



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212093196 U

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 202020682265.5

(22) 申请日 2020.04.29

(73) 专利权人 巩义市源洋陶粒有限公司

地址 451263 河南省郑州市巩义市米河镇
高庙村

(72) 发明人 马庆圳

(74) 专利代理机构 郑州万创知识产权代理有限公司 41135

代理人 任彬

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

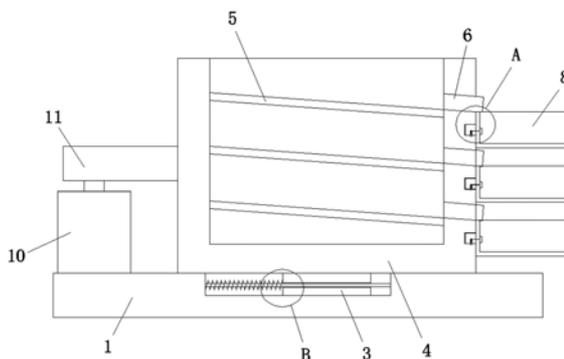
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有分离效果好的陶粒用筛选装置

(57) 摘要

本实用新型属于筛选设备领域,尤其是一种具有分离效果好的陶粒用筛选装置,针对现有筛选装置不能对多种尺寸的陶粒进行筛选,筛选效果较差,陶瓷堆积在筛网上容易造成筛选效率降低的问题,现提出如下方案,其包括底板,所述底板的顶部开设有固定槽,固定槽内滑动安装有移动板,移动板的顶部固定安装有固定座,固定座的顶部开设有筛分槽,筛分槽内固定安装有三个筛分板,所述底板的顶部固定安装有电机,电机的输出轴上固定连接偏心轮,偏心轮与固定座相接触。本实用新型结构合理,操作方便,该筛选装置能对多种尺寸的陶粒进行筛选,筛选效果较好,陶瓷在筛网上不会堆积,筛选效率高。



1. 一种具有分离效果好的陶粒用筛选装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶部开设有固定槽(2),固定槽(2)内滑动安装有移动板(3),移动板(3)的顶部固定安装有固定座(4),固定座(4)的顶部开设有筛分槽,筛分槽内固定安装有三个筛分板(5),所述底板(1)的顶部固定安装有电机(10),电机(10)的输出轴上固定连接有偏心轮(11),偏心轮(11)与固定座(4)相接触,所述固定槽(2)的一侧内壁上开设有三个固定孔,三个固定孔内均固定安装有排料管(6),固定座(4)的一侧开设有三个安装槽(7),固定座(4)的一侧设有三个收集盒(8),三个收集盒(8)的一侧均固定连接有安装块(9),安装块(9)活动安装在对应的安装槽(7)内,三个收集盒(8)的顶部均为开口。

2. 根据权利要求1所述的一种具有分离效果好的陶粒用筛选装置,其特征在于,所述移动板(3)的一侧开设有安装孔,安装孔内滑动安装有固定杆(12),固定杆(12)的两端分别焊接在固定槽(2)的两侧内壁上,固定杆(12)上套设有弹簧(13),弹簧(13)的一端焊接在移动板(3)的一侧,弹簧(13)的另一端焊接在固定槽(2)的一侧内壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种具有分离效果好的陶粒用筛选装置,其特征在于,所述安装槽(7)的底部内壁上开设有限位槽(14),安装块(9)的底部均开设有限位槽,限位槽内滑动安装有限位块(15),限位块(15)滑动安装在对应的限位槽(14)内。

4. 根据权利要求3所述的一种具有分离效果好的陶粒用筛选装置,其特征在于,所述限位块(15)的顶部开设有螺纹槽,螺纹槽内螺纹安装有丝杆(16),丝杆(16)的顶端转动安装在限位槽的顶部内壁上,丝杆(16)上固定套设有蜗轮。

5. 根据权利要求1所述的一种具有分离效果好的陶粒用筛选装置,其特征在于,所述收集盒(8)的一侧内壁上开设有转动孔,转动孔内转动安装有转动杆,转动杆的一端固定安装有蜗杆(17),蜗杆(17)与蜗轮啮合,转动杆的另一端固定安装有调节块(18)。

