



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215478462 U

(45) 授权公告日 2022.01.11

(21) 申请号 202121332120.3

(22) 申请日 2021.06.16

(73) 专利权人 滁州市赛维电气有限公司

地址 239000 安徽省滁州市花园西路82号
创业中心2号楼101室

(72) 发明人 杨相标 倪立丰 潘严

(51) Int. Cl.

B65G 65/44 (2006.01)

B65G 65/48 (2006.01)

B65G 43/08 (2006.01)

B65G 69/14 (2006.01)

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

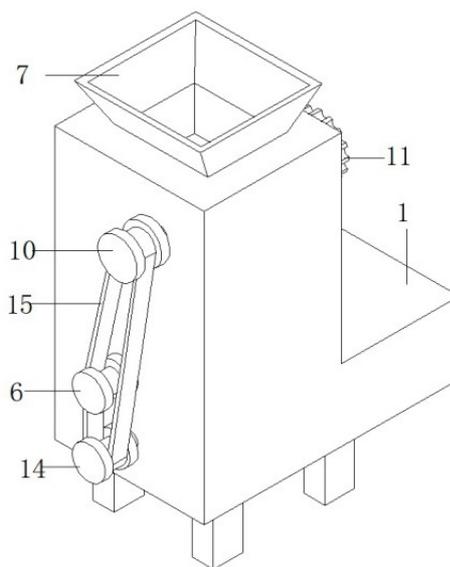
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种带有粉碎装置的螺旋称

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有粉碎装置的螺旋称,涉及螺旋称技术领域,针对原有螺旋称易出现卡刀,电机损坏,事故频发,配料质量差的问题,现提出如下方案,包括机体,所述机体的右侧顶部固定连接有机体,所述机体的输出轴固定连接有机体,所述传动杆的另一端固定连接有机体,所述球形出料控制板的另一端固定连接有机体,所述连接杆的左端固定套设有第一皮带轮,所述机体的内部上方转动连接有两个连动杆,两个所述连动杆上分别固定套设有粉碎辊。本实用新型不仅可以进行快速的粉碎处理,同时可以进行匀速定量进料处理,同时还可以进行进行给料处理,整个过程不需要人工手动操作,省时省力,有效提高了螺旋给料的效果和效率。



1. 一种带有粉碎装置的螺旋称,包括机体(1),其特征在于,所述机体(1)的右侧顶部固定连接有电机(2),所述电机(2)的输出轴固定连接有传动杆(3),所述传动杆(3)的另一端固定连接有球形出料控制板(4),所述球形出料控制板(4)的另一端固定连接有连接杆(5),所述连接杆(5)的左端固定套设有第一皮带轮(6),所述机体(1)的内部上方转动连接有两个连动杆(8),两个所述连动杆(8)上分别固定套设有粉碎辊(9),位于正面所述连动杆(8)的左端固定套设有第二皮带轮(10),位于正面所述连动杆(8)的右端固定套设有第一齿轮(11),位于后面所述连动杆(8)的右端固定套设有第二齿轮(12),所述第二齿轮(12)与第一齿轮(11)啮合传动,所述机体(1)的内部下方转动连接有螺旋搅拌杆(13),所述螺旋搅拌杆(13)的左端固定套设有第三皮带轮(14),所述第三皮带轮(14)、第二皮带轮(10)和第一皮带轮(6)的外部活动套设有皮带(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有粉碎装置的螺旋称,其特征在于,机体(1)的顶部开设有进料口,所述进料口的上端固定连接有进料箅(7),所述进料箅(7)的底部通孔与进料口相通。

3. 根据权利要求1所述的一种带有粉碎装置的螺旋称,其特征在于,所述机体(1)的左右两壁分别开设有活动孔,两个所述连动杆(8)活动套设在位于机体(1)上方的活动内,所述传动杆(3)和连接杆(5)分别活动套设在位于下方所述活动孔内。

4. 根据权利要求1所述的一种带有粉碎装置的螺旋称,其特征在于,所述机体(1)的内部固定连接为导向板,所述导向板的下方开设有通孔,所述球形出料控制板(4)对应导向板下的通孔开设有出料口。

5. 根据权利要求1所述的一种带有粉碎装置的螺旋称,其特征在于,所述机体(1)的左侧下方开设有活动孔,所述螺旋搅拌杆(13)的左端活动套设在活动孔内并与机体(1)的内部右壁转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种带有粉碎装置的螺旋称,其特征在于,所述机体(1)的底部右侧开设有出料口,所述机体(1)的底部固定连接有四个支撑柱。

