



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221280423 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 05

(21) 申请号 202323078391.2

(22) 申请日 2023.11.15

(73) 专利权人 霍邱九龙新型环保材料有限公司

地址 237400 安徽省六安市霍邱县经济开发
区猫台村

(72) 发明人 张光飞

(74) 专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127

专利代理师 沈国庆

(51) Int. Cl.

G01G 19/34 (2006.01)

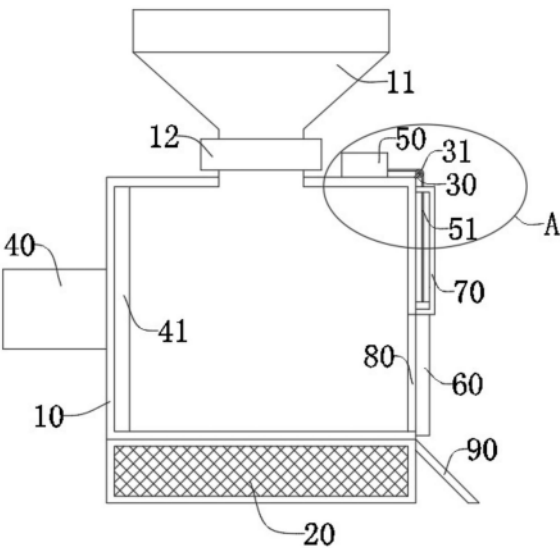
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种矿渣微粉加工用计量装置

(57) 摘要

本实用新型涉及矿渣微粉生产加工技术领域,尤其是一种矿渣微粉加工用计量装置,包括固定壳和称重传感器,固定壳的下方固定安装有称重传感器,固定壳的上方固定安装有入料斗,入料斗的下方安装有电磁阀门,固定壳的右上方拐角处安装有滑轮架,滑轮架上通过轴承可转动的安装有滑轮,固定壳的左侧安装有伸缩杆,伸缩杆延伸至固定壳内驱动连接于推料板,固定壳的右上方安装有提升机,提升机上安装有牵拉绳,牵拉绳接触安装于滑轮,且牵拉绳的另一端固定连接于下料门,固定壳的右侧固定安装有限位架,限位架内滑动设置有下列门,固定壳的右侧开口设置有下列口,固定壳的右下方固定安装有下列托板。



1.一种矿渣微粉加工用计量装置,包括固定壳和称重传感器,所述固定壳的下方固定安装有称重传感器,其特征在于,

所述固定壳的上方固定安装有入料斗,所述入料斗的下方安装有电磁阀门;

所述固定壳的右上方拐角处安装有滑轮架,所述滑轮架上通过轴承可转动的安装有滑轮;

所述固定壳的左侧安装有伸缩杆,所述伸缩杆延伸至固定壳内驱动连接于推料板,所述固定壳的右上方安装有提升机,所述提升机上安装有牵拉绳,所述牵拉绳接触安装于滑轮,且牵拉绳的另一端固定连接于下料门;

所述固定壳的右侧固定安装有限位架,所述限位架内滑动设置有下列料门;

所述固定壳的右侧开口设置有下列料口,所述固定壳的右下方固定安装有下列料托板。

2.根据权利要求1所述的矿渣微粉加工用计量装置,其特征在于,所述下列料门的面积略大于下列料口。

3.根据权利要求1所述的矿渣微粉加工用计量装置,其特征在于,所述下列料托板设置于下列料门的下方。

4.根据权利要求1所述的矿渣微粉加工用计量装置,其特征在于,所述下列料门上下滑动的设置于限位架内,通过牵拉绳的收放而上下运动。

一种矿渣微粉加工用计量装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及矿渣微粉生产加工技术领域,尤其涉及一种矿渣微粉加工用计量装置。

背景技术

[0002] 矿渣一般是指水渣、炉渣等这一类通过高温聚合后的凝结体。前面我们说过废石多来自矿山,其中金属和非金属都有,尾矿多来自尾矿库或选矿厂,而矿渣一般来自工厂,如水泥厂、火电厂、冶炼厂;

[0003] 专利公开号CN 203922125 U公开了一种矿渣粉计量设备,包括储粉筒和漏斗,该实用新型的优点在于:通过电机控制转轴带动转盘旋转,漏斗内的矿渣粉通过进粉口进入并填满容纳孔,转至装满矿渣粉的容纳孔与出粉口相通时,矿渣粉通过出粉口进入储粉筒,每次进入储粉筒的矿渣粉体积不变从而使矿渣粉的计量准确,而且通过设置上板与下板来密封储粉筒,避免产生扬尘;

