(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212680438 U
(45)授权公告日 2021.03.12

(21)申请号 202021059976.3

(22)申请日 2020.06.10

(73)专利权人 天津润澍机械有限公司
地址 300000 天津市北辰区天津北辰经济技术开发区科技园高新大道景观路43号

(72)发明人 李秋野 王国政 李啸

(74)专利代理机构 天津睿勤专利代理事务所(普通合伙) 12225
代理人 朱卉

(51)Int.Cl.
B01D 46/42(2006.01)
B01D 46/48(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)

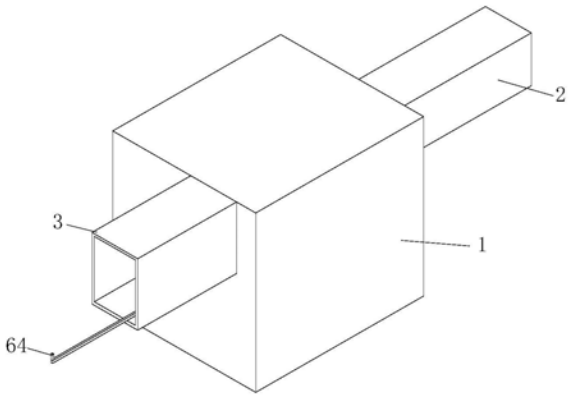
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种基于投料站用的除尘装置

(57)摘要

本实用新型涉及除尘装置技术领域，且公开了一种基于投料站用的除尘装置，包括除尘装置外壳，除尘装置外壳的内部设置有除尘装置，除尘装置外壳的正面固定连接有进风管道，除尘装置外壳的后面固定连接有排风管道，当机器工作时，含尘气体从进风管道内进入，气体会扇动软板左右晃动，通过软板的左右晃动会带动圆球左右晃动，通过圆球左右晃动会使圆球撞击过滤网，从而使过滤网振动，通过设置弹簧会使过滤网加剧振动幅度，从而使过滤网不会产生堵塞，气体通过过滤网会过滤掉一部分颗粒较大的粉尘，再进入除尘装置内部进行进一步除尘，再从排风管道排出，从而保证本装置的运行，当过滤网振动会使粉尘散落到下方盖板上。



CN 212680438 U

1.一种基于投料站用的除尘装置,包括除尘装置外壳(1),除尘装置外壳(1)的内部设置有除尘装置,除尘装置外壳(1)的正面固定连接有进风管道(3),除尘装置外壳(1)的背面固定连接有排风管道(2),其特征在于:所述进风管道(3)的左右内壁上均开设有矩形槽(35),两个矩形槽(35)内均设置有弹簧(37),且两个弹簧(37)均与矩形槽(35)后表面固定连接,进风管道(3)的内部设置有过滤网(31),过滤网(31)的左右两表面均固定连接有矩形块(32),进风管道(3)的内部设置有软板(5),软板(5)的下表面固定连接有一根长杆一(52),所述长杆一(52)的下表面固定连接有一个圆球(51),软板(5)的上表面固定连接有长杆二(53),长杆二(53)的上端通过轴承与进风管道(3)内壁上表面活动连接,进风管道(3)的内部设置有横板(7),横板(7)的底端与进风管道(3)的底面固定连接,横板(7)的上表面开设有圆形孔(72),横板(7)的正面开设有长方形通口(71),长方形通口(71)内设置收集盒(4),收集盒(4)与横板(7)活动链接,收集盒(4)的左右内壁上均开设有长方形槽(42),收集盒(4)的正面开设有长方形通口二(41),长方形通口二(41)内设置有盖板(6),盖板(6)的正面固定连接有L杆(64),盖板(6)的左右两表面的后端均固定连接有滑块(61)。

2.根据权利要求1所述的一种基于投料站用的除尘装置,其特征在于:两个所述矩形槽(35)的大小相同且在同一水平线上。

3.根据权利要求1所述的一种基于投料站用的除尘装置,其特征在于:两个所述矩形块(32)大小相同且在同一水平线上,两个矩形块(32)均设置在矩形槽(35)内并分别与两个弹簧(37)的正面固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种基于投料站用的除尘装置,其特征在于:两个所述滑块(61)的大小相同且在同一水平线上。

5.根据权利要求4所述的一种基于投料站用的除尘装置,其特征在于:

两个所述滑块(61)分别设置在两个长方形槽(42)内,盖板(6)通过滑块(61)与收集盒(4)活动链接。

一种基于投料站用的除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘装置技术领域，具体为一种基于投料站用的除尘装置。

背景技术

[0002] 在食品、保健品以及药品制造企业，粉尘一直以来都是大难题，从投料、加工到最后装瓶，几乎每个工序都会有大量粉尘，在投料过程中粉尘很大，从而导致工作环境变得恶劣，影响工作人员的身心健康，生产效率降低。

