



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217342766 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 02

(21) 申请号 202220575165.1

(22) 申请日 2022.03.16

(73) 专利权人 湖北楚宏粮油发展股份有限公司

地址 434100 湖北省荆州市江陵县熊河镇
新河村九组

(72) 发明人 代澳

(51) Int. Cl.

B08B 15/04 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

B07B 1/34 (2006.01)

G01G 13/08 (2006.01)

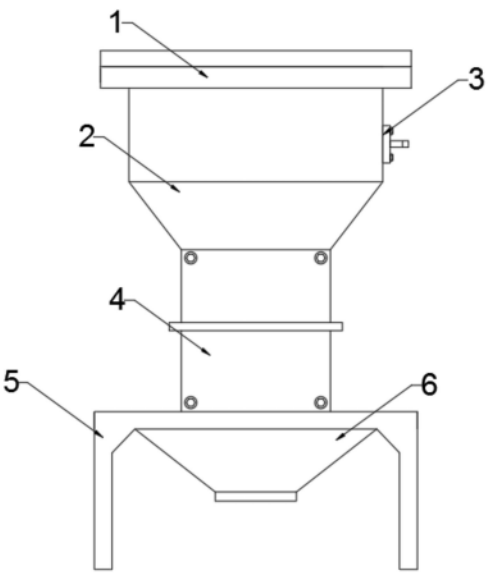
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于流量秤的进料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于流量秤的进料装置,包括进料仓,所述进料仓的上端外侧安装有清理组件,所述清理组件包括安装环,所述安装环安装在进料仓的上端的上端,所述安装环的内侧设置有圆形滑轨,所述圆形滑轨上滑动安装有滑动件,所述滑动件的一侧外端安装有清理刮刀,所述安装环的上侧安装有第二安装环,所述第二安装环的内侧分布有多个吸尘头,所述进料仓的下侧内部设有筛网,所述筛网的右侧下端安装有振动器,本装置能够在上料的过程中,会产生扬尘进行吸附,能够保证一个良好的工作环境,且在上料过程中,还能对物料进行过滤处理,防止杂质影响到后期称重的准确,使得装置整体在使用时的使用效果更好。



1. 一种用于流量秤的进料装置,包括进料仓(2),其特征在于:所述进料仓(2)的上端外侧安装有清理组件(1),所述清理组件(1)包括安装环(15),所述安装环(15)安装在进料仓(2)的上端的上端,所述安装环(15)的内侧设置有圆形滑轨(16),所述圆形滑轨(16)上滑动安装有滑动件(17),所述滑动件(17)的一侧外端安装有清理刮刀(14),所述安装环(15)的上侧安装有第二安装环(18),所述第二安装环(18)的内侧分布有多个吸尘头(12),所述进料仓(2)的下侧内部设有筛网(8),所述筛网(8)的右侧下端安装有振动器(9)。

2. 如权利要求1所述的一种用于流量秤的进料装置,其特征在于:所述进料仓(2)的下端连通有过料管(4),所述过料管(4)的下端与流量秤体(6)部分相连通,所述流量秤体(6)的下端安装有安装支架(5)。

3. 如权利要求2所述的一种用于流量秤的进料装置,其特征在于:所述清理刮刀(14)的内壁与进料仓(2)的内壁相贴合,所述清理刮刀(14)与滑动件(17)的连接部分在安装环(15)的内壁上安装有通腔(13),所述安装环(15)和第二安装环(18)的尺寸和形状相同。

4. 如权利要求3所述的一种用于流量秤的进料装置,其特征在于:所述吸尘头(12)内分布有隔料网,所述第二安装环(18)内部设有通气腔,所述通气腔的一端与外接的气管(11)相连通,所述气管(11)的一端与吸尘组件相连接。

5. 如权利要求4所述的一种用于流量秤的进料装置,其特征在于:所述筛网(8)整体为倾斜放置,所述筛网(8)的最低端在进料仓(2)上通过安装螺丝固定安装有盖板(3),所述盖板(3)的外侧安装有把手。

6. 如权利要求5所述的一种用于流量秤的进料装置,其特征在于:所述筛网(8)的右侧下端安装有压缩弹簧(10),所述压缩弹簧(10)安装在进料仓(2)内壁上横板上,所述筛网(8)的左侧连接有导向块,所述导向块滑动安装在进料仓(2)左侧内壁的导向腔(7)上。

