



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210102024 U

(45)授权公告日 2020. 02. 21

(21)申请号 201920878287.6

B65B 59/00(2006.01)

(22)申请日 2019.06.12

B65B 1/12(2006.01)

(73)专利权人 河南安普包装机械制造有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新区翠竹街1号92幢1单元1-6层01号

(72)发明人 杨军民 程鹏博 杨岗力 赵星鹤
程博龙

(74)专利代理机构 郑州意创知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 41138

代理人 韩晓莉

(51)Int.Cl.

B65B 1/00(2006.01)

B65B 1/32(2006.01)

B65B 65/00(2006.01)

B65B 43/52(2006.01)

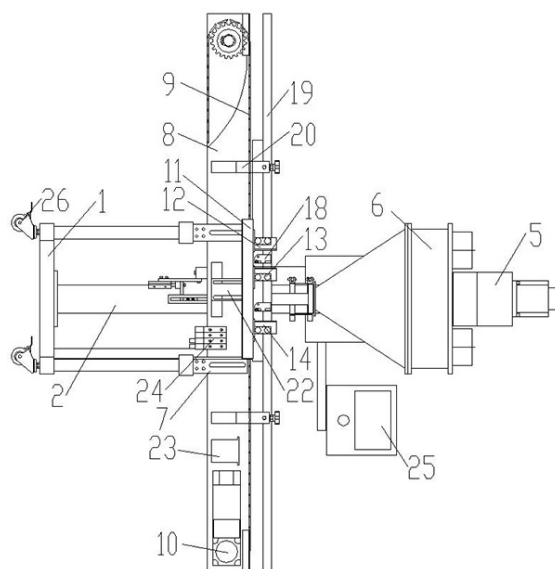
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机

(57)摘要

本实用新型涉及自动定量粉剂颗粒剂包装机设备领域,具体涉及一种直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机,包括所述的包装机支撑架,包装机支撑架的一侧设有料仓高度调节杆组,料仓高度调节杆组的顶端设有料仓支撑板,料仓支撑板的一侧设有搅拌电机,料仓支撑板的另一侧设有下料电机,下料电机的下方设有料仓,所述的包装机支撑架的另一侧水平设有直线输送带支撑架,直线输送带支撑架上设有传动定位装置,直线输送带支撑架上设有称重装置。本实用新型提供一种使用方便,自动化程度高,便于组成与拆卸,便于移动,占用空间小,适适合多种包装桶进行输送、定位、下料,称重准确的直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机。



1. 一种直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机, 其特征在于: 包括包装机支撑架(1), 包装机支撑架(1)的一侧设有料仓高度调节杆组(2), 料仓高度调节杆组(2)的顶端设有料仓支撑板(3), 料仓支撑板(3)的一侧设有搅拌电机(4), 料仓支撑板(3)的另一侧设有下料电机(5), 下料电机(5)的下方设有料仓(6), 所述的包装机支撑架(1)的另一侧水平设有直线输送带支撑架(8), 直线输送带支撑架(8)上设有传动定位装置, 直线输送带支撑架(8)上设有称重装置。

2. 根据权利要求1所述的直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机, 其特征在于: 所述的传动定位装置包括传送链板(9), 传送链板(9)套装在直线输送带支撑架(8)上, 直线输送带支撑架(8)的一侧固定设有驱动电机(10), 驱动电机(10)的输出端上固定设有主动链轮, 驱动电机(10)通过该主动链轮与传送链板(9)相连接, 直线输送带支撑架(8)的另一侧固定设有从动链轮, 该主动链轮和该从动链轮均与传送链板(9)啮合连接, 直线输送带支撑架(8)的顶端水平设有气缸固定板(11), 气缸固定板(11)上设有第一进瓶挡瓶气缸(12), 第一进瓶挡瓶气缸(12)的一侧设有进瓶定位气缸(14), 第一进瓶挡瓶气缸(12)和进瓶定位气缸(14)之间设有第二进瓶挡瓶气缸(13);

所述的称重装置包括升降气缸(15), 升降气缸(15)位于直线输送带支撑架(8)的下方, 升降气缸(15)固定在包装机支撑架(1)的顶部, 升降气缸(15)上设有称重感应器(16), 称重感应器(16)上设有托瓶支撑架(17), 托瓶支撑架(17)的顶部采用U字型结构, 托瓶支撑架(17)的顶部套装在传送链板(9)上, 托瓶支撑架(17)位于直线输送带支撑架(8)的中部, 直线输送带支撑架(8)的中心与料仓(6)的中心位于同一竖直轴线上。