一种带有粉碎装置的螺旋称

技术领域

[0001] 本实用新型涉及螺旋称技术领域,尤其涉及一种带有粉碎装置的螺旋称。

背景技术

[0002] 螺旋称又叫螺旋给料机,是对粉状物料进行控制给料、动态计量、连续输送的生产计量设备,广泛应用于电力、冶金、煤炭、化工、港口、建材、陶瓷等行业的粉体物料或小颗粒物料的计量,常计量的物料有水泥行业的粉煤灰、矿渣粉、生料粉、煤粉等,但是现有螺旋称在使用过程中,分隔轮、稳流铰刀、螺旋称电机频率同步,当物料粒度变化时,经常出现铰刀卡死现象,进而损坏铰刀电机,事故频发,不仅影响配料质量,而且容易出现大的生产事故,为此,我们提出了一种带有粉碎装置的螺旋称。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种带有粉碎装置的螺旋称,解决了原有螺旋称易出现卡刀,电机损坏,事故频发,配料质量差的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种带有粉碎装置的螺旋称,包括机体,所述机体的右侧顶部固定连接有机体,所述电机的输出轴固定连接传动杆,所述传动杆的另一端固定连接球形出料控制板,所述球形出料控制板的另一端固定连接连接杆,所述连接杆的左端固定套设有第一皮带轮,所述机体的内部上方转动连接有两个连动杆,两个所述连动杆上分别固定套设有粉碎辊,位于正面所述连动杆的左端固定套设有第二皮带轮,位于正面所述连动杆的右端固定套设有第一齿轮,位于后面所述连动杆的右端固定套设有第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮啮合传动,所述机体的内部下方转动连接有螺旋搅拌杆,所述螺旋搅拌杆的左端固定套设有第三皮带轮,所述第三皮带轮、第二皮带轮和第一皮带轮的外部活动套设有皮带。

[0006] 优选的,机体的顶部开设有进料口,所述进料口的上端固定连接进料管,所述进料管的底部通孔与进料口相通。

[0007] 优选的,所述机体的左右两壁分别开设有活动孔,两个所述连动杆活动套设在位于机体上方的活动孔内,所述传动杆和连接杆分别活动套设在位于下方所述活动孔内。

[0008] 优选的,所述机体的内部固定连接导向板,所述导向板的下方开设有通孔,所述球形出料控制板对应导向板下的通孔开设有出料口。

[0009] 优选的,所述机体的左侧下方开设有活动孔,所述螺旋搅拌杆的左端活动套设在活动孔内并与机体的内部右壁转动连接。

[0010] 优选的,所述机体的底部右侧开设有出料口,所述机体的底部固定连接四个支撑柱。

[0011] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过安装电机、传动杆、球形出料控制板、连接杆、皮带轮、进料管、连动杆、齿轮、螺旋搅拌杆、皮带等机构,通过电机转动粉碎辊进行粉碎处理,同时通过球形出料控制板的旋转进行间歇式进料处理,通

过带动螺旋搅拌杆进行自动给料处理,该设备设计新颖,操作简单,该设备不仅可以进行快速的粉碎处理,同时可以进行匀速定量进料处理,同时还可以进行进行给料处理,整个过程不需要人工手动操作,省时省力,有效提高了螺旋给料的效果和效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种带有粉碎装置的螺旋称的左视立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种带有粉碎装置的螺旋称的正视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型提出的一种带有粉碎装置的螺旋称的右视立体结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型提出的一种带有粉碎装置的螺旋称的正视剖视结构示意图。

[0016] 图中:1机体、2电机、3传动杆、4球形出料控制板、5连接杆、6第一皮带轮、7进料篦、8连动杆、9粉碎辊、10第二皮带轮、11第一齿轮、12第二齿轮、13螺旋搅拌杆、14第三皮带轮、15皮带。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-4,本方案提供一种实施例:一种带有粉碎装置的螺旋称,包括机体1,机体1的右侧顶部固定连接有机体2,电机2的输出轴固定连接传动杆3,传动杆3的另一端固定连接球形出料控制板4,球形出料控制板4的另一端固定连接连接杆5,连接杆5的左端固定套设有第一皮带轮6,机体1的内部上方转动连接有两个连动杆8,两个连动杆8上分别固定套设有粉碎辊9,位于正面连动杆8的左端固定套设有第二皮带轮10,位于正面连动杆8的右端固定套设有第一齿轮11,位于后面连动杆8的右端固定套设有第二齿轮12,第二齿轮12与第一齿轮11啮合传动,机体1的内部下方转动连接有螺旋搅拌杆13,螺旋搅拌杆13的左端固定套设有第三皮带轮14,第三皮带轮14、第二皮带轮10和第一皮带轮6的外部活动套设有皮带15。

