



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110302605 A

(43)申请公布日 2019.10.08

(21)申请号 201910595899.9

(22)申请日 2019.07.03

(71)申请人 曹杰

地址 325800 浙江省温州市苍南县刘祠巷  
29号

(72)发明人 曹杰

(51)Int.Cl.

B01D 46/02(2006.01)

B01D 46/04(2006.01)

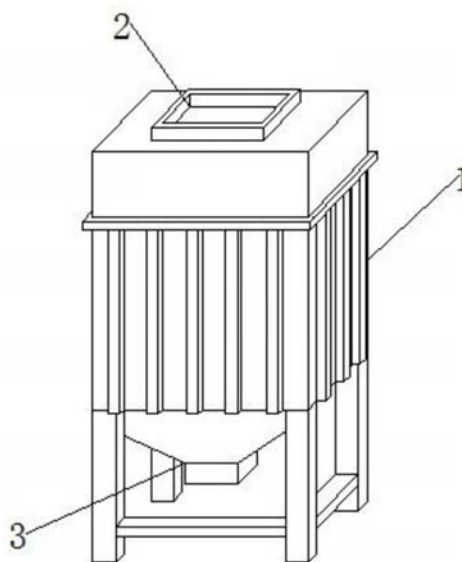
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)发明名称

一种粉煤灰处理布袋除尘器

### (57)摘要

本发明提供了一种粉煤灰处理布袋除尘器，包括主体、空气出口、粉尘出口和除尘布袋，主体的顶端开口设置有空气出口，主体的底端开口设置有粉尘出口，主体的内部嵌入设置有除尘布袋。该装置设置有刮杆，通过刮杆的转动以及上下的移动来对除尘布袋的表面进行更加有效的抖落，使得表面不会有过多的残留。



1. 一种粉煤灰处理布袋除尘器,包括主体(1)、空气出口(2)、粉尘出口(3)和除尘布袋(4),其特征在于:所述主体(1)的顶端开口设置有空气出口(2),所述主体(1)的底端开口设置有粉尘出口(3),所述主体(1)的内部嵌入设置有除尘布袋(4)。

2. 根据权利要求1所述的粉煤灰处理布袋除尘器,其特征在于:所述除尘布袋(4)还包括有钢环(401)、螺纹柱(402)、转环(403)和刮杆(404),且钢环(401)嵌入设置有除尘布袋(4)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的粉煤灰处理布袋除尘器,其特征在于:所述螺纹柱(402)嵌入设置有除尘布袋(4)的中部,且螺纹柱(402)表面的螺纹与螺纹槽(4042)相互契合。

4. 根据权利要求1所述的粉煤灰处理布袋除尘器,其特征在于:所述转环(403)嵌入设置于螺纹柱(402)的中部。

5. 根据权利要求1所述的粉煤灰处理布袋除尘器,其特征在于:所述刮杆(404)嵌入设置于转环(403)的周围,且刮杆(404)呈横向S状设置。

6. 根据权利要求1所述的粉煤灰处理布袋除尘器,其特征在于:所述转环(403)还包括有嵌入槽(4031)和旋转杆(4032),且转环(403)的底端通过弹簧与除尘布袋(4)的底端相互连接。

7. 根据权利要求1所述的粉煤灰处理布袋除尘器,其特征在于:所述嵌入槽(4031)开口设置于转环(403)的周围,且开口的高度要比刮杆(404)的宽度要长。

8. 根据权利要求1所述的粉煤灰处理布袋除尘器,其特征在于:所述旋转杆(4032)嵌入固定连接于嵌入槽(4031)的中部,且旋转杆(4032)的直径与转槽(4043)相互契合。

9. 根据权利要求1所述的粉煤灰处理布袋除尘器,其特征在于:所述刮杆(404)还包括有受风槽(4041)、螺纹槽(4042)、转槽(4043)和刮柱(4044),所述转槽(4043)开口设置于刮杆(404)的一侧,且刮柱(4044)嵌入设置于刮杆(404)的一侧,同时刮杆(404)为一部分凸出设置于刮杆(404)一侧表面的圆柱体状设置。

10. 根据权利要求1所述的粉煤灰处理布袋除尘器,其特征在于:所述受风槽(4041)开口设置于刮杆(404)的一侧,且受风槽(4041)为刮杆(404)一侧向内壁倾斜凹陷的凹槽,所述螺纹槽(4042)开口设置于刮杆(404)的一侧,且两部分的螺纹槽(4042)的纹路倾斜角度相反。