3. 根据权利要求2所述的直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机, 其特征在于: 所述的第一进瓶挡瓶气缸(12)与第二进瓶挡瓶气缸(13)之间以及第二进瓶挡瓶气缸(13)与进瓶定位气缸(14)之间设有分别设有光电感应器(18), 气缸固定板(11)的顶面纵向开设有导轨, 第一进瓶挡瓶气缸(12)、第二进瓶挡瓶气缸(13)、进瓶定位气缸(14)以及光电感应器(18)分别卡扣在气缸固定板(11), 第一进瓶挡瓶气缸(12)、第二进瓶挡瓶气缸(13)、进瓶定位气缸(14)以及光电感应器(18)分别沿着该导轨做直线运动, 第一进瓶挡瓶气缸(12)、第二进瓶挡瓶气缸(13)、进瓶定位气缸(14)以及光电感应器(18)上分别设有夹紧螺栓, 第一进瓶挡瓶气缸(12)、第二进瓶挡瓶气缸(13)、进瓶定位气缸(14)以及光电感应器(18)通过夹紧螺栓固定在气缸固定板(11)的顶面上。

4. 根据权利要求1所述的直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机, 其特征在于: 所述的直线输送带支撑架(8)的上方两侧对称设有两个导向护栏(19), 两侧导向护栏(19)的外侧分别设有护栏连接块(20), 护栏连接块(20)与直线输送带支撑架(8)的外壁通过螺栓固定连接, 护栏连接块(20)的顶部横向设有护栏调节柄, 护栏连接块(20)和导向护栏(19)通过该护栏调节柄相连接。

5. 根据权利要求2所述的直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机, 其特征在于: 所述的料仓高度调节杆组(2)的底端焊接固定在包装机支撑架(1)上, 料仓支撑板(3)焊接固定在料仓高度调节杆组(2)的顶端, 搅拌电机(4)和下料电机(5)均通过螺栓固定在料仓支撑板(3)的顶面上, 料仓(6)通过螺栓固定在料仓支撑板(3)的底面上, 料仓(6)出料端设有出料管, 该出料管通过螺纹连接固定在料仓(6)上, 该出料管一侧设有出料支撑块(21), 出料支撑块(21)的一侧套装在该出料管上, 出料支撑块(21)另一侧焊接有固定卡箍, 出料支撑块(21)

通过固定卡箍固定在料仓高度调节杆组(2)上;所述驱动电机(10)通过螺栓固定在直线输送带支撑架(8)的侧壁上。

6.根据权利要求2所述的直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机,其特征在于:所述的气缸固定板(11)的下方设有固定连接板(22),固定连接板(22)通过螺栓固定在直线输送带支撑架(8)的侧壁上,气缸固定板(11)的底面上开设有导轨,气缸固定板(11)沿着该导轨做直线运动,该导轨卡扣在固定连接板(22)上,固定连接板(22)通过夹紧螺栓固定在气缸固定板(11)的底面上。

7.根据权利要求2所述的直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机,其特征在于:所述的升降气缸(15)的一侧通过螺栓固定在托瓶支撑架(17)的侧壁上,升降气缸(15)的伸缩端通过螺栓固定在称重感应器(16)的底面上,托瓶支撑架(17)的底端通过螺栓固定在称重感应器(16)的一侧。

8.根据权利要求2所述的直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机,其特征在于:所述的直线输送带支撑架(8)的一侧设有输送带控制开关(23),输送带控制开关(23)的一侧设有电磁控制阀(24),电磁控制阀(24)和输送带控制开关(23)分别通过螺栓固定在直线输送带支撑架(8)的侧壁上,料仓高度调节杆组(2)的一侧设有控制面板(25),控制面板(25)的一侧焊接设有固定卡箍,控制面板(25)通过该固定卡箍固定在料仓高度调节杆组(2)上。

9.根据权利要求1所述的直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机,其特征在于:所述的包装机支撑架(1)的底端设有带自锁功能的万向轮(26),万向轮(26)通过螺栓固定在包装机支撑架(1)上。

