



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110844135 A

(43)申请公布日 2020.02.28

(21)申请号 201911264950.4

(22)申请日 2019.12.10

(71)申请人 常州擎莘自动化科技有限公司
地址 213000 江苏省常州市新北区清江路
25号

(72)发明人 李朋朋

(51)Int.Cl.
B65B 1/32(2006.01)
B65B 51/10(2006.01)

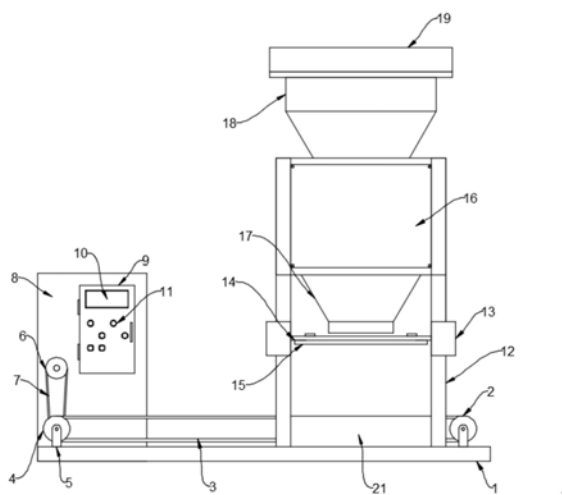
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种定量包装秤

(57)摘要

本发明公开了一种定量包装秤,涉及包装领域,为解决现有技术中的现有的定量包装秤需要人工处理封边,工序复杂的问题。所述底座的上方安装有支架,所述支架的两侧均安装有封边机,所述封边机的一侧安装有涂胶机,所述涂胶机与封边机之间安装有电动缸,所述电动缸的一端与涂胶机固定连接,所述涂胶机的下端安装有加热器,所述支架的上方安装有储料仓,所述储料仓的下方安装有下列斗,所述上料斗的上端安装有挡板,所述上料斗的内部安装有转动板,所述转动板的内部安装有转轴,所述支架的下方安装有固定板,所述固定板的一侧安装有从动辊,所述传动棍和从动辊的外部均安装有传送带,所述传动棍的后方安装有电气箱。



1. 一种定量包装秤,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上方安装有支架(12),且支架(12)与底座(1)焊接连接,所述支架(12)的两侧均安装有封边机(13),且封边机(13)与支架(12)通过固定螺丝连接,所述封边机(13)的一侧安装有涂胶机(14),所述涂胶机(14)与封边机(13)之间安装有电动缸(20),且电动缸(20)延伸至封边机(13)内部与封边机(13)焊接连接。

2. 根据权利要求1所述的一种定量包装秤,其特征在于:所述电动缸(20)的一端与涂胶机(14)固定连接,且涂胶机(14)的上端设置有连接扣,所述涂胶机(14)的下端安装有加热器(15),且加热器(15)与涂胶机(14)通过固定螺丝连接。

3. 根据权利要求1所述的一种定量包装秤,其特征在于:所述支架(12)的上方安装有储料仓(16),且储料仓(16)与支架(12)固定连接,所述储料仓(16)的下方安装有下列斗(17),且下列斗(17)与储料仓(16)之间安装有闸门,所述储料仓(16)的上端安装有上料斗(18),且上料斗(18)与储料仓(16)通过固定螺丝连接。

4. 根据权利要求3所述的一种定量包装秤,其特征在于:所述上料斗(18)的上端安装有挡板(19),且挡板(19)与上料斗(18)焊接连接,所述上料斗(18)的内部安装有转动板(23),所述转动板(23)的内部安装有转轴(22),转轴(22)与转动板(23)固定连接,且转轴(22)的两端均延伸至上料斗(18)的外部与上料斗(18)通过轴承转动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种定量包装秤,其特征在于:所述支架(12)的下方安装有固定板(21),且固定板(21)的内部安装有称重传感器,所述固定板(21)的一侧安装有从动辊(2),所述从动辊(2)的一侧安装有传动棍(4),所述传动棍(4)和从动辊(2)的外部均安装有传送带(3),且传送带(3)分别与传动棍(4)和从动辊(2)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种定量包装秤,其特征在于:所述传动棍(4)的后方安装有电气箱(8),且电气箱(8)的内部安装有伺服电机,所述电气箱(8)的外部安装有皮带轮(6),且皮带轮(6)与伺服电机固定连接,所述皮带轮(6)的外部安装有传动皮带(7),且传动棍(4)通过传动皮带(7)与皮带轮(6)固定连接,所述电气箱(8)的外部安装有箱门(9),所述箱门(9)的前端面设置有显示屏(10),所述显示屏(10)的下方安装有开关按键(11)。

