



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207702840 U

(45)授权公告日 2018.08.07

(21)申请号 201820043320.9

(22)申请日 2018.01.10

(73)专利权人 四川众兴汽车零部件有限公司

地址 610000 四川省成都市经济技术开发区(龙泉驿区)经开南一路55号

(72)发明人 陈金河 陶元木

(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 李林合

(51)Int.Cl.

F26B 5/08(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

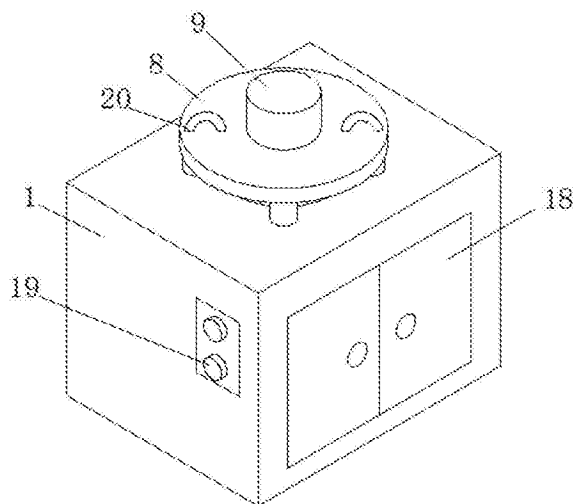
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种铝屑离心干燥机

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝屑离心干燥机,包括箱体,所述箱体的内部底端两侧均设有滑轨,且滑轨的表面滑动连接有移动座,所述移动座的顶部设有安装槽,且安装槽的内部活动放置有集水槽,所述箱体的顶部位于通孔的外侧焊接有立柱,所述立柱的顶部活动放置有顶板,所述顶板的顶部固定安装有变频电机,且变频电机的输出轴贯穿顶板和活塞固定连接有转杆,且转杆的表面通过轴套固定安装有横梁,所述横梁的顶部设有凸字型的凹槽,且凹槽的上端外侧等角度至少安装有三组限位柱,所述限位柱的表面卡接有滤袋。该装置结构设计简单合理,操作方便,便于调节,方便铝屑的取放,有效的回收废水,安全稳定,适用范围广,有利于推广和普及。



1. 一种铝屑离心干燥机,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部底端两侧均设有滑轨(2),且滑轨(2)的表面滑动连接有移动座(3),所述移动座(3)的顶部设有安装槽(4),且安装槽(4)的内部活动放置有集水槽(5),所述箱体(1)的顶部中间部位设有通孔(6),且箱体(1)的顶部位于通孔(6)的外侧焊接有立柱(7),且立柱(7)的顶部活动放置有顶板(8),所述顶板(8)的底部设有与通孔(6)相配合的活塞(10),所述顶板(8)的顶部固定安装有变频电机(9),且变频电机(9)的输出轴贯穿顶板(8)和活塞固定连接有转杆(11),且转杆(11)的表面通过轴套固定安装有横梁(12),所述横梁(12)的顶部设有凸字型的凹槽(13),且凹槽(13)的上端外侧等角度至少安装有三组限位柱(14),所述限位柱(14)的表面卡接有滤袋(16),且凹槽(13)的顶部卡接有与限位柱(14)相配合的压板(15),所述箱体(1)的内部两侧均镶嵌有加热管(17),且箱体(1)的一侧顶端镶嵌有通过导线与变频电机(9)和加热管(17)电性连接的控制开关(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝屑离心干燥机,其特征在于:所述箱体(1)的底部拐角处设有四组粘贴减震橡胶垫的支腿,且箱体(1)的表面粘贴有保温岩棉。