一种用于流量秤的进料装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于流量秤技术领域,具体为一种用于流量秤的进料装置。

背景技术

[0002] 流量秤主要是用于粮食、仓储、塑料、化工、粮库、码头、食品等行业生产线上颗粒或粉状原料等进出库及工艺过程中进行自动累计重量并统计,广泛应用于散状物料储运过程中的计量或生产工艺流程中对散状物料进行接收、发放的计量,以及流速控制、批量配料等。

[0003] 目前的流量秤在排入物料的过程中,物料中可能会含有杂质,容易影响到后期称重的准确性,且在进料的过程中,会产生大量的扬尘,容易对工作人员造成影响,为了解决以上问题,提出了一种用于流量秤的进料装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决上述提出的问题,提供一种用于流量秤的进料装置。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:一种用于流量秤的进料装置,包括进料仓,所述进料仓的上端外侧安装有清理组件,所述清理组件包括安装环,所述安装环安装在进料仓的上端的上端,所述安装环的内侧设置有圆形滑轨,所述圆形滑轨上滑动安装有滑动件,所述滑动件的一侧外端安装有清理刮刀,所述安装环的上侧安装有第二安装环,所述第二安装环的内侧分布有多个吸尘头,所述进料仓的下侧内部设有筛网,所述筛网的右侧下端安装有振动器。

[0006] 在一优选的实施方式中,所述进料仓的下端连通有过料管,所述过料管的下端与流量秤体部分相连通,所述流量秤体的下端安装有安装支架。

[0007] 在一优选的实施方式中,所述清理刮刀的内壁与进料仓的内壁相贴合,所述清理刮刀与滑动件的连接部分在安装环的内壁上安装有通腔,所述安装环和第二安装环的尺寸和形状相同。

[0008] 在一优选的实施方式中,所述吸尘头内分布有隔料网,所述第二安装环内部设有通气腔,所述通气腔的一端与外接的气管相连通,所述气管的一端与吸尘组件相连接。

[0009] 在一优选的实施方式中,所述筛网整体为倾斜放置,所述筛网的最低端在进料仓上通过安装螺丝固定安装有盖板,所述盖板的外侧安装有把手。

[0010] 在一优选的实施方式中,所述筛网的右侧下端安装有压缩弹簧,所述压缩弹簧安装在进料仓内壁上横板上,所述筛网的左侧连接有导向块,所述导向块滑动安装在进料仓左侧内壁的导向腔上。

[0011] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过进料仓倒入物料时,物料向下落入到筛网上,此时通过振动器带动筛网上下振动,对杂质和物料进行筛选处理,筛选后的物料向下排入到流量秤体上,

完成称重操作,能够保证受杂质的影响小,提高了装置称重的准确度。

[0013] 2、本实用新型中,吸尘组件工作,通过气管和吸尘头的配合,将扬尘吸入到吸尘组件内,完成除尘操作,滑动件在圆形滑轨上呈圆形运动,便可带动清理刮刀转动,对进料仓内壁进行清理,以保证整体的进料效果,保证能够提供良好的工作环境。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体的正视的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的清理组件的爆炸的立体的结构示意简图;

[0016] 图3为本实用新型的述进料仓与清理组件连接部分的结构剖面图。

[0017] 图中标记:1-清理组件、11-气管、12-吸尘头、13-通腔、14-清理刮刀、15-安装环、16-圆形滑轨、17-滑动件、18-第二安装环、2-进料仓、3-盖板、4-过料管、5-安装支架、6-流量秤体、7-导向腔、8-筛网、9-振动器、10-压缩弹簧。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 参照图1-3,一种用于流量秤的进料装置,包括进料仓2,进料仓2的上端外侧安装有清理组件1,清理组件1包括安装环15,安装环15安装在进料仓2的上端的上端,安装环15的内侧设置有圆形滑轨16,圆形滑轨16上滑动安装有滑动件17,滑动件17的一侧外端安装有清理刮刀14,圆形滑轨16上电,滑动件17在圆形滑轨16上呈圆形运动,便可带动清理刮刀14转动,对进料仓2内壁进行清理,以保证整体的进料效果,安装环15的上侧安装有第二安装环18,第二安装环18的内侧分布有多个吸尘头12,吸尘组件工作,通过气管11和吸尘头12的配合,将扬尘吸入到吸尘组件内,完成除尘操作,进料仓2的下侧内部设有筛网8,筛网8的右侧下端安装有振动器9,通过振动器9带动筛网8上下振动,对杂质和物料进行筛选处理,筛选后的物料向下排入到流量秤体6上,完成称重操作,能够保证受杂质的影响小。