[0003] 目前市场上，大多数投料站用的除尘设备复杂、操作繁琐，因此亟需一种基于投料站用的除尘装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种基于投料站用的除尘装置，具备装置简单、操作方便等优点。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种基于投料站用的除尘装置，包括除尘装置外壳，除尘装置外壳的内部设置有除尘装置，除尘装置外壳的正面固定连接有进风管道，除尘装置外壳的后面固定连接有排风管道，所述进风管道的左右内壁上均开设有矩形槽，两个矩形槽内均设置有弹簧，且两个弹簧均与矩形槽后表面固定连接，进风管道的内部设置有过滤网，过滤网的左右两表面均固定连接有矩形块，进风管道的内部设置有软板，软板的下端通过长杆一与圆球固定连接，软板的上端固定连接有长杆二，长杆二的上端通过轴承与进风管道上侧内壁活动链接，进风管道的内部设置有横板，横板的底端与进风管道的底面固定连接，横板的上表面开设有圆形孔，横板的正面开设有长方形通口，长方形通口内设置收集盒，收集盒与横板活动链接，收集盒的左右内壁上均开设有长方形槽，收集盒4的正面开设有长方形通口二，长方形通口二内设置有盖板，盖板的正面固定连接有L杆，盖板的左右两表面的后端均固定连接有滑块。

[0008] 优选的，两个所述矩形槽的大小相同且在同一水平线上。

[0009] 优选的，两个所述矩形块大小相同且在同一水平线上，两个矩形块均设置在矩形槽内并分别于两个弹簧的正面固定连接。

[0010] 优选的，两个所述滑块的大小相同且在同一水平线上。

[0011] 优选的，两个所述滑块分别设置在两个长方形槽内，盖板通过滑块与收集盒活动链接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种基于投料站用的除尘装置，具备以下有益效果：

[0014] 1、该投料站用的除尘装置，当机器工作时，含尘气体从进风管道内进入，气体会扇

动软板左右晃动，通过软板的左右晃动会带动圆球左右晃动，通过圆球左右晃动会使圆球撞击过滤网，从而使过滤网振动，通过设置弹簧会使过滤网加剧振动幅度，从而使过滤网不会产生堵塞，气体通过过滤网会过滤掉一部分颗粒较大的粉尘，再进入除尘装置内部进行进一步除尘，再从排风管道排出，从而保证本装置的运行。

[0015] 2、该投料站用的除尘装置，当过滤网振动会使粉尘散落到下方盖板上，通过设置盖板会使散落的粉尘难以被风吹飞，盖板设置有滑块，滑块在长方形槽内滑动，通过拉动L杆使盖板在收集盒内左右移动，从而使粉尘落入到收集盒内，装置简单，操作方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种基于投料站用的除尘装置的示意图；

[0017] 图2为本实用新型进风管道的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型盖板和收集盒的结构示意图。

[0019] 图中：1除尘外壳、2排风管道、3进风管道、31过滤网、32矩形块、35矩形槽、37弹簧、4收集盒、41长方形通口二、42长方形槽、5软板、51圆球、52长杆一、53长杆二、6盖板、61滑块、64 L杆、7横板、71长方形通口、72圆形孔。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-3，一种基于投料站用的除尘装置，包括除尘装置外壳1，除尘装置外壳1的内部设置有除尘装置，除尘装置外壳1的正面固定连接有进风管道3，除尘装置外壳1的后面固定连接有排风管道2，进风管道3的左右内壁上均开设有矩形槽35，两个矩形槽35内均设置有弹簧37，且两个弹簧37均与矩形槽35后表面固定连接，两个矩形槽35的大小相同且在同一水平线上，进风管道3的内部设置有过滤网31，过滤网31的左右两表面均固定连接有矩形块32，两个矩形块32大小相同且在同一水平线上，两个矩形块32均设置在矩形槽35内并分别于两个弹簧37的正面固定连接，进风管道3的内部设置有软板5，软板5的下端通过长杆一52与圆球51固定连接，软板5的上端固定连接有长杆二53，长杆二53的上端通过轴承与进风管道3上侧内壁活动链接，进风管道3的内部设置有横板7，横板7的底端与进风管道3的底面固定连接，横板7的上表面开设有圆形孔72，横板7的正面开设有长方形通口71，长方形通口71内设置收集盒4，收集盒4与横板7活动链接，收集盒4的左右内壁上均开设有长方形槽42，收集盒4的正面开设有长方形通口二41，长方形通口二41内设置有盖板6，盖板6的正面固定连接有L杆64，盖板6的左右两表面的后端均固定连接有滑块，两个滑块61分别设置在两个长方形槽42内，盖板6通过滑块61与收集盒4活动链接61两个所述滑块61的大小相同且在同一水平线上。

[0022] 在使用时：

[0023] 第一步：当机器工作时，气体从进风管道3内进入，气体会扇动软板5左右晃动，通过软板5的左右晃动会带动圆球51左右晃动，通过圆球51左右晃动会使圆球51撞击过滤网

31,从而使过滤网31振动,通过设置弹簧37会使过滤网31加剧振动幅度,从而使过滤网31不会产生堵塞,气体通过过滤网31会过滤掉一部分颗粒较大的粉尘,再进入除尘装置内部进行进一步除尘,再从排风管道2排出,从而保证本装置的运行。