一种定量包装秤

技术领域

[0001] 本发明涉及包装技术领域,具体为一种定量包装秤。

背景技术

[0002] 自动定量包装秤应用于工农业自动化生产自动定量包装,整个称量过程由电脑控制,自动完成,具有称量速度快;称量精度高,省力,省人,操作简单,维护方便的特点,定量包装秤由称重单元、小车、缝包输送装置、气动系统、除尘系统,定量包装控制仪表等组成,其中影响打包速度和准确度的关键部件是称重单元,它包括储料仓、闸门、截料装置、秤体、夹袋装置、支架、电气控制装置等,储料仓为缓冲式料仓,用于物料储备并提供一个接近均匀的物料流;闸门位于储料仓底部,当设备检修或出现故障时,用于将物料封阻在储料仓内。

[0003] 在国家粮食局组织的国家直属粮食储备库设备的招标中,许多单位都订购了定量包装秤,它的性能好坏和使用的熟练程度直接影响到国家粮食储备库的经济效益,在这种背景下,熟练掌握必要的调试知识对于粮食储备库来说是十分迫切和必要的,但是现有的定量包装秤需要人工处理封边,工序复杂,影响工作效率;因此市场急需研制一种定量包装秤来帮助人们解决现有的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种定量包装秤,以解决上述背景技术中提出的现有的定量包装秤需要人工处理封边,工序复杂的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种定量包装秤,包括底座,所述底座的上方安装有支架,且支架与底座焊接连接,所述支架的两侧均安装有封边机,且封边机与支架通过固定螺丝连接,所述封边机的一侧安装有涂胶机,所述涂胶机与封边机之间安装有电动缸,且电动缸延伸至封边机内部与封边机焊接连接。

[0006] 优选的,所述电动缸的一端与涂胶机固定连接,且涂胶机的上端设置有连接扣,所述涂胶机的下端安装有加热器,且加热器与涂胶机通过固定螺丝连接。

[0007] 优选的,所述支架的上方安装有储料仓,且储料仓与支架固定连接,所述储料仓的下方安装有下列斗,且下列斗与储料仓之间安装有闸门,所述储料仓的上端安装有上料斗,且上料斗与储料仓通过固定螺丝连接。

[0008] 优选的,所述上料斗的上端安装有挡板,且挡板与上料斗焊接连接,所述上料斗的内部安装有转动板,所述转动板的内部安装有转轴,转轴与转动板固定连接,且转轴的两端均延伸至上料斗的外部与上料斗通过轴承转动连接。

[0009] 优选的,所述支架的下方安装有固定板,且固定板的内部安装有称重传感器,所述固定板的一侧安装有从动辊,所述从动辊的一侧安装有传动棍,所述传动棍和从动辊的外部均安装有传送带,且传送带分别与传动棍和从动辊固定连接。

[0010] 优选的,所述传动棍的后方安装有电气箱,且电气箱的内部安装有伺服电机,所述

电气箱的外部安装有皮带轮,且皮带轮与伺服电机固定连接,所述皮带轮的外部安装有传动皮带,且传动棍通过传动皮带与皮带轮固定连接,所述电气箱的外部安装有箱门,所述箱门的前端面设置有显示屏,所述显示屏的下方安装有开关按键。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0012] 1. 该发明通过封边机的设置,在进行定量包装前,先通过将包装袋的上端口固定在涂胶机上方的连接扣上,储料仓通过闸门下料,通过涂胶机外部的连接扣可使包装袋口保持开口状态,防止物料落入袋口外部,不方便清理,从而使得下料效果更佳,且称重到达数值后,可通过启动加热器,伸长电动缸,使两个涂胶机贴合,进行热封处理,不需要人工进行封装,封好后松开连接扣,通过下方的传送带带动包装袋移动,操作简单,使用方便,减少了工作人员的工作强度,且通过电动驱动热封使包装效果更精致,提高了产品质量,也提高了工作效率。