## 一种粉煤灰处理布袋除尘器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及粉煤灰处理技术领域,更具体的说,涉及一种粉煤灰布袋除尘器。

### 背景技术

[0002] 粉煤灰布袋除尘器是指在吸收煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰,是对煤燃烧后空气一系列处理的其中一部分,通过这个步骤可以将空气中的粉煤灰从空气中分离处理进行收集在利用,现有的布袋除尘器都是通过吸收周围的空气使得空气中的粉煤灰依附在布袋除尘器的表面,然后在注入空气使得布袋除尘器膨胀起来将表面依附的粉煤灰抖落下去,来将粉煤灰进行收集,而这样在进行抖落的时候会有一部分的粉煤灰残留在表面无法落下,长时间积累后会使得表面无法继续吸附粉煤灰,使得无法对空气中含有的粉煤灰进行分离。

### 发明内容

[0003] 本发明旨在解决粉煤灰布袋除尘器在进行分离的时候有一部分的粉煤灰会残留在表面无法抖落,在长时间积累后会使得表面无法继续将粉煤灰依附在表面的技术问题。

[0004] 本发明粉煤灰处理布袋除尘器的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0005] 一种粉煤灰处理布袋除尘器,包括主体、空气出口、粉尘出口和除尘布袋,所述主体的顶端开口设置有空气出口,所述主体的底端开口设置有粉尘出口,所述主体的内部嵌入设置有除尘布袋。

[0006] 进一步的优选方案:所述除尘布袋还包括有钢环、螺纹柱、转环和刮杆,且钢环嵌入设置有除尘布袋的一侧。

[0007] 进一步的优选方案:所述螺纹柱嵌入设置有除尘布袋的中部,且螺纹柱表面的螺纹与螺纹槽相互契合。

[0008] 进一步的优选方案:所述转环嵌入设置于螺纹柱的中部。

[0009] 进一步的优选方案:所述刮杆嵌入设置于转环的周围,且刮杆呈横向S状设置。

[0010] 进一步的优选方案:所述转环还包括有嵌入槽和旋转杆,且转环的底端通过弹簧与除尘布袋的底端相互连接。

[0011] 进一步的优选方案:所述嵌入槽开口设置于转环的周围,且开口的高度要比刮杆的宽度要长。

[0012] 进一步的优选方案:所述旋转杆嵌入固定连接于嵌入槽的中部,且旋转杆的直径与转槽相互契合。

[0013] 进一步的优选方案:所述刮杆还包括有受风槽、螺纹槽、转槽和刮柱。

[0014] 进一步的优选方案:所述受风槽开口设置于刮杆的一侧,且受风槽为刮杆一侧向内壁倾斜凹陷的凹槽。

[0015] 进一步的优选方案:所述螺纹槽开口设置于刮杆的一侧,且两部分的螺纹槽的纹路倾斜角度相反。

[0016] 进一步的优选方案:所述转槽开口设置于刮杆的一侧,且刮柱嵌入设置于刮杆的一侧,同时刮杆为一部分凸出设置于刮杆一侧表面的圆柱体状设置。

[0017] 有益效果:

[0018] (1) 该种粉煤灰处理布袋除尘器设置有刮杆,在往除尘布袋内部注入空气的时候空气会吹在刮杆上的受风槽上,使得刮杆一侧的转槽沿着旋转杆开始进行转动,使得刮杆的角度发生改变,而刮杆整体弧度的设置,可以让刮杆在进行转动升降的时候让气流能够更加快速的进入到受风槽中,同时其带有弧度的设置可以让在进行旋转的时候可以清理到除尘布袋更加高的位置,而在刮杆角度改变的时候一侧的螺纹槽其中一侧会抵住螺纹柱,让刮杆带动转环开始进行转动升降,而在转到的时候刮柱会抵住除尘布袋的内壁然后在转动的时候会将除尘布袋表面上的粉尘刷落使得粉尘的抖落更加的有效,同时在表面不会残留过的粉煤灰。

[0019] (2) 最后在除尘布袋吸收周围空气的时候会让刮杆往内改变角度使得刮杆另一侧的螺纹槽抵住螺纹柱使得可以带动转环向反方向进行旋转同时在旋转的是后会向上移动,同时因为转环底端弹簧的压缩会将转环向上推动,如此反复来对除尘布袋表面依附的粉尘进行抖落。

