



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109954551 A

(43)申请公布日 2019. 07. 02

(21)申请号 201910310729.1

(22)申请日 2019.04.18

(71)申请人 胡正仁

地址 322105 浙江省金华市东阳市歌山镇
石潭村伍庄3-128号

(72)发明人 胡正仁

(51)Int.Cl.

B02C 17/16(2006.01)

B02C 17/18(2006.01)

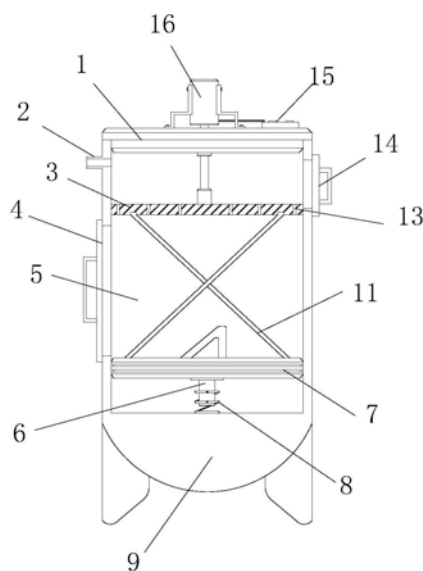
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

建筑物料加工设备

(57)摘要

本发明公开了一种建筑物料加工设备,包括机壳,机壳的底部通过支撑脚支撑,机壳的内部具有一个加工腔,所述加工腔的顶部开口,顶部开口端通过一顶盖螺纹密封,顶盖上端通过电机支架固定安装一电机,电机通过安装于顶盖一侧的电机控制开关控制,电机的电机轴穿过顶盖上的轴承伸入于机壳内部的加工腔中,电机轴的底部固定安装一转动盘,加工腔的底面安装一密封盘,所述密封盘的底部设置有一弹性连接机构,密封盘的顶面以及转动盘的底面交错设置有一个以上的金属细丝。本发明可实现对物料的筛选以及细化,利用金属细丝来搅碎物料,并利用上下压紧力来进一步提升细化效果,比市面上的加工设备细化效果更好。



1. 一种建筑物料加工设备,其特征在于:包括机壳,机壳的底部通过支撑脚支撑,机壳的内部具有一个加工腔,所述加工腔的顶部开口,顶部开口端通过一顶盖螺纹密封,顶盖上端通过电机支架固定安装一电机,电机通过安装于顶盖一侧的电机控制开关控制,电机的电机轴穿过顶盖上的轴承伸入于机壳内部的加工腔中,电机轴的底部固定安装一转动盘,加工腔的底面安装一密封盘,所述密封盘的底部设置有一弹性连接机构,密封盘的顶面以及转动盘的底面交错设置有一个以上的金属细丝,所述密封盘沿着加工腔上开设的轨道作升降动作。

2. 如权利要求1所述的建筑物料加工设备,其特征在于:所述轨道沿着加工腔内壁一圈设置,所述密封盘的两侧对称设置一滑块,所述滑块滑动装入于轨道中。

3. 如权利要求1所述的建筑物料加工设备,其特征在于:所述轨道的前后面对称设置有一升降段,该升降段包括倾斜段以及垂直段,倾斜段与轨道衔接,垂直段与倾斜段的最顶部衔接,底部与轨道衔接。

4. 如权利要求1所述的建筑物料加工设备,其特征在于:所述弹性连接机构包括一弹簧、一轴承以及一转动杆,转动杆底部插入于弹簧的弹簧孔内,轴承嵌入设置于密封盘的底部,转动杆的顶部插入于轴承的轴承孔内,弹簧与转动杆之间焊接固定。

5. 如权利要求1所述的建筑物料加工设备,其特征在于:所述机壳的一侧设置有一个取料口,取料口通过一取料盖螺纹密封,机壳的顶部一侧设置有加料口,对称加料口的机壳上设置有卸料口,卸料口通过一卸料盖螺纹密封。

6. 如权利要求1所述的建筑物料加工设备,其特征在于:所述密封盘与加工腔内壁过盈装配,密封盘的外壁嵌入设置有一圈以上的密封环,转动盘的外壁包裹有一圈硅胶密封层,其通过硅胶密封层与加工腔内壁密封接触。

