



(21) 申请号 202321482701.4

(22) 申请日 2023.06.09

(73) 专利权人 湖北多瑞药业有限公司

地址 434000 湖北省荆州市公安县斗湖堤
镇孱陵大道

(72) 发明人 蔡泽宇 张绍忠 张忠勇

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务
所(普通合伙) 42254

专利代理师 邱雨家

(51) Int.Cl.

B65G 65/23 (2006.01)

B65G 65/40 (2006.01)

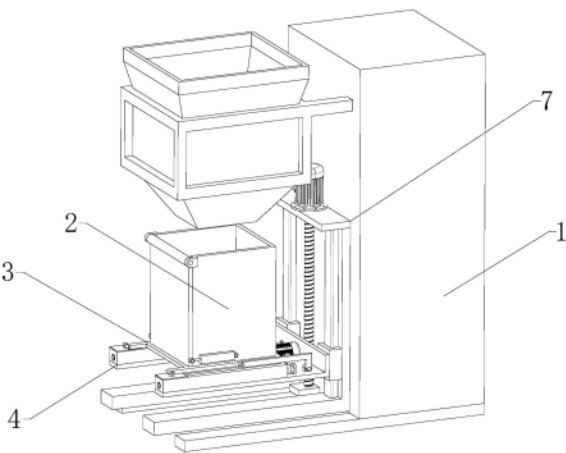
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种摇摆式颗粒机出料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及摇摆式颗粒机技术领域,公开了一种摇摆式颗粒机出料装置,包括机体,机体的出料口下方设置有接料桶,接料桶底部固定于转动板上,转动板侧边设置有驱动转动板转动的驱动组件,驱动组件包括支撑板,转动板转动连接于支撑板上,支撑板一侧滑动连接于丝杆一和滑杆上,丝杆一转动连接于支撑架中,本实用新型具有以下优点和效果:通过设置接料桶,将物料统一收集在接料桶中,避免物料损失,同时转动板转动,方便最后将物料倾倒出来,完成统一回收,节省人力。



1. 一种摇摆式颗粒机出料装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的出料口下方设置有接料桶(2),所述接料桶(2)底部固定于转动板(3)上,所述转动板(3)侧边设置有驱动转动板(3)转动的驱动组件,所述驱动组件包括支撑板(4),所述转动板(3)转动连接于支撑板(4)上,所述支撑板(4)一侧滑动连接于丝杆一(5)和滑杆上,所述丝杆一(5)转动连接于支撑架(7)中。

2. 根据权利要求1所述的一种摇摆式颗粒机出料装置,其特征在于:所述转动板(3)相对两侧铰接有推杆(8),所述推杆(8)另一端铰接于支撑板(4)上,所述转动板(3)相对两侧端边铰接于滑块(9)上,所述滑块(9)滑动连接于支撑板(4)相对两侧的滑槽(10)中,所述滑槽(10)中转动连接有丝杆二(11),所述丝杆二(11)贯穿滑块(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种摇摆式颗粒机出料装置,其特征在于:所述支撑板(4)上固定有电机一(12),两个所述丝杆二(11)伸出滑槽(10)外的部分套设有皮带(13),两个所述皮带(13)均套设于电机一(12)的输出轴上。

4. 根据权利要求3所述的一种摇摆式颗粒机出料装置,其特征在于:与两个丝杆二(11)同侧的所述接料桶(2)相对两侧铰接有气缸(14),所述气缸(14)的活塞杆与接料桶(2)远离机体(1)一侧的开口板(15)铰接,所述开口板(15)转动连接于接料桶(2)上。

5. 根据权利要求4所述的一种摇摆式颗粒机出料装置,其特征在于:所述丝杆一(5)顶部与电机二(16)的输出轴固定连接。

一种摇摆式颗粒机出料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摇摆式颗粒机技术领域,特别涉及一种摇摆式颗粒机出料装置。

背景技术

[0002] 摇摆式颗粒机将潮湿的粉料或块状的干料研制成所需的颗粒,其筛网采用金属丝网,装拆简易,松紧可调。机械主要部件封闭在机体内,并附有润滑系统,生产过程运转平稳。

