(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106733617 A
(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201611247258.7

(22)申请日 2016.12.29

(71)申请人 江西艾特磁材有限公司
地址 336000 江西省宜春市经济技术开发区春雨路18号

(72)发明人 毛圣华 皮金斌 张勉团

(74)专利代理机构 宜春赣西专利代理事务所 36121
代理人 邱明海

(51)Int.Cl.
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

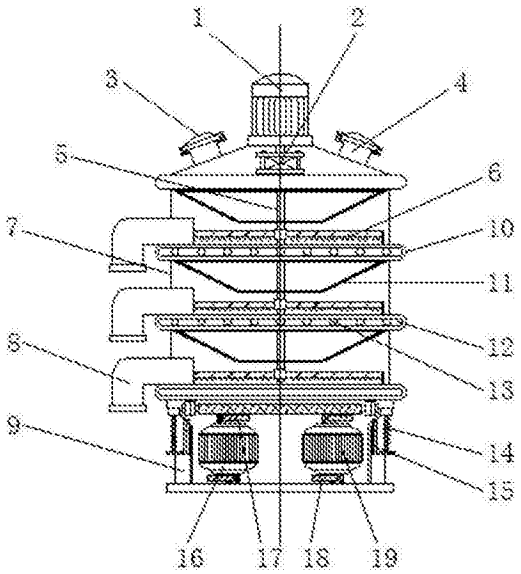
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种带有物料打散功能的自动化旋振筛

(57)摘要

本发明公开了一种带有物料打散功能的自动化旋振筛，包括打散电机、进料口、出料口、筛网和第一振动电机，所述打散电机通过联轴器与转轴相互连接，且转轴的外侧设置有打散杆，所述进料口位于打散电机的两侧，所述出料口位于固定框体的一侧，所述筛网通过橡胶球与压紧环相互连接，且筛网的下端连接有下料盘，所述第一振动电机的上下两端分别固定有上部锤体和下部锤体，且其右侧安装有第二振动电机。该带有物料打散功能的自动化旋振筛，有效地解决了物料抱团时，无法快速的进行筛选的问题，大大提高了筛选的效率，同时可将筛选后的物料往下汇集于中间位置，防止筛选后的物料直接从出料口排出，确保筛选的精准度，整体结构稳定，操作简单。



CN 106733617 A

1.一种带有物料打散功能的自动化旋振筛，包括打散电机(1)、进料口(4)、出料口(8)、筛网(12)和第一振动电机(16)，其特征在于：所述打散电机(1)通过联轴器(2)与转轴(5)相互连接，且转轴(5)的外侧设置有打散杆(6)，所述进料口(4)位于打散电机(1)的两侧，且其上端固定有防尘盖(3)，所述出料口(8)位于固定框体(7)的一侧，且固定框体(7)的底部安装有固定底座(9)，所述筛网(12)通过橡胶球(13)与压紧环(10)相互连接，且筛网(12)的下端连接有下料盘(11)，所述固定框体(7)和固定底座(9)之间分别设置有减振弹簧(14)和固定连接件(15)，所述第一振动电机(16)的上下两端分别固定有上部锤体(17)和下部锤体(18)，且其右侧安装有第二振动电机(19)。

2.根据权利要求1所述的一种带有物料打散功能的自动化旋振筛，其特征在于：所述打散杆(6)的下端面为锯齿状结构。

3.根据权利要求1所述的一种带有物料打散功能的自动化旋振筛，其特征在于：所述打散杆(6)按一定的间距分布在转轴(5)上，且打散杆(6)和下料盘(11)一一对应。

4.根据权利要求1所述的一种带有物料打散功能的自动化旋振筛，其特征在于：所述下料盘(11)为向下缩口的梯形状结构。

5.根据权利要求1所述的一种带有物料打散功能的自动化旋振筛，其特征在于：所述筛网(12)设置有双层，且每层筛网(12)的下端均连接有一个下料盘(11)。

一种带有物料打散功能的自动化旋振筛

技术领域

[0001]

本发明涉及旋振筛设备技术领域，具体为一种带有物料打散功能的自动化旋振筛。

背景技术

[0002]

旋振筛是一种做圆形振动、多层数、高效新型的振动筛。它采用的是筒体式偏心轴激振器及偏块调节振幅。随着社会的繁荣和机械加工业的大力发展，旋振筛已经被广泛应用于矿山、建材、交通、能源、化工等行业的产品分级。但是一般的旋振筛在进行物料筛选时，当物料抱团时，无法快速的进行筛选，从而影响后续物料的加工，大大降低了筛选的效率，同时筛选后的物料易落至出料口边侧，导致没有进行筛选而直接排出的问题，从而影响了筛选的精准度。针对上述问题，急需设计一种带有物料打散功能的自动化旋振筛。

