)内部滑动连接有滑板(31);所述滑板(31)侧壁固接有柔性垫(32);所述滑板(31)与滑槽(3)内侧壁之间连接有弹簧。

4. 根据权利要求3所述的一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置,其特征在于:所述滑板(31)与柔性垫(32)之间固接有多组挤压气囊(4);所述柔性垫(32)与滑板(31)之间固接有多组膨胀气囊(41);所述挤压气囊(4)与膨胀气囊(41)之间连通有导气管(42)。

5. 根据权利要求4所述的一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置,其特征在于:所述滑板(31)侧壁固接有限位柔性片(7);所述限位柔性片(7)设在挤压气囊(4)与膨胀气囊(41)之间;所述限位柔性片(7)在滑板(31)侧壁固接有多组。

6. 根据权利要求5所述的一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置,其特征在于:所述承载板(16)内部开设有空腔(5);所述空腔(5)内部滑动连接有第一磁铁(51);所述承载板(16)内部开设有U形孔(52);所述U形孔(52)连通在空腔(5)与滑槽(3)之间;所述第一磁铁(51)与滑板(31)之间连接有拉绳(53);所述壳体本体(1)的侧壁处固接有第二磁铁(54)。

7. 根据权利要求6所述的一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置,其特征在于:所述第一磁铁(51)侧壁固接有锥形配重头(6);所述空腔(5)内部固接有受力块(61)。

8. 根据权利要求7所述的一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置,其特征在于:所述摩擦轮(2)的内部固接有扰流叶片(8);所述扰流叶片(8)在摩擦轮(2)内部设有多组。

9. 根据权利要求8所述的一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置,其特征在于:所述扰流叶片(8)的侧壁开设有多组凹槽(9);所述凹槽(9)内部转动连接有敲击杆(91);所述敲击杆(91)端部固接有配重铁球(92);所述凹槽(9)内侧壁固接有第三磁铁(93);所述配重铁球(92)侧壁固接有多组刀片(94)。

10. 根据权利要求9所述的一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置,其特征在于:所述柔性垫(32)内部开设有多组摩擦孔(33);所述摩擦孔(33)在柔性垫(32)上开设有多组。

## 一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于大气污染治理及资源化技术领域,具体的说是一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置。

### 背景技术

[0002] 在工厂制造中,部分锅炉需要焚烧大量的煤炭等资源,以保持工厂的正常作业,但是长时间的焚烧会产生大量的灰渣等资源,所以现在继续一种可以将灰渣回收利用的装置。

[0003] 现有技术中也出现了一些关于大气污染治理及资源化的技术方案,如申请号为2018106750866的一项中国专利公开了焚烧、解析、炭热还原协调的硫资源回收方法及装置,包括解析塔、焚烧炉及流化床碳热还原塔;解析塔由上之下分为预热段、解析段和冷却段;焚烧炉底部连接尾部受热设备,尾部受热设备由下到上依次设有一级空气加热器、二级空气加热器、混合反应气加热器。

[0004] 目前现有技术中,因在现有的锅炉在焚烧后会产生大量的灰渣,而且灰渣内会有大量的重金属和有害物质,现有的灰渣处理装置是通过磁选来筛出金属物质,发现了在磁选时,固废焚烧灰渣内部中心的金属物质无法被完全的吸附筛选出来,因此需要一种可将固废焚烧灰渣进行震动离析,将材质相同物质筛到一起的装置。

### 发明内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决因在现有的锅炉在焚烧后会产生大量的灰渣,而且灰渣内会有大量的重金属和有害物质,然后现有的灰渣处理装置,有存在对灰渣离析的不够充分问题,本发明提出的一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置。

[0006] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:本发明所述的一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置,包括壳体本体;所述壳体本体内部设有震动桶;所述震动桶底部转动连接有转轴座;所述转轴座与壳体本体内侧壁之间通过弹簧连接;所述震动桶顶部侧壁安装有轴承;所述轴承与壳体本体内侧壁之间固接有弹簧;所述壳体本体的顶部内侧壁安装有电机;所述电机输出端固接有转杆;所述转杆侧壁固接有承载板;所述转杆与震动桶的轴线不重合;在工作时,先将固废焚烧灰渣从壳体本体的进料口处导入到壳体本体的内部,然后将壳体本体内部的电机打开,然后转杆和承载板就会在震动桶的内部转动,因承载板在转杆上只设有一个,所以承载板与震动桶接触时,就会使震动桶和转轴座在壳体本体的内部进行晃动,将震动桶内部的固废焚烧灰渣震动离析,使不同的物质在震动桶内部被分层开来,便于后期的分类回收。

[0007] 进一步,所述承载板端部转动连接有摩擦轮;所述摩擦轮在承载板上设有多组;通过在承载板的顶端和底端增加有摩擦轮,使摩擦轮与震动桶的内侧壁接触,减少承载板直接与震动桶内侧壁接触,而导致的承载板与震动桶磨损严重问题。