[0003] 目前在摇摆式颗粒机的出料口下方放置接料盘,待到接满后取走,这样物料直接暴露,容易造成物料颗粒的损失,而且有些较小的颗粒会造成一些飞尘,所以需要一种专门用了承接摇摆式颗粒机的出料装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种摇摆式颗粒机出料装置,具有稳定接料、方便转移与回收、降低损失的效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:包括机体,其特征在于:所述机体的出料口下方设置有接料桶,所述接料桶底部固定于转动板上,所述转动板侧边设置有驱动转动板转动的驱动组件,所述驱动组件包括支撑板,所述转动板转动连接于支撑板上,所述支撑板一侧滑动连接于丝杆一和滑杆上,所述丝杆一转动连接于支撑架中。

[0006] 本实用新型的进一步设置为:所述转动板相对两侧铰接有推杆,所述推杆另一端铰接于支撑板上,所述转动板相对两侧端边铰接于滑块上,所述滑块滑动连接于支撑板相对两侧的滑槽中,所述滑槽中转动连接有丝杆二,所述丝杆二贯穿滑块。

[0007] 本实用新型的进一步设置为:所述支撑板上固定有电机一,两个所述丝杆二伸出滑槽外的部分套设有皮带,两个所述皮带均套设于电机一的输出轴上。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:与两个丝杆二同侧的所述接料桶相对两侧铰接有气缸,所述气缸的活塞杆与接料桶远离机体一侧的开口板铰接,所述开口板转动连接于接料桶上。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:所述丝杆一顶部与电机二的输出轴固定连接。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、当需要接料时,可以将接料桶放置于机体的出料口下方,随后启动电机二,转动丝杆一,丝杆一带动支撑板和接料桶上升,将机体的出料口准确落入接料桶中,这样从出料口中出来的物料可以准确落入接料桶,并且由于接料桶具有一定高度,可以很好的将物料稳定落入接料桶,避免物料损失。

[0012] 2、当接料完成后,反转丝杆一,可以将物料接料桶从机体出料口下方挪出,随后启动电机一,电机一转动带动丝杆二转动,丝杆二转动,带动滑块在滑槽中滑动,滑块滑动时带动转动板在滑槽中滑动,由于转动板相对侧边铰接有推杆,推杆另一端铰接于支撑板上,

所以此转动板在靠近电机一的方向上呈现逆时针转动,即带动接料桶逆时针翻转,此时再启动气缸,气缸的活塞杆伸长,驱动开口板翻转,将接料桶打开,接料桶此时倾斜状,也方便出料,将物料统一收集,取代人工手动转移归集,降低劳动力。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例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实用新型的一些实施例,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。

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型中接料桶和驱动组件的连接结构示意图。

[0016] 图3是本实用新型中支撑板与转动板的连接结构示意图。

[0017] 图中,1、机体;2、接料桶;3、转动板;4、支撑板;5、丝杆一;6、滑杆一;7、支撑架;8、推杆;9、滑块;10、滑槽;11、丝杆二;12、电机一;13、皮带;14、气缸;15、开口板;16、电机二。

具体实施方式

[0018] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 实施例,一种摇摆式颗粒机出料装置,如图1-3所示,包括机体1,机体1的出料口下方设置有接料桶2,接料桶2底部固定于转动板3上,转动板3侧边设置有驱动转动板3转动的驱动组件,驱动组件包括支撑板4,转动板3转动连接于支撑板4上,支撑板4一侧滑动连接于丝杆一5和滑杆上,丝杆一5转动连接于支撑架7中,丝杆一5顶部与电机二16的输出轴固定连接,转动板3相对两侧铰接有推杆8,推杆8另一端铰接于支撑板4上,转动板3相对两侧端边铰接于滑块9上,滑块9滑动连接于支撑板4相对两侧的滑槽10中,滑槽10中转动连接有丝杆二11,丝杆二11贯穿滑块9,支撑板4上固定有电机一12,两个丝杆二11伸出滑槽10外的部分套设有皮带13,两个皮带13均套设于电机一12的输出轴上,当需要接料时,可以将接料桶2放置于机体1的出料口下方,随后启动电机二16,转动丝杆一5,丝杆一5带动支撑板4和接料桶2上升,将机体1的出料口准确落入接料桶2中,这样从出料口中出来的物料可以准确落入接料桶2,并且由于接料桶2具有一定高度,可以很好的将物料稳定落入接料桶2,避免物料损失,当接料完成后,反转丝杆一5,可以将物料接料桶2从机体1出料口下方挪出,随后启动电机一12,电机一12转动带动丝杆二11转动,丝杆二11转动,带动滑块9在滑槽10中滑动,滑块9滑动时带动转动板3在滑槽10中滑动,由于转动板3相对侧边铰接有推杆8,推杆8另一端铰接于支撑板4上,所以此转动板3在靠近电机一12的方向上呈现逆时针转动,即带动接料桶2逆时针翻转。