[0013] 2. 该发明通过转动板的设置,在将物料倒入上料斗内部时,下落的物料可掉落至转动板上方,通过重力使转动板进行转动,从而将物料进行打散,且旋转过程中打散的物料可通过挡板避免飞溅,不仅防止了堵塞,也提高了物料的质量。

附图说明

[0014] 图1为本发明的一种定量包装秤的正视图;

[0015] 图2为本发明的一种定量包装秤的侧视图;

[0016] 图3为本发明的上料斗的内部结构图。

[0017] 图中:1、底座;2、从动辊;3、传送带;4、传动棍;5、连接杆;6、皮带轮;7、传动皮带;8、电气箱;9、箱门;10、显示屏;11、开关按键;12、支架;13、封边机;14、涂胶机;15、加热器;16、储料仓;17、下料斗;18、上料斗;19、挡板;20、电动缸;21、固定板;22、转轴;23、转动板。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 请参阅图1-3,本发明提供了一种实施例:一种定量包装秤,包括底座1,底座1的上方安装有支架12,且支架12与底座1焊接连接,支架12的两侧均安装有封边机13,且封边机13与支架12通过固定螺丝连接,封边机13的一侧安装有涂胶机14,涂胶机14与封边机13之间安装有电动缸20,且电动缸20延伸至封边机13内部与封边机13焊接连接,伸长电动缸20,使两个涂胶机14贴合,可进行热封工作。

[0020] 进一步,电动缸20的一端与涂胶机14固定连接,且涂胶机14的上端设置有连接扣,涂胶机14的下端安装有加热器15,且加热器15与涂胶机14通过固定螺丝连接,通过加热器15提高涂胶机14的工作效率。

[0021] 进一步,支架12的上方安装有储料仓16,且储料仓16与支架12固定连接,储料仓16的下方安装有下列斗17,且下料斗17与储料仓16之间安装有闸门,储料仓16的上端安装有上料斗18,且上料斗18与储料仓16通过固定螺丝连接,通过称重传感器感应重量来控制闸门。