7. 如权利要求1所述的建筑物料加工设备,其特征在于:所述转动盘与密封盘均为金属结构,金属细丝分别与转动盘、密封盘焊接固定,转动盘上设置有筛选小孔。

建筑物料加工设备

技术领域

[0001] 本发明涉及物料加工领域,特别涉及一种建筑物料加工设备。

背景技术

[0002] 建筑物料或者其它的物料在使用之前需要进行筛选并进行加工搅拌,使其充分搅拌均匀后再继续使用,但是目前的物料加工设备一般采用的是搅拌叶的方式,利用搅拌叶对物料进行搅拌细化,但是这个细化过程需要消耗大量的时间才能达到细度,搅拌过程中物料之间比较松散,搅拌叶很多时候不与物料接触,如果紧实度高一些,那么细化效率可以大大提升。并且在物料加工之时还需要进行物料的过滤,因此还需要使用到筛选设备,工序复杂,占用场地面积,降低了工作效率。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是一种建筑物料加工设备,可实现边筛选边细化,并利用压紧以及搅碎的方式达到快速细化物料的目的,大大提升工作效率,有效解决现有技术中的不足。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:一种建筑物料加工设备,包括机壳,机壳的底部通过支撑脚支撑,机壳的内部具有一个加工腔,所述加工腔的顶部开口,顶部开口端通过一顶盖螺纹密封,顶盖上端通过电机支架固定安装一电机,电机通过安装于顶盖一侧的电机控制开关控制,电机的电机轴穿过顶盖上的轴承伸入于机壳内部的加工腔中,电机轴的底部固定安装一转动盘,加工腔的底面安装一密封盘,所述密封盘的底部设置有一弹性连接机构,密封盘的顶面以及转动盘的底面交错设置有一个以上的金属细丝,所述密封盘沿着加工腔上开设的轨道作升降动作。

[0005] 作为优选的技术方案,所述轨道沿着加工腔内壁一圈设置,所述密封盘的两侧对称设置一滑块,所述滑块滑动装入于轨道中。

[0006] 作为优选的技术方案,所述轨道的前后面对称设置有一升降段,该升降段包括倾斜段以及垂直段,倾斜段与轨道衔接,垂直段与倾斜段的最顶部衔接,底部与轨道衔接。

[0007] 作为优选的技术方案,所述弹性连接机构包括一弹簧、一轴承以及一转动杆,转动杆底部插入于弹簧的弹簧孔内,轴承嵌入设置于密封盘的底部,转动杆的顶部插入于轴承的轴承孔内,弹簧与转动杆之间焊接固定。

[0008] 作为优选的技术方案,所述机壳的一侧设置有一个取料口,取料口通过一取料盖螺纹密封,机壳的顶部一侧设置有加料口,对称加料口的机壳上设置有卸料口,卸料口通过一卸料盖螺纹密封。

[0009] 作为优选的技术方案,所述密封盘与加工腔内壁过盈装配,密封盘的外壁嵌入设置有一圈以上的密封环,转动盘的外壁包裹有一圈硅胶密封层,其通过硅胶密封层与加工腔内壁密封接触。

[0010] 作为优选的技术方案,所述转动盘与密封盘均为金属结构,金属细丝分别与转动

盘、密封盘焊接固定,转动盘上设置有筛选小孔。

[0011] 本发明的有益效果是:一、本发明在加料时可实现对物料的筛选,并利用转动盘的转动力,使得物料能够在振动力作用下均匀的穿过筛选小孔进行筛选,进而进入到加工腔内进行细化加工;

[0012] 二、本发明在加工时,利用一根以上互相交错设置的金属细丝,在转动盘的作用下带动拧转,使得内部的物料搅碎,进而实现对物料的快速破碎以及细化,效率大大提升;

[0013] 三、本发明在转动过程中,利用金属细丝带动密封盘转动,密封盘在轨道中作上下压紧动作,进而作一紧一实的上下压紧动作,利用压紧后的搅碎动作,细化效率可以大大提升。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0016] 图2为本发明的轨道的结构示意图;