10.根据权利要求1所述的直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机,其特征在于:所述的直线输送带支撑架(8)的两侧对称设有高度调节固定板(7),高度调节固定板(7)上竖直开设有调节槽,高度调节固定板(7)通过夹紧螺栓固定在直线输送带支撑架(8)上,该夹紧螺栓套装在该调节槽内,直线输送带支撑架(8)的底部通过螺栓固定在包装机支撑架(1)的顶端,所述的高度调节固定板(7)的数量为四个,四个高度调节固定板(7)均分分布在直线输送带支撑架(8)的两侧。

一种直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动定量粉剂颗粒剂包装机设备领域，具体涉及一种直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机。

背景技术

[0002] 瓶装桶装自动输送定位定量粉剂颗粒剂包装机是一种由集控制、下料、定量于一体的包装设备。使用时，首先，将物料加入料仓里并启动搅拌装置防止物料架桥产生空洞；然后，输送装置将包装桶传送到下料装置下面，然后下料电机驱动下料装置向包装桶里按预先设定的程序值进行定量下料。

[0003] 但是，由于传统的直线输送装置采用的计量方式都是按照下料电机旋转的时间长短（即容积式计量）进行定量的，这样往往因为物料的比重不均匀、物料的流动性差、料斗里的物料有多有少，就造成实际下的物料重量和需要的不一致，计量误差大。有的厂家为了解决这个问题采用了直线输送和旋转结构相结合的办法：包装桶先通过直线输送装置输送到一个旋转机构上，旋转机构把包装桶运送到带有称重装置的下料装置下面，然后按重量下料计量，这种结构虽然解决了计量误差大的问题，但因为更换大小不同的包装桶时需要更换不同的旋转机构，这样就大大地增加了使用成本，而且更换旋转机构费时费力，同时增加了旋转机构从而使机器占用的空间大，加大了机器成本，推高了机器价格，难以大规模推广使用。

[0004] 因此，生产一种使用方便，生产成本低，自动化程度高，便于组成与拆卸，便于移动，占用空间小，适适合多种包装桶进行输送、定位、下料，称重准确的直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机，具有广泛的市场前景。

发明内容

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种使用方便，生产成本低，自动化程度高，便于组成与拆卸，便于移动，占用空间小，适适合多种包装桶进行输送、定位、下料，称重准确的直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机，用于克服现有技术中缺陷。

[0006] 本实用新型采用的技术方案为：一种直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机，包括包装机支撑架，包装机支撑架的一侧设有料仓高度调节杆组，料仓高度调节杆组的顶端设有料仓支撑板，料仓支撑板的一侧设有搅拌电机，料仓支撑板的另一侧设有下料电机，下料电机的下方设有料仓，所述的包装机支撑架的另一侧水平设有直线输送带支撑架，直线输送带支撑架上设有传动定位装置，直线输送带支撑架上设有称重装置。

[0007] 所述的传动定位装置包括传送链板，传送链板套装在直线输送带支撑架上，直线输送带支撑架的一侧固定设有驱动电机，驱动电机的输出端上固定设有主动链轮，驱动电机通过该主动链轮与传送链板相连接，直线输送带支撑架的另一侧固定设有从动链轮，该主动链轮和该从动链轮均与传送链板啮合连接，直线输送带支撑架的顶端水平设有气缸固定板，气缸固定板上设有第一进瓶挡瓶气缸，第一进瓶挡瓶气缸的一侧设有进瓶定位气缸，

第一进瓶挡瓶气缸和进瓶定位气缸之间设有第二进瓶挡瓶气缸;所述的称重装置包括升降气缸,升降气缸位于直线输送带支撑架的下方,升降气缸固定在包装机支撑架的顶部,升降气缸上设有称重感应器,称重感应器上设有托瓶支撑架,托瓶支撑架的顶部采用U字型结构,托瓶支撑架的顶部套装在传送链板上,托瓶支撑架位于直线输送带支撑架的中部,直线输送带支撑架的中心与料仓的中心位于同一竖直轴线上。