[0004] 但是在现有的这种矿渣微粉计量方式中,下料和上料的方式不够便捷,因而需要一种矿渣微粉加工用计量装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在下料和上料的方式不够便捷的缺点,而提出的一种矿渣微粉加工用计量装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 设计一种矿渣微粉加工用计量装置,包括固定壳和称重传感器,所述固定壳的下方固定安装有称重传感器,其特征在于,

[0008] 所述固定壳的上方固定安装有入料斗,所述入料斗的下方安装有电磁阀门;

[0009] 所述固定壳的右上方拐角处安装有滑轮架,所述滑轮架上通过轴承可转动的安装有滑轮;

[0010] 所述固定壳的左侧安装有伸缩杆,所述伸缩杆延伸至固定壳内驱动连接于推料板,所述固定壳的右上方安装有提升机,所述提升机上安装有牵拉绳,所述牵拉绳接触安装于滑轮,且牵拉绳的另一端固定连接于下料门;

[0011] 所述固定壳的右侧固定安装有限位架,所述限位架内滑动设置有下列料门;

[0012] 所述固定壳的右侧开口设置有下列料口,所述固定壳的右下方固定安装有下列料托板。

[0013] 优选的,所述下料门的面积略大于下料口。

[0014] 优选的,所述下料托板设置于下料门的下方。

[0015] 优选的,所述下料门上下滑动的设置于限位架内,通过牵拉绳的收放而上下运动。

[0016] 本实用新型提出的一种矿渣微粉加工用计量装置,有益效果在于:本实用新型通过设置有推料板和伸缩杆,可以实现对固定壳内的物料进行推动下料,并通过下料托板进

入下游生产线;本实用新型还通过设置有位于称重传感器上的固定壳及其部件,可以直接通过称重传感器进行称重,并减去空载时的固定壳重量,即可得出物料重量。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种矿渣微粉加工用计量装置的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种矿渣微粉加工用计量装置的切割模块结构示意图。

[0019] 图中:10、固定壳;11、入料斗;12、电磁阀门;20、称重传感器;30、滑轮架;31、滑轮;40、伸缩杆;41、推料板;50、提升机;51、牵拉绳;60、下料门;70、限位架;80、下料口;90、下料托板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-2,一种矿渣微粉加工用计量装置,包括固定壳10和称重传感器20,所述固定壳10的下方固定安装有称重传感器20,其特征在于,

[0022] 所述固定壳10的上方固定安装有入料斗11,所述入料斗11的下方安装有电磁阀门12;

[0023] 所述固定壳10的右上方拐角处安装有滑轮31架30,所述滑轮31架30上通过轴承可转动的安装有滑轮31;

[0024] 所述固定壳10的左侧安装有伸缩杆40,所述伸缩杆40延伸至固定壳10内驱动连接于推料板41,所述固定壳10的右上方安装有提升机50,所述提升机50上安装有牵拉绳51,所述牵拉绳51接触安装于滑轮31,且牵拉绳51的另一端固定连接于下料门60;

[0025] 所述固定壳10的右侧固定安装有限位架70,所述限位架70内滑动设置有下列门60;

[0026] 所述固定壳10的右侧开口设置有下列口80,所述固定壳10的右下方固定安装有下列托板90。

[0027] 作为本实施例的一种优化方案,所述下料门60的面积略大于下料口80。

[0028] 作为本实施例的一种优化方案,所述下料托板90设置于下料门60的下方。

[0029] 作为本实施例的一种优化方案,所述下料门60上下滑动的设置于限位架70内,通过牵拉绳51的收放而上下运动。

[0030] 本实用新型的总体工作流程如下:

[0031] 首先收缩伸缩杆40,带动推料板41和固定壳10的内壁贴合,接着启动提升机50伸长牵拉绳51,下料门60受重力因素影响后下落,并通过限位架70的限位保证下料门60不会发生偏移错位,这样就完成了初步的准备操作;

[0032] 接着上游的矿渣微粉物料通过入料斗11可以进入到固定壳10中,当需要计量时,打开电磁阀门12,待计量的物料落入到固定壳10中后,关闭电磁阀门12,等待矿渣微粉物料静止,即可启动称重传感器20进行对矿渣微粉物料进行称重操作;

[0033] 然后等待称重操作完毕后,即可进行下料操作,启动提升机50收缩牵拉绳51,下料

门60通过牵拉绳51的拉力垂直向上在限位架70中向上提升,下料口80贯通,接着启动伸缩杆40伸长带动推料板41推进,推料板41推动固定壳10中的矿渣微粉物料向下料口80处运送,并通过下料托板90进入到下一生产线中,完成计量操作,重复上述操作,即可不断对矿渣微粉物料进行计量操作。

