



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204052131 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420383549. 9

(22) 申请日 2014. 07. 13

(73) 专利权人 黄山兴伟反光材料有限公司

地址 242700 安徽省黄山市歙县经济开发区  
J 地块

(72) 发明人 陈伟

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所（普通合伙） 11350

代理人 汤东凤

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006. 01)

B07B 1/46 (2006. 01)

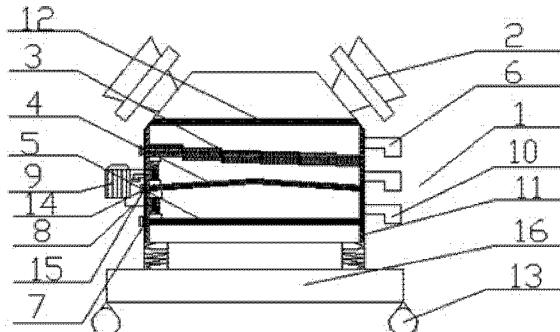
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种玻璃微珠多级筛粒机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃微珠多级筛粒机，它包括本体、进料口、出料口和变频振动电机。所述出料口对称设置于本体顶端两侧；所述本体内部上端位置设置有一层缓冲均化网；所述本体内部设置有第一振动筛、第二振动筛和第三振动筛；所述振动筛之间通过连接弹簧固定连接；所述振动筛左端通过螺栓和螺柱的配合固定在本体内；所述变频振动电机通过连接支架设置于连接弹簧上；所述第一振动筛上设置有大颗粒出口；所述第二振动筛和第三振动筛的一端均设有出料口；所述本体下方设有底座；所述底座两侧分别设有一个脚轮；所述底座和本体之间通过连接弹簧固定连接。本实用新型筛粒机具有结构设计合理、筛粒效果好和使用寿命长等优点。



1. 一种玻璃微珠多级筛粒机, 它包括本体、进料口、出料口和变频振动电机, 其特征在于: 所述出料口对称设置于本体顶端两侧; 所述本体内部上端位置设置有一层缓冲均化网; 所述本体内部设置有第一振动筛、第二振动筛和第三振动筛; 所述振动筛之间通过连接弹簧固定连接; 所述振动筛左端通过螺栓和螺柱的配合固定在本体内; 所述变频振动电机通过连接支架设置于连接弹簧上; 所述第一振动筛上设置有大颗粒出口; 所述第二振动筛和第三振动筛的一端均设有出料口; 所述本体下方设有底座; 所述底座两侧分别设有一个脚轮; 所述底座和本体之间通过连接弹簧固定连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种玻璃微珠多级筛粒机, 其特征在于: 所述第一振动筛呈阶梯状设置于本体内, 由左向右高度依次减小, 且其倾斜角度大于  $10^{\circ}$  小于  $20^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求 1 所述的一种玻璃微珠多级筛粒机, 其特征在于: 所述第二振动筛为 V 型结构, 且 V 型结构的夹角为  $150^{\circ} \sim 175^{\circ}$ 。

4. 根据权利要求 1 所述的一种玻璃微珠多级筛粒机, 其特征在于: 所述第三振动筛水平设置于本体内。

5. 根据权利要求 2 或 3 或 4 所述的一种玻璃微珠多级筛粒机, 其特征在于: 所述第一振动筛、第二振动筛和第三振动筛上筛孔的孔径从上到下依次减小。

6. 根据权利要求 2 或 3 或 4 所述的一种玻璃微珠多级筛粒机, 其特征在于: 所述振动筛是采用锰钢板材料制成。

7. 根据权利要求 1 所述的一种玻璃微珠多级筛粒机, 其特征在于: 所述本体内壁上设有一层橡胶层。

8. 根据权利要求 1 所述的一种玻璃微珠多级筛粒机, 其特征在于: 所述进料口为锥型结构, 由上往下半径逐渐减小。

## 一种玻璃微珠多级筛粒机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料筛选技术领域,尤其涉及一种玻璃微珠多级筛粒机。

### 背景技术

[0002] 目前,玻璃微珠作为一种新型的反光材料,其应用越来越多,玻璃微珠是采用废旧玻璃原料制成,而在加工过程中,需要对其进行筛选,分离出不同大小的玻璃微珠,现有的一些玻璃微珠筛选设备,因其结构设计不合理,不能有效的分选处玻璃微珠,大多采用平板式筛选,很容易导致物料堆积在振动筛中间,筛选效果不理想,从而降低了工作效率,增加了企业成本。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺陷,本实用新型的目的是提供一种玻璃微珠多级筛粒机。