[0008] 所述的第一进瓶挡瓶气缸与第二进瓶挡瓶气缸之间以及第二进瓶挡瓶气缸与进瓶定位气缸之间设有分别设有光电感应器,气缸固定板的顶面纵向开设有导轨,第一进瓶挡瓶气缸、第二进瓶挡瓶气缸、进瓶定位气缸以及光电感应器分别卡扣在气缸固定板,第一进瓶挡瓶气缸、第二进瓶挡瓶气缸、进瓶定位气缸以及光电感应器分别沿着该导轨做直线运动,第一进瓶挡瓶气缸、第二进瓶挡瓶气缸、进瓶定位气缸以及光电感应器上分别设有夹紧螺栓,第一进瓶挡瓶气缸、第二进瓶挡瓶气缸、进瓶定位气缸以及光电感应器通过夹紧螺栓固定在气缸固定板的顶面上。

[0009] 所述的直线输送带支撑架的上方两侧对称设有两个导向护栏,两侧导向护栏的外侧分别设有护栏连接块,护栏连接块与直线输送带支撑架的外壁通过螺栓固定连接,护栏连接块的顶部横向设有护栏调节柄,护栏连接块和导向护栏通过该护栏调节柄相连接。

[0010] 所述的料仓高度调节杆组的底端焊接固定在包装机支撑架上,料仓支撑板焊接固定在料仓高度调节杆组的顶端,搅拌电机和下料电机均通过螺栓固定在料仓支撑板的顶面上,料仓通过螺栓固定在料仓支撑板的底面上,料仓出料端设有出料管,该出料管通过螺纹连接固定在料仓上,该出料管一侧设有出料支撑块,出料支撑块的一侧套装在该出料管上,出料支撑块另一侧焊接有固定卡箍,出料支撑块通过固定卡箍固定在料仓高度调节杆组上;所述驱动电机通过螺栓固定在直线输送带支撑架的侧壁上。

[0011] 所述的气缸固定板的下方设有固定连接板,固定连接板通过螺栓固定在直线输送带支撑架的侧壁上,气缸固定板的底面上开设有导轨,气缸固定板沿着该导轨做直线运动,该导轨卡扣在固定连接板上,固定连接板通过夹紧螺栓固定在气缸固定板的底面上。

[0012] 所述的升降气缸的一侧通过螺栓固定在托瓶支撑架的侧壁上,升降气缸的伸缩端通过螺栓固定在称重感应器的底面上,托瓶支撑架的底端通过螺栓固定在称重感应器的一侧。

[0013] 所述的直线输送带支撑架的一侧设有输送带控制开关,输送带控制开关的一侧设有电磁控制阀,电磁控制阀和输送带控制开关分别通过螺栓固定在直线输送带支撑架的侧壁上,料仓高度调节杆组的一侧设有控制面板,控制面板的一侧焊接设有固定卡箍,控制面板通过该固定卡箍固定在料仓高度调节杆组上。

[0014] 所述的包装机支撑架的底端设有带自锁功能的万向轮,万向轮通过螺栓固定在包装机支撑架上。

[0015] 所述的直线输送带支撑架的两侧对称设有高度调节固定板,高度调节固定板上竖直开设有调节槽,高度调节固定板通过夹紧螺栓固定在直线输送带支撑架上,该夹紧螺栓套装在该调节槽内,直线输送带支撑架的底部通过螺栓固定在包装机支撑架的顶端,所述的高度调节固定板的数量为四个,四个高度调节固定板均分分布在直线输送带支撑架的两侧。

[0016] 本实用新型有益效果是:首先,本实用新型包括所述的包装机支撑架,包装机支撑

架的一侧设有料仓高度调节杆组,料仓高度调节杆组的顶端设有料仓支撑板,料仓支撑板的一侧设有搅拌电机,料仓支撑板的另一侧设有下料电机,下料电机的下方设有料仓,所述的包装机支撑架的另一侧设有托瓶支撑架,托瓶支撑架的顶端水平设有直线输送带支撑架,直线输送带支撑架的中心与料仓的中心位于同一竖直轴线上,直线输送带支撑架上设有传动定位装置,直线输送带支撑架的下方称重装置,通过转动定位装置提高本实用新型的自动化程度,使得本实用新型能够自动定位以及自动传送物料盒或物料桶,从而便于工人使用并提高生产加工的效率;其次,本实用新型通过控制升降气缸的升降,从而控制托瓶支撑架和称重感应器的升降,使得本实用新型对物料盒或物料桶进行称重,确保了称重的准确;再次,本实用新型通过护栏连接块开调节两个导向护栏之间的距离,从而确保对多种包装桶进行上料的需要;另外,本实用新型上设有带自锁功能的万向轮,便于移动本实用新型,而且本实用新型的纵向面积小,使得其占用空间小,从而大大提高了工作效率,具有很好的社会和经济效益,是易于推广使用的产品。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的主视结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的右视结构示意图。