[0020] 需要说明的是,进料仓2的下端连通有过料管4,过料管4的下端与流量秤体6部分相连通,流量秤体6的下端安装有安装支架5,通过设置的流量秤体6能够对物料进行称重处理。

[0021] 需要说明的是,清理刮刀14的内壁与进料仓2的内壁相贴合,清理刮刀14与滑动件17的连接部分在安装环15的内壁上安装有通腔13,能够保证清理刮刀14对进料仓2内壁的清理效果,安装环15和第二安装环18的尺寸和形状相同。

[0022] 需要说明的是,吸尘头12内分布有隔料网,设置的隔料网能够防止物料吸入到吸尘头12内,对吸尘头12造成堵塞,第二安装环18内部设有通气腔,通气腔的一端与外接的气管11相连通,气管11的一端与吸尘组件相连接,吸尘组件包括吸尘箱和吸尘泵,将灰尘抽入到吸尘箱内,通过吸尘箱对灰尘进行收集处理。

[0023] 需要说明的是,筛网8整体为倾斜放置,筛网8的最低端在进料仓2上通过安装螺丝固定安装有盖板3,盖板3的外侧安装有把手,将安装螺丝拆卸掉,便可通过把手将盖板3向外拽出,方便对筛网8进行清理。

[0024] 需要说明的是,筛网8的右侧下端安装有压缩弹簧10,压缩弹簧10安装在进料仓2内壁上横板上,筛网8的左侧连接有导向块,导向块滑动安装在进料仓2左侧内壁的导向腔7上,通过导向块和导向腔7的配合,能够为筛网8上下移动起到导向作用。

[0025] 工作原理:本装置在使用时,首先整体外接电源,然后通过进料仓2倒入物料时,物料向下落入到筛网8上,此时通过振动器9带动筛网8上下振动,对杂质和物料进行筛选处理,筛选后的物料向下排入到流量秤体6上,完成称重操作,能够保证受杂质的影响小,同时在筛选的过程中,吸尘组件工作,通过气管11和吸尘头12的配合,将扬尘吸入到吸尘组件内,完成除尘操作。

[0026] 在长时间使用后,圆形滑轨16上电,滑动件17在圆形滑轨16上呈圆形运动,便可带动清理刮刀14转动,对进料仓2内壁进行清理,以保证整体的进料效果,提高了整体的实用性。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