## 附图说明

[0020] 图1为本发明的整体结构示意图。

[0021] 图2为本发明的整体解剖结构示意图。

[0022] 图3为本发明除尘布袋的整体解剖结构示意图。

[0023] 图4为本发明图3中A处的放大结构示意图。

[0024] 图5为本发明刮杆的整体结构示意图。

[0025] 图6为本发明转环的整体结构示意图。

[0026] 图1-6中:主体1、空气出口2、粉尘出口3、除尘布袋4、钢环401、螺纹柱402、转环403、嵌入槽4031、旋转杆4032、刮杆404、受风槽4041、螺纹槽4042、转槽4043、刮柱4044。

## 具体实施方式

[0027] 如附图1至附图6所示:

[0028] 本发明提供一种粉煤灰处理布袋除尘器,包括主体1、空气出口2、粉尘出口3和除尘布袋4,主体1的顶端开口设置有空气出口2,主体1的底端开口设置有粉尘出口3,主体1的内部嵌入设置有除尘布袋4。

[0029] 其中,除尘布袋4还包括有钢环401、螺纹柱402、转环403和刮杆404,且钢环401嵌入设置有除尘布袋4的一侧。

[0030] 其中,螺纹柱402嵌入设置有除尘布袋4的中部,且螺纹柱402表面的螺纹与螺纹槽4042相互契合,通过螺纹柱402的螺纹能够在刮杆404在进行升降的时候可以转动。

[0031] 其中,转环403嵌入设置于螺纹柱402的中部。

[0032] 其中,刮杆404嵌入设置于转环403的周围,且刮杆404呈横向S状设置。

[0033] 其中,转环403还包括有嵌入槽4031和旋转杆4032,且转环403的底端通过弹簧与除尘布袋4的底端相互连接。

[0034] 其中,嵌入槽4031开口设置于转环403的周围,且开口的高度要比刮杆404的宽度要长,通过嵌入槽4031和刮杆404之间的空隙可以让刮杆404进行一定程度的上下弯曲移动。

[0035] 其中,旋转杆4032嵌入固定连接于嵌入槽4031的中部,且旋转杆4032的直径与转槽4043相互契合,通过旋转杆4032能够让刮杆404在受力的时候可以进行角度的改变。

[0036] 其中,刮杆404还包括有受风槽4041、螺纹槽4042、转槽4043和刮柱4044。

[0037] 其中,受风槽4041开口设置于刮杆404的一侧,且受风槽4041为刮杆404一侧向内壁倾斜凹陷的凹槽,通过受风槽4041能够在往除尘布袋4注入空气的时候能够更好的接收风流动的冲击力,让刮杆404下压使得一侧的螺纹槽4042契合在螺纹柱402上进行转动移动。

[0038] 其中,螺纹槽4042开口设置于刮杆404的一侧,且两部分的螺纹槽4042的纹路倾斜角度相反,通过螺纹槽4042相反的螺纹纹路能够让不同的纹路接触在螺纹柱402上让其转动的方向发生改变。

[0039] 其中,转槽4043开口设置于刮杆404的一侧,且刮柱4044嵌入设置于刮杆404的一侧,同时刮杆404为一部分凸出设置于刮杆404一侧表面的圆柱体状设置,通过转槽4043能够在刮柱4044受力的时候可以改变角度让不同的螺纹槽4042接触在螺纹柱402上。

[0040] 工作原理:

[0041] 首先将主体1一侧的废气入口连接在产生的出口,然后让废气进入到主体1的内部,通过除尘布袋4的空气吸收来将周围的空气吸入进除尘布袋4中,然后空气所携带的粉尘会依附在除尘布袋4的表面,然后在往除尘布袋4的内部注入进空气使得除尘布袋4突然膨胀来将表面的粉尘抖落下去进行收集,而在往除尘布袋4内部注入空气的时候空气会吹在刮杆404上的受风槽4041上,使得刮杆404一侧的转槽4043沿着旋转杆4032开始进行转动,使得刮杆404的角度发生改变,而在刮杆404角度改变的时候一侧的螺纹槽4042其中一侧会抵住螺纹柱402,让刮杆404带动转环403开始进行转动升降,而在转到的时候刮柱4044会抵住除尘布袋4的内壁然后在转动的时候会将会除尘布袋4表面上的粉尘刷落使得粉尘的抖落更加的有效,最后在除尘布袋4吸收周围空气的时候会让刮杆404往内改变角度使得刮杆404另一侧的螺纹槽4042抵住螺纹柱402使得可以带动转环403向反方向进行旋转同时在旋转的是后会向上移动,同时因为转环403底端弹簧的压缩会将转环403向上推动,如此反复来对除尘布袋4表面依附的粉尘进行抖落。