发明内容

[0003]

本发明的目的在于提供一种带有物料打散功能的自动化旋振筛，以解决上述背景技术中提出当物料抱团时，无法快速的进行筛选，从而影响后续物料的加工，大大降低了筛选的效率，同时筛选后的物料易落至出料口边侧，导致没有进行筛选而直接排出的问题，从而影响了筛选精准度的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种带有物料打散功能的自动化旋振筛，包括打散电机、进料口、出料口、筛网和第一振动电机，所述打散电机通过联轴器与转轴相互连接，且转轴的外侧设置有打散杆，所述进料口位于打散电机的两侧，且其上端固定有防尘盖，所述出料口位于固定框体的一侧，且固定框体的底部安装有固定底座，所述筛网通过橡胶球与压紧环相互连接，且筛网的下端连接有下料盘，所述固定框体和固定底座之间分别设置有减振弹簧和固定连接件，所述第一振动电机的上下两端分别固定有上部锤体和下部锤体，且其右侧安装有第二振动电机。

[0005] 优选的，所述打散杆的下端面为锯齿状结构。

[0006] 优选的，所述打散杆按一定的间距分布在转轴上，且打散杆和下料盘一一对应。

[0007] 优选的，所述下料盘为向下缩口的梯形状结构。

[0008] 优选的，所述筛网设置有双层，且每层筛网的下端均连接有一个下料盘。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该带有物料打散功能的自动化旋振筛，设置有锯齿状结构的打散杆，在打散电机的带动下进行转动，不断对物料进行打散作业，有效地解决了物料抱团时，无法快速的进行筛选的问题，大大提高了筛选的效率，同时下料盘为向下缩口的梯形状结构，可将筛选后的物料往下汇集于中间位置，防止筛选后的物料直接从出料口排出，确保筛选的精准度；内置双层筛网，可进行多种规格的筛选，筛选的精准度高，整体结构稳定，操作简单。

附图说明

[0010]

图1为本发明结构整体示意图；

图2为本发明结构俯视示意图。

[0011] 图中：1、打散电机，2、联轴器，3、防尘盖，4、进料口，5、转轴，6、打散杆，7、固定框体，8、出料口，9、固定底座，10、压紧环，11、下料盘，12、筛网，13、橡胶球，14、减振弹簧，15、固定连接件，16、第一振动电机，17、上部重锤，18、下部重锤，19、第二振动电机。

具体实施方式

[0012]

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图1-2，本发明提供一种技术方案：一种带有物料打散功能的自动化旋振筛，包括打散电机1、联轴器2、防尘盖3、进料口4、转轴5、打散杆6、固定框体7、出料口8、固定底座9、压紧环10、下料盘11、筛网12、橡胶球13、减振弹簧14、固定连接件15、第一振动电机16、上部重锤17、下部重锤18和第二振动电机19，打散电机1通过联轴器2与转轴5相互连接，且转轴5的外侧设置有打散杆6，打散杆6的下端面为锯齿状结构，对抱团的物料打散的速度快，打散的效果好，打散杆6按一定的间距分布在转轴5上，且打散杆6和下料盘11一一对应，进料口4位于打散电机1的两侧，且其上端固定有防尘盖3，出料口8位于固定框体7的一侧，且固定框体7的底部安装有固定底座9，筛网12通过橡胶球13与压紧环10相互连接，且筛网12的下端连接有下料盘11，下料盘11为向下缩口的梯形状结构，将筛选后的物料往下汇集于中间位置，防止筛选后的物料直接从出料口8排出，确保筛选的精准度，筛网12设置有双层，且每层筛网12的下端均连接有一个下料盘11，可进行多种规格的筛选，筛选的精准度高，固定框体7和固定底座9之间分别设置有减振弹簧14和固定连接件15，第一振动电机16的上下两端分别固定有上部锤体17和下部锤体18，且其右侧安装有第二振动电机19。

[0014] 工作原理：在使用该带有物料打散功能的自动化旋振筛时，先对该装置的结构进行简单的了解，当进行移动时，安装上固定连接件15，防止产生晃动，当进行筛选作业时，拆卸固定连接件15即可；首先打开防尘盖3，将需要筛选的物料放入进料口4中，然后接通电源打开启动开关；上部重锤17和下部重锤18将振动电机的旋转运动转变为水平、垂直、倾斜的三次元运动，再把这个运动传递给筛面，使物料在筛面上做外扩渐开线运动；物料经过下料盘11后逐渐汇集于中间位置并落至筛网12上，经过筛网12的筛选作用后，规格较大的物料留在上面，并逐渐从边侧的出料口8排出，此时抱团的物料将无法快速的进行筛选，打散电机1通过联轴器2带动转轴5旋转，从而实现打散杆6的旋转，由打散杆6不断的对抱团的物料进行打散作用，因此物料将被筛选；物料再次经过下料盘11的汇集作用后，再次被打散和筛选，一般规格的物料从中间位置的出料口8排出；最后小规格物料落至最底层，逐渐从最底层出料口8排出，这就是该带有物料打散功能的自动化旋振筛的工作原理。