[0017] 图3为本发明的密封盘的俯视图。

具体实施方式

[0018] 如图1所示,本建筑物料加工设备,包括机壳9,机壳9的底部通过支撑脚支撑,机壳9的内部具有一个加工腔5,加工腔5的顶部开口,顶部开口端通过一顶盖1螺纹密封,顶盖1上端通过电机支架固定安装一电机16,电机16通过安装于顶盖1一侧的电机控制开关15控制,电机16的电机轴穿过顶盖上的轴承伸入于机壳9内部的加工腔5中,电机轴的底部固定安装一转动盘3,加工腔5的底面安装一密封盘7,密封盘7的底部设置有一弹性连接机构,密封盘7的顶面以及转动盘3的底面交错设置有一个以上的金属细丝11,密封盘7沿着加工腔上开设的轨道31作升降动作。

[0019] 本实施例中,如图2和图3所示,轨道31沿着加工腔内壁一圈设置,密封盘7的两侧对称设置一滑块17,滑块17滑动装入于轨道31中,轨道31的前后面对称设置有一升降段,该升降段包括倾斜段32以及垂直段33,倾斜段32与轨道31衔接,垂直段33与倾斜段32的最顶部衔接,底部与轨道31衔接,当密封盘转动时,滑块沿着轨道转动,当滑块转动至倾斜段位置时,整个密封盘沿着倾斜段上升,而转动盘在高度位置上始终保持不动,当密封盘转动上升时,使得转动盘与密封盘之间的间距变小,进而压实中间的物料,压紧后再利用金属细丝搅碎,进而实现快速的细化,由于在紧实状态下细化,因此中间无空隙,与金属细丝的接触面大,同时压紧力也可细化物料,以此实现快速细化的目的,提升工作效率。

[0020] 其中,弹性连接机构包括一弹簧8、一轴承以及一转动杆6,转动杆6底部插入于弹簧的弹簧孔内,轴承嵌入设置于密封盘3的底部,转动杆6的顶部插入于轴承的轴承孔内,弹簧8与转动杆6之间焊接固定。当密封盘转动时,由于密封盘上升,弹簧会拉伸,而在转动杆的作用下始终保证密封盘转动以及利用转动盘实现密封,防止物料进入到密封盘的底部。

[0021] 机壳9的一侧设置有一个取料口,取料口通过一取料盖4螺纹密封,机壳9的顶部一侧设置有加料口2,对称加料口2的机壳9上设置有卸料口,卸料口通过一卸料盖14螺纹密封,筛选完后的粗料可以从卸料口取出,加工完成后的物料可以从取料口取出,而需要加工的物料可以从加料口加入到转动盘的顶部用于转动盘的转动筛选。

[0022] 本实施例中,密封盘7与加工腔内壁过盈装配,密封盘的外壁嵌入设置有一圈以上的硅胶密封环,转动盘3的外壁包裹有一圈硅胶密封层,其通过硅胶密封层与加工腔内壁密封接触。密封盘与加工腔的摩擦力必须大于转动盘与加工腔内壁的摩擦力,这样在转动过程中,转动盘的转动速度大于密封盘的转动速度,这样当转动盘底部的金属细丝可以进行拧转,拧转时即可搅碎物料,当金属细丝转动至一定的拧转力时,便会带动底部的密封盘转动。

[0023] 其中,转动盘3与密封盘7均为金属结构,金属细丝分别与转动盘、密封盘焊接固定,转动盘上设置有筛选小孔13。金属细丝的数量可以根据需要进行增减设置。

[0024] 本发明的有益效果是:一、本发明在加料时可实现对物料的筛选,并利用转动盘的转动力,使得物料能够在振动力作用下均匀的穿过筛选小孔进行筛选,进而进入到加工腔内进行细化加工;

[0025] 二、本发明在加工时,利用一根以上互相交错设置的金属细丝,在转动盘的作用下带动拧转,使得内部的物料搅碎,进而实现对物料的快速破碎以及细化,效率大大提升;

