



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209109563 U

(45)授权公告日 2019.07.16

(21)申请号 201821584894.3

(22)申请日 2018.09.27

(73)专利权人 云南鑫成鹏高分子科技有限公司
地址 652500 云南省玉溪市澄江县龙街街道办事处提古社区一组

(72)发明人 王俊龙 石克界

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所
(普通合伙) 51229

代理人 李蕊

(51) Int. Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

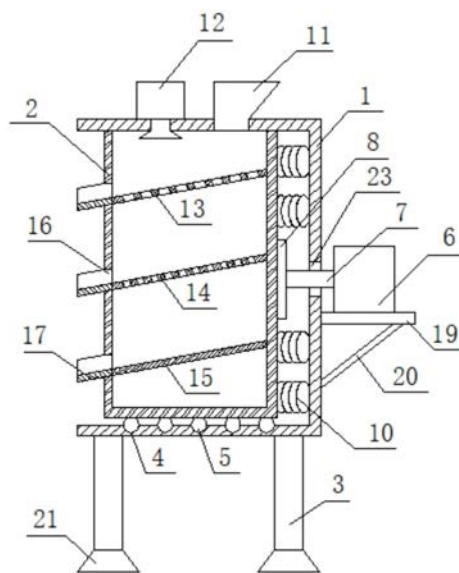
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种聚氯乙烯烘干机上料用物料筛分装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种聚氯乙烯烘干机上料用物料筛分装置,包括筛分框架和筛分箱,所述筛分框架的底部安装有支腿,所述凹槽的内部安装有滚珠,所述筛分框架的一侧外壁上安装有液压缸,所述筛分框架的两侧内壁开设有滚动槽,所述进料口的一侧安装有吸尘器,所述筛分箱套接在筛分框架内部的滚珠的顶面,所述筛分框架与筛分箱之间固定有弹簧,所述筛分箱的内部从上到下依次固定有第一筛板、第二筛板和固定板,所述筛分箱的两侧外壁通过连接销转动连接有包胶轴承,所述包胶轴承滚动安装在滚动槽的内部,本实用新型通过可以多组同时出料提高了筛分的效率,而且在筛分过程中可以对灰尘进行吸附,防止影响工作环境。



1. 一种聚氯乙烯烘干机上料用物料筛分装置,包括筛分框架(1)和筛分箱(2),其特征在于:所述筛分框架(1)的底部安装有支腿(3),所述筛分框架(1)的内部底面开设有凹槽(4),所述凹槽(4)的内部安装有滚珠(5),所述筛分框架(1)的一侧外壁上安装有液压缸(6),所述液压缸(6)的输出端连接有固定杆(7),所述固定杆(7)的端部焊接有连接板(8),所述筛分框架(1)的两侧内壁开设有滚动槽(9),所述筛分框架(1)的顶面开设有进料口(11),所述进料口(11)的一侧安装有吸尘器(12),所述筛分箱(2)套接在筛分框架(1)内部的滚珠(5)的顶面,所述筛分框架(1)与筛分箱(2)之间固定有弹簧(10),所述筛分箱(2)的内部从上到下依次固定有第一筛板(13)、第二筛板(14)和固定板(15),所述第一筛板(13)、第二筛板(14)和固定板(15)的一侧均开设有出料口(16),所述出料口(16)的一侧均固定有导料板(17),所述筛分箱(2)的两侧外壁通过连接销转动连接有包胶轴承(18),所述包胶轴承(18)滚动安装在滚动槽(9)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种聚氯乙烯烘干机上料用物料筛分装置,其特征在于:所述筛分框架(1)的外壁焊接有支撑板(19),所述液压缸(6)安装在支撑板(19)的顶面。

3. 根据权利要求2所述的一种聚氯乙烯烘干机上料用物料筛分装置,其特征在于:所述支撑板(19)与筛分框架(1)的外壁之间焊接有支撑杆(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种聚氯乙烯烘干机上料用物料筛分装置,其特征在于:所述支腿(3)至少设置有四组,四组所述支腿(3)为两两对称设置,且支腿(3)的底部均通过胶水黏贴有橡胶垫(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种聚氯乙烯烘干机上料用物料筛分装置,其特征在于:所述导料板(17)的形状为梯形,且导料板(17)的表面两侧对称固定有外沿(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种聚氯乙烯烘干机上料用物料筛分装置,其特征在于:所述固定杆(7)的外壁与筛分框架(1)之间安装有硅胶套(23)。

一种聚氯乙烯烘干机上料用物料筛分装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛分机械技术领域,具体涉及一种聚氯乙烯烘干机上料用物料筛分装置。