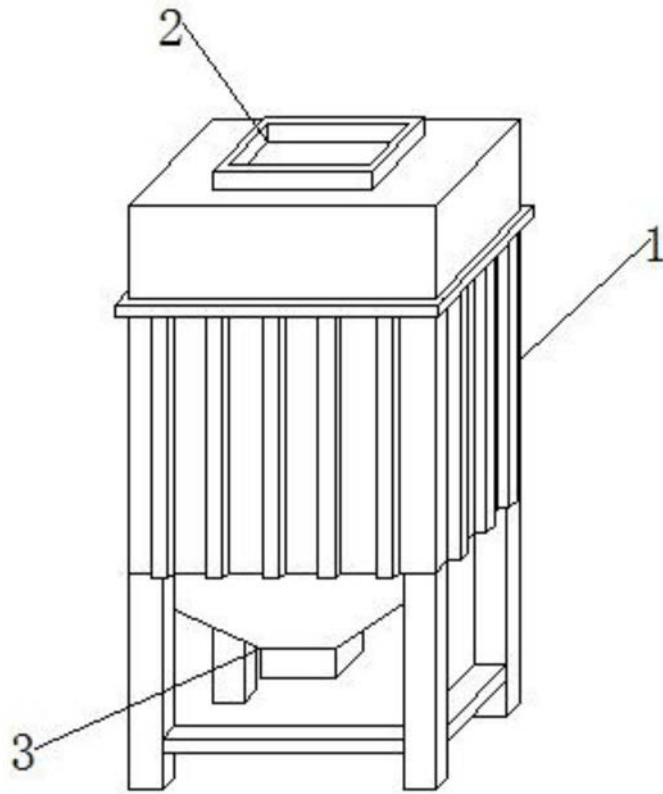


图1

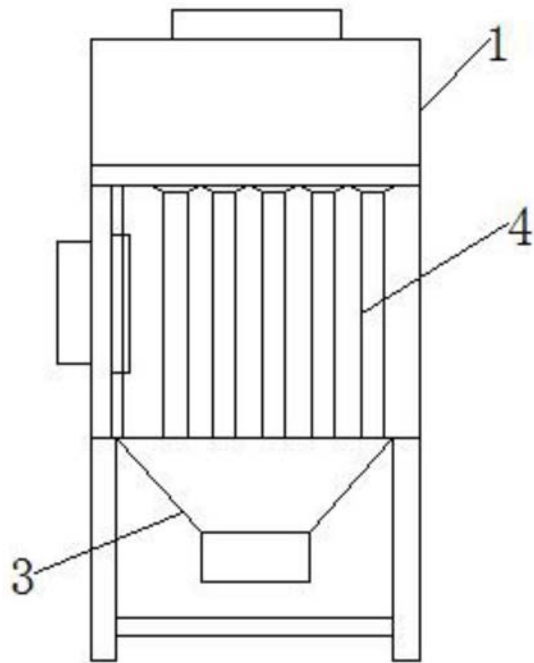


图2

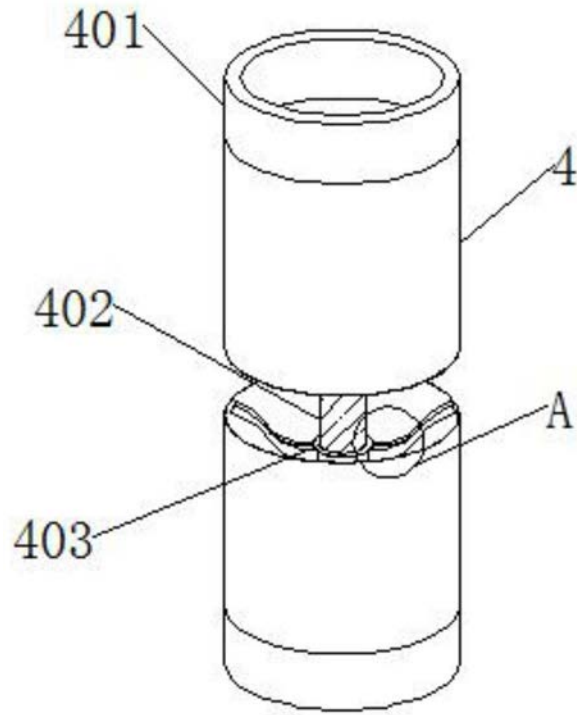


图3