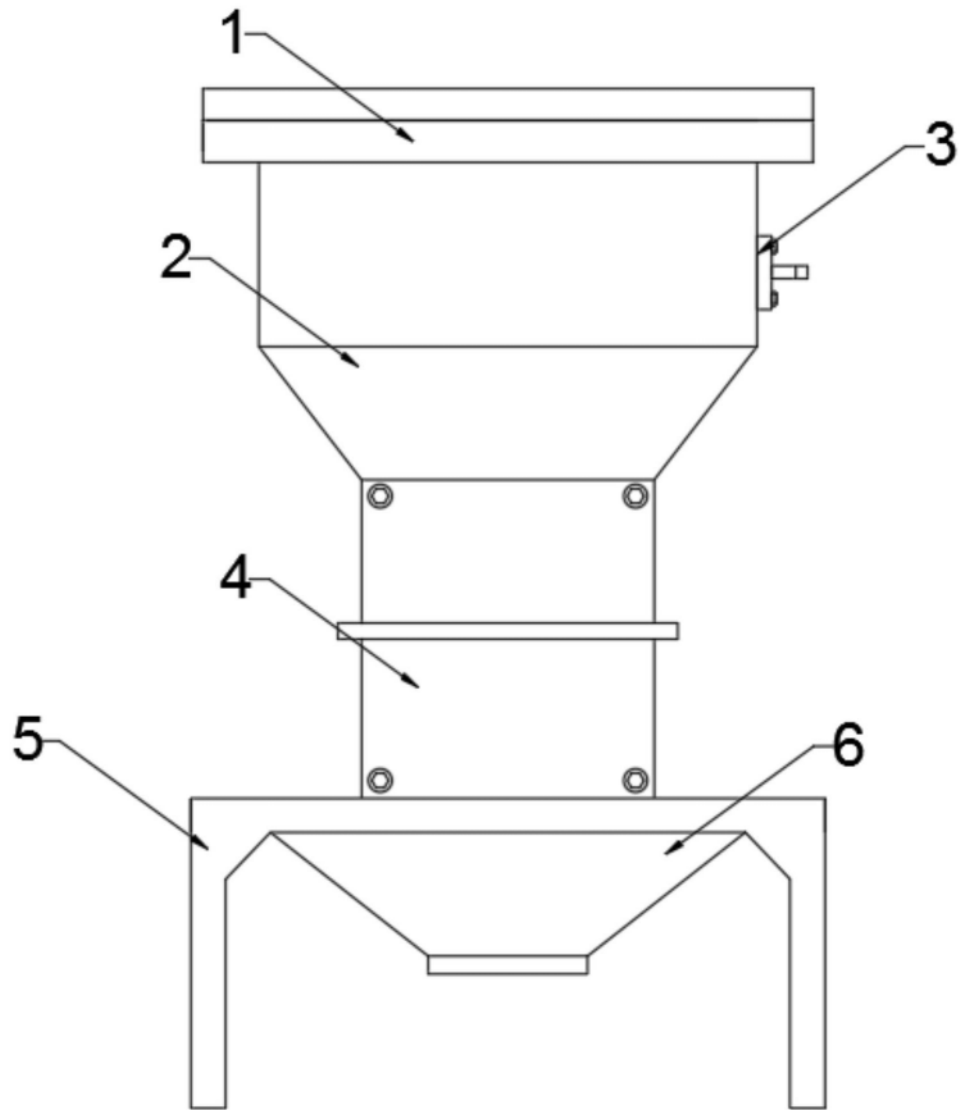


图1

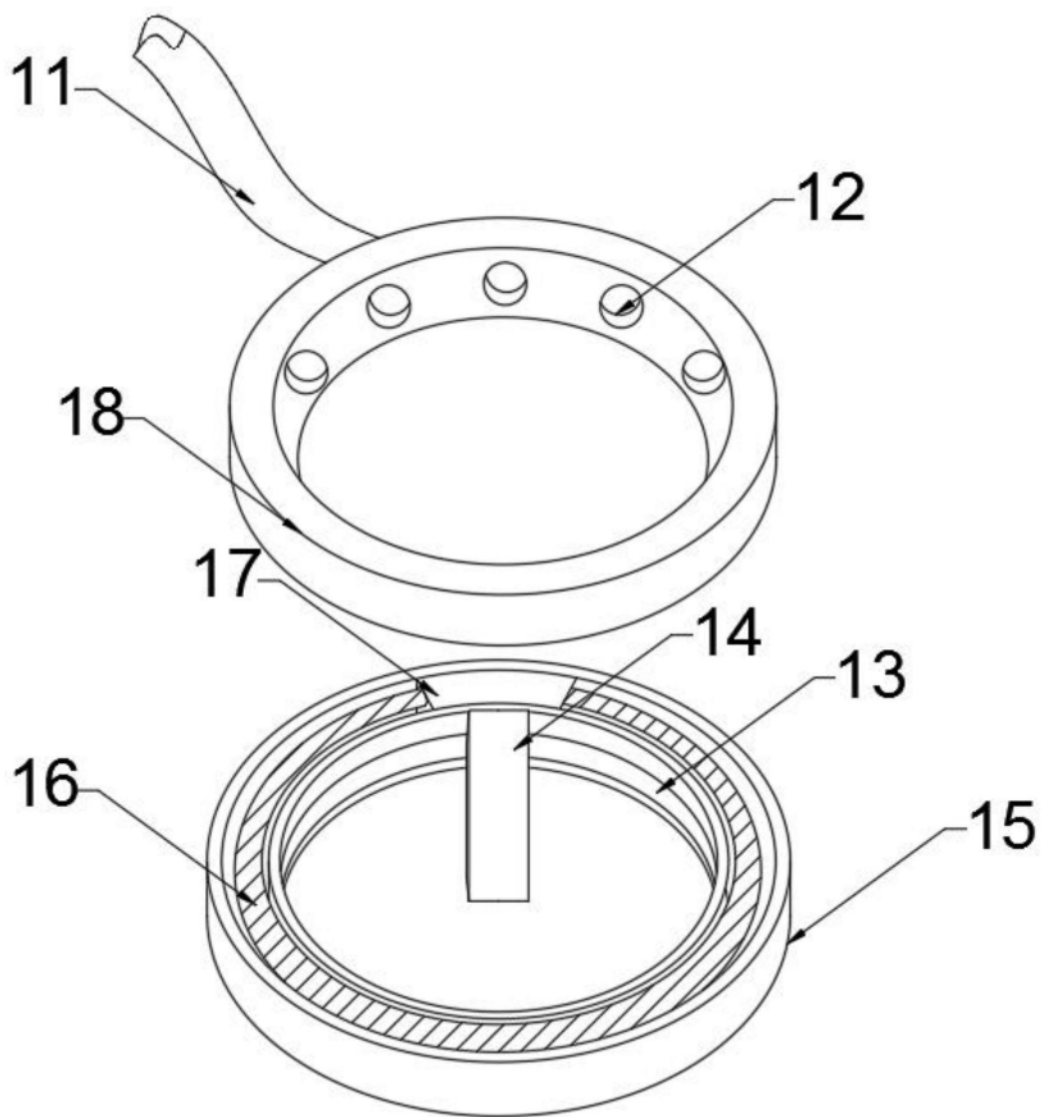


