



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206483682 U

(45)授权公告日 2017.09.12

(21)申请号 201621387136.3

(22)申请日 2016.12.16

(73)专利权人 四川雷鸣环保装备有限公司

地址 643030 四川省自贡市高新工业园区  
金川路15号

(72)发明人 雷建国 雷丰源

(74)专利代理机构 成都泰合道知识产权代理有  
限公司 51231

代理人 王荣

(51)Int.Cl.

B07B 1/22(2006.01)

B07B 1/55(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

B65B 69/00(2006.01)

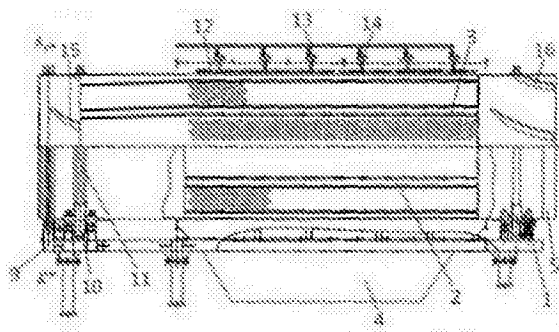
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种滚筒式垃圾破袋筛分机

(57)摘要

本实用新型公开了一种滚筒式垃圾破袋筛分机,包括机架(1)、前高后低的筛板支撑架(2)、筛板(3)、设于筛板(3)下方机架上的出料斗(4)及滚动机构,数块筛板(3)安装在筛板支撑架(2)上构成筛筒,筛筒的后端设有出料筒(5),所述筛板(3)内侧还设有数块抄板(6)和刀片(7),筛板支撑架(2)的上方设有数个轴向排列的喷头(12),每个喷头(12)均通过一根连接管与一根主气管(13)连接,每根连接管上均设有一个电磁阀(14)。本实用新型的滚筒式垃圾破袋筛分机不需增设一个专用于破袋的破袋滚筒也能实现对垃圾的破袋和筛分,其结构简单,动力消耗小,且筛分效果好。



1. 一种滚筒式垃圾破袋筛分机,包括机架(1)、前高后低的筛板支撑架(2)、筛板(3)、设于筛板(3)下方机架上的出料斗(4)及滚动机构,数块筛板(3)安装在筛板支撑架(2)上构成筛筒,筛筒的后端设有出料筒(5),其特征在于:沿着筛筒的圆周方向于筛板(3)内侧设有数块轴向的抄板(6)和刀片(7)。

2. 如权利要求1所述的滚筒式垃圾破袋筛分机,其特征在于:所述滚动机构包括减速电机、连接减速电机和筛筒的链轮链条装置(9)、以及设于机架(1)上并位于筛筒两侧的数个托轮(10)、固定于出料筒(5)外的滚圈(11),滚圈(11)与对应的托轮(10)配合。

3. 如权利要求2所述的滚筒式垃圾破袋筛分机,其特征在于:所述筛板支撑架(2)的上方设有数个轴向排列的喷头(12),每个喷头(12)均通过一根连接管与一根主气管(13)连接,每根连接管上均设有一个电磁阀(14)。

4. 如权利要求3所述的滚筒式垃圾破袋筛分机,其特征在于:所述筛筒前段的内壁上设有数块送料螺旋叶片(15)。

5. 如权利要求4所述的滚筒式垃圾破袋筛分机,其特征在于:所述出料筒(5)内设有数块排料螺旋叶片(16)。

## 一种滚筒式垃圾破袋筛分机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种垃圾破袋筛分机。

### 背景技术

[0002] 目前,现有的滚筒式垃圾破袋筛分机,包括机架、破袋滚筒、前高后低的筛板支撑架、筛板、出料筒、出料斗以及滚动机构,该种垃圾破袋筛分机通过设在破袋滚筒内的抄板和刀片先将垃圾破袋,然后再通过由筛板支撑架和数块筛板组成的筛筒进行筛分,从而达到破袋筛分的目的;但是该种垃圾破袋筛分机由于需要增加一个专用于垃圾破袋的破袋滚筒,且该破袋滚筒通常长度较长,这样会使破袋筛分机的结构变得更为复杂、消耗更多的动力,且其实际的破袋效果也不佳。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的上述不足,提供一种滚筒式垃圾破袋筛分机,它不需增设一个专用于破袋的破袋滚筒也能实现对垃圾的破袋和筛分,其结构简单,动力消耗小,且筛分效果好。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的滚筒式垃圾破袋筛分机,包括机架、前高后低的筛板支撑架、筛板、设于筛板下方机架上的出料斗及滚动机构,数块筛板安装在筛板支撑架上构成筛筒,筛筒的后端设有出料筒,所述筛板内侧还设有数块抄板和刀片。

