



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207001484 U

(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720881101.3

(22)申请日 2017.07.20

(73)专利权人 徐州圣能科技有限公司

地址 221000 江苏省徐州市云龙区新城区
绿地商务城蓝海二期OfficeB-18F

(72)发明人 吴先锋

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有
限公司 32286

代理人 金迪

(51)Int.Cl.

B65G 15/56(2006.01)

B65G 47/19(2006.01)

B65G 45/18(2006.01)

B65G 45/12(2006.01)

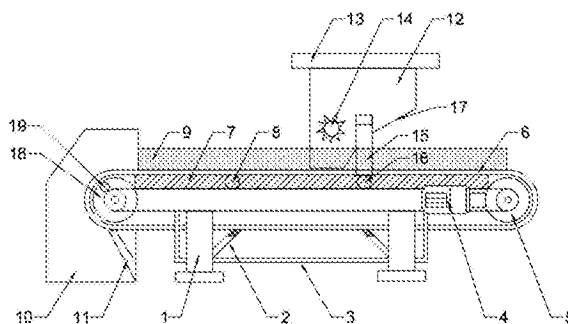
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种称重给料机

(57)摘要

本实用新型提供一种称重给料机,包括机架、设于所述机架两端的第一传动轮和第二传动轮、设于所述第一传动轮和所述第二传动轮间的皮带以及控制所述第一传动轮的电机,所述第二传动轮外部设有出料罩,所述皮带的两侧设有挡板,所述机架设有位于所述挡板外围的滑轨,所述皮带上方设有可在所述滑轨内滑动的进料斗,所述进料斗与所述出料罩间设有称重传感器,所述第二传动轮处设有测速传感器。本实用新型进料斗可移位,进料顺畅且不易堵塞,自清洁效果好,称量准确。



1. 一种称重给料机,包括机架、设于所述机架两端的第一传动轮和第二传动轮、设于所述第一传动轮和所述第二传动轮间的皮带以及控制所述第一传动轮的电机,所述第二传动轮外部设有出料罩,其特征在于,所述皮带的两侧设有挡板,所述机架设有位于所述挡板外围的滑轨,所述皮带上方设有可在所述滑轨内滑动的进料斗,所述进料斗与所述出料罩间设有称重传感器,所述第二传动轮处设有测速传感器。

2. 根据权利要求1所述的一种称重给料机,其特征在于,所述进料斗的两侧面设有固定杆,所述固定杆底部设有与所述滑轨相配合的滑轮。

3. 根据权利要求1所述的一种称重给料机,其特征在于,所述皮带的下方设有毛刷,所述毛刷下方设有托盘。

4. 根据权利要求1所述的一种称重给料机,其特征在于,所述进料斗设有倾斜的进料斗底面,所述进料斗内设有搅拌轴,所述进料斗上方设有盖板。

5. 根据权利要求1所述的一种称重给料机,其特征在于,所述第二传动轮下方设有与所述皮带相接处的刮板。

6. 根据权利要求1所述的一种称重给料机,其特征在于,所述进料斗的出口为半圆形。

一种称重给料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及称重装置技术领域,具体涉及一种称重给料机。

背景技术

[0002] 称重给料机是一种能够连续称量和给料的设备,用于固体物料的定量输送。称重给料机能自动按照预定的程序,依据设定给料量,自动调节皮带转速,使物料流量等于设定值,以恒定的给料速率连续不断的输送物料,可用于需要连续给料的配料场合,在国内外电力煤炭、冶金、矿山、建材、化工、轻工、港口等行业得到广泛应用。但是现有的称重给料机的进料斗位置固定,使用不灵活,且进料斗为长方体,使用时易发生物料堵塞,从而影响进料。此外,现有的称重给料机皮带清理不彻底,会影响物料的称量准确性。

[0003] 实用新型一种自动称重给料机(申请号为201620175485.2)是由储料斗、进料斗、称重装置、进料控制装置、皮带、主动滚筒、从动滚筒、清扫器和卸料罩组成,所述储料斗安装于进料斗的上方,所述称重装置和进料控制装置固定于进料斗上,所述皮带位于进料斗的下方,所述皮带、主动滚筒和从动滚筒组成传动装置,由电机驱动主动滚筒,所述清扫器安装在主动滚筒下方,且所述清扫器与主动滚筒外径相切,所述主动滚筒和清扫器外还安装有卸料罩。本实用新型通过电动推拉杆和挡板来控制进出料,实现了自动进出料,并且通过清扫器主动清扫皮带上的物料,避免材料的浪费,但是进料斗仍会出现堵塞问题,且皮带清扫不彻底。

[0004] 因此急需提供一种进料斗可移位,进料顺畅且不易堵塞,自清洁效果好,称量准确的称重给料机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有称重给料机的不足,提供一种进料斗可移位,进料顺畅且不易堵塞,自清洁效果好,称量准确的称重给料机。