[0008] 进一步,所述承载板内部开设有多组滑槽;所述滑槽内部滑动连接有滑板;所述滑

板侧壁固接有柔性垫；所述滑板与滑槽内侧壁之间连接有弹簧；在承载板在震动桶内部被转杆带动转动的同时，滑板就会因离心力的作用下，在滑槽的内部向外滑动，进而可与震动桶的内侧壁接触，可将震动桶内侧壁上沾附的物料残渣扫下，使残渣与震动桶内部的固废焚烧灰渣混合，减少壳体本体在对固废焚烧灰渣进行回收处理时，震动桶内部的侧壁上会有残渣残留的问题，而且避免了在震动桶作业结束后，震动桶侧壁上沾附的残渣掉落在离析过的固废焚烧灰渣上，而导致的离析不彻底问题。

[0009] 进一步，所述滑板与柔性垫之间固接有多组挤压气囊；所述柔性垫与滑板之间固接有多组膨胀气囊；所述挤压气囊与膨胀气囊之间连通有导气管；在柔性垫被滑板按压在震动桶的内侧壁上时，挤压气囊会先受到挤压，然后挤压气囊内部的气体就会通过导气管被导入到膨胀气囊的内部，使膨胀气囊膨胀，进而加大柔性垫与震动桶内侧壁的接触面积，进一步增加柔性垫对震动桶的清扫效果，减少震动桶内侧壁上固废焚烧灰渣的残留量。

[0010] 进一步，所述滑板侧壁固接有限位柔性片；所述限位柔性片设在挤压气囊与膨胀气囊之间；所述限位柔性片在滑板侧壁固接有多组；通过在挤压气囊与膨胀气囊之间设有可弹性形变的限位柔性片，因限位柔性片为较硬的材质制成，可发生轻微形变，即可对进行限位设置，在挤压气囊受到挤压时，其内部的气体可被大量的挤出，同时使膨胀气囊膨胀时，使柔性垫向柔性垫的两侧展开，使得柔性垫被展开时的平面更加平整，增加震动桶内部清理过后的干净程度；在减少内侧壁上固废焚烧灰渣残留量的同时，也减少了对固废焚烧灰渣物料的二次浪费问题。

[0011] 进一步，所述承载板内部开设有空腔；所述空腔内部滑动连接有第一磁铁；所述承载板内部开设有U形孔；所述U形孔连通在空腔与滑槽之间；所述第一磁铁与滑板之间连接有拉绳；所述壳体本体的侧壁处固接有第二磁铁；在承载板旋转的过程中，滑板会拉着第一磁铁在空腔内部滑动，使第一磁铁向U形孔的方向滑动，然后在承载板转动到靠近第二磁铁的方向时，第一磁铁就会被第二磁铁吸引，进而使第一磁铁在空腔内部向靠近第二磁铁的方向滑动，此时滑板和柔性垫就会被拉回到滑槽的内部，然后滑板与滑槽内侧壁接触时，会有震动产生，此时就可将柔性垫表面上粘附的残留物抖落，该操作可使柔性垫在长时间的使用后，还可用于较良好的清扫能力，避免柔性垫上残留有较多的杂质，而导致的扫除效果差问题，在承载板远离第二磁铁后，柔性垫会因离心力，重新伸出滑槽，然后柔性垫会重新与震动桶的内侧壁接触，对震动桶内侧壁有一个冲击力，将震动桶内侧壁上不易扫除的杂质锤下，可进一步提升柔性垫对震动桶内侧壁的清扫效果。

[0012] 进一步，所述第一磁铁侧壁固接有锥形配重头；所述空腔内部固接有弱磁受力磁铁；在第一磁铁被第二磁铁吸附时，对顶着锥形配重头向弱磁受力磁铁的方向移动，同时第一磁铁推动锥形配重头与弱磁受力磁铁接触时，弱磁受力磁铁会在锥形配重头快要接触时，对其产生吸引力，进而可增加锥形配重头冲向弱磁受力磁铁的冲击力，可将承载板表面上粘附的杂质抖落，减少承载板表面上的杂质残留量；在第一磁铁远离第二磁铁时，滑板与柔性垫因质量比第一磁铁大，就会将锥形配重头从弱磁受力磁铁的表面拉开，进而可等待锥形配重头与弱磁受力磁铁的下次接触冲击。

[0013] 进一步，所述摩擦轮的内部固接有扰流叶片；所述扰流叶片在摩擦轮内部设有多组；在摩擦轮与震动桶内侧壁接触时，摩擦轮会带着扰流叶片同步进行旋转，此时扰流叶片会带动震动桶内部有气流流动，可将震动桶内侧壁和承载板表面上的部分灰渣吹落，进一

步避免了承载板和震动桶上残留有灰渣残渣,而导致的固废焚烧灰渣中不同物质离析不均匀问题。

[0014] 进一步,所述扰流叶片的侧壁开设有多组凹槽;所述凹槽内部转动连接有敲击杆;所述敲击杆端部固接有配重铁球;所述凹槽内侧壁固接有第三磁铁;所述配重铁球侧壁固接有多组刀片;在扰流叶片转动的同时敲击杆会因离心力的作用下,在扰流叶片的侧壁上展开,此时敲击杆端部的配重铁球会将扰流叶片附近结块的固废焚烧灰渣击碎,同时配重铁球侧壁的刀片可将震动桶内部成块的固废焚烧灰渣切开,使整个壳体本体在对固废焚烧灰渣回收时,可将不同材质的物料分类开来。