[0026] 三、本发明在转动过程中,利用金属细丝带动密封盘转动,密封盘在轨道中作上下压紧动作,进而作一紧一实的上下压紧动作,利用压紧后的搅碎动作,细化效率可以大大提升。

[0027] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

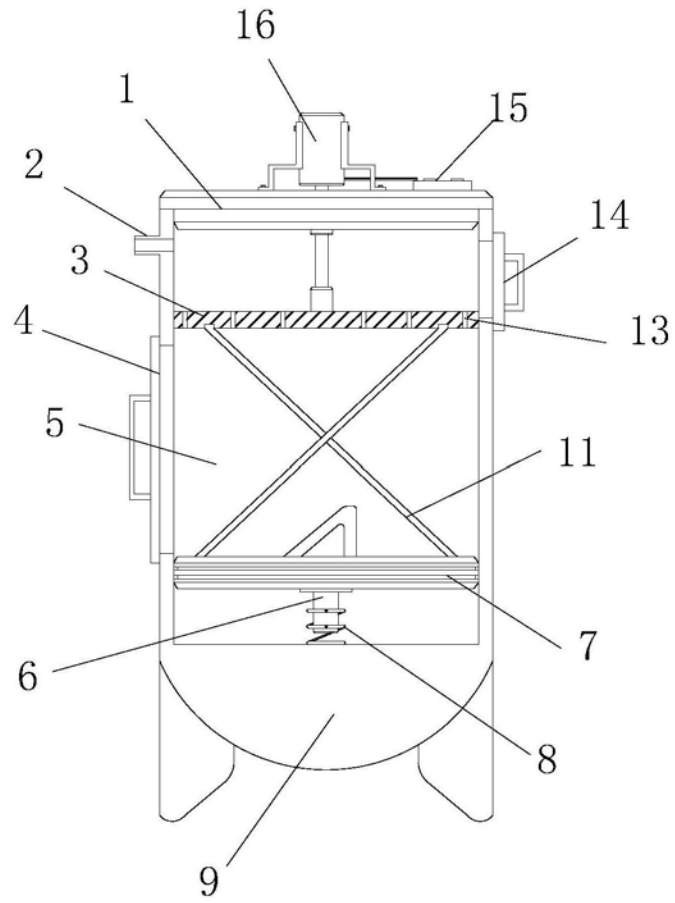


图1

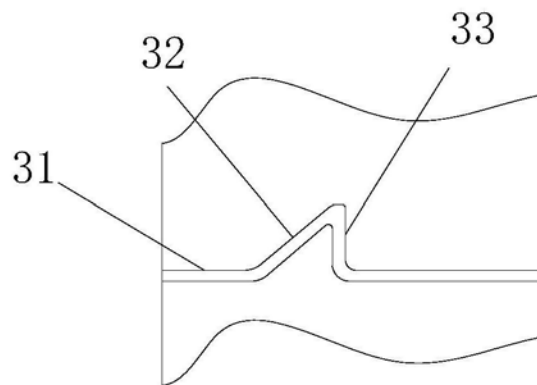


图2

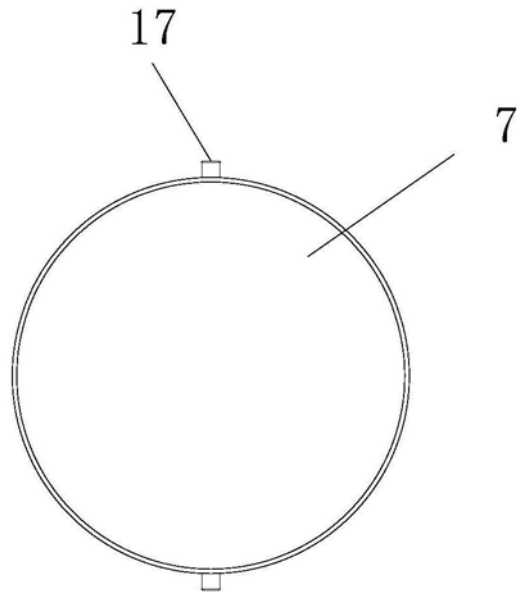


图3