图2

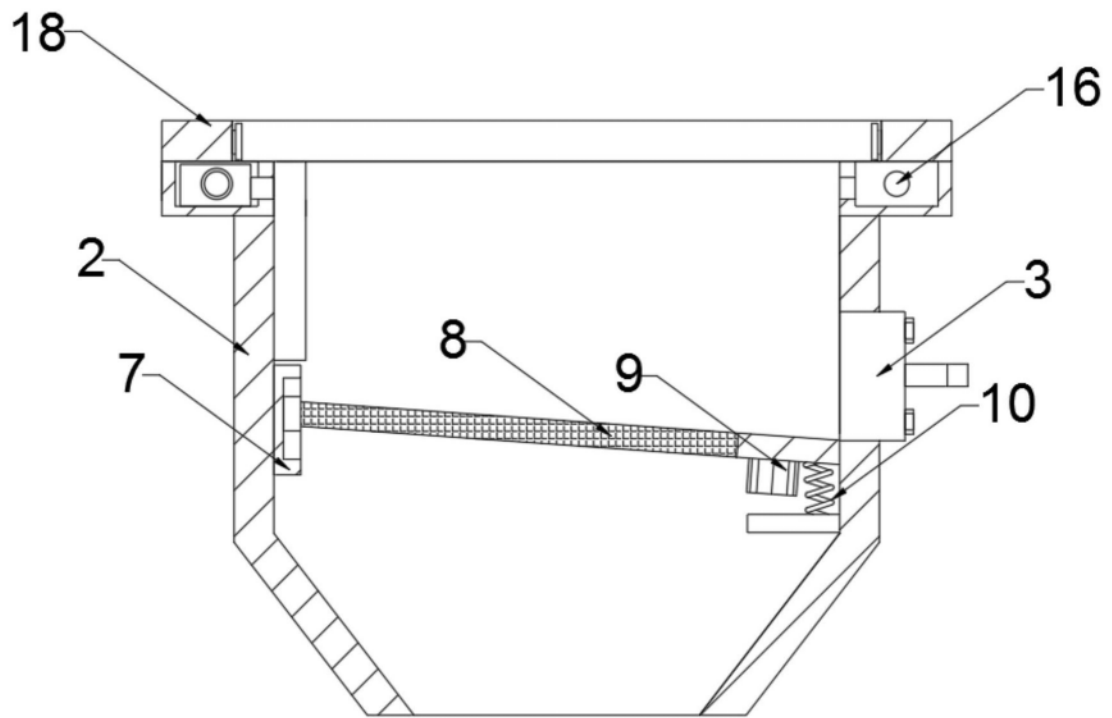


图3