3. 根据权利要求1所述的一种铝屑离心干燥机,其特征在于:所述箱体(1)的正面两侧均铰接有箱门(18),且箱门(18)与箱体(1)的连接处粘贴有密封垫片。

4. 根据权利要求1所述的一种铝屑离心干燥机,其特征在于:所述移动座(3)的底部设有与滑轨(2)相配合的滑槽,且安装槽(4)为内表面粘贴橡胶垫片的六边型。

5. 根据权利要求1所述的一种铝屑离心干燥机,其特征在于:所述顶板(8)与立柱(7)的连接处设有限位槽,且顶板(8)的顶部两侧设有提拉扶手(20)。

一种铝屑离心干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型属于离心干燥机技术领域,具体涉及一种铝屑离心干燥机。

背景技术

[0002] 离心干燥机又称转筒干燥机、热风干燥机、热风离心干燥机,利用离心力除去附着在工件表面上液体,使湿物料在离心力场中进行流态化干燥的设备。在生产发动机的过程中,切削的铝屑含有很多工业废水,为了不污染环境,大多需要用离心机对铝屑表面的废水除去,而现有的离心干燥机结构固定,不便于对铝屑的取出,同时对于去除的废水也不便于回收,不利于广泛的推广和普及。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种铝屑离心干燥机,结构设计简单合理,操作方便,便于调节,方便铝屑的取放,有效的回收废水,安全稳定,适用范围广,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铝屑离心干燥机,包括箱体,所述箱体的内部底端两侧均设有滑轨,且滑轨的表面滑动连接有移动座,所述移动座的顶部设有安装槽,且安装槽的内部活动放置有集水槽,所述箱体的顶部中间部位设有通孔,且箱体的顶部位于通孔的外侧焊接有立柱,且立柱的顶部活动放置有顶板,所述顶板的底部设有与通孔相配合的活塞,所述顶板的顶部固定安装有变频电机,且变频电机的输出轴贯穿顶板和活塞固定连接有转杆,且转杆的表面通过轴套固定安装有横梁,所述横梁的顶部设有凸字型的凹槽,且凹槽的上端外侧等角度至少安装有三组限位柱,所述限位柱的表面卡接有滤袋,且凹槽的顶部卡接有与限位柱相配合的压板,所述箱体的内部两侧均镶嵌有加热管,且箱体的一侧顶端镶嵌有通过导线与变频电机和加热管电性连接的控制开关。

[0005] 优选的,所述箱体的底部拐角处设有四组粘贴减震橡胶垫的支腿,且箱体的表面粘贴有保温岩棉。

[0006] 优选的,所述箱体的正面两侧均铰接有箱门,且箱门与箱体的连接处粘贴有密封垫片。

[0007] 优选的,所述移动座的底部设有与滑轨相配合的滑槽,且安装槽为内表面粘贴橡胶垫片的六边型。

[0008] 优选的,所述顶板与立柱的连接处设有限位槽,且顶板的顶部两侧设有提拉扶手。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、通过移动座顶部安装槽内放置的集水槽可以便于铝屑离心干燥后对废水的回收,从而便于后期对废水进行处理;

[0011] 2、通过横梁的凹槽内卡接的滤袋可以便于铝屑的填充和取出,配合顶板活动放置在箱体的顶部可以便于拆装料。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的剖视图；

[0014] 图3为本实用新型横梁的剖视图。

[0015] 图中：1箱体、2滑轨、3移动座、4安装槽、5集水槽、6通孔、7立柱、8顶板、9变频电机、10活塞、11转杆、12横梁、13凹槽、14限位柱、15压板、16滤袋、17加热管、18箱门、19控制开关、20提拉扶手。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种铝屑离心干燥机，包括箱体1，所述箱体1的内部底端两侧均设有滑轨2，且滑轨2的表面滑动连接有移动座3，所述移动座3的顶部设有安装槽4，且安装槽4的内部活动放置有集水槽5，所述箱体1的顶部中间部位设有通孔6，且箱体1的顶部位于通孔6的外侧焊接有立柱7，且立柱7的顶部活动放置有顶板8，所述顶板8的底部设有与通孔6相配合的活塞10，所述顶板8的顶部固定安装有变频电机9，且变频电机9的输出轴贯穿顶板8和活塞固定连接有转杆11，且转杆11的表面通过轴套固定安装有横梁12，所述横梁12的顶部设有凸字型的凹槽13，且凹槽13的上端外侧等角度至少安装有三组限位柱14，所述限位柱14的表面卡接有滤袋16，且凹槽13的顶部卡接有与限位柱14相配合的压板15，所述箱体1的内部两侧均镶嵌有加热管17，且箱体1的一侧顶端镶嵌有通过导线与变频电机9和加热管17电性连接的控制开关19。