[0020] 如图1-3所示,与两个丝杆二11同侧的接料桶2相对两侧铰接有气缸14,气缸14的活塞杆与接料桶2远离机体1一侧的开口板15铰接,开口板15转动连接于接料桶2上,启动气缸14,气缸14的活塞杆伸长,驱动开口板15翻转,将接料桶2打开,接料桶2此时倾斜状,也方

便出料,将物料统一收集,取代人工手动转移归集,降低劳动力。

[0021] 一种摇摆式颗粒机出料装置的工作原理:

[0022] 当需要接料时,可以将接料桶2放置于机体1的出料口下方,随后启动电机二16,转动丝杆一5,丝杆一5带动支撑板4和接料桶2上升,将机体1的出料口准确落入接料桶2中,这样从出料口中出来的物料可以准确落入接料桶2,并且由于接料桶2具有一定高度,可以很好的将物料稳定落入接料桶2,避免物料损失。

[0023] 当接料完成后,反转丝杆一5,可以将物料接料桶2从机体1出料口下方挪出,随后启动电机一12,电机一12转动带动丝杆二11转动,丝杆二11转动,带动滑块9在滑槽10中滑动,滑块9滑动时带动转动板3在滑槽10中滑动,由于转动板3相对侧边铰接有推杆8,推杆8另一端铰接于支撑板4上,所以此转动板3在靠近电机一12的方向上呈现逆时针转动,即带动接料桶2逆时针翻转,此时再启动气缸14,气缸14的活塞杆伸长,驱动开口板15翻转,将接料桶2打开,接料桶2此时倾斜状,也方便出料,将物料统一收集,取代人工手动转移归集,降低劳动力。