具体实施方式

[0019] 如图1、2所示,包括包装机支撑架1,包装机支撑架1的一侧设有料仓高度调节杆组2,料仓高度调节杆组2的顶端设有料仓支撑板3,料仓支撑板3的一侧设有搅拌电机4,料仓支撑板3的另一侧设有下料电机5,下料电机5的下方设有料仓6,所述的包装机支撑架1的另一侧水平设有直线输送带支撑架8,直线输送带支撑架8上设有传动定位装置,直线输送带支撑架8上设有称重装置。

[0020] 所述的传动定位装置包括传送链板9,传送链板9套装在直线输送带支撑架8上,直线输送带支撑架8的一侧固定设有驱动电机10,驱动电机10的输出端上固定设有主动链轮,驱动电机10通过该主动链轮与传送链板9相连接,直线输送带支撑架8的另一侧固定设有从动链轮,该主动链轮和该从动链轮均与传送链板9啮合连接,直线输送带支撑架8的顶端水平设有气缸固定板11,气缸固定板11上设有第一进瓶挡瓶气缸12,第一进瓶挡瓶气缸12的一侧设有进瓶定位气缸14,第一进瓶挡瓶气缸12和进瓶定位气缸14之间设有第二进瓶挡瓶气缸13;

[0021] 所述的称重装置包括升降气缸15,升降气缸15位于直线输送带支撑架8的下方,升降气缸15固定在包装机支撑架1的顶部,升降气缸15上设有称重感应器16,称重感应器16上设有托瓶支撑架17,托瓶支撑架17的顶部采用U字型结构,托瓶支撑架17的顶部套装在传送链板9上,托瓶支撑架17位于直线输送带支撑架8的中部,直线输送带支撑架8的中心与料仓6的中心位于同一竖直轴线上。托瓶支撑架17的顶部的两侧内壁之间的距离不小于传送链板9的宽度,托瓶支撑架17的顶端位于传送链板9顶面的下方,升降气缸15伸长后,带动称重感应器16和托瓶支撑架17上升,使得瓶支撑架17撑起传送链板9上的包装桶。所述的第一进瓶挡瓶气缸12与第二进瓶挡瓶气缸13之间以及第二进瓶挡瓶气缸13与进瓶定位气缸14之间设有分别设有光电感应器18,气缸固定板11的顶面纵向开设有导轨,第一进瓶挡瓶气缸

12、第二进瓶挡瓶气缸13、进瓶定位气缸14以及光电感应器18分别卡扣在气缸固定板11,第一进瓶挡瓶气缸12、第二进瓶挡瓶气缸13、进瓶定位气缸14以及光电感应器18分别沿着该导轨做直线运动,第一进瓶挡瓶气缸12、第二进瓶挡瓶气缸13、进瓶定位气缸14以及光电感应器18上分别设有夹紧螺栓,第一进瓶挡瓶气缸12、第二进瓶挡瓶气缸13、进瓶定位气缸14以及光电感应器18通过夹紧螺栓固定在气缸固定板11的顶面上。

[0022] 所述的直线输送带支撑架8的上方两侧对称设有两个导向护栏19,两侧导向护栏19的外侧分别设有护栏连接块20,护栏连接块20与直线输送带支撑架8的外壁通过螺栓固定连接,护栏连接块20的顶部横向设有护栏调节柄,护栏连接块20和导向护栏19通过该护栏调节柄相连接。