[0019] 本实施例中,机体1的顶部开设有进料口,进料口的上当固定连接进料篦7,进料篦7的底部通孔与进料口相通。

[0020] 本实施例中,机体1的左右两壁分别开设有活动孔,两个连动杆8活动套设在位于机体1上方的活动内,传动杆3和连接杆5分别活动套设在位于下方活动孔内。

[0021] 本实施例中,机体1的内部固定连接导向板,导向板的下方开设有通孔,球形出料控制板4对应导向板下的通孔开设有出料口。

[0022] 本实施例中,机体1的左侧下方开设有活动孔,螺旋搅拌杆13的左端活动套设在活动孔内并与机体1的内部右壁转动连接。

[0023] 本实施例中,机体1的底部右侧开设有出料口,机体1的底部固定连接四个支撑柱。

[0024] 工作原理,首先,通过电机2的转动会带动传动杆3的转动,传动杆3的转动会带动球形出料控制板4的旋转,通过球形出料控制板4的旋转进行间歇式定量进料处理,同时会带动连动杆5的转动,通过连动杆5的转动会带动第一皮带轮6的转动,第一皮带轮6的转动

会通过皮带15带动第二皮带轮10和第三皮带轮14的同步转动,第二皮带轮10的转动会带动连动杆8的同步转动,通过连动杆8的转动会带动粉碎辊9的转动,通过粉碎辊9的转动对物料进行粉碎处理,同时通过第三皮带轮14的转动会带动螺旋搅拌杆13的转动,通过螺旋搅拌杆13的转动进行自动推料进行放料处理,有效提高螺旋称的效果和效率。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