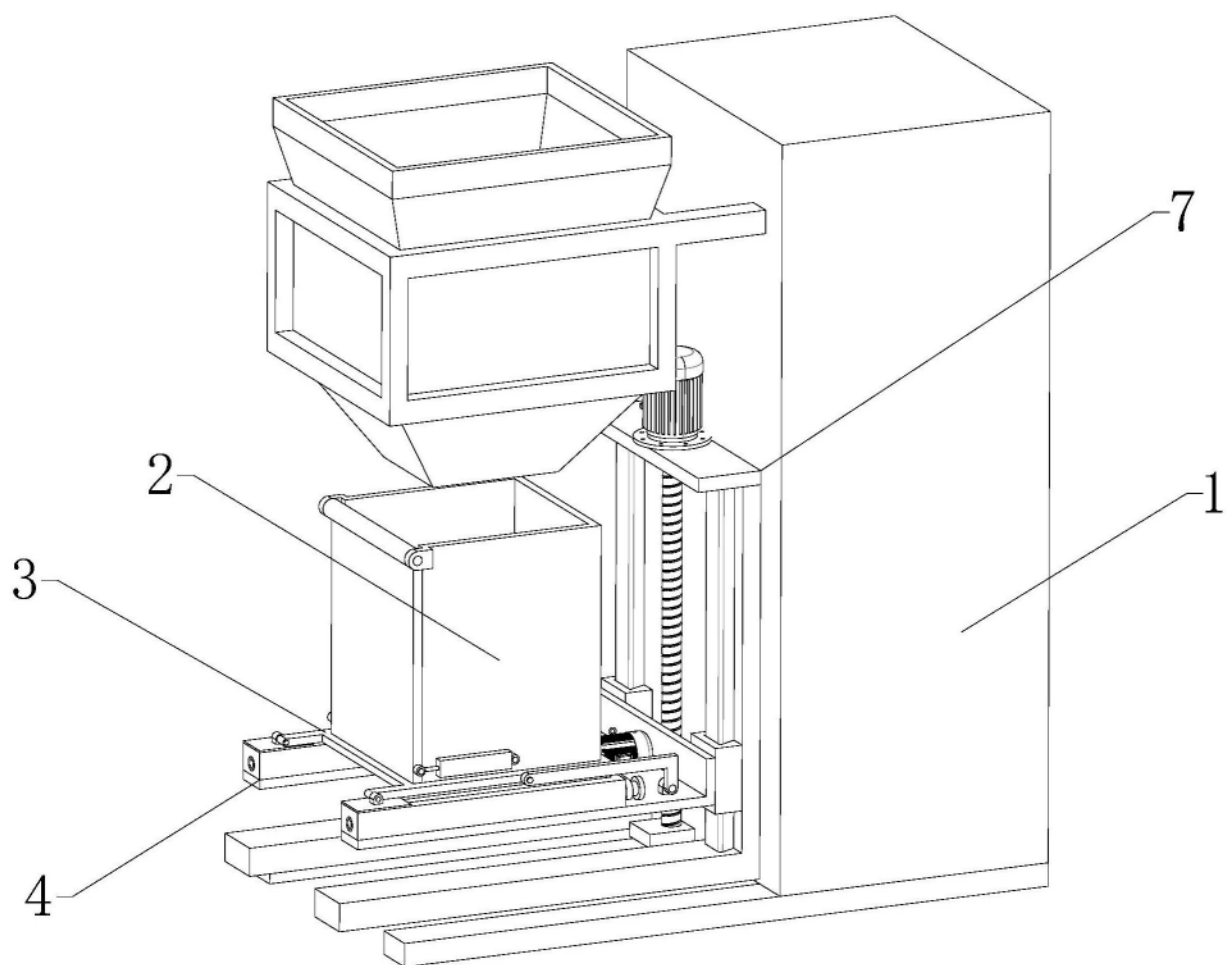


图1

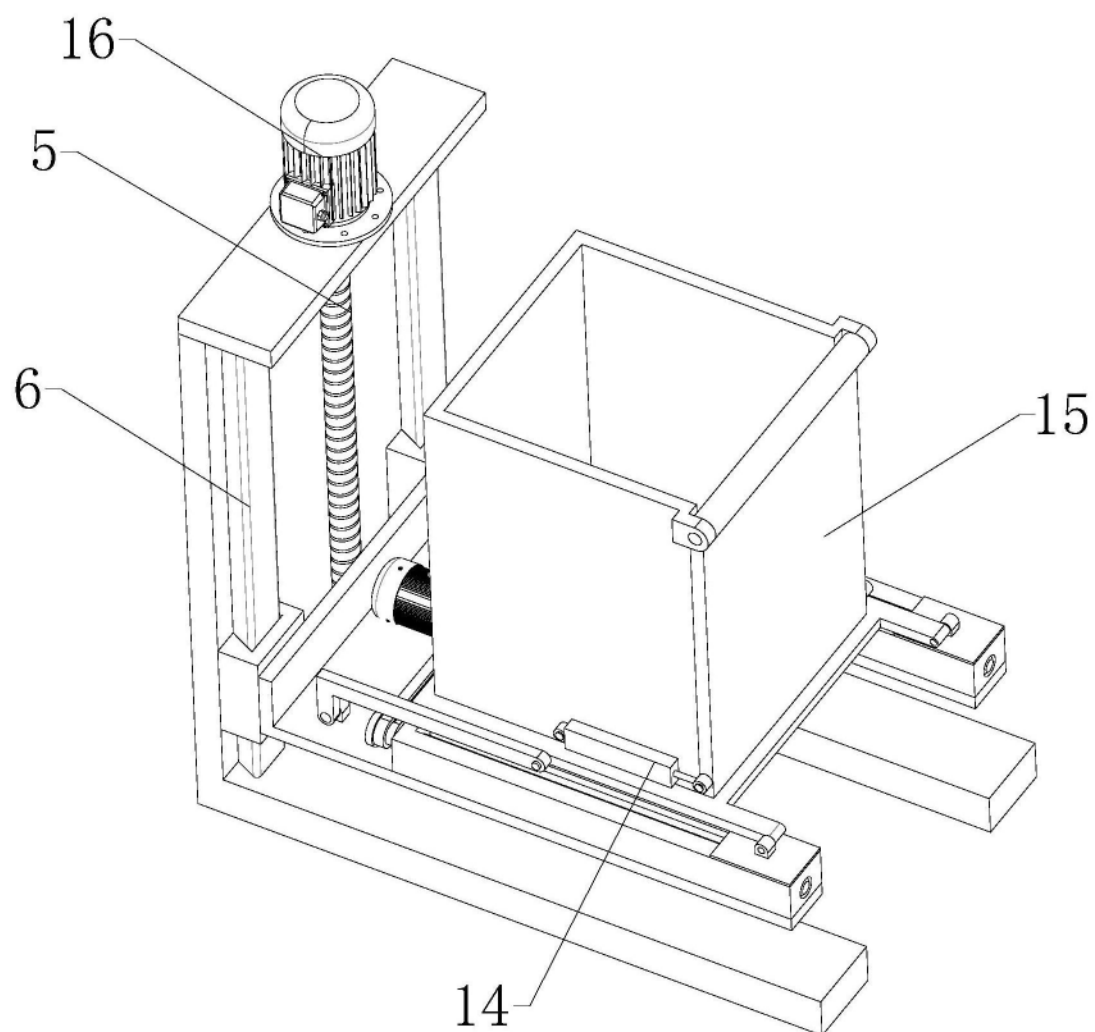


