



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104826413 A

(43) 申请公布日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201510174354. 2

(22) 申请日 2015. 04. 14

(71) 申请人 马鞍山纽泽科技发展有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市慈湖高新区霍里山大道北段 1669 号 2 栋

(72) 发明人 王晓娜

(51) Int. Cl.

B01D 46/02(2006. 01)

B01D 46/04(2006. 01)

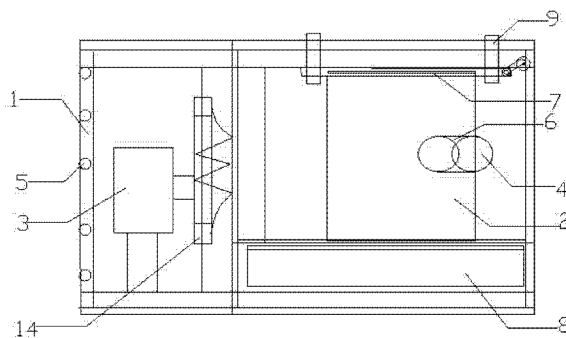
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

自动落尘装置

(57) 摘要

本发明公开了一种自动落尘装置,包括机壳,滤袋和风机。机壳的一侧设有进气口,另一侧设有各处排气孔,进气口内连接有进气管道与滤袋相通,滤袋位于机壳的内部,上方设有杆,下方设有集灰抽屉,杆通过固定块固定于机壳上,滤袋与杆通过钢丝圈相连接,杆的一侧通过偏心螺丝连接联杆,且联杆上设有飞轮。风机也位于机壳内部,且通过轴与叶轮相连接。本发明具有快速自动落尘,方便清洗杂质,提高效率,节约劳动成本的特点。



1. 一种自动落尘装置,包括机壳(1),滤袋(2)和风机(3),其特征在于:所述的机壳(1)的一侧设有进气口(4),另一侧设有多处排气孔(5),所述进气口(4)内连接有进气管道(6),所述进气管道(6)尾部与所述滤袋(2)相通,所述滤袋(2)位于机壳(1)的内部,且所述滤袋(2)的上方设有杆(7),下方设有集灰抽屉(8),所述杆(7)通过固定块(9)固定于机壳(1)上,所述滤袋(2)与所述杆(7)通过钢丝圈(10)相连接,且所述杆(7)的一侧通过偏心螺丝(11)连接联杆(12),且所述联杆(12)上设有飞轮(13),所述风机(3)也位于机壳(1)内部,且所述风机(3)通过轴与叶轮(14)相连接。

2. 根据权利要求1所述的自动落尘装置,其特征在于:所述排气管道(6)为圆形软管。

3. 根据权利要求1所述的自动落尘装置,其特征在于:所述杆(7)两端穿插在所述固定块(9)中,从而固定于机壳(1)上。

4. 根据权利要求1所述的自动落尘装置,其特征在于:所述飞轮(13)上连接有微型电机。

5. 根据权利要求1所述的自动落尘装置,其特征在于:所述集灰抽屉(8)为钢质抽屉,并且可以从机壳(1)上卸载下来。

## 自动落尘装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种自动落尘装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会的进步,人们对环境更加关注,环保意识也逐渐增强。在生产产品的过程中难免会有一些废气和粉尘,如果这些废气和粉尘直接排入空气中,则会对环境产生恶劣的影响,也会影响人类身体健康,落尘装置在这方便起着巨大作用。而市场上的落尘装置在落尘时无法实现快速自动落尘,有些需要人工进行敲击,从而使灰尘甩落,有些落尘的速度慢,耗费大量时间。在使用过程中,污染物残留于滤袋中,为了保证其过滤效果,滤袋需要人工拆除下来进行清洗,拆卸、再安装的过程相对麻烦。其通风口只是设于一处,无法更快的排除净化过的气体,这样的落尘装置降低了工作效率,耗费劳动力。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为了克服以上的不足,提供一种快速自动落尘装置。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:一种自动落尘装置,包括机壳,滤袋和风机。机壳的一侧设有进气口,另一侧设有多处排气孔,进气口内连接有进气管道与滤袋相通,滤袋位于机壳的内部,上方设有杆,下方设有集灰抽屉,杆通过固定块固定于机壳上,滤袋与杆通过钢丝圈相连接,杆的一侧通过偏心螺丝连接联杆,且联杆上设有飞轮。风机也位于机壳内部,且通过轴与叶轮相连接。