[0023] 所述的料仓高度调节杆组2的底端焊接固定在包装机支撑架1上,料仓支撑板3焊接固定在料仓高度调节杆组2的顶端,搅拌电机4和下料电机5均通过螺栓固定在料仓支撑板3的顶面上,料仓6通过螺栓固定在料仓支撑板3的底面上,料仓6出料端设有出料管,该出料管通过螺纹连接固定在料仓6上,该出料管一侧设有出料支撑块21,出料支撑块21的一侧套装在该出料管上,出料支撑块21另一侧焊接有固定卡箍,出料支撑块21通过固定卡箍固定在料仓高度调节杆组2上,料仓6的中部设有搅拌轴,料仓支撑板3上设有传动齿轮组,该搅拌轴通过该传动齿轮组与搅拌电机4相连接,料仓6内设有进料螺旋叶片,螺旋叶片与下料电机5相连接;所述驱动电机10通过螺栓固定在直线输送带支撑架8的侧壁上。

[0024] 所述的气缸固定板11的下方设有固定连接板22,固定连接板22通过螺栓固定在直线输送带支撑架8的侧壁上,气缸固定板11的底面上开设有导轨,气缸固定板11沿着该导轨做直线运动,该导轨卡扣在固定连接板22上,固定连接板22通过夹紧螺栓固定在气缸固定板11的底面上。所述的升降气缸15的一侧通过螺栓固定在托瓶支撑架17的侧壁上,升降气缸15的伸缩端通过螺栓固定在称重感应器16的底面上,托瓶支撑架17的底端通过螺栓固定在称重感应器16的一侧。

[0025] 所述的直线输送带支撑架8的一侧设有输送带控制开关23,输送带控制开关23的一侧设有电磁控制阀24,电磁控制阀24和输送带控制开关23分别通过螺栓固定在直线输送带支撑架8的侧壁上,料仓高度调节杆组2的一侧设有控制面板25,控制面板25的一侧焊接设有固定卡箍,控制面板25通过该固定卡箍固定在料仓高度调节杆组2上,输送带控制开关23与驱动电机10电性连接,电磁控制阀24分别与第一进瓶挡瓶气缸12、第二进瓶挡瓶气缸13、进瓶定位气缸14以及升降气缸15分别与电磁控制阀24相连通,控制面板25分别与电磁控制阀24、光电感应器18、搅拌电机4以及下料电机5电性连接,所述的控制面板25包括显示器、若干个按钮以及控制芯片,该控制芯片采用单片机、DSP、ARM中任意一种控制芯片,该控制芯片内设置有相应的控制程序,光电感应器18用与检测第一进瓶挡瓶气缸12与第二进瓶挡瓶气缸13之间以及第二进瓶挡瓶气缸13与进瓶定位气缸14之间是否有物料桶以及物料桶的位置,当检测没有物料桶,向控制面板25进行反馈该信息,从而通过控制面板25控制出料的停止。所述的包装机支撑架1的底端设有带自锁功能的万向轮26,万向轮26通过螺栓固定在包装机支撑架1上。所述的直线输送带支撑架8的两侧对称设有高度调节固定板7,高度调节固定板7上竖直开设有调节槽,高度调节固定板7通过夹紧螺栓固定在直线输送带支撑架8上,该夹紧螺栓套装在该调节槽内,直线输送带支撑架8的底部通过螺栓固定在包装机支撑架1的顶端,所述的高度调节固定板7的数量为四个,四个高度调节固定板7均分分布在