[0006] 本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种称重给料机,包括机架、设于所述机架两端的第一传动轮和第二传动轮、设于所述第一传动轮和所述第二传动轮间的皮带以及控制所述第一传动轮的电机,所述第二传动轮外部设有出料罩,所述皮带的两侧设有挡板,所述机架设有位于所述挡板外围的滑轨,所述皮带上方设有可在所述滑轨内滑动的进料斗,所述进料斗与所述出料罩间设有称重传感器,所述第二传动轮处设有测速传感器。

[0008] 优选的,所述进料斗的两侧面设有固定杆,所述固定杆底部设有与所述滑轨相配合的滑轮。滑轮在滑轨内滑动可实现进料斗的位置移动。

[0009] 优选的,所述皮带的下方设有毛刷,所述毛刷下方设有托盘。毛刷能够对皮带进行进一步清洁,毛刷下方的托盘用于存放清洁出的物料,可保证环境整洁。

[0010] 优选的,所述进料斗设有倾斜的进料斗底面,所述进料斗内设有搅拌轴,所述进料斗上方设有盖板。倾斜的进料斗底面有利于物料的滑落,搅拌轴的存在能够使物料下落顺

畅且防止物料堵塞进料斗出口,盖板能够防止进料斗闲置时落灰。

[0011] 优选的,所述第二传动轮下方设有与所述皮带相接处的刮板,能将粘附于皮带的物料刮下。

[0012] 优选的,所述进料斗的出口为半圆形,进料均匀性高,减少物料外溢的可能性。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 本实用新型设有可在滑轨内滑动的进料斗,进料斗的位置可根据物料性质和需要而改变,使用灵活性高;进料斗内设有的搅拌轴有利于物料的下落,防止进料斗发生物料堵塞。

[0015] (2) 本实用新型的皮带两侧设有挡板,可以防止物料在运输中发生振动而从皮带两侧溢出,保证了称量准确性和环境整洁。

[0016] (3) 本实用新型在第二传动轮下方设刮板对皮带进行初步清洁,随后经皮带下方的毛刷进行二次清洁,因此自清洁效果好,有利于保证称量的准确性。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解和说明。

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型进料斗的左视结构示意图。

[0020] 图中标记为:1、机架;2、毛刷;3、托盘;4、电机;5、第一传动轮;6、皮带;7、滑轨;8、称重传感器;9、挡板;10、出料罩;11、刮板;12、进料斗;13、盖板;14、搅拌轴;15、固定杆;16、滑轮;17、进料斗底面;18、第二传动轮;19、测速传感器;20、进料斗的出口。

具体实施方式

[0021] 如图1和图2所示,一种称重给料机,包括机架1、设于机架1两端的第一传动轮5和第二传动轮18、设于第一传动轮5和第二传动轮18间的皮带6以及控制第一传动轮5的电机4,第二传动轮18外部设有出料罩10,皮带6的两侧设有挡板9,机架1设有位于挡板9外围的滑轨7,皮带6上方设有可在滑轨7内滑动的进料斗12,进料斗12与出料罩10间设有称重传感器8,第二传动轮18处设有测速传感器19。

[0022] 进料斗12的两侧面设有固定杆15,固定杆15底部设有与滑轨7相配合的滑轮16。

[0023] 进料斗12设有倾斜的进料斗底面17,进料斗12内设有的搅拌轴14,进料斗12上方设有盖板13。进料斗的出口20为半圆形,进料均匀性高,可减少物料外溢的可能性。

[0024] 第二传动轮18下方设有刮板11。皮带6的下方设有毛刷2,毛刷2下方设有托盘3。

[0025] 本实用新型的工作原理为:打开电机4使皮带6在第一传动轮5和第二传动轮18的带动下传动,将物料倒入进料斗12,经倾斜的进料斗底面17滑落,然后在搅拌轴14的作用下下落至皮带6,物料分别经称重传感器8称重,经测速传感器19测速以调整进料量,物料在出料罩10内卸出后仍会有部分残留于皮带6,经刮板11刮下,然后经毛刷2再次清洁,清扫出的物料落入托盘3中,保证皮带6的整洁和称量的准确性。使用完毕后将盖板13盖于进料斗12,防止落灰。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的优选应用案例,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对

