



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203764544 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201420108437. 2

(22) 申请日 2014. 03. 11

(73) 专利权人 溧阳市裕达机械有限公司  
地址 213331 江苏省常州市溧阳市增家路  
10 号

(72) 发明人 刘定龙

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所  
(普通合伙) 32204

代理人 柏尚春

(51) Int. Cl.

B07B 9/00(2006. 01)

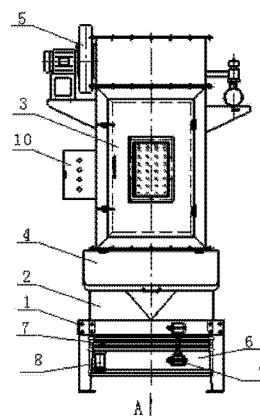
B07B 1/28(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称  
一种除尘投料筛

(57) 摘要

本实用新型公开了一种除尘投料筛,包括机架、投料斗和筛分机构,投料斗固定在机架上方,筛分机构的输料口与所述投料斗的出料口连接,筛分机构固定在所述机架内,在投料斗的上端固定有除尘器,且投料斗与所述除尘器相通,投料斗上的投料口设置在所述除尘器的一侧。本实用新型不仅能够去除粉料中的灰尘,而且能够帮助破碎结块的粉料,使投料更均匀,再者有效的改善人工操作环境。



1. 一种除尘投料筛,包括机架、投料斗和筛分机构,所述投料斗固定在所述机架上方,所述筛分机构的输料口与所述投料斗的出料口连接,所述筛分机构固定在所述机架内,其特征在于:在所述投料斗的上端固定有除尘器,且所述投料斗与所述除尘器相通,所述投料斗上的投料口设置在所述除尘器的一侧。

2. 根据权利要求1所述的除尘投料筛,其特征在于:所述除尘器为脉冲布袋除尘器,在所述脉冲布袋除尘器的出风口上还设有风机。

3. 根据权利要求1所述的除尘投料筛,其特征在于:还包括软连接,所述筛分机构的输料口与所述投料斗的出料口通过软连接进行连接,所述软连接的一端包裹在所述投料斗的出料口外侧,所述软连接的另一端包裹在所述筛分机构的输料口外侧。

4. 根据权利要求3所述的除尘投料筛,其特征在于:所述软连接为铜软连接、橡胶软连接或不锈钢软连接。

5. 根据权利要求1所述的除尘投料筛,其特征在于:所述筛分机构包括振动电机和振动筛,所述振动电机固定在所述振动筛的边沿。

6. 根据权利要求5所述的除尘投料筛,其特征在于:还包括弹性吊挂装置,所述弹性吊挂装置的一端固定在所述投料斗的出料口处,所述弹性吊挂装置的另一端固定在所述振动筛边沿。

7. 根据权利要求6所述的除尘投料筛,其特征在于:所述弹性吊挂装置包括两个固定端和连接两个固定端的弹性装置,所述弹性装置为弹簧或弹片。

8. 根据权利要求6所述的除尘投料筛,其特征在于:所述弹性吊挂装置有3个,平均分布在所述振动筛的边沿。

9. 根据权利要求1所述的除尘投料筛,其特征在于:所述投料斗的投料口上设有门,所述门通过气弹簧控制开关。

## 一种除尘投料筛

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清理设备,特别涉及一种除尘投料筛。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,一些手工投料口,大多数是直接去投料,没有振动清理筛、也没有除尘器,这样造成一些容易结块粉料无法进行清理和破碎、从而导致投料不均匀,同时人工操作环境差,这样不但不利于生产过程中下道工序的进行,导致生产效率低、生产成本低。

### 发明内容

[0003] 实用新型目的:本实用新型的目的在于针对现有技术的不足,提供一种能够除尘并能够使投料更加均匀的除尘投料筛。

[0004] 技术方案:本实用新型提供一种除尘投料筛,包括机架、投料斗和筛分机构,所述投料斗固定在所述机架上方,所述筛分机构的输料口与所述投料斗的出料口连接,所述筛分机构固定在所述机架内,在所述投料斗的上端固定有除尘器,且所述投料斗与所述除尘器相通,所述投料斗上的投料口设置在所述除尘器的一侧。

[0005] 进一步,所述除尘器采用脉冲布袋除尘器,因为脉冲布袋除尘器的除尘效率高,能耗小;在所述脉冲布袋除尘器的出风口上还设有风机,这样可以更好的提高除尘效率。