[0005] 进一步地,所述滚动机构包括减速电机、连接减速电机和筛筒的链轮链条装置、以及设于机架上并位于筛筒两侧的数个托轮、固定于出料筒外的滚圈,滚圈与对应的托轮配合。通过滚动机构驱动筛板支撑架、数块筛板和出料筒转动。

[0006] 进一步地,所述筛板支撑架的上方设有数个轴向排列的喷头,每个喷头均通过一根连接管与一根主气管连接,每根连接管上均设有一个电磁阀。通过向主气管通入高压气体并通过控制各电磁阀的开、关,使各喷头交替工作,从而实现对筛板的清孔,防堵塞筛板。

[0007] 进一步地,所述筛筒前段的内壁上设有数块送料螺旋叶片。这样可以加快送料速度,提高工作效率。

[0008] 进一步地,所述出料筒内设有数块排料螺旋叶片。这样可以加快送料速度,提高工作效率。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型的滚筒式垃圾破袋筛分机不需增设一个专用于破袋的破袋滚筒也能实现对垃圾的破袋和筛分,其结构简单,动力消耗小,且筛分效果好。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为图1的A-A剖视图。

[0012] 附图标记:1-机架,2-筛板支撑架,3-筛板,4-出料斗,5-出料筒,6-抄板,7-刀片,

9-链轮链条装置,10-托轮,11-滚圈,12-喷头,13-主气管,14-电磁阀,15-送料螺旋叶片,16-排料螺旋叶片。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0014] 如图1、图2所示,本实用新型的滚筒式垃圾破袋筛分机,包括机架1、前高后低的筛板支撑架2、数块筛板3、设于筛板3下方机架1上的出料斗4及滚动机构,所述的数块筛板3均通过螺栓安装在所述的筛板支撑架2上,数块筛板3和筛板支撑架2构成筛筒,这样能够便于更换不同筛孔的筛板3,沿着筛筒的圆周方向于筛板3内侧间隔均匀地设有六块轴向的抄板6和六块轴向的刀片7,筛筒的后端设有出料筒5。所述的滚动机构包括减速电机、连接减速电机和筛筒的链轮链条装置9、以及设于机架1上并位于筛筒两侧的数个托轮10、固定于出料筒5外的滚圈11,滚圈11与对应的托轮10配合用以支撑筛筒和出料筒5。在筛板支撑架2的上方设有数个轴向排列的喷头12,每个喷头12均通过一根连接管与一根主气管13连接,每根连接管上均设有一个电磁阀14。

[0015] 为了加快送料速度,提高工作效率,在所述筛筒前段的内壁上设有数块送料螺旋叶片15。

[0016] 为了加快排料速度,提高工作效率,在所述出料筒内设有数块排料螺旋叶片16。

[0017] 本实用新型的滚筒式垃圾破袋筛分机的工作过程如下:

[0018] 首先,启动减速电机,使其通过链轮链条装置9驱动筛板支撑架2、数块筛板3和出料筒5转动,然后从筛筒的前端向筛筒内投入垃圾袋,之后垃圾袋不断地被筛板3上的抄板6抄起、落下并在块刀片7的剪切作用下破袋,之后再通过筛板3上的筛孔对物料进行筛分,筛下物经出料斗4下落,筛剩物从设在筛筒后端的出料筒5排出;本发明的滚筒式垃圾破袋筛分机在对垃圾袋进行破袋的同时还能对破碎后的物料进行筛分,而不需要再额外增设一个专用于破袋的装置,从而可以大大降低设备的动力消耗,同时还能使设备的结构更加紧凑、简单,筛分效果还能得到保证。另外,当设备运行一段时间后,可以向主气管13通入高压气体并通过控制各电磁阀14的开、关,使各喷头12交替工作,从而实现筛板3的清孔,防堵塞筛板3。