[0022] 进一步,上料斗18的上端安装有挡板19,且挡板19与上料斗18焊接连接,上料斗18

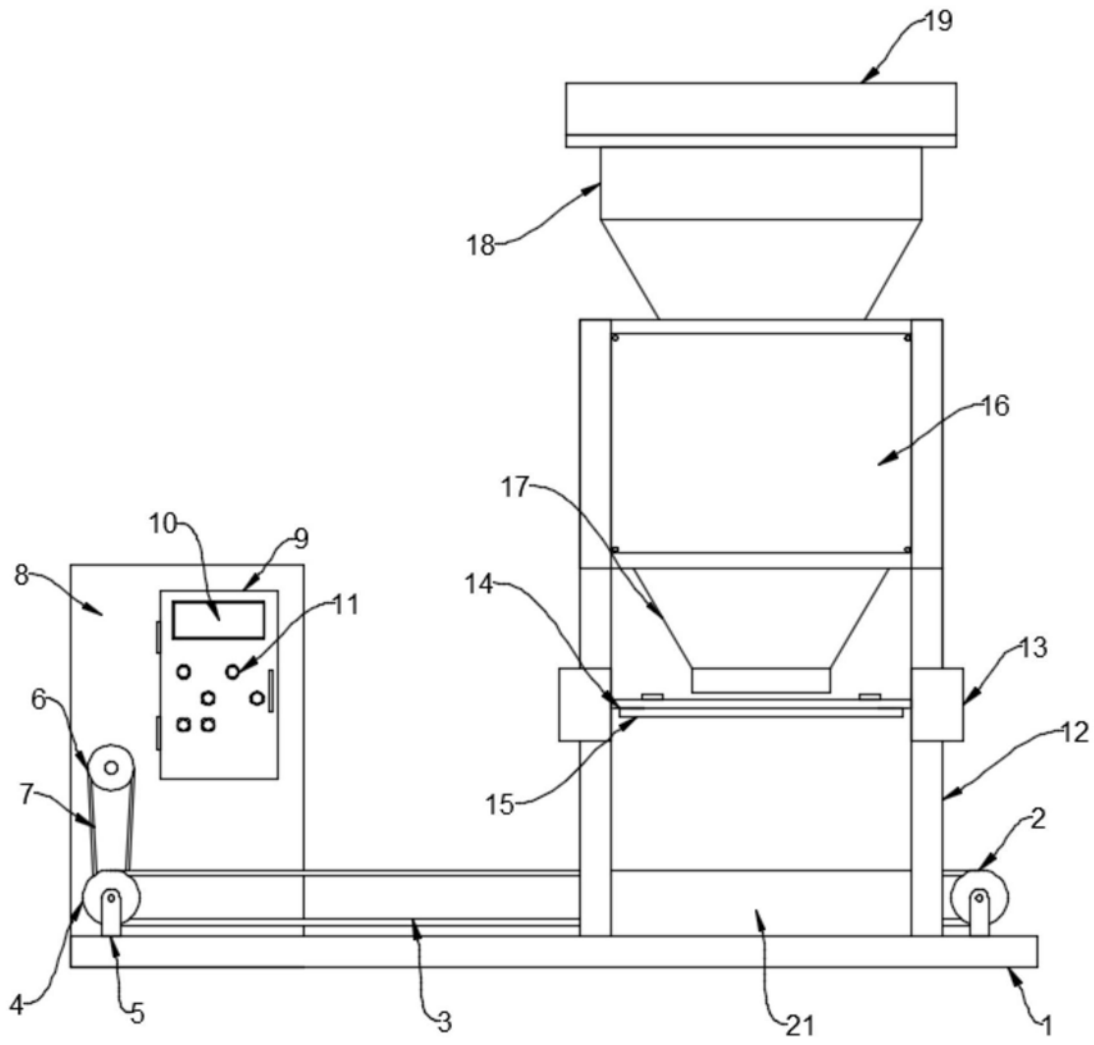
的内部安装有转动板23,转动板23的内部安装有转轴22,转轴22与转动板23固定连接,且转轴22的两端均延伸至上料斗18的外部与上料斗18通过轴承转动连接,下落的物料可掉落至转动板23上方,通过重力使转动板23进行转动,从而将物料进行打散。

[0023] 进一步,支架12的下方安装有固定板21,且固定板21的内部安装有称重传感器,固定板21的一侧安装有从动辊2,从动辊2的一侧安装有传动棍4,传动棍4和从动辊2的外部均安装有传送带3,且传送带3分别与传动棍4和从动辊2固定连接,通过下方的传送带3带动包装袋移动。

[0024] 进一步,传动棍4的后方安装有电气箱8,且电气箱8的内部安装有伺服电机,电气箱8的外部安装有皮带轮6,且皮带轮6与伺服电机固定连接,皮带轮6的外部安装有传动皮带7,且传动棍4通过传动皮带7与皮带轮6固定连接,电气箱8的外部安装有箱门9,箱门9的前端面设置有显示屏10,显示屏10的下方安装有开关按键11,通过伺服电机带动传动棍4转动,从而带动传送带3移动。