直线输送带支撑架8的两侧。

[0026] 本产品使用方法如下:如图1、2所示,首先,工人将未加物料的材料桶放置在料仓6的出料口下方的传送链板9上,根据不同的包装桶或通过料仓高度调节杆组2来调整料仓6的高低或通过调整直线输送带架8的高低以及调整两个导向护栏(19)的距离来满足不同规格包装桶的需要;然后,相应调节进瓶定位气缸14的位置,使得进瓶定位气缸14伸长后与物料桶外侧的侧壁相接触,并相应调节第二进瓶挡瓶气缸13的位置,使得第二进瓶挡瓶气缸13位于物料桶的内侧以及第二进瓶挡瓶气缸13和进瓶定位气缸14之间的距离略大于未加物料的材料桶,再相应调节第一进瓶挡瓶气缸12的位置,使得第一进瓶挡瓶气缸12和第二进瓶挡瓶气缸13之间距离略大于未加物料的材料桶,相应的将第一进瓶挡瓶气缸12、第二进瓶挡瓶气缸13、进瓶定位气缸14以及光电感应器18的螺栓拧紧在气缸固定板11上,即将待未加物料的材料桶进行定位设置;在然后,将物料倒入料仓6内,以及相应通过控制面板25来控制搅拌电机4进行搅拌物料,并将多个未加物料的材料桶放置在传送链板9的进口侧,操作输送带控制开关23进行传送物料桶,并相应的操作控制面板25进行下料控制,即当第二进瓶挡瓶气缸13和进瓶定位气缸14之间有物料桶,第一进瓶挡瓶气缸12、第二进瓶挡瓶气缸13、进瓶定位气缸14均伸出伸长端,升降气缸15相应顶起称重感应器16、托瓶支撑架17以及第二进瓶挡瓶气缸13和进瓶定位气缸14之间有物料桶,控制面板25相应对称重感应器16进行清零处理,控制面板25并操作下料电机5进行旋转从而带动下料装置进行下料,当称重感应器16反馈的信号与控制面板25的目标重量相同后,停止下料电机5,下降称重感应器16、托瓶支撑架17以及第二进瓶挡瓶气缸13和进瓶定位气缸14之间有物料桶,并相应的将第一进瓶挡瓶气缸12、第二进瓶挡瓶气缸13、进瓶定位气缸14的伸长端进行缩回,使得加有物料的材料桶传输出去,以及未加物料的材料桶传输到第二进瓶挡瓶气缸13和进瓶定位气缸14之间,相应的控制面板25将控制第一进瓶挡瓶气缸12、第二进瓶挡瓶气缸13、进瓶定位气缸14均伸出伸长端,从而循环进行高效的生产。

[0027] 本实用新型通过提供一种使用方便,生产成本低,自动化程度高,便于组成与拆卸,便于移动,占用空间小,适适合多种包装桶进行输送、定位、下料,称重准确的直线输送称重式粉剂颗粒剂包装机,使得本实用新型具有广泛的市场前景。