[0024] 第二步:当过滤网31振动会使粉尘散落到下方盖板6上,通过设置盖板6会使散落的粉尘难以被风吹飞,盖板6设置有滑块61,滑块61在长方形槽42内滑动,通过拉动L杆64使盖板6在收集盒4内左右移动,从而使粉尘落入到收集盒4内,装置简单,操作方便。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

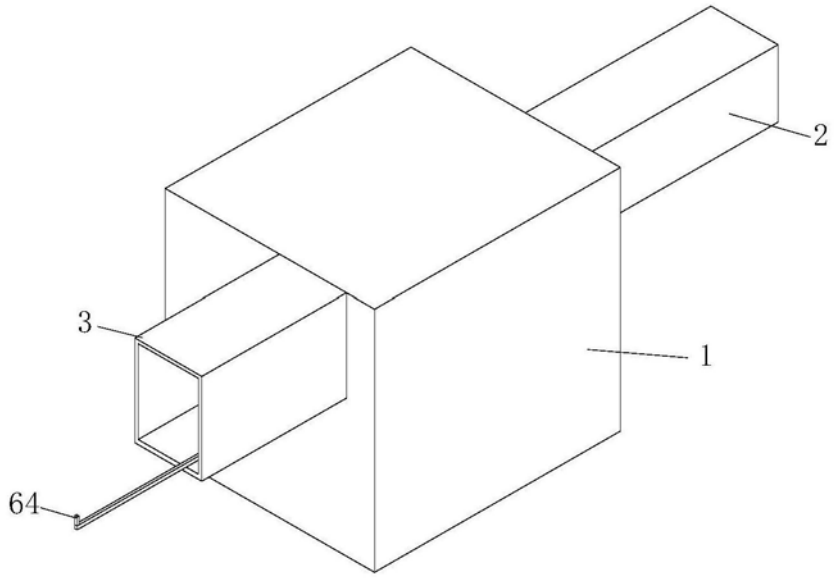


图1

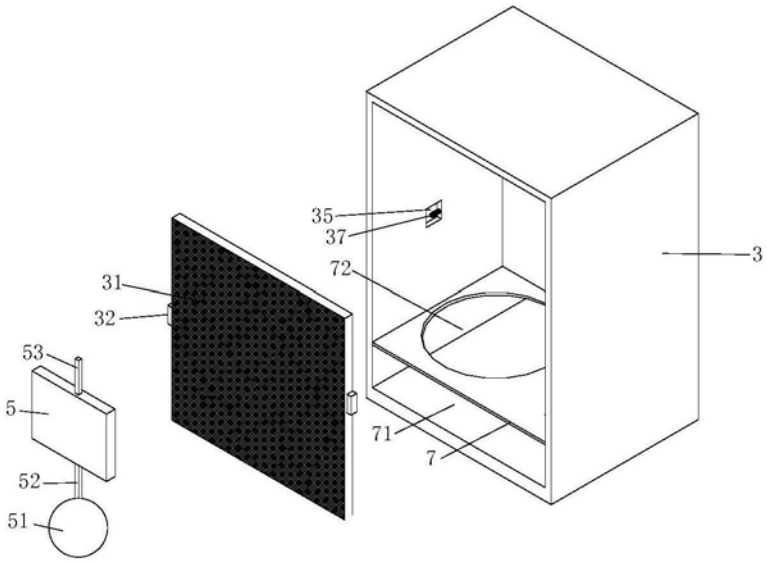


图2

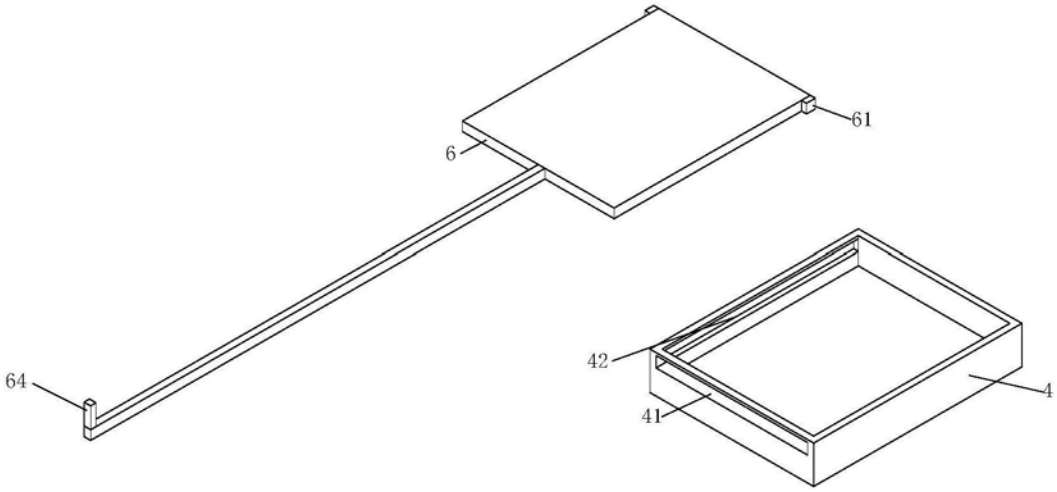


图3