一种具有分离效果好的陶粒用筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛选设备技术领域,尤其涉及一种具有分离效果好的陶粒用筛选装置。

背景技术

[0002] 陶粒,顾名思义,就是陶质的颗粒,陶粒的外观特征大部分呈圆形或椭圆形球体,但也有一些仿碎石陶粒不是圆形或椭圆形球体,而呈不规则碎石状,陶粒形状因工艺不同而各异,陶粒在生产加工时需要进行筛选,需要将不同规格大小的陶粒进行分离,分离陶粒时需要使用到筛分机,陶粒的传统筛选方法是直接将采购来的陶粒倒入筛网中使用振动电机对筛网进行振动筛选;

[0003] 然而现有的筛选装置不能对多种尺寸的陶粒进行筛选,筛选效果较差,陶瓷堆积在筛网上容易造成筛选效率降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在筛选装置不能对多种尺寸的陶粒进行筛选,筛选效果较差,陶瓷堆积在筛网上容易造成筛选效率降低的缺点,而提出的一种具有分离效果好的陶粒用筛选装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有分离效果好的陶粒用筛选装置,包括底板,所述底板的顶部开设有固定槽,固定槽内滑动安装有移动板,移动板的顶部固定安装有固定座,固定座的顶部开设有筛分槽,筛分槽内固定安装有三个筛分板,所述底板的顶部固定安装有电机,电机的输出轴上固定连接偏心轮,偏心轮与固定座相接触,所述固定槽的一侧内壁上开设有三个固定孔,三个固定孔内均固定安装有排料管,固定座的一侧开设有三个安装槽,固定座的一侧设有三个收集盒,三个收集盒的一侧均固定连接有安装块,安装块活动安装在对应的安装槽内,三个收集盒的顶部均为开口。

[0007] 优选的,所述移动板的一侧开设有安装孔,安装孔内滑动安装有固定杆,固定杆的两端分别焊接在固定槽的两侧内壁上,固定杆上套设有弹簧,弹簧的一端焊接在移动板的一侧,弹簧的另一端焊接在固定槽的一侧内壁上。

[0008] 优选的,所述安装槽的底部内壁上开设有限位槽,安装块的底部均开设有限位槽,限位槽内滑动安装有限位块,限位块滑动安装在对应的限位槽内。

[0009] 优选的,所述限位块的顶部开设有螺纹槽,螺纹槽内螺纹安装有丝杆,丝杆的顶端转动安装在限位槽的顶部内壁上,丝杆上固定套设有蜗轮。

[0010] 优选的,所述收集盒的一侧内壁上开设有转动孔,转动孔内转动安装有转动杆,转动杆的一端固定安装有蜗杆,蜗杆与蜗轮啮合,转动杆的另一端固定安装有调节块。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0012] 本方案通过电机带动偏心轮转动,固定座带动移动板移动,移动板挤压弹簧,弹簧

的弹性作用会带动移动板复位移动,固定座带动三个筛分板来回晃动,三个筛分板对陶粒进行晃动并进行筛分,转动调节块,调节块带动转动杆转动,蜗杆带动蜗轮转动,限位块滑出限位槽,即可将收集盒从固定座上取下;

[0013] 本实用新型结构合理,操作方便,该筛选装置能对多种尺寸的陶粒进行筛选,筛选效果较好,陶瓷在筛网上不会堆积,筛选效率高。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的主视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的A部分结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的B部分结构示意图。

[0017] 图中:1、底板;2、固定槽;3、移动板;4、固定座;5、筛分板;6、排料管;7、安装槽;8、收集盒;9、安装块;10、电机;11、偏心轮;12、固定杆;13、弹簧;14、限位槽;15、限位块;16、丝杆;17、蜗杆;18、调节块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 除非别作定义,此处使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本实用新型专利说明书以及权利要求书中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。同样,“一个”或者“一”等类似词语也不表示数量限制,而是表示存在至少一个。