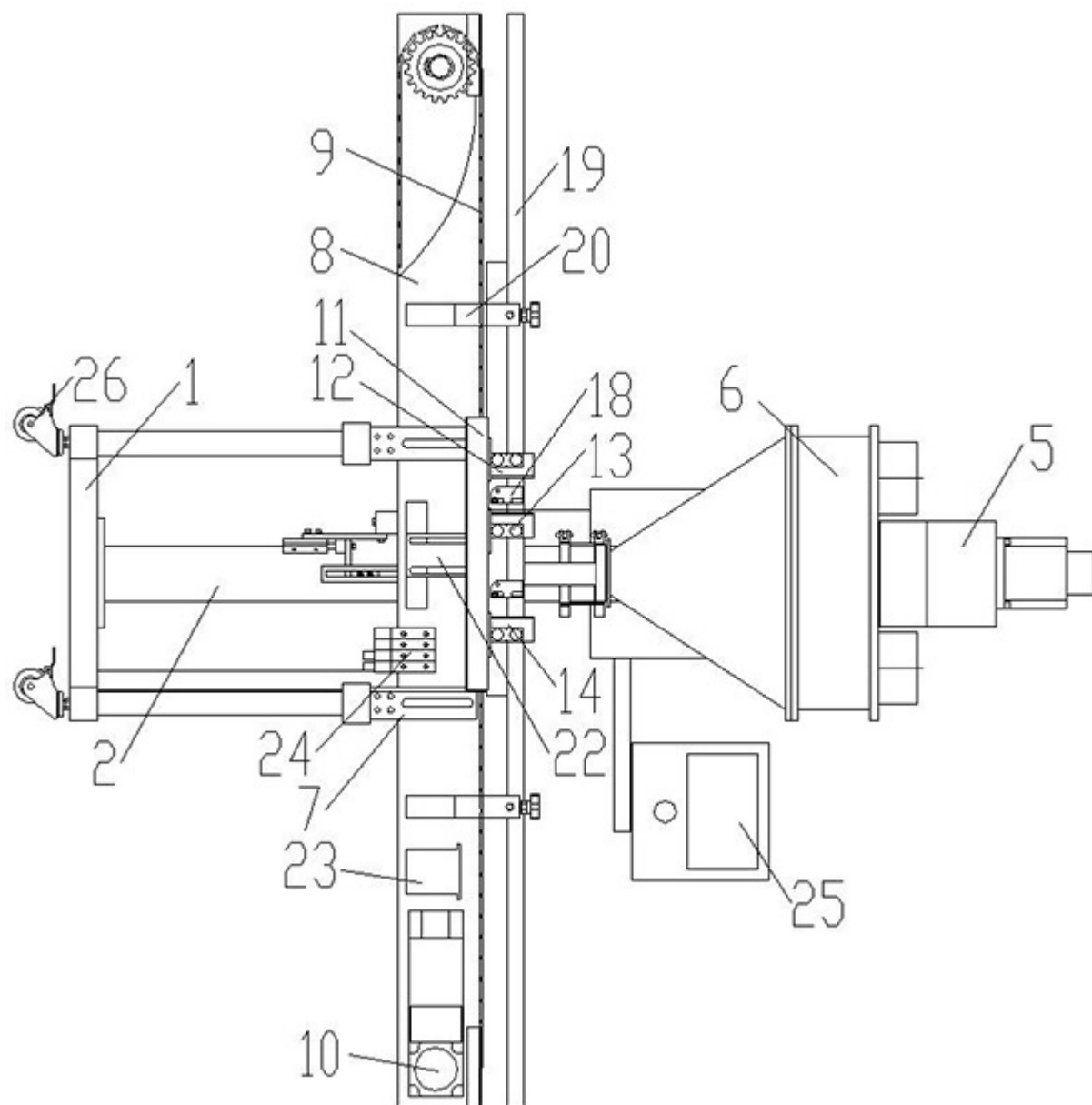


图 1

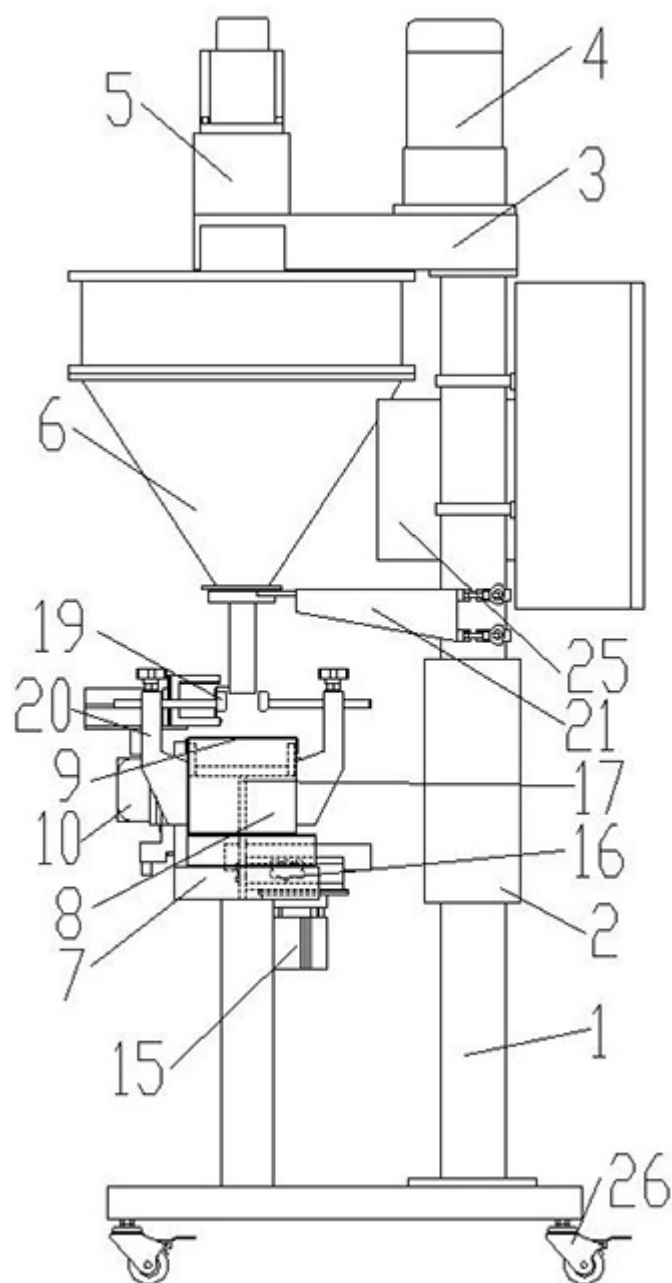


图 2