背景技术

[0002] 筛分机械就是利用旋转,震动,往复,摇动等动作将各种原料和各种初级产品经过筛网选别按物料粒度大小分成若干个等级,或是将其中的水分、杂质等去除,再进行下一步的加工和提高产品品质时所用的机械设备;等厚筛分法也叫大厚度筛分法,由于等厚筛分机的形状有点象香蕉,因此也称为香蕉筛。其原理是根据筛面上的物料群运动的理论开发的一种高效筛分技术。特点是不管入料中小于筛孔的颗粒所占的百分比如何,在筛分过程中筛面上的物料层的厚度保持不变或递增;而普通筛分法在筛分过程中,筛面上物料层的厚度都是递减。因此,等厚筛分法可成倍地提高筛机的处理能力。

[0003] 目前,聚氯乙烯烘干机上料用物料筛分装置,筛分相对缓慢,工作效率相对较低,而且筛分的过程容易出现大量的灰尘,影响工作环境。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种聚氯乙烯烘干机上料用物料筛分装置,用以解决上述背景技术中提到的聚氯乙烯烘干机上料用物料筛分装置,筛分相对缓慢,工作效率相对较低,而且筛分的过程容易出现大量的灰尘,影响工作环境等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种聚氯乙烯烘干机上料用物料筛分装置,包括筛分框架和筛分箱,所述筛分框架的底部安装有支腿,所述筛分框架的内部底面开设有凹槽,所述凹槽的内部安装有滚珠,所述筛分框架的一侧外壁上安装有液压缸,所述液压缸的输出端连接有固定杆,所述固定杆的端部焊接有连接板,所述筛分框架的两侧内壁开设有滚动槽,所述筛分框架的顶面开设有进料口,所述进料口的一侧安装有吸尘器,所述筛分箱套接在筛分框架内部的滚珠的顶面,所述筛分框架与筛分箱之间固定有弹簧,所述筛分箱的内部从上到下依次固定有第一筛板、第二筛板和固定板,所述第一筛板、第二筛板和固定板的一侧均开设有出料口,所述出料口的一侧均固定有导料板,所述筛分箱的两侧外壁通过连接销转动连接有包胶轴承,所述包胶轴承滚动安装在滚动槽的内部。

[0006] 优选的,所述筛分框架的外壁焊接有支撑板,所述液压缸安装在支撑板的顶面。

[0007] 优选的,所述支撑板与筛分框架的外壁之间焊接有支撑杆。

[0008] 优选的,所述支腿至少设置有四组,四组所述支腿为两两对称设置,且支腿的底部均通过胶水黏贴有橡胶垫。

[0009] 优选的,所述导料板的形状为梯形,且导料板的表面两侧对称固定有外沿。

[0010] 优选的,所述固定杆的外壁与筛分框架之间安装有硅胶套。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过可以多组同时出料提高了筛分的效率,而且在筛分过程中可以对灰尘进行吸附,防止影响工作环境;

[0013] 2、本实用新型通过加入滚珠、液压缸、固定杆、滚动槽、弹簧、第一筛板、第二筛板、固定板、包胶轴承的设置可以通过液压缸工作带动固定杆进行前后伸缩,然后在固定板的作用下使筛分箱在包胶轴承和滚动槽的作用下进行前后的晃动,由于筛分箱底部与滚珠便于进行接触,从而可以减小摩擦力,方便进行筛分的同时,节约了资源,然后使筛分的物料从而出料口的倒料板上滑落,从而提高了筛分的效率,加快了工作的速度;

[0014] 3、本实用新型通过加入筛分箱、吸尘器的设置,由于筛分箱整体相对是一个密闭的环境,可以很好的防止灰尘散发到空气中,然后由于吸尘器的设置可以对筛分过程中产生的灰尘进行吸收,从而有效的防止灰尘影响工作环境。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的侧视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的主视图;

[0017] 图3为本实用新型的筛分箱俯视图;

[0018] 图4为本实用新型的筛分箱侧视剖面图。

[0019] 图中:1筛分框架、2筛分箱、3支腿、4凹槽、5滚珠、6液压缸、7固定杆、8连接板、9滚动槽、10弹簧、11进料口、12吸尘器、13第一筛板、14第二筛板、15固定板、16出料口、17导料板、18包胶轴承、19支撑板、20支撑杆、21橡胶垫、22外沿、23硅胶套。