[0005] 本发明的进一步改进在于:排气管道为圆形软管。

[0006] 本发明的进一步改进在于:杆两端穿插在所述固定块中,从而固定于机壳上。

[0007] 本发明的进一步改进在于:飞轮上连接有微型电机。

[0008] 本发明的进一步改进在于:集灰抽屉为钢质抽屉,并且可以从机壳上卸载下来。

[0009] 本发明所述的装置,装置启动时,通过微型电机带动飞轮,偏心螺丝将联杆与飞轮连接在杆上,联杆利用火车轮运动原理做往复运动,带动滤袋快速运动,从而把袋壁的灰尘甩落入集尘抽屉内,实现快速自动落尘,无需人工进行敲击使灰尘甩落,也无需人工将滤袋进行拆卸,清洗再安装。既能保证除尘效果,也能增加滤袋的使用寿命,提高了工作效率,节约时间。

[0010] 附图说明:

图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明的杆的结构示意图;

图中标号:1-机壳、2-滤袋、3-风机、4-进气口、5-排气孔、6-进气管道、7-杆、8-集灰抽屉、9-固定块、10-钢丝圈、11-偏心螺丝、12-联杆、13-飞轮、14-叶轮。

[0011] 具体实施方式:

为了加深对本发明的理解,下面将结合实例和附图对本发明作进一步详述,该实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明保护范围的限定。

[0012] 如图 1-2 示出了本实用自动落尘装置的一种实施方式,所述自动落尘装置,包括机壳 1,滤袋 2,风机 3,机壳 1 的一侧设有进气口 4,另一侧设有多处排气孔 5。进气口 4 内连接有进气管道 6,尾部与滤袋 2 相通,滤袋 2 位于机壳 1 的内部,且上方设有杆 7,下方设有集灰抽屉 8,杆 7 通过固定块 9 固定于机壳 1 上,滤袋 2 与所述杆 7 通过钢丝圈 10 相连接,且杆 7 的一侧通过偏心螺丝 11 连接联杆 12,联杆 12 上设有飞轮 13。风机 3 也位于机壳 1 内部,且风机 3 通过轴与叶轮 14 相连接。

[0013] 本发明自动落尘装置的工作原理是:装置启动时,微型电机带动飞轮 13 运动,由于飞轮 13 通过偏心螺丝 11 以及联杆 12 固定于杆 7 上,利用火车轮运动原理拉动整个杆 7 快速进行往复运动。滤袋 2 通过钢丝圈 10 与杆 7 相连接,从而滤袋 2 在杆的带动下运动,实现自动快速甩落灰尘。灰尘进行净化后,叶轮 14 在风机 3 带动下旋转使新鲜空气通过排气孔 5 排出。当灰尘在集尘抽屉 8 中积到一定数量后,可以将其从机壳 1 中抽出,快速清洗甩落的灰尘,杂质。

[0014] 本发明自动落尘装置能通过整个杆的往复运动带动滤袋的甩动,从而将灰尘快速自动甩落,既能保证除尘效果,又不需要将滤袋拆除清洗,增加滤袋的使用时间,提高除尘的效率。集尘抽屉可抽出进行清洗,方便,减少人工清洗的时间,提高工作效率。