[0018] 具体的，所述箱体1的底部拐角处设有四组粘贴减震橡胶垫的支腿，且箱体1的表面粘贴有保温岩棉。通过粘贴减震橡胶垫的支腿可以提高箱体1的稳定性。

[0019] 具体的，所述箱体1的正面两侧均铰接有箱门18，且箱门18与箱体1的连接处粘贴有密封垫片。通过箱门18可以便于对铝屑干燥后收集的废水回收。

[0020] 具体的，所述移动座3的底部设有与滑轨2相配合的滑槽，且安装槽4为内表面粘贴橡胶垫片的六边型。通过滑槽可以便于移动座3在滑轨2顶部滑动，而粘贴橡胶垫片的六边型安装槽4可以便于对集水槽5的取放和固定。

[0021] 具体的，所述顶板8与立柱7的连接处设有限位槽，且顶板8的顶部两侧设有提拉扶手20。通过限位槽可以便于顶板8的安放和固定，而提拉扶手20可以便于对顶板8的提起，从而便于对滤袋16的拆装。

[0022] 工作原理：使用时，先把铝屑放在滤袋16中，然后把滤袋16利用压板15卡接在横梁12上的凹槽13内，然后把顶板8放在箱体1顶部的立柱7顶部，并且活塞10塞入通孔6内，此时转杆11表面的横梁12伸入集水槽5内，再通过控制开关19控制变频电机9带动转杆11转动，使滤袋16离心旋转，把铝屑表面的废水甩到集水槽5内，同时控制加热管17工作对箱体1内加热对滤袋16进行烘干，铝屑离心干燥后，先提出顶板8，再打开箱门18，抽出移动座3后把