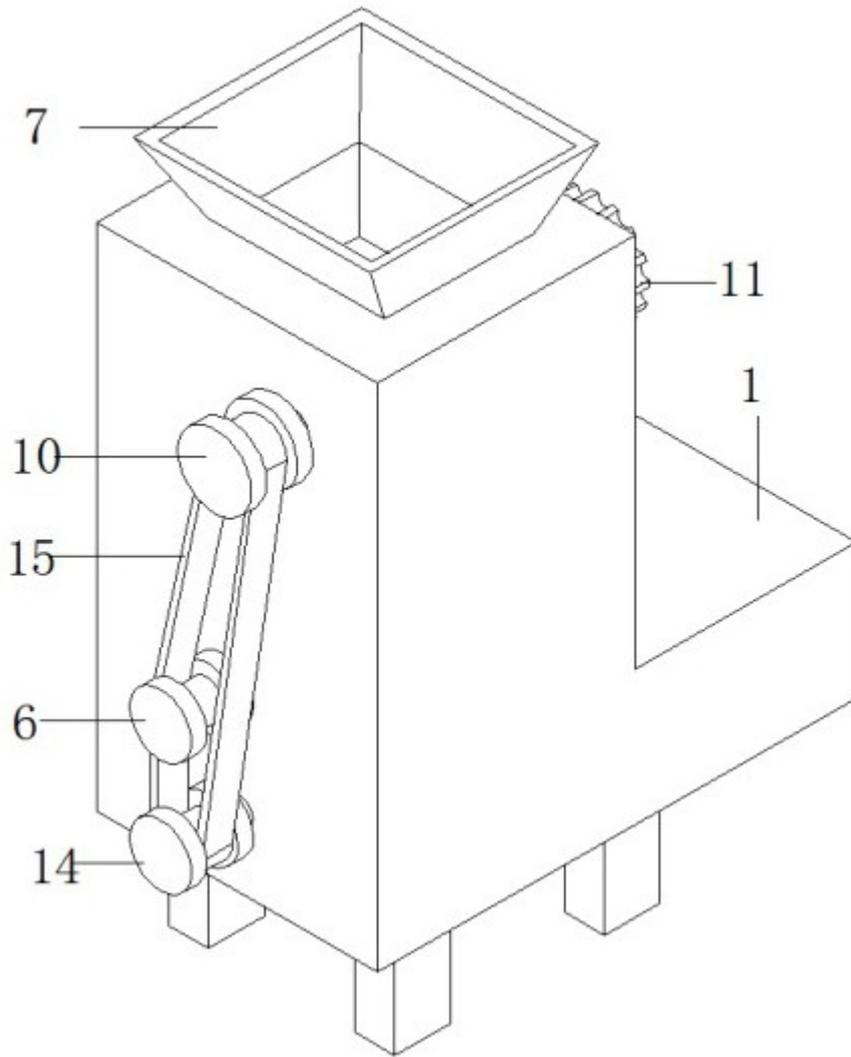


图1

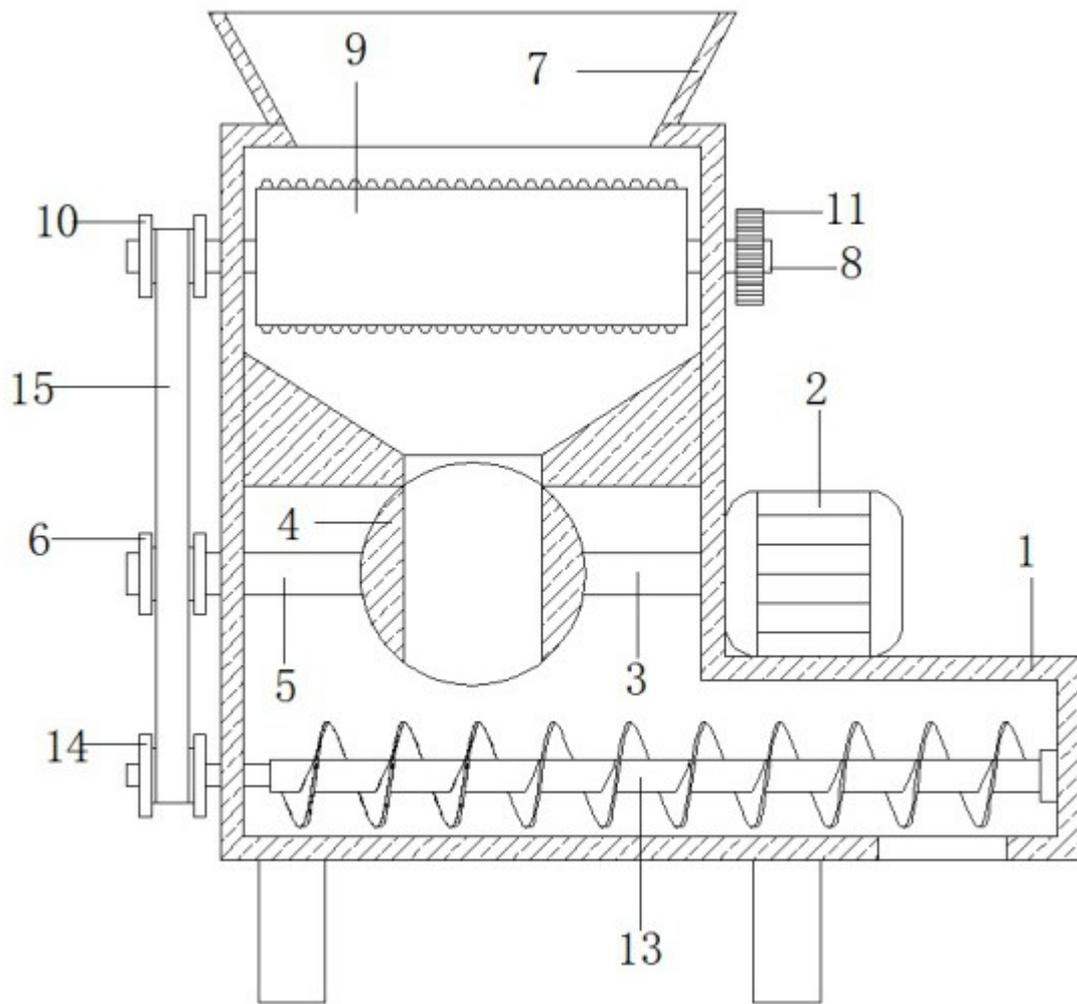


图2