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] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种技术方案,一种聚氯乙烯烘干机上料用物料筛分装置,包括筛分框架1和筛分箱2,所述筛分框架1的底部安装有支腿3,所述筛分框架1的内部底面开设有凹槽4,所述凹槽4的内部安装有滚珠5,所述筛分框架1的一侧外壁上安装有液压缸6,所述液压缸6的输出端连接有固定杆7,所述固定杆7的端部焊接有连接板8,所述筛分框架1的两侧内壁开设有滚动槽9,所述滚动槽9为一个矩形凹槽内部设置有滑轨,所述筛分框架1的顶面开设有进料口11,所述进料口11的一侧安装有吸尘器12,所述吸尘器12包括连接管和护罩,所述连接管设置在吸尘器12的内部,护罩设置在连接管的端部,所述筛分箱2套接在筛分框架1内部的滚珠5的顶面,所述筛分框架1与筛分箱2之间固定有弹簧10,所述筛分箱2的内部从上到下依次固定有第一筛板13、第二筛板14和固定板15,第一筛板13、第二筛板14和固定板15均为倾斜设置,所述第一筛板13、第二筛板14和固定板15的一侧均开设有出料口16,所述出料口16的一侧均固定有导料板17,所述筛分箱2的两侧外壁通过连接销转动连接有包胶轴承18,所述包胶轴承18滚动安装在滚动槽9的内部。

[0022] 具体的,所述筛分框架1的外壁焊接有支撑板19,所述液压缸6安装在支撑板19的顶面,使液压缸6安装的更加方便。

[0023] 具体的,所述支撑板19与筛分框架1的外壁之间焊接有支撑杆20,使液压缸6安装的更加稳固。

[0024] 具体的,所述支腿3至少设置有四组,四组所述支腿3为两两对称设置,且支腿3的底部均通过胶水黏贴有橡胶垫21,使筛分装置固定的更加稳定,同时橡胶垫21具有一定减震效果。

[0025] 具体的,所述导料板17的形状为梯形,且导料板17的表面两侧对称固定有外沿22,方便出料的同时可以防止物料流到导料板17的外侧。

[0026] 具体的,所述固定杆7的外壁与筛分框架1之间安装有硅胶套23,防止固定杆7直接与筛分框架1的内壁接触长时间的使用导致磨损。

[0027] 工作原理:使用时,先打开液压杆6,在液压缸6的作用下带动固定杆7 进行前后的伸缩,从而在连接板8的作用下,使筛分箱2的两侧通过连接销转动连接有包胶轴承18在滚动槽9的内部进行前后的移动,然后在弹簧10 的作用下使筛分箱2晃动起来,这时将物料从而进料口11输入筛分箱2的内部,依次通过第一筛板13、第二筛板14和固定板16,然后从出料口16外侧的导料板17将物料流出,由于通过第一筛板13、第二筛板14和固定板15为倾斜设置,这样更加方便出料,从而可以提高筛分装置的效果,加快工作的速度;

[0028] 由于在筛分的过程中会产生大量的灰尘,筛分箱2整体相对是一个密闭的环境,可以很好的防止灰尘散发到空气中,然后打开吸尘器12对筛分箱2 内部产生的灰尘进行快速的吸附,从而有效的防止灰尘影响工作环境。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