[0020] 参照图1-3,一种具有分离效果好的陶粒用筛选装置,包括底板1,底板1的顶部开设有固定槽2,固定槽2内滑动安装有移动板3,移动板3的顶部固定安装有固定座4,固定座4的顶部开设有筛分槽,筛分槽内固定安装有三个筛分板5,底板1的顶部固定安装有电机10,电机10的输出轴上固定连接有偏心轮11,偏心轮11与固定座4相接触,固定槽2的一侧内壁开设有三个固定孔,三个固定孔内均固定安装有排料管6,固定座4的一侧开设有三个安装槽7,固定座4的一侧设有三个收集盒8,三个收集盒8的一侧均固定连接有安装块9,安装块9活动安装在对应的安装槽7内,三个收集盒8的顶部均为开口。

[0021] 本实施例中,移动板3的一侧开设有安装孔,安装孔内滑动安装有固定杆12,固定杆12的两端分别焊接在固定槽2的两侧内壁上,固定杆12上套设有弹簧13,弹簧13的一端焊接在移动板3的一侧,弹簧13的另一端焊接在固定槽2的一侧内壁上。

[0022] 本实施例中,安装槽7的底部内壁上开设有限位槽14,安装块9的底部均开设有限位槽,限位槽内滑动安装有限位块15,限位块15滑动安装在对应的限位槽14内。

[0023] 本实施例中,限位块15的顶部开设有螺纹槽,螺纹槽内螺纹安装有丝杆16,丝杆16的顶端转动安装在限位槽的顶部内壁上,丝杆16上固定套设有蜗轮。

[0024] 本实施例中,收集盒8的一侧内壁上开设有转动孔,转动孔内转动安装有转动杆,转动杆的一端固定安装有蜗杆17,蜗杆17与蜗轮啮合,转动杆的另一端固定安装有调节块

18。

[0025] 本实施例中,工作人员对各部件进行检查,确保无误后才可进行使用,该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,通过电机10带动偏心轮11转动,偏心轮11挤压固定座4,固定座4带动移动板3移动,移动板3挤压弹簧13,弹簧13发生弹性形变,弹簧13的弹性作用会带动移动板3复位移动,以此往复使得移动板3带动固定座4来回晃动,固定座4带动三个筛分板5来回晃动,将陶粒放入筛分槽内,三个筛分板5对陶粒进行晃动并进行筛分,被筛分下来的陶粒从排料管6排入对应的收集盒8内,转动调节块18,调节块18带动转动杆转动,转动杆带动蜗杆17转动,蜗杆17带动蜗轮转动,蜗轮带动丝杆16转动,丝杆16带动限位块15移动,限位块15滑出限位槽14,即可将收集盒8从固定座4上取下,本实用新型结构合理,操作方便,该筛选装置能对多种尺寸的陶粒进行筛选,筛选效果较好,陶瓷在筛网上不会堆积,筛选效率高。