[0034] 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。

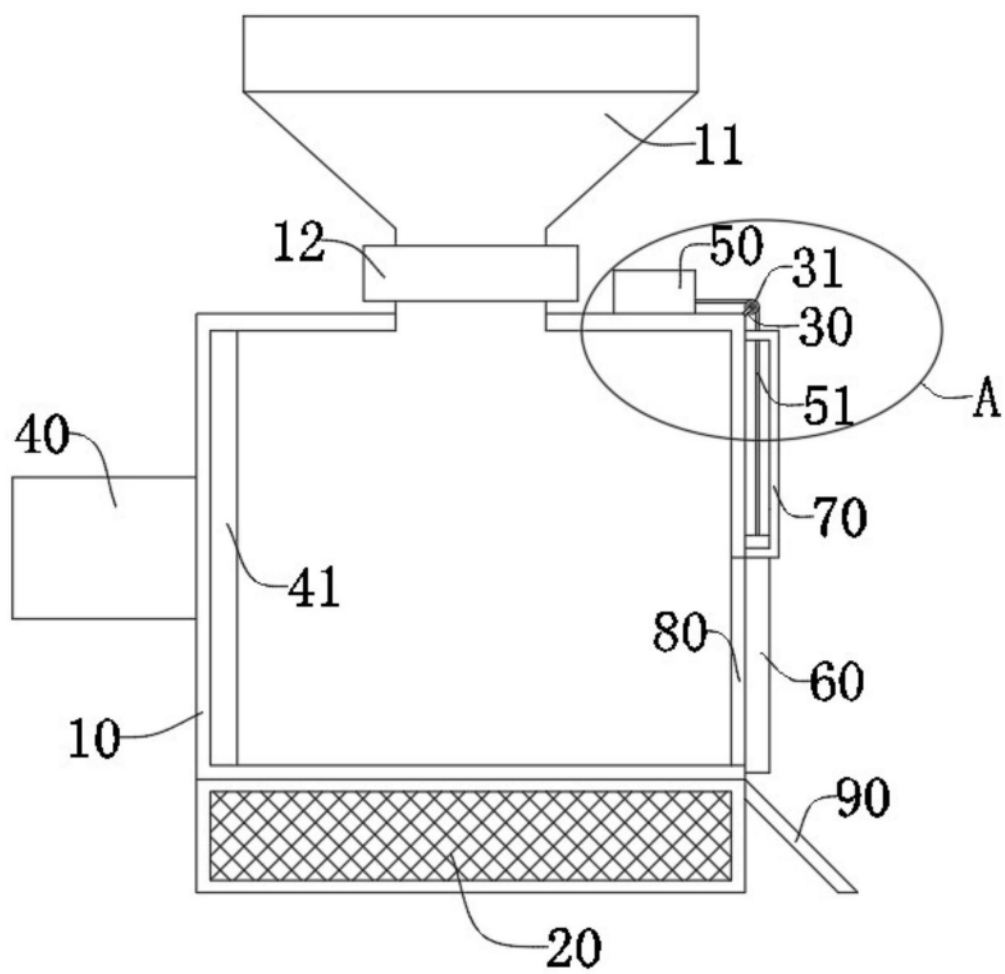


图1

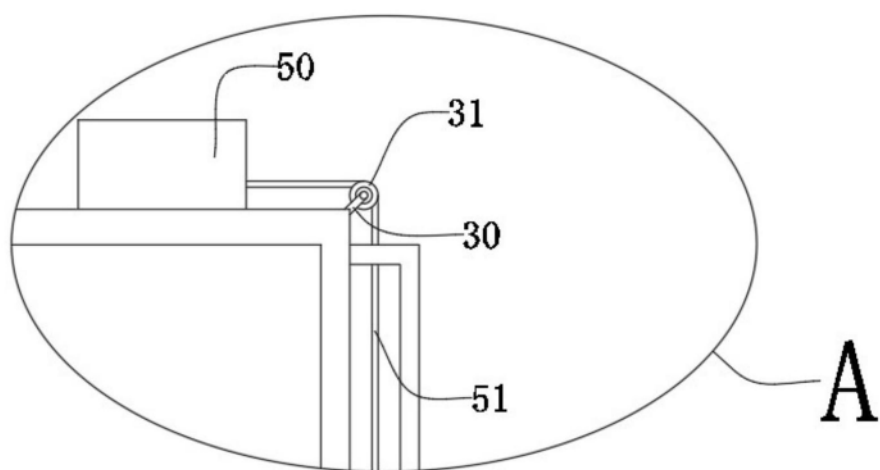


图2