[0015] 进一步,所述柔性垫内部开设有摩擦孔;所述摩擦孔在柔性垫上开设有多组;在柔性垫的表面开设有摩擦孔;一是可增加柔性垫与震动桶内侧壁的摩擦力,还有就是可使柔性垫在受到挤压时,更易于发生形变,在与挤压气囊和膨胀气囊的配合下对震动桶内侧壁进行清扫。

[0016] 本发明的有益效果是:

[0017] 1.本发明提供一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置,通过在固废焚烧灰渣资源回收利用装置的内部设有可晃动的震动桶,可在固废焚烧灰渣被离析处理的过程中,将不同材质的物料快速的分离开来,增加离析的均匀度,进而将相同的物质筛到一起,使固废焚烧灰渣在经过磁选回收时,内部的金属材料会被更易于回收。

[0018] 2.本发明中,通过在承载板的端部增加有摩擦轮,可在承载板与震动桶之间做个支撑,减少承载板与震动桶之间直接接触而导致的震动桶内壁磨损严重问题。

[0019] 3.本发明中,通过在承载板的侧壁上增加有可伸出的柔性垫,在承载板旋转的过程中,柔性垫因离心力的作用下,伸到震动桶的内侧壁处,将震动桶内侧壁上粘附的重金属类物质扫下,同时通过在承载板的内部增加有磁铁与回收装置侧壁的磁铁相配合,可使柔性垫持续的在承载板上做活塞运动,进一步使震动桶内部的固废焚烧灰渣资源被离析的更均匀。

## 附图说明

[0020] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本申请的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0021] 图1是本发明的立体视图;

[0022] 图2是本发明中剖视图;

[0023] 图3是清理组件的剖视图;

[0024] 图4是支撑轮内部的吹气结构示意图;

[0025] 图5是扇叶的局部剖视图;

[0026] 图6是图5中A处局部放大图;

[0027] 图7是柔性垫的另一种实施例剖视示意图;

[0028] 图例说明:

[0029] 1、壳体本体;11、转轴座;12、震动桶;13、轴承;14、电机;15、转杆;16、承载板;2、摩擦轮;3、滑槽;31、滑板;32、柔性垫;33、摩擦孔;4、挤压气囊;41、膨胀气囊;42、导气管;5、空腔;51、第一磁铁;52、U形孔;53、拉绳;54、第二磁铁;6、锥形配重头;61、受力块;7、限位柔性

片;8、扰流叶片;9、凹槽;91、敲击杆;92、配重铁球;93、第三磁铁;94、刀片。

### 具体实施方式

[0030] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0031] 下面给出具体实施例。

[0032] 实施例一

[0033] 请参阅图1-图6,一种固废焚烧灰渣资源回收利用装置,包括壳体本体1;所述壳体本体1内部设有震动桶12;所述震动桶12底部转动连接有转轴座11;所述转轴座11与壳体本体1内侧壁之间通过弹簧连接;所述震动桶12顶部侧壁安装有轴承13;所述轴承13与壳体本体1内侧壁之间固接有弹簧;所述壳体本体1的顶部内侧壁安装有电机14;所述电机14输出端固接有转杆15;所述转杆15侧壁固接有承载板16;所述转杆15与震动桶12的轴线不重合;在工作时,先将固废焚烧灰渣从壳体本体1的进料口处导入到壳体本体1的内部,然后将壳体本体1内部的电机14打开,然后转杆15和承载板16就会在震动桶12的内部转动,因承载板16在转杆15上只设有一个,所以承载板16与震动桶12接触时,就会使震动桶12和转轴座11在壳体本体1的内部进行晃动,将震动桶12内部的固废焚烧灰渣震动离析,使不同的物质在震动桶12内部被分层开来,便于后期的分类回收。

[0034] 所述承载板16端部转动连接有摩擦轮2;所述摩擦轮2在承载板16上设有多个;通过在承载板16的顶端和底端增加有摩擦轮2,使摩擦轮2与震动桶12的内侧壁接触,减少承载板16直接与震动桶12内侧壁接触,而导致的承载板16与震动桶12磨损严重问题。

[0035] 所述承载板16内部开设有多个滑槽3;所述滑槽3内部滑动连接有滑板31;所述滑板31侧壁固接有柔性垫32;所述滑板31与滑槽3内侧壁之间连接有弹簧;在承载板16在震动桶12内部被转杆15带动转动的同时,滑板31就会因离心力的作用下,在滑槽3的内部向外滑动,进而可与震动桶12的内侧壁接触,可将震动桶12内侧壁上沾附的物料残渣扫下,使残渣与震动桶12内部的固废焚烧灰渣混合,减少壳体本体1在对固废焚烧灰渣进行回收处理时,震动桶12内部的侧壁上会有残渣残留的问题,而且避免了在震动桶12作业结束后,震动桶12侧壁上沾附的残渣掉落在离析过的固废焚烧灰渣上,而导致的离析不彻底问题。