集水槽5内的废水进行下一步的过滤,该装置结构设计简单合理,操作方便,便于调节,方便铝屑的取放,有效的回收废水,安全稳定,适用范围广,有利于推广和普及。

[0023] 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。

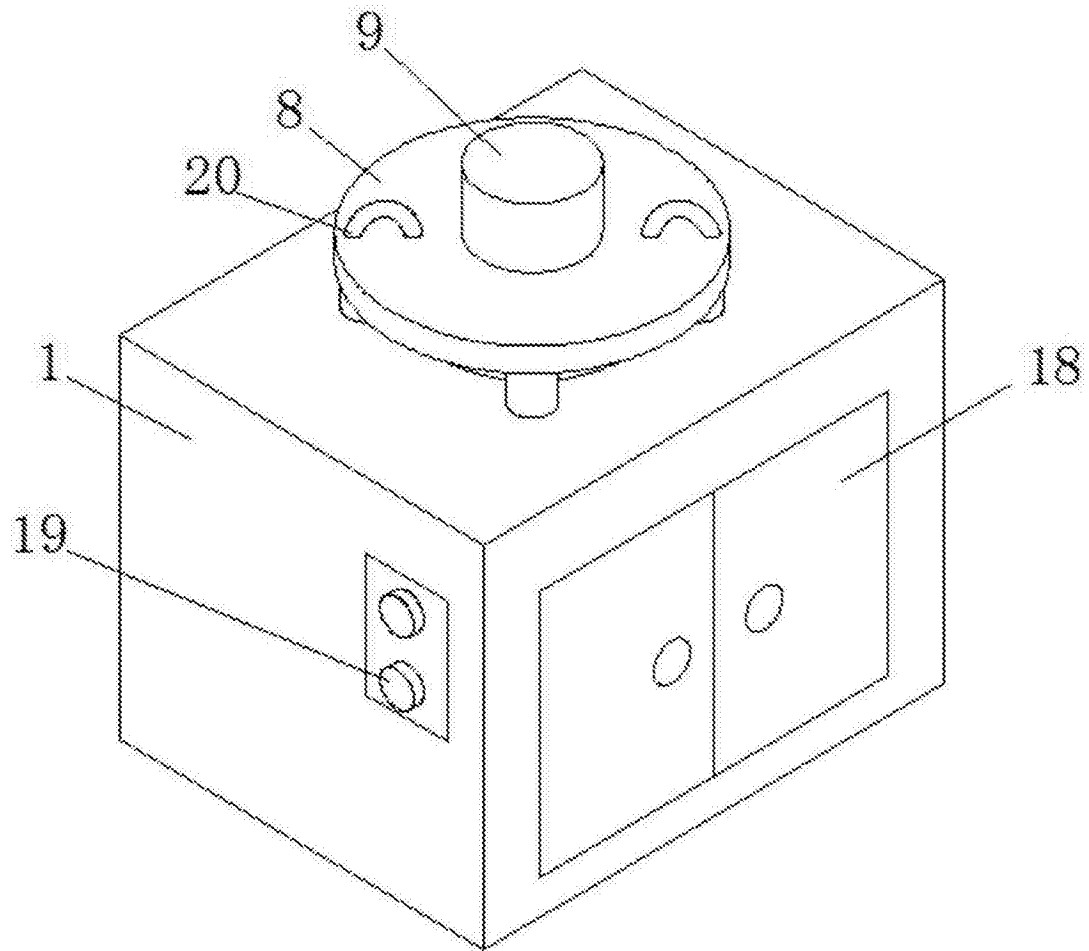


图1

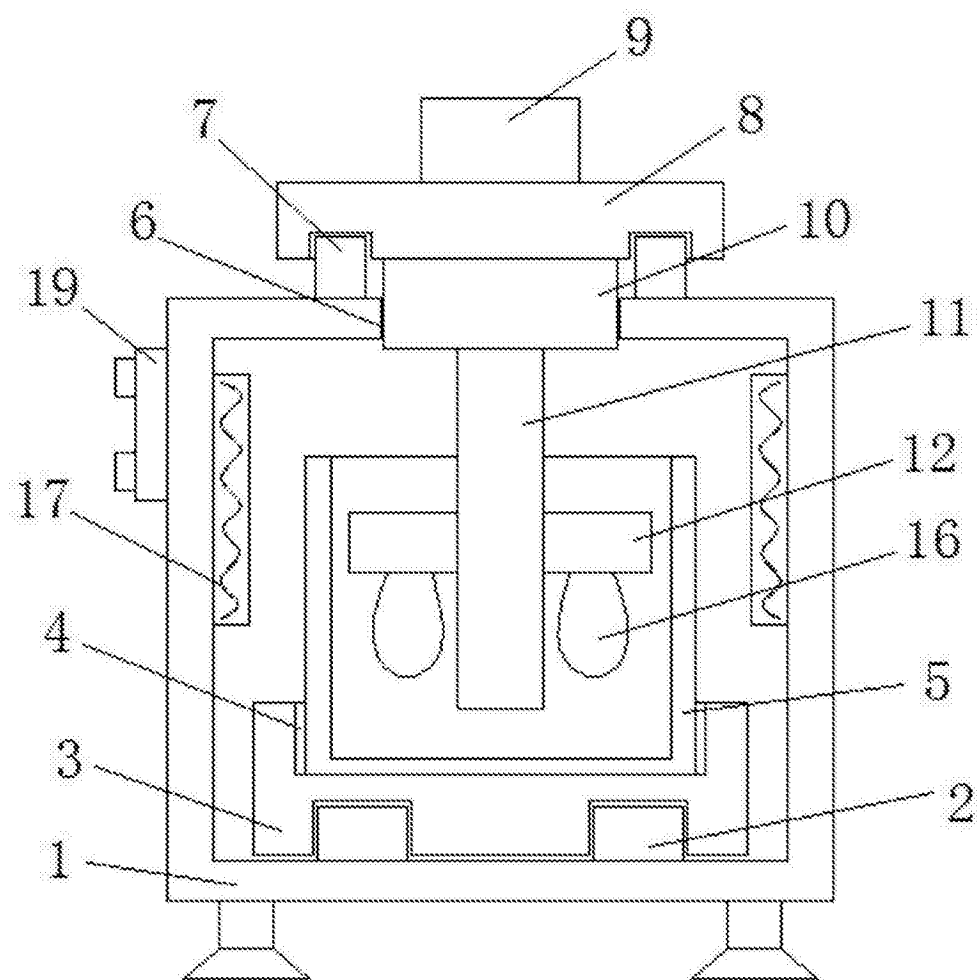


图2

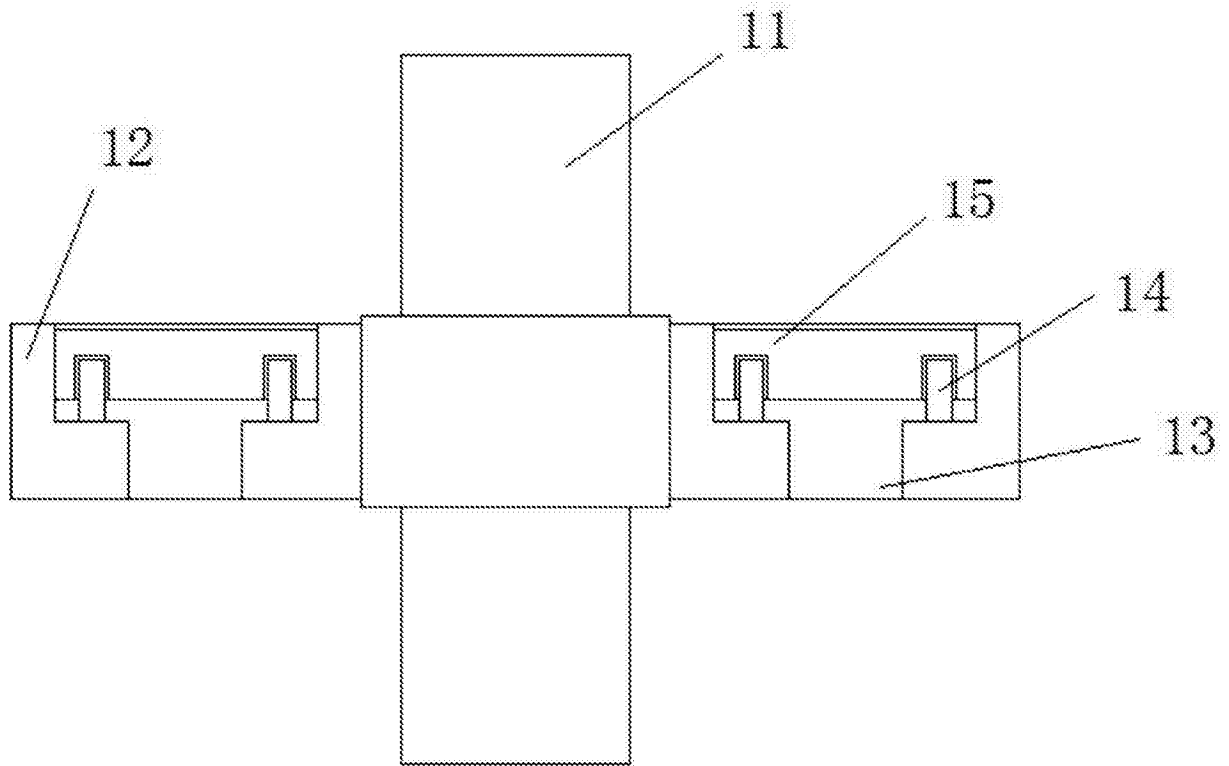


图3