[0015] 以上所述仅为说明本发明的实施方式,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

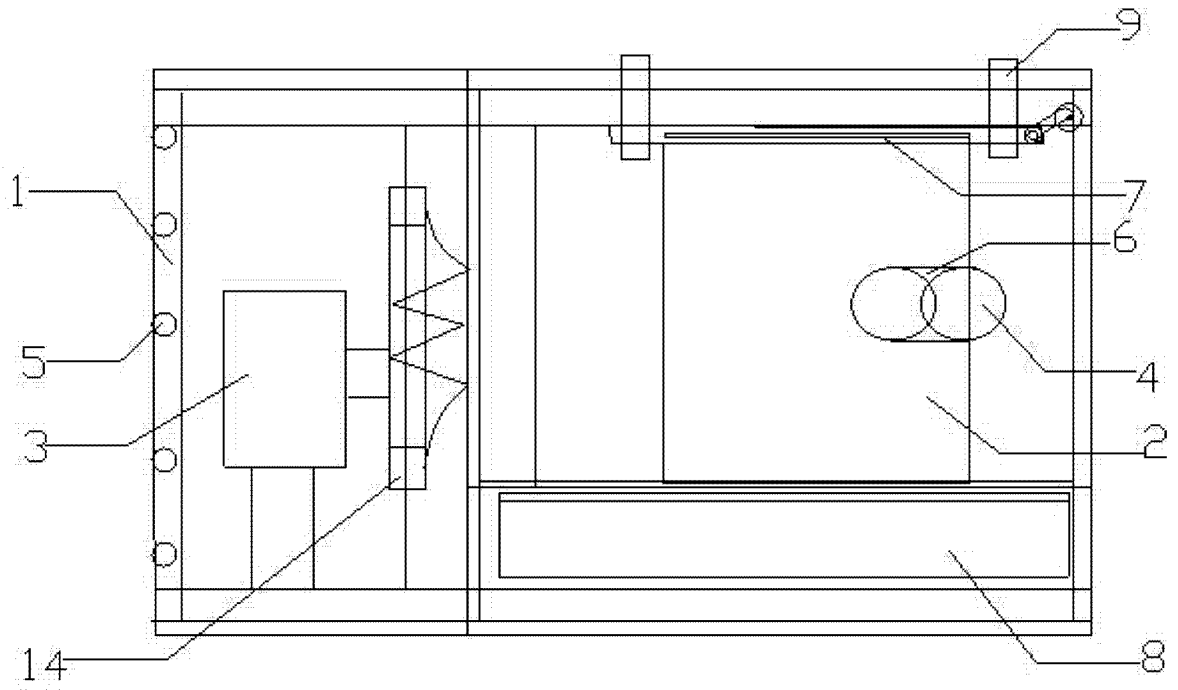


图 1

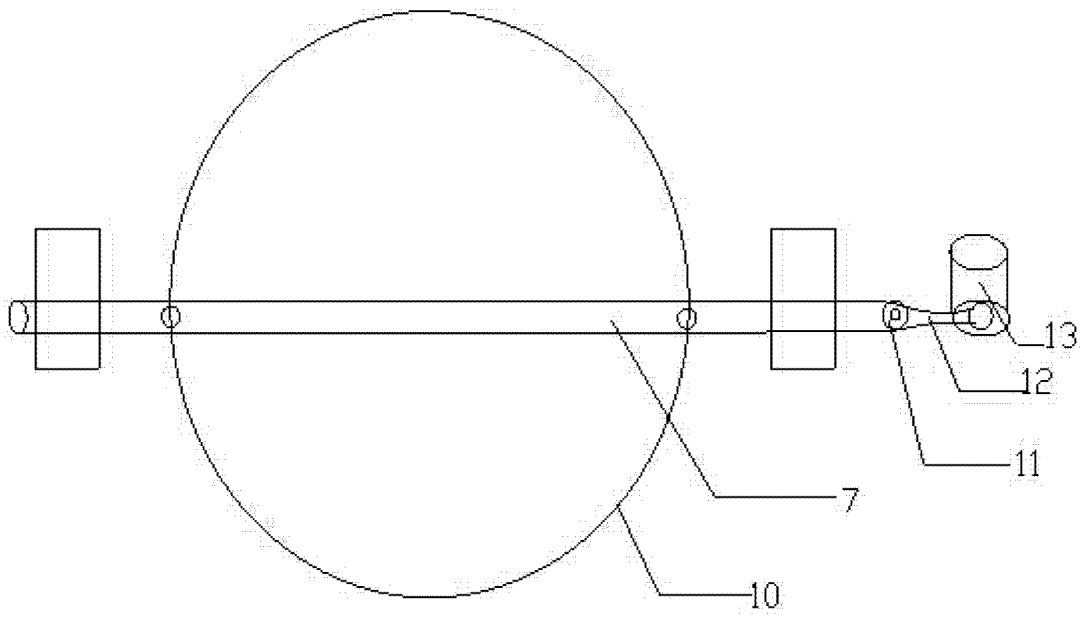


图 2