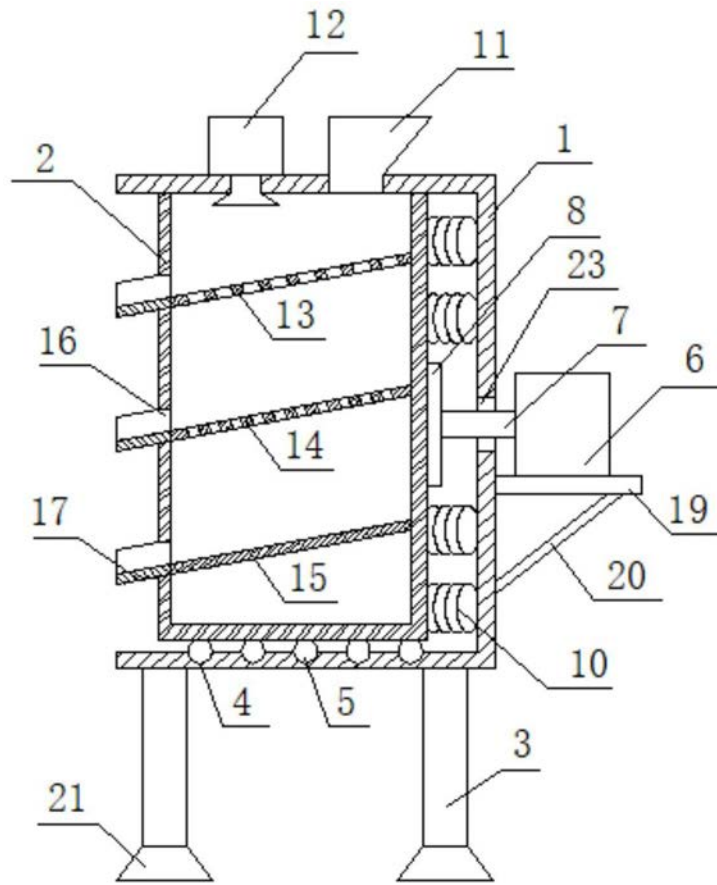


图1

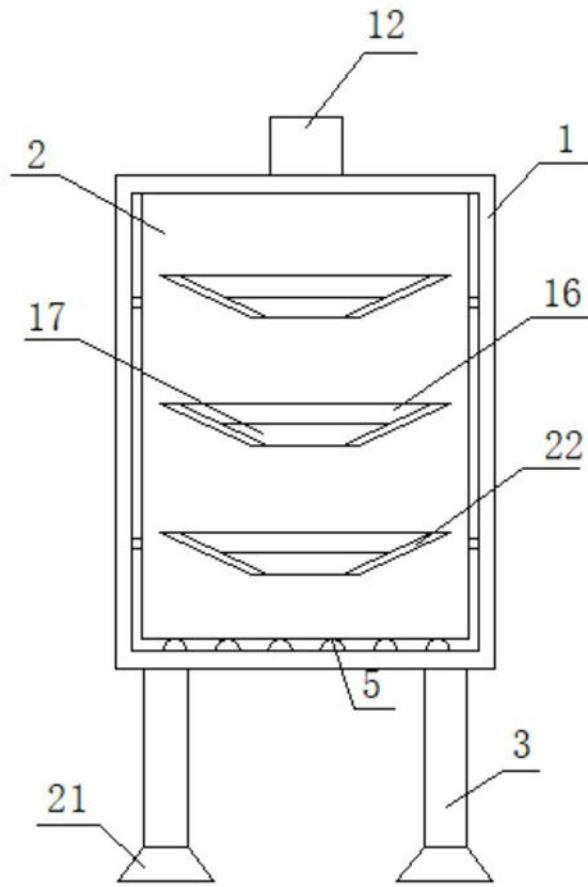


图2

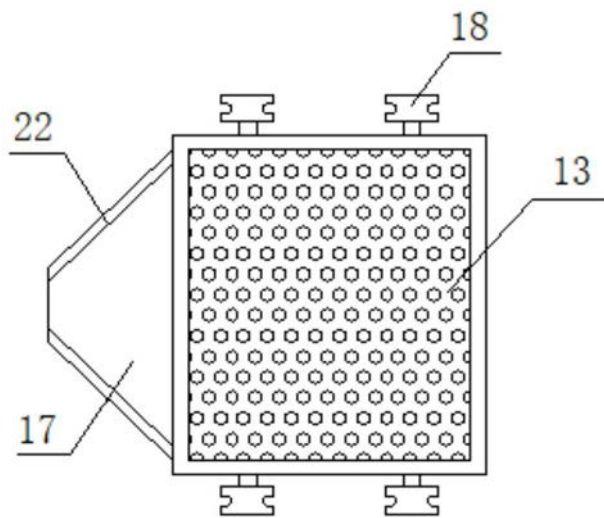


图3

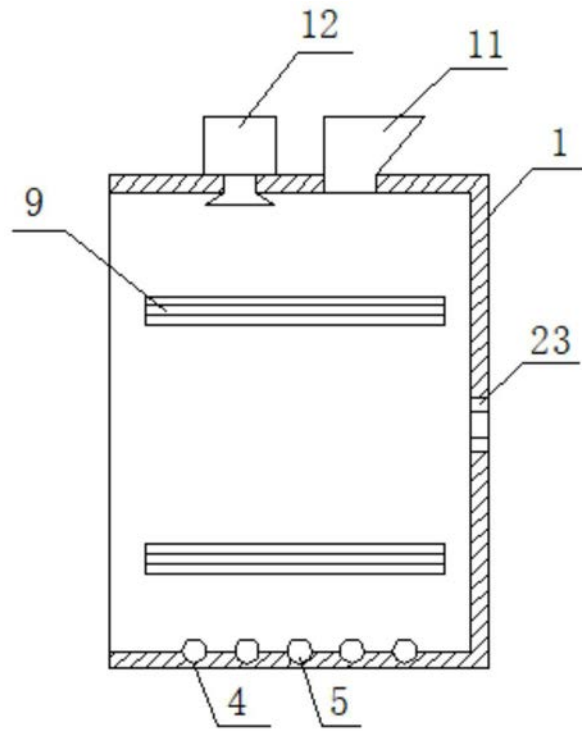


图4