[0004] 本实用新型是采取以下技术方案来实现的:一种玻璃微珠多级筛粒机,它包括本体、进料口、出料口和变频振动电机,所述出料口对称设置于本体顶端两侧;所述本体内部上端位置设置有一层缓冲均化网;所述本体内部设置有第一振动筛、第二振动筛和第三振动筛;所述振动筛之间通过连接弹簧固定连接;所述振动筛左端通过螺栓和螺柱的配合固定在本体内;所述变频振动电机通过连接支架设置于连接弹簧上;所述第一振动筛上设置有大颗粒出口;所述第二振动筛和第三振动筛的一端均设有出料口;所述本体下方设有底座;所述底座两侧分别设有一个脚轮;所述底座和本体之间通过连接弹簧固定连接;所述第一振动筛呈阶梯状设置于本体内,由左向右高度依次减小,且其倾斜角度大于 $10^{\circ}$ 小于 $20^{\circ}$ ;所述第二振动筛为V型结构,且V型结构的夹角为 $150^{\circ} \sim 175^{\circ}$ ;所述第三振动筛水平设置于本体内;所述第一振动筛、第二振动筛和第三振动筛上筛孔的孔径从上到下依次减小;所述振动筛是采用锰钢板材料制成;所述本体内壁上设有一层橡胶层;所述进料口为锥型结构,由上往下半径逐渐减小。

[0005] 综上所述本实用新型具有以下有益效果:本实用新型筛粒机具有结构设计合理、筛粒效果好和使用寿命长等优点,且筛网采用的阶梯状和V型状设计不仅可以避免玻璃微珠停留在筛网中间影响了筛粒效果,而且可以提高工作效率。

### 附图说明

[0006] 图1为本实用新型结构示意图;

[0007] 其中:1、本体;2、进料口;3、第一振动筛;4、第二振动筛;5、第三振动筛;6、大颗粒出口;7、连接弹簧;8、连接支架;9、变频振动电机;10、出料口;11、橡胶层;12、缓冲均化网;13、脚轮;14、螺栓;15、螺柱;16、底座。

### 具体实施方式

[0008] 如图 1 所示,一种玻璃微珠多级筛粒机,它包括本体 1、进料口 2、出料口 10 和变频振动电机 9,所述出料口 10 对称设置于本体 1 顶端两侧;所述本体 1 内部上端位置设置有一层缓冲均化 12 网;所述本体 1 内部设置有第一振动筛 3、第二振动 4 筛和第三振动筛 5;所述振动筛之间通过连接弹簧 7 固定连接;所述振动筛左端通过螺栓 14 和螺柱 14 的配合固定在本体 1 内;所述变频振动电机 9 通过连接支架 8 设置于连接弹簧 7 上;所述第一振动筛 3 上设置有大颗粒出口 6;所述第二振动筛 4 和第三振动筛 5 的一端均设有出料口 10;所述本体 1 下方设有底座 16;所述底座 16 两侧分别设有一个脚轮 13;所述底座 16 和本体 1 之间通过连接弹簧 7 固定连接。

[0009] 当使用该装置时,打开变频振动电机 9,将玻璃微珠从本体两侧的进料口 2 放入;所述进料口 2 为锥形结构,可使下料更为均匀,不会出现拥堵现象;所述玻璃微珠由进料口 2 进入本体 1 内部;所述本体 1 内部上方设置的缓冲均化网 12 可以降低玻璃微珠对振动筛的冲击力,延长了振动筛的使用寿命;所述变频振动电机 9 通过连接支架 8 带动连接弹簧 7 使振动筛发生振动;所述第一振动筛 3 采用阶梯形设置和第二振动筛 4 采用 V 型结构设置,不仅可以减小物料在振动筛中间部位的停留时间,也可以减少大颗粒物料落于二层振动筛的几率,从而提高了筛粒的效率;所述振动筛通过螺栓 14 和螺柱 15 固定于本体内,当其中一层筛网发生损坏时,只需将损坏的一层筛网去除更换即可,可有效的降低了成本;所述每层振动筛右侧设有出料口 10,筛选出粒度不同的玻璃微珠从出料口 10 排出;所述本体内设有橡胶层 11,可有效缓冲因振动产生的应力,延长了筛粒机的使用寿命;所述底座 16 设置的脚轮 13,可方便快捷对筛粒机进行移动,使使用更加方便和有效率。

[0010] 以上所述是本实用新型实施例,故凡依本实用新型申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

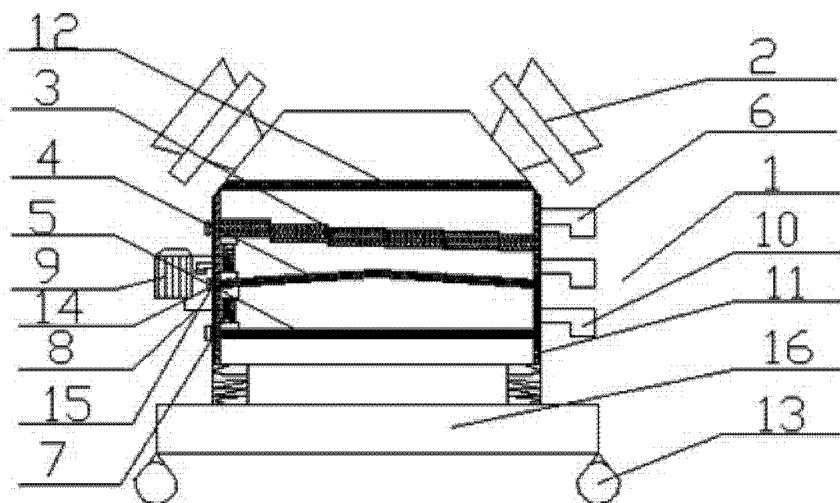


图 1