前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

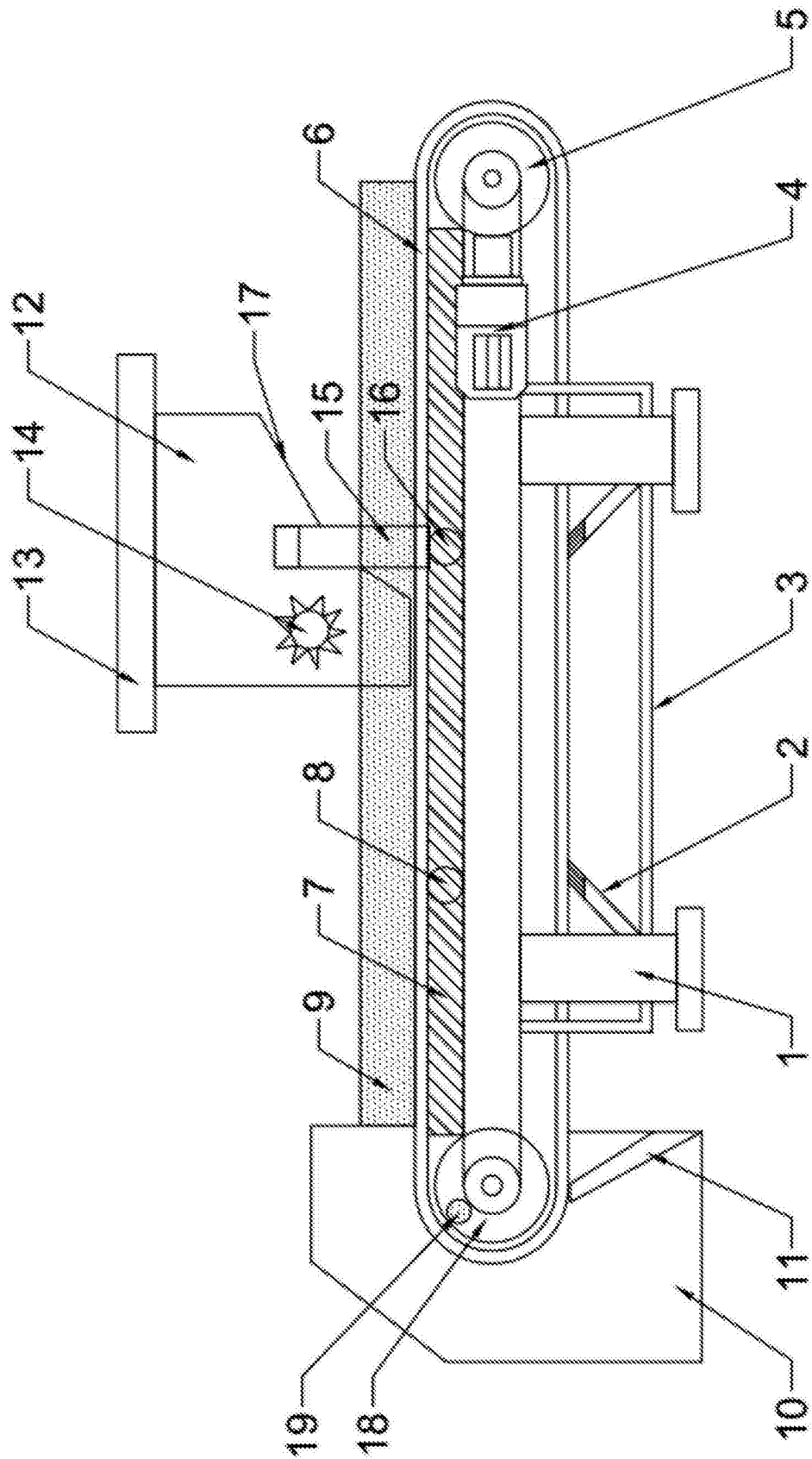


图1

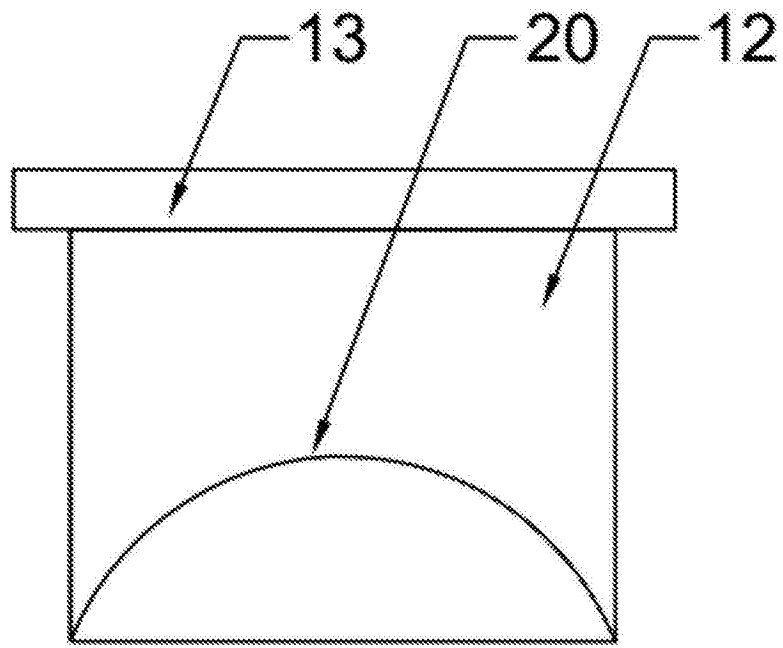


图2