[0036] 所述滑板31与柔性垫32之间固接有多个挤压气囊4;所述柔性垫32与滑板31之间固接有多个膨胀气囊41;所述挤压气囊4与膨胀气囊41之间连通有导气管42;在柔性垫32被滑板31按压在震动桶12的内侧壁上时,挤压气囊4会先受到挤压,然后挤压气囊4内部的气体就会通过导气管42被导入到膨胀气囊41的内部,使膨胀气囊41膨胀,进而加大柔性垫32与震动桶12内侧壁的接触面积,进一步增加柔性垫32对震动桶12的清扫效果,减少震动桶12内侧壁上固废焚烧灰渣的残留量。

[0037] 所述滑板31侧壁固接有限位柔性片7;所述限位柔性片7设在挤压气囊4与膨胀气囊41之间;所述限位柔性片7在滑板31侧壁固接有多个;通过在挤压气囊4与膨胀气囊41之间设有可弹性形变的限位柔性片7,因限位柔性片7为较硬的材质制成,可发生轻微形变,即可对4进行限位设置,在挤压气囊4受到挤压时,其内部的气体可被大量的挤出,同时使膨胀

气囊41膨胀时,使柔性垫32向柔性垫32的两侧展开,使得柔性垫32被展开时的平面更加平整,增加震动桶12内部清理过后的干净程度;在减少12内侧壁上固废焚烧灰渣残留量的同时,也减少了对固废焚烧灰渣物料的二次浪费问题。

[0038] 所述承载板16内部开设有空腔5;所述空腔5内部滑动连接有第一磁铁51;所述承载板16内部开设有U形孔52;所述U形孔52连通在空腔5与滑槽3之间;所述第一磁铁51与滑板31之间连接有拉绳53;所述壳体本体1的侧壁处固接有第二磁铁54;在承载板16旋转的过程中,滑板31会拉着第一磁铁51在空腔5内部滑动,使第一磁铁51向U形孔52的方向滑动,然后在承载板16转动到靠近第二磁铁54的方向时,第一磁铁51就会被第二磁铁54吸引,进而使第一磁铁51在空腔5内部向靠近第二磁铁54的方向滑动,此时滑板31和柔性垫32就会被拉回到滑槽3的内部,然后滑板31与滑槽3内侧壁接触时,会有震动产生,此时就可将柔性垫32表面上粘附的残留物抖落,该操作可使柔性垫32在长时间的使用后,还可用于较良好的清扫能力,避免柔性垫32上残留有较多的杂质,而导致的扫除效果差问题,在承载板16远离第二磁铁54后,柔性垫32会因离心力,重新伸出滑槽3,然后柔性垫32会重新与震动桶12的内侧壁接触,对震动桶12内侧壁有一个冲击力,将震动桶12内侧壁上不易扫除的杂质锤下,可进一步提升柔性垫32对震动桶12内侧壁的清扫效果。

[0039] 所述第一磁铁51侧壁固接有锥形配重头6;所述空腔5内部固接有弱磁受力磁铁61;在第一磁铁51被第二磁铁54吸附时,对顶着锥形配重头6向弱磁受力磁铁61的方向移动,同时第一磁铁51推动锥形配重头6与弱磁受力磁铁61接触时,弱磁受力磁铁61会在锥形配重头6快要接触时,对其产生吸引力,进而可增加锥形配重头6冲向弱磁受力磁铁61的冲击力,可将承载板16表面上粘附的杂质抖落,减少承载板16表面上的杂质残留量;在第一磁铁51远离第二磁铁54时,滑板31与柔性垫32因质量比第一磁铁51大,就会将锥形配重头6从弱磁受力磁铁61的表面拉开,进而可等待锥形配重头6与弱磁受力磁铁61的下一次接触冲击。

[0040] 所述摩擦轮2的内部固接有扰流叶片8;所述扰流叶片8在摩擦轮2内部设有多组;在摩擦轮2与震动桶12内侧壁接触时,摩擦轮2会带着扰流叶片8同步进行旋转,此时扰流叶片8会带动震动桶12内部有气流流动,可将震动桶12内侧壁和承载板16表面上的部分灰渣吹落,进一步避免了承载板16和震动桶12上残留有灰渣残渣,而导致的固废焚烧灰渣中不同物质离析不均匀问题。

[0041] 所述扰流叶片8的侧壁开设有多组凹槽9;所述凹槽9内部转动连接有敲击杆91;所述敲击杆91端部固接有配重铁球92;所述凹槽9内侧壁固接有第三磁铁93;所述配重铁球92侧壁固接有多组刀片94;在扰流叶片8转动的同时敲击杆91会因离心力的作用下,在扰流叶片8的侧壁上展开,此时敲击杆91端部的配重铁球92会将扰流叶片8附近结块的固废焚烧灰渣击碎,同时配重铁球92侧壁的刀片94可将震动桶12内部成块的固废焚烧灰渣切开,使整个壳体本体1在对固废焚烧灰渣回收时,可将不同材质的物料分类开来。