[0006] 进一步,还包括软连接,所述筛分机构的输料口与所述投料斗的出料口通过软连接进行连接,所述软连接的一端包裹在所述投料斗的出料口外侧,所述软连接的另一端包裹在所述筛分机构的输料口外侧,这样可以有效的防止从投料斗的出料口出来的料洒落。

[0007] 进一步,所述软连接为铜软连接、橡胶软连接或不锈钢软连接。

[0008] 进一步,所述筛分机构包括振动电机和振动筛,所述振动电机固定在所述振动筛的边沿,采用带有振动电机的筛分机构可以有效的破碎一些容易结块的粉料。

[0009] 进一步,还包括弹性吊挂装置,所述弹性吊挂装置的一端固定在所述投料斗的出料口处,所述弹性吊挂装置的另一端固定在所述振动筛边沿,采用弹性吊挂装置能够有效降低噪音。

[0010] 进一步,所述弹性吊挂装置包括两个固定端和连接两个固定端的弹性装置,所述弹性装置为弹簧或弹片。这样的弹性吊挂装置结构更加简单,更加方便操作和维修。

[0011] 进一步,所述弹性吊挂装置有 3 个,平均分布在所述振动筛的边沿,这样的结构更加稳定。

[0012] 进一步,所述投料斗的投料口上设有门,所述门通过气弹簧控制开关,这样在设备工作时可以有效的防止灰尘或投入的料从投料斗中洒落。

[0013] 有益效果:与现有技术相比,本实用新型不仅能够去除粉料中的灰尘,而且能够帮助破碎结块的粉料,使投料更均匀,再者有效的改善人工操作环境。

### 附图说明

- [0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图；  
[0015] 图 2 为图 1 的左视图；  
[0016] 图 3 为本实用新型中振动筛的俯视图；  
[0017] 图 4 为本实用新型中弹性吊挂装置结构示意图。

### 具体实施方式

[0018] 下面对本实用新型技术方案进行详细说明,但是本实用新型的保护范围不局限于所述实施例。

[0019] 如图 1~4 所示,一种除尘投料筛,在机架 1 的上方固定一个投料斗 2,在投料斗 2 的上方固定一个脉冲布袋除尘器 3,脉冲布袋除尘器 3 与投料斗 2 相通,投料斗 2 上的投料口设置在脉冲布袋除尘器 3 的一侧并靠近脉冲布袋除尘器 3 的地方,投料斗 2 上的投料口上设置有气动门 4,气动门 4 通过两个气弹簧控制开关。在脉冲布袋除尘器 3 的出风口还固定一个风机 5,这样能够有效的提高除尘效率。投料斗 2 的出料口与筛分机构的振动筛 6 通过软连接 7 进行连接,其中软连接可以采用铜软连接、橡胶软连接或不锈钢软连接。在振动筛 6 的边缘设置有振动电机 8 和 3 个弹性吊挂装置 9,弹性吊挂装置 9 包括两个固定端 901 和一个弹性装置 902,其中弹性装置 902 可以采用弹簧或弹片;两个固定端 901 分别设置在弹性装置 902 的两端,其中一个固定端 901 固定在投料斗 2 的出料口,另一固定端 901 固定在振动筛 6 的边缘。其中 3 个弹性吊挂装置 9 平的固定端 901 平均分布在振动筛 6 的边缘。在脉冲布袋除尘器 3 上还设置一个电控箱 10,其中风机 5、脉冲布袋除尘器 3 和振动电机 8 的控制端均设置在电控箱 10 内,这样可以直接通过电控箱 10 对每个供电设备进行控制,这样使整个设备使用更加方便安全。

[0020] 当本实用新型在工作时,先将粉料从投料斗 2 的投料口倒入,然后将气动门关闭,同时将电控箱中的开关打开,此时脉冲布袋除尘器 3 和风机 5 开始工作,将粉料中的灰尘与粉料分离,除尘后的粉料落到振动筛上进行振动,然后均匀的将粉料投入下面的设备中,由于振动筛上设置了振动电机,这样可以有效的将容易结块的粉料震碎,从而使投料更加均匀。