[0026] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

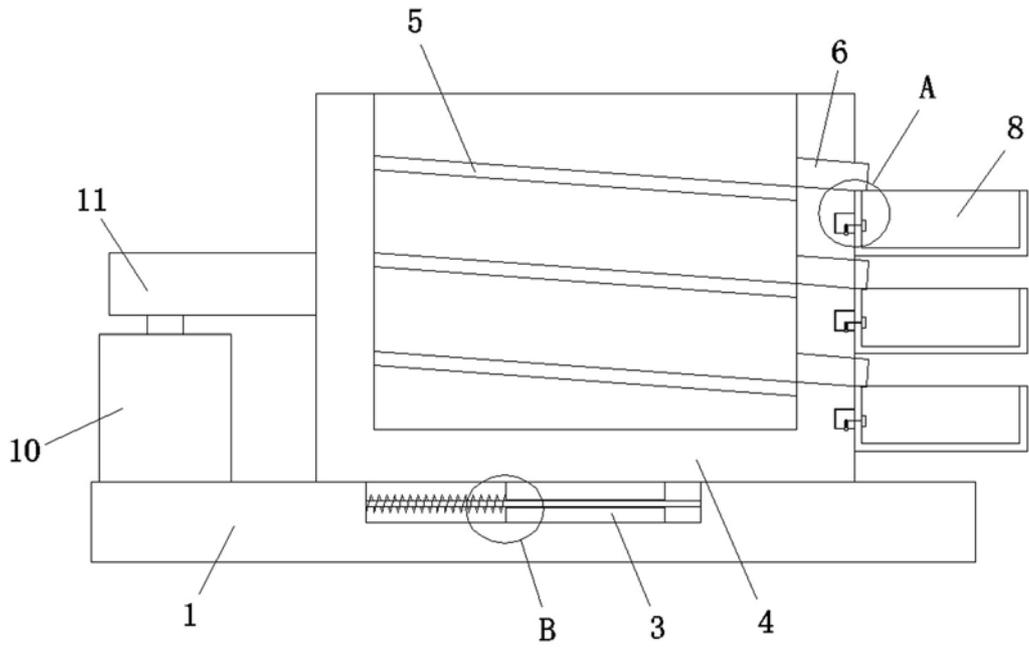


图1

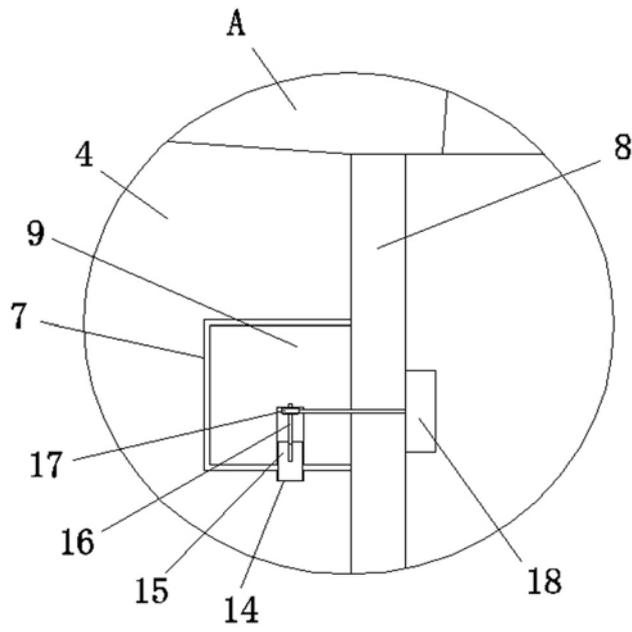


图2

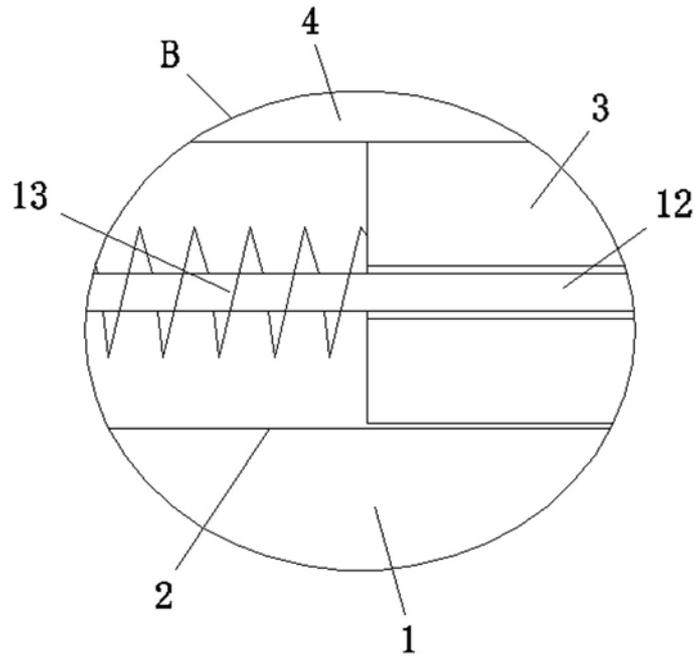


图3