[0042] 实施例二

[0043] 请参阅图7所示,对比实施例一,作为本发明的另一种实施方式,所述柔性垫32内部开设有摩擦孔33;所述摩擦孔33在柔性垫32上开设有多组;在柔性垫32的表面开设有摩擦孔33;一是可增加柔性垫32与震动桶12内侧壁的摩擦力,还有就是可使柔性垫32在受到挤压时,更易于发生形变,在与挤压气囊4和膨胀气囊41的配合下对震动桶12内侧壁进行清

扫。

[0044] 工作原理:在工作时,先将固废焚烧灰渣从壳体本体1的进料口处导入到壳体本体1的内部,然后将壳体本体1内部的电机14打开,然后转杆15和承载板16就会在震动桶12的内部转动,因承载板16在转杆15上只设有一个,所以承载板16与震动桶12接触时,就会使震动桶12和转轴座11在壳体本体1的内部进行晃动,将震动桶12内部的固废焚烧灰渣震动离析,使不同的物质在震动桶12内部被分层开来,便于后期的分类回收;通过在承载板16的顶端和底端增加有摩擦轮2,使摩擦轮2与震动桶12的内侧壁接触,减少承载板16直接与震动桶12内侧壁接触,而导致的承载板16与震动桶12磨损严重问题;在承载板16在震动桶12内部被转杆15带动转动的同时,滑板31就会因离心力的作用下,在滑槽3的内部向外滑动,进而可与震动桶12的内侧壁接触,可将震动桶12内侧壁上沾附的物料残渣扫下,使残渣与震动桶12内部的固废焚烧灰渣混合,减少壳体本体1在对固废焚烧灰渣进行回收处理时,震动桶12内部的侧壁上会有残渣残留的问题,而且避免了在震动桶12作业结束后,震动桶12侧壁上沾附的残渣掉落在离析过的固废焚烧灰渣上,而导致的离析不彻底问题;在柔性垫32被滑板31按压在震动桶12的内侧壁上时,挤压气囊4会先受到挤压,然后挤压气囊4内部的气体就会通过导气管42被导入到膨胀气囊41的内部,使膨胀气囊41膨胀,进而加大柔性垫32与震动桶12内侧壁的接触面积,进一步增加柔性垫32对震动桶12的清扫效果,减少震动桶12内侧壁上固废焚烧灰渣的残留量;通过在挤压气囊4与膨胀气囊41之间设有可弹性形变的限位柔性片7,因限位柔性片7为较硬的材质制成,可发生轻微形变,即可对4进行限位设置,在挤压气囊4受到挤压时,其内部的气体可被大量的挤出,同时使膨胀气囊41膨胀时,使柔性垫32向柔性垫32的两侧展开,使得柔性垫32被展开时的平面更加平整,增加震动桶12内部清理过后的干净程度;在减少12内侧壁上固废焚烧灰渣残留量的同时,也减少了对固废焚烧灰渣物料的二次浪费问题;在承载板16旋转的过程中,滑板31会拉着第一磁铁51在空腔5内部滑动,使第一磁铁51向U形孔52的方向滑动,然后在承载板16转动到靠近第二磁铁54的方向时,第一磁铁51就会被第二磁铁54吸引,进而使第一磁铁51在空腔5内部向靠近第二磁铁54的方向滑动,此时滑板31和柔性垫32就会被拉回到滑槽3的内部,然后滑板31与滑槽3内侧壁接触时,会有震动产生,此时就可将柔性垫32表面上粘附的残留物抖落,该操作可使柔性垫32在长时间的使用后,还可用于较良好的清扫能力,避免柔性垫32上残留有较多的杂质,而导致的扫除效果差问题,在承载板16远离第二磁铁54后,柔性垫32会因离心力,重新伸出滑槽3,然后柔性垫32会重新与震动桶12的内侧壁接触,对震动桶12内侧壁有一个冲击力,将震动桶12内侧壁上不易扫除的杂质锤下,可进一步提升柔性垫32对震动桶12内侧壁的清扫效果;在第一磁铁51被第二磁铁54吸附时,对顶着锥形配重头6向弱磁受力磁铁61的方向移动,同时第一磁铁51推动锥形配重头6与弱磁受力磁铁61接触时,弱磁受力磁铁61会在锥形配重头6快要接触时,对其产生吸引力,进而可增加锥形配重头6冲向弱磁受力磁铁61的冲击力,可将承载板16表面上粘附的杂质抖落,减少承载板16表面上的杂质残留量;在第一磁铁51远离第二磁铁54时,滑板31与柔性垫32因质量比第一磁铁51大,就会将锥形配重头6从弱磁受力磁铁61的表面拉开,进而可等待锥形配重头6与弱磁受力磁铁61的下一次接触冲击;在摩擦轮2与震动桶12内侧壁接触时,摩擦轮2会带着扰流叶片8同步进行旋转,此时扰流叶片8会带动震动桶12内部有气流流动,可将震动桶12内侧壁和承载板16表面上的部分灰渣吹落,进一步避免了承载板16和震动桶12上残留有灰渣残渣,而导致