图2

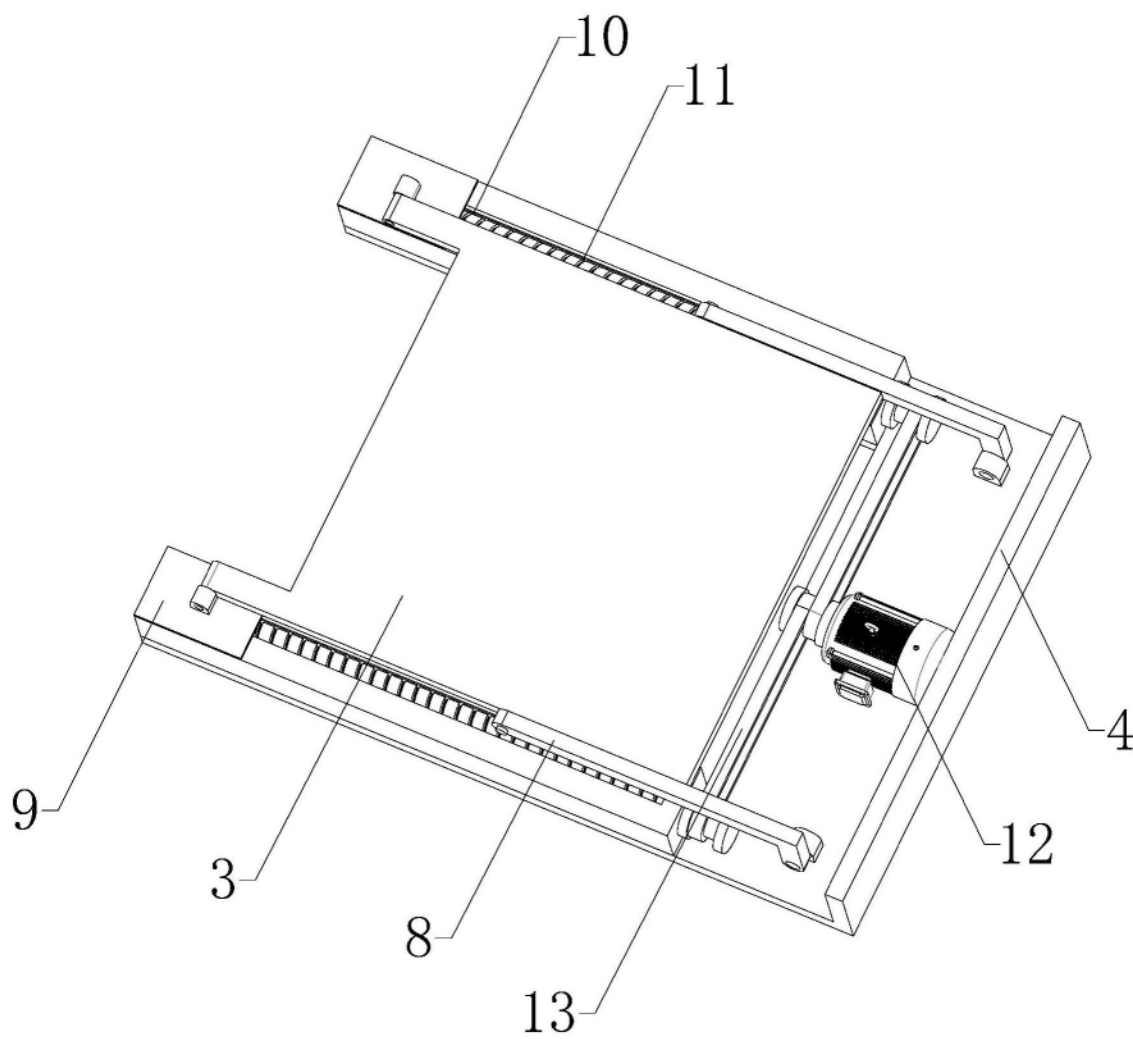


图3