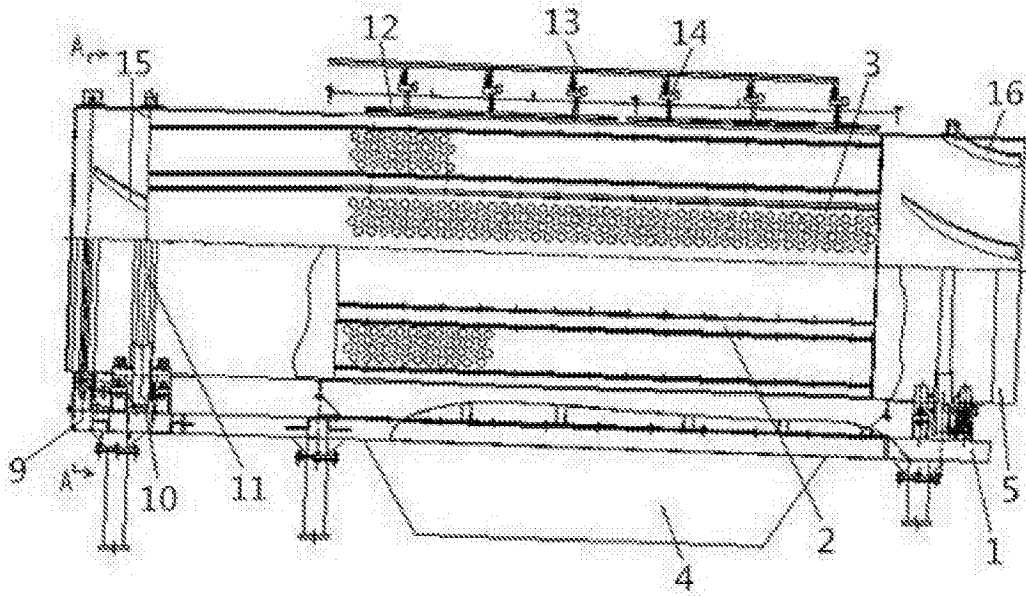


图1

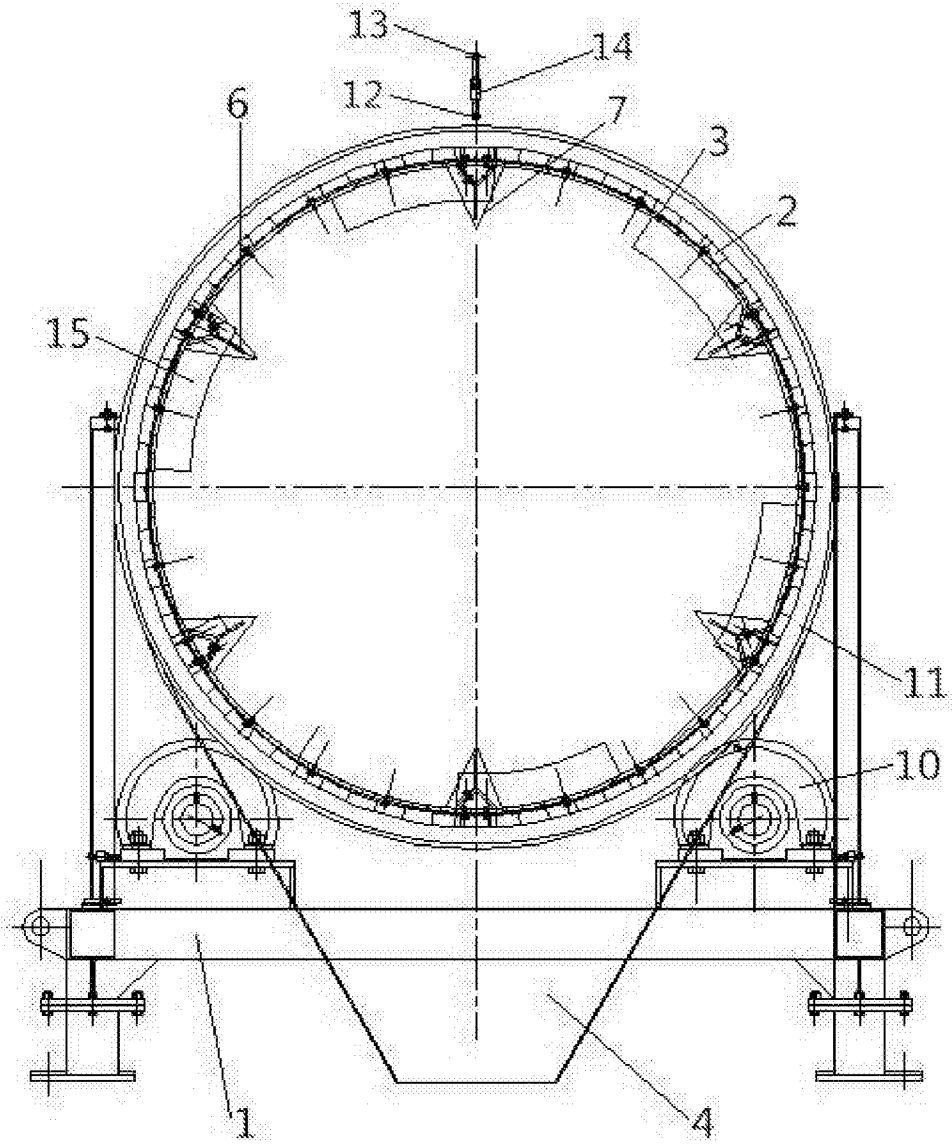


图2