的固废焚烧灰渣中不同物质离析不均匀问题；在扰流叶片8转动的同时敲击杆91会因离心力的作用下，在扰流叶片8的侧壁上展开，此时敲击杆91端部的配重铁球92会将扰流叶片8附近结块的固废焚烧灰渣击碎，同时配重铁球92侧壁的刀片94可将震动桶12内部成块的固废焚烧灰渣切开，使整个壳体本体1在对固废焚烧灰渣回收时，可将不同材质的物料分类开来；在柔性垫32的表面开设有摩擦孔33；一是可增加柔性垫32与震动桶12内侧壁的摩擦力，还有就是可使柔性垫32在受到挤压时，更易于发生形变，在与挤压气囊4和膨胀气囊41的配合下对震动桶12内侧壁进行清扫。

[0045] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0046] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。

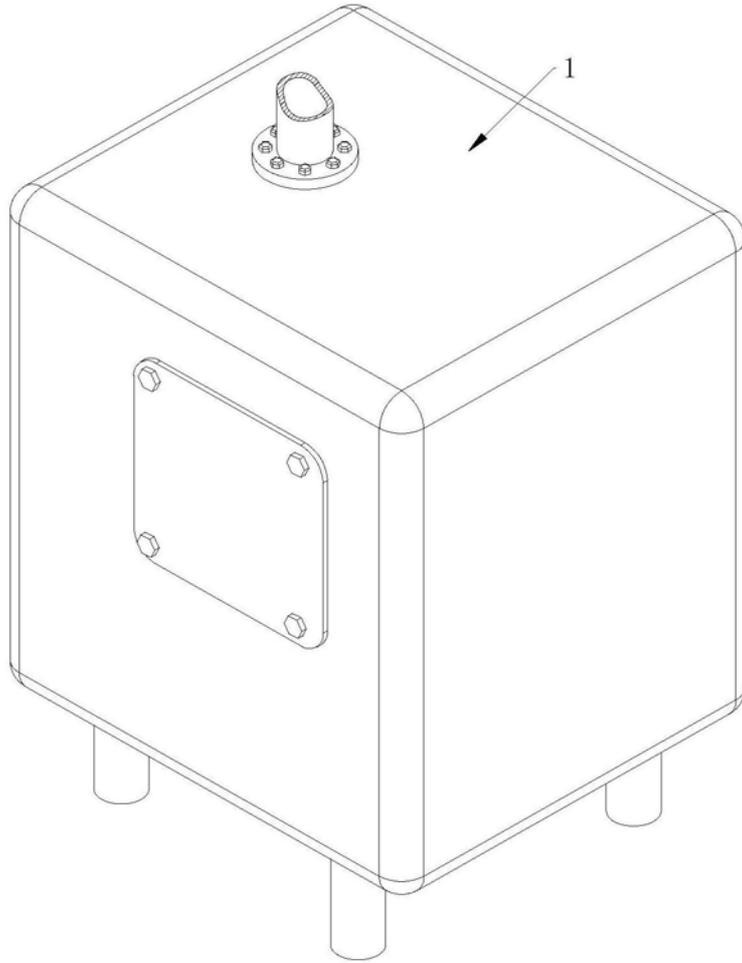


图1

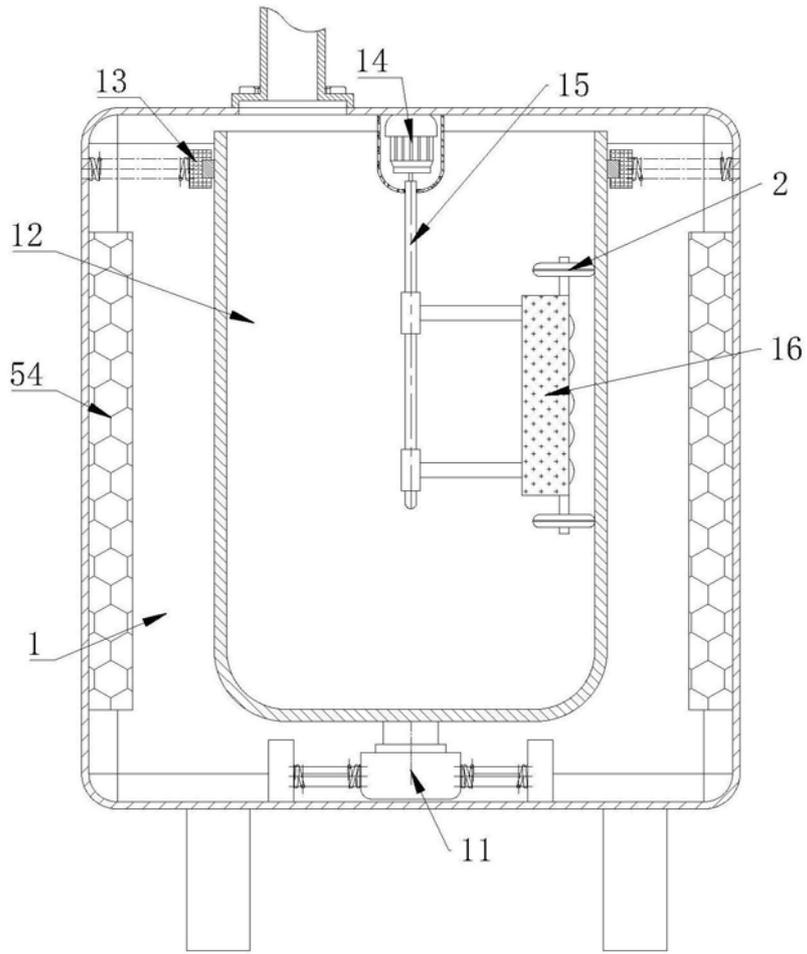