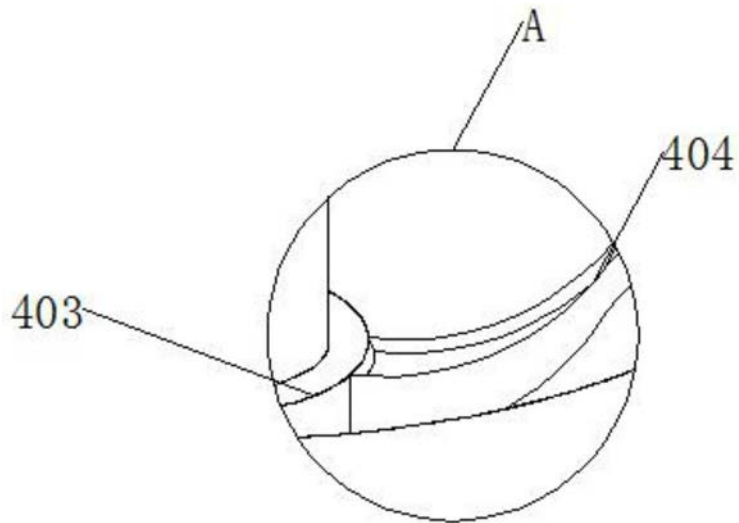


图4

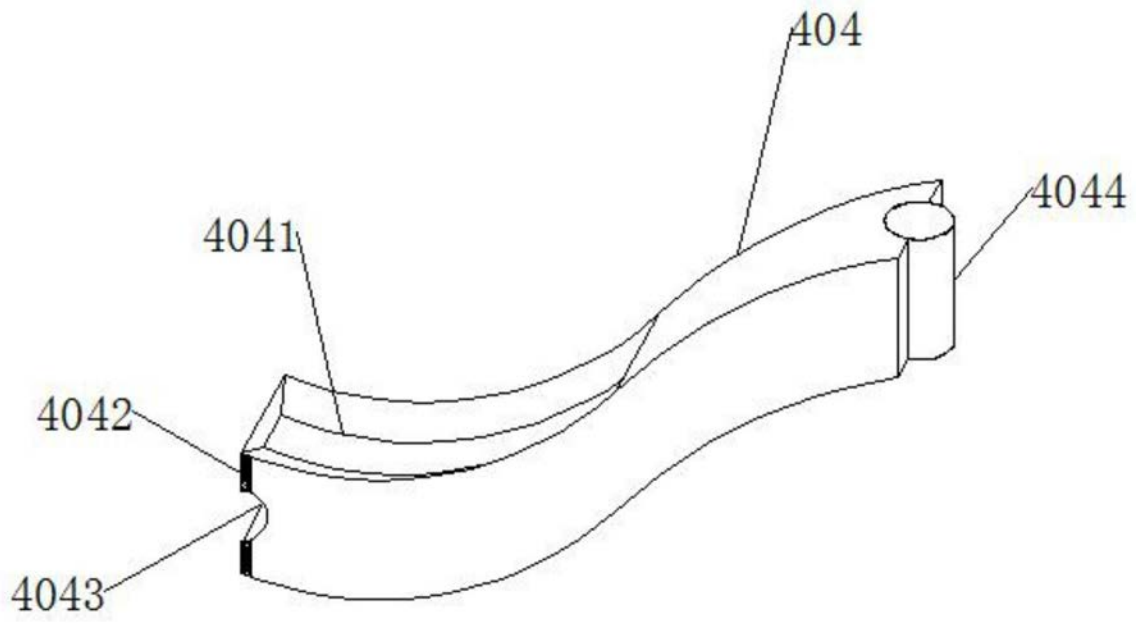


图5

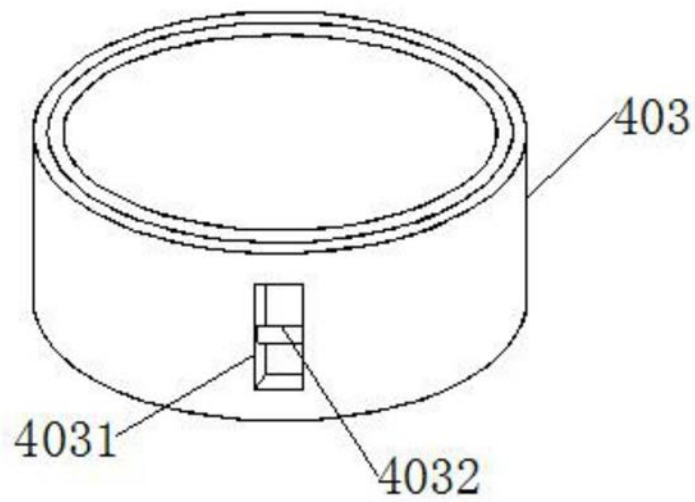


图6