[0015] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

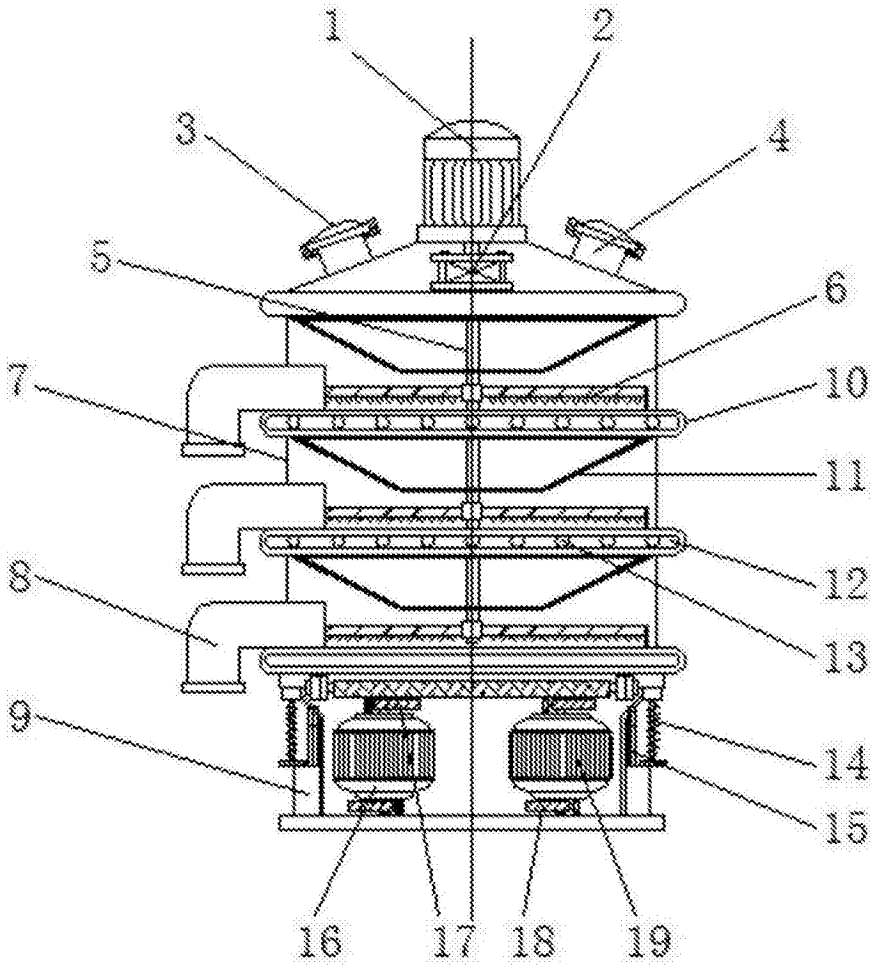


图1

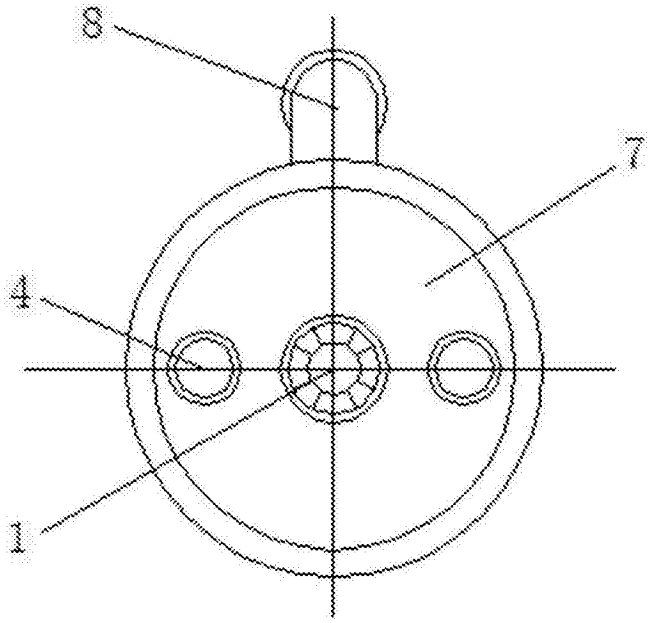


图2