图2

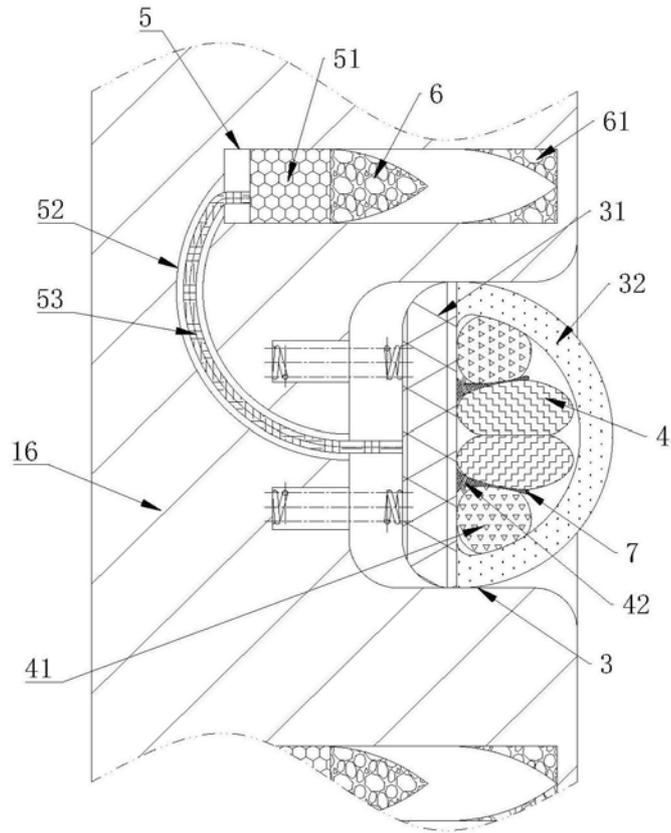


图3

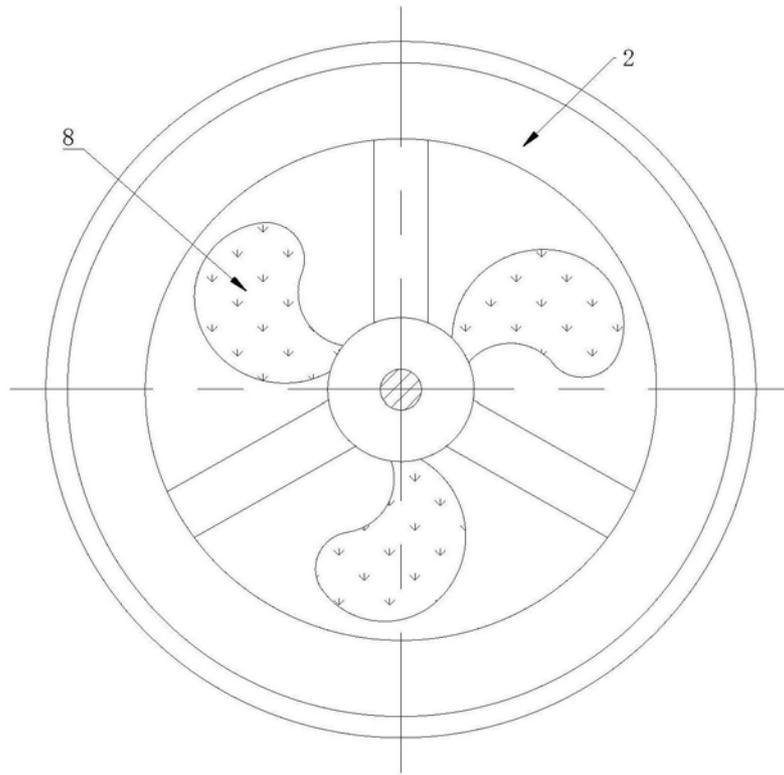


图4

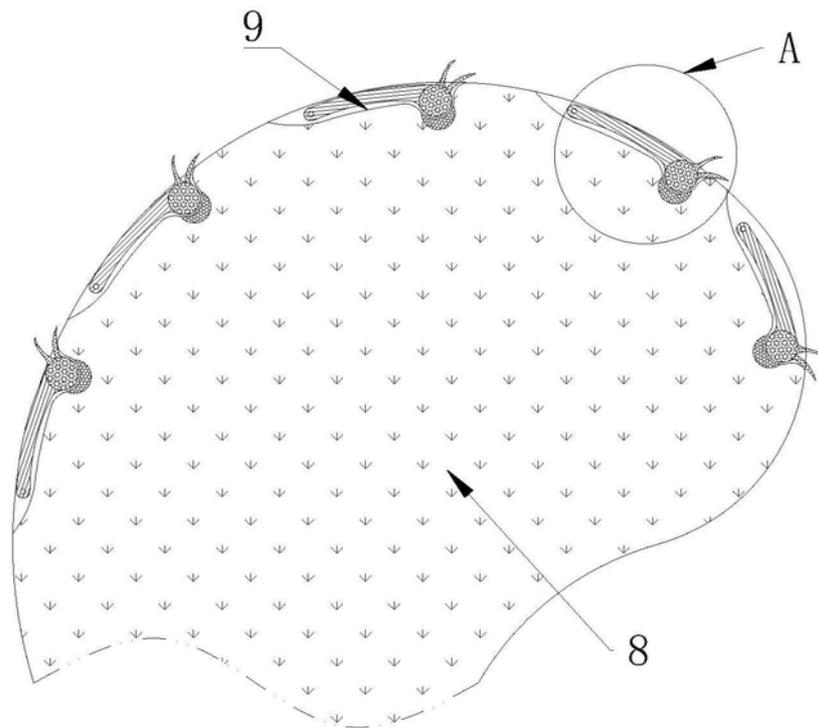


图5

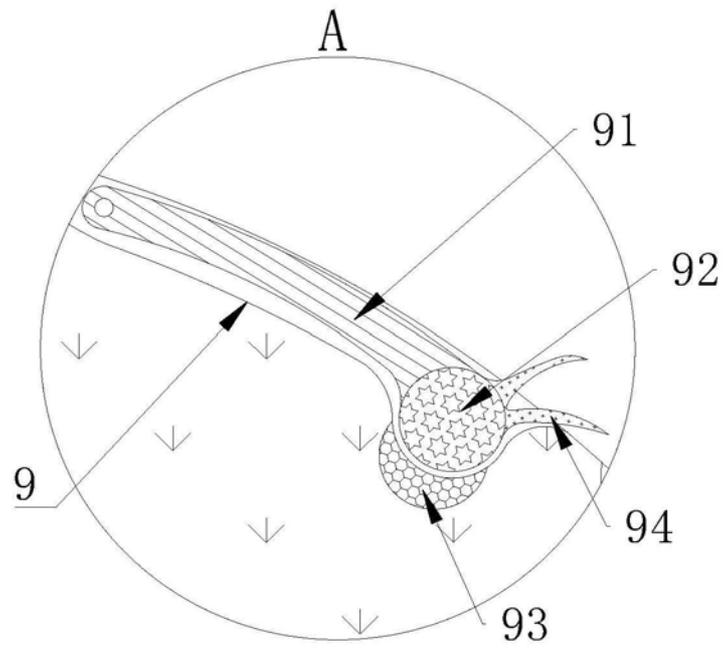


图6

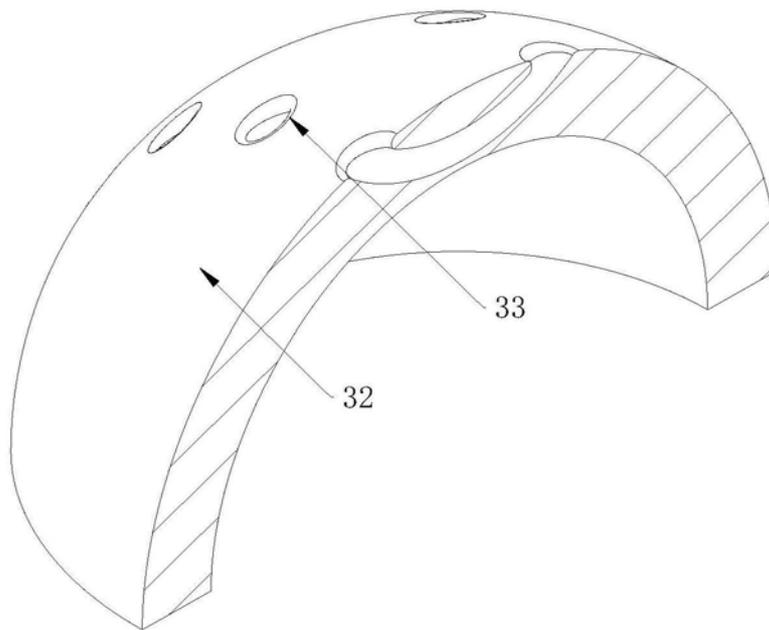


图7