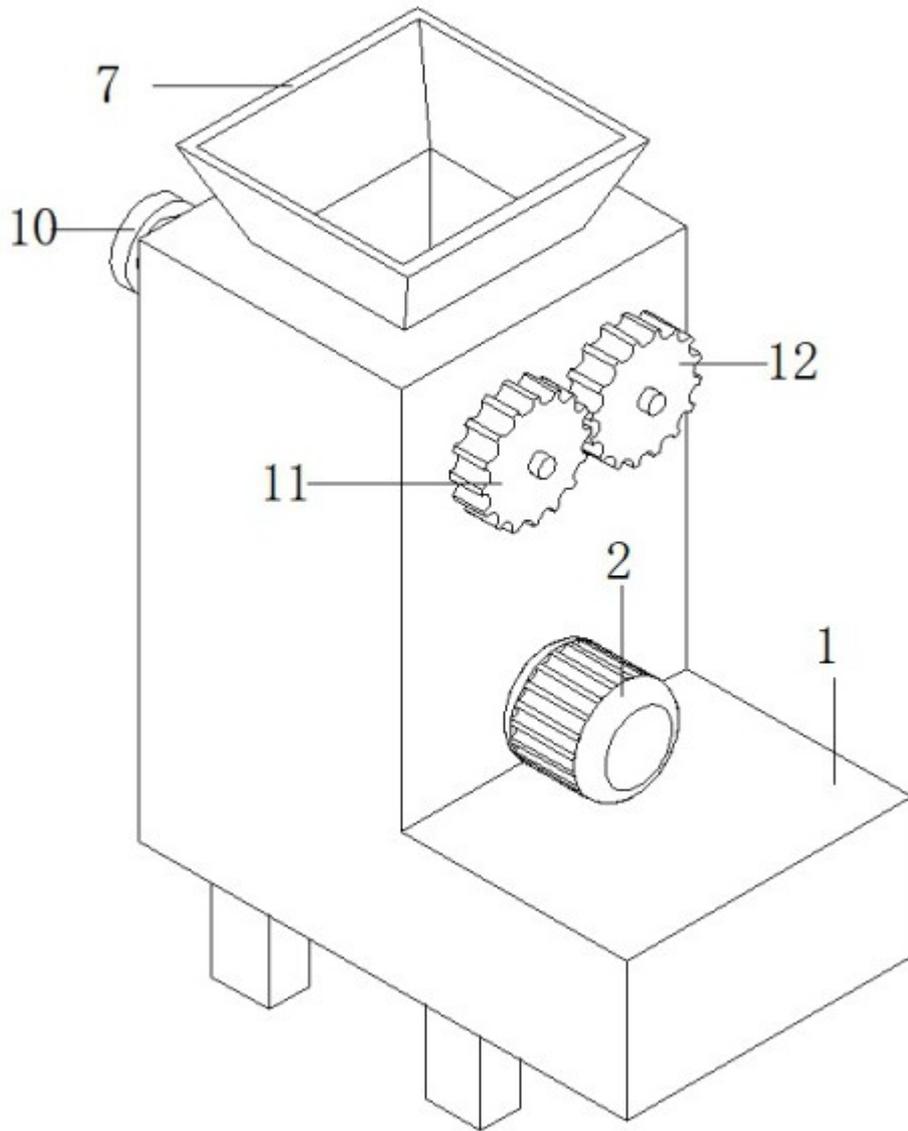


图3

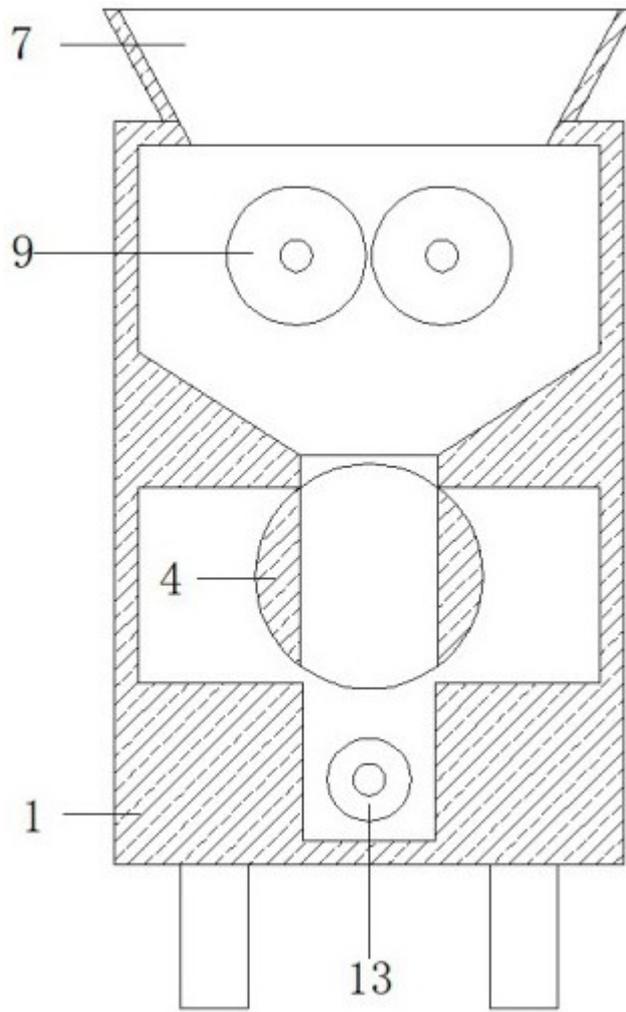


图4