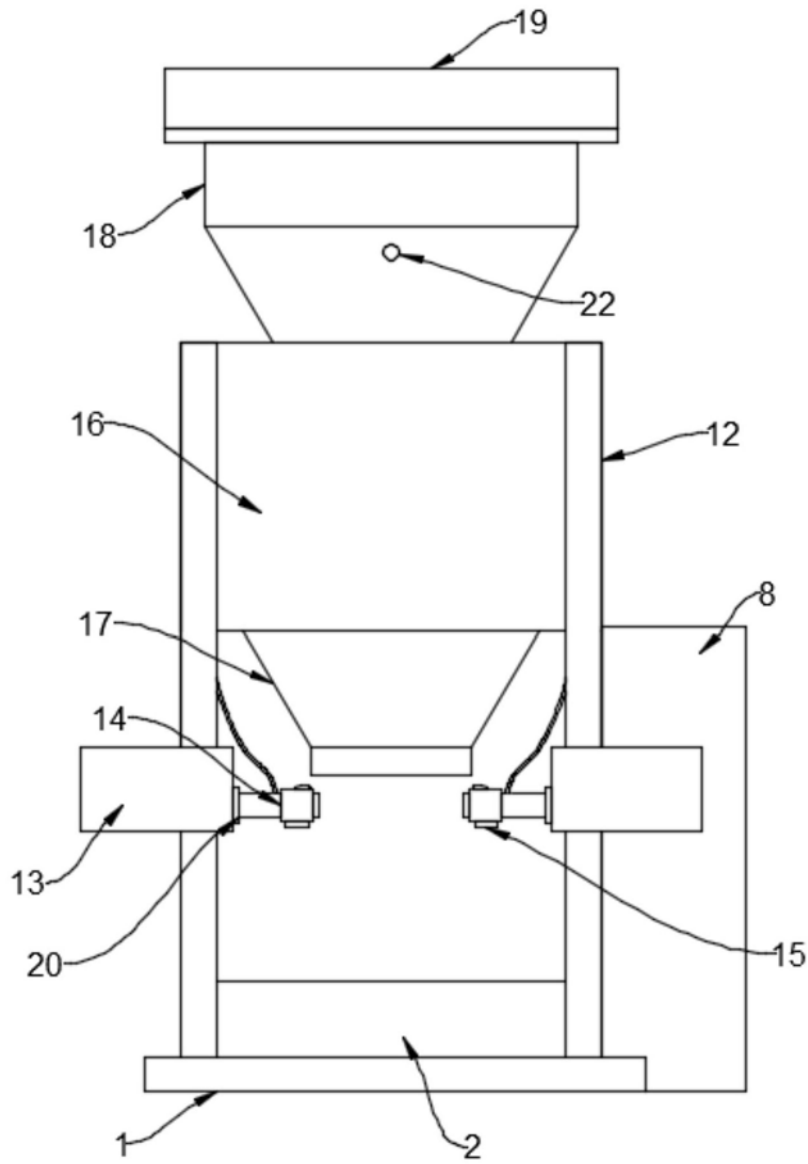
[0025] 工作原理:使用时,在将物料倒入上料斗18内部时,下落的物料可掉落至转动板23上方,通过重力使转动板23进行转动,从而将物料进行打散,且旋转过程中打散的物料可通过挡板19避免飞溅,在进行定量包装前,先通过将包装袋的上端口固定在涂胶机14上方的连接扣上,储料仓16通过闸门下料,通过涂胶机14外部的连接扣可使包装袋口保持开口状态,打开闸门进行下料,通过固定板21内部的称重传感器感应重量,重量足够即可关闭闸门,可通过启动加热器15,伸长电动缸20,使两个涂胶机14贴合,进行热封处理,不需要人工进行封装,封好后松开连接扣,通过下方的传送带3带动包装袋移动,使用方便,减少了工作人员的工作强度,且通过电动驱动热封使包装效果更精致,提高了产品质量,也提高了工作效率。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。



#

图1



#

图2

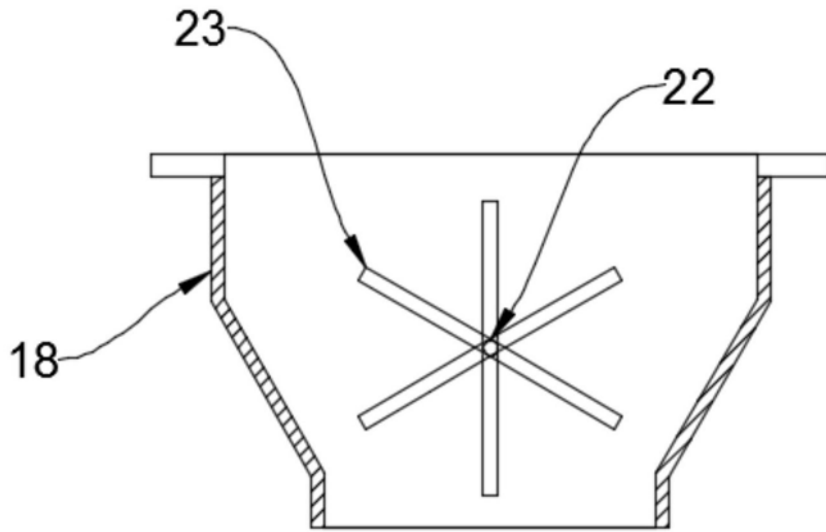


图3