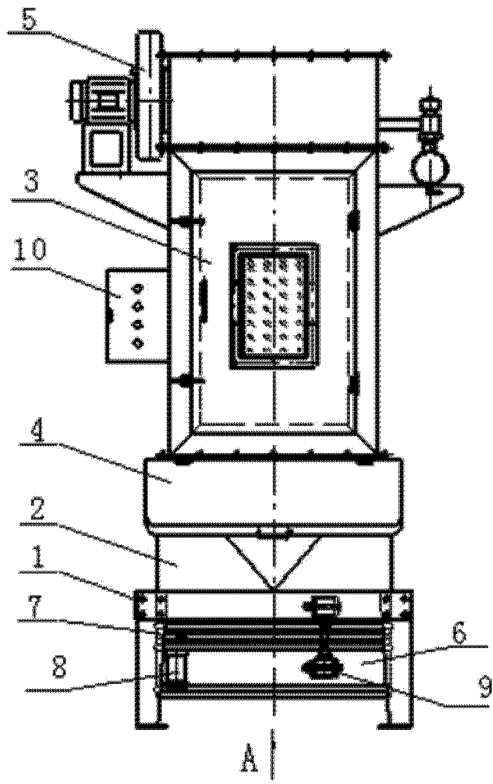


图 1

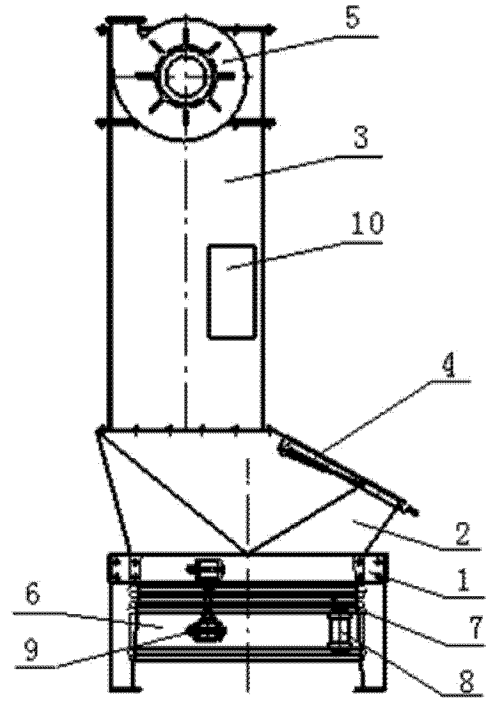


图 2

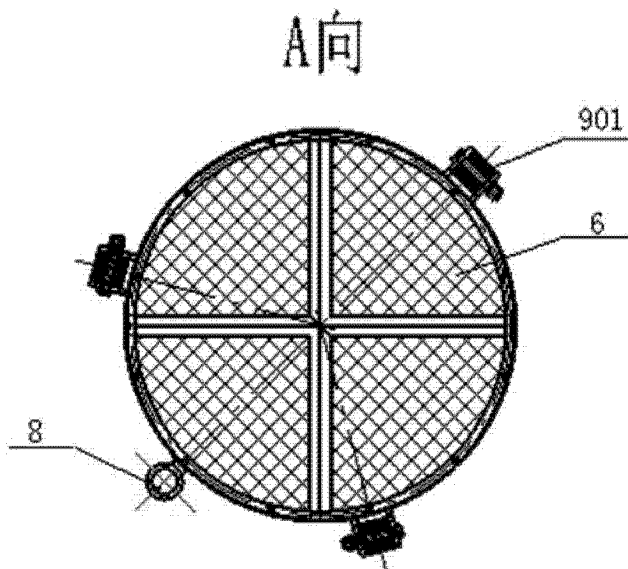


图 3

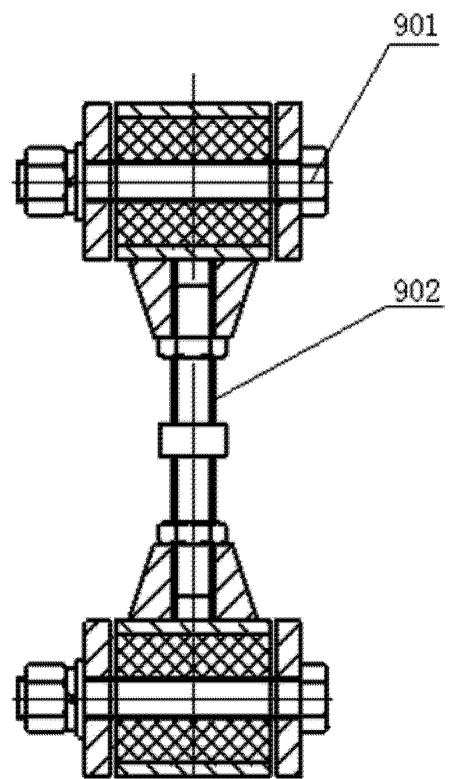


图 4