



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204871661 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520573258. 0

(22) 申请日 2015. 08. 03

(73) 专利权人 安丘博阳机械制造有限公司

地址 262100 山东省潍坊市安丘市东城工业园

(72) 发明人 闫吉祥 刘玉平 岳献宝 孙红金

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务有限公司 37205

代理人 张俭伟

(51) Int. Cl.

B65B 1/36(2006. 01)

B65B 43/54(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

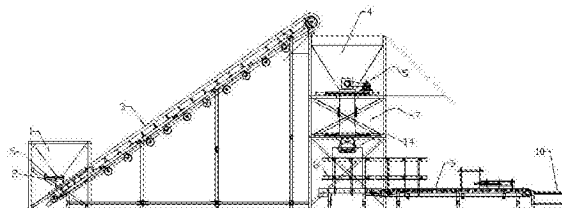
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种定体积式吨袋包装机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种定体积式吨袋包装机,包括缓冲料仓,所述缓冲料仓的出料口处设有用于控制缓冲料仓内流出物料量的计量装置。本实用新型采用上述技术方案,通过量筒计量物料的体积,通过调节上级量筒及下级量筒可调节量筒的容量,以适应不同体积的包装袋,兼容性强,包装效率高;夹带器的设置可方便装包。



1. 一种定体积式吨袋包装机,包括缓冲料仓(4),其特征在于:所述缓冲料仓(4)的出料口处设有用于控制缓冲料仓(4)内流出物料量的计量装置(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种定体积式吨袋包装机,其特征在于:所述计量装置(7)包括量筒(708),所述量筒(708)包括上级量筒(701)及下级量筒(702),上级量筒(701)套装在下级量筒(702)内,上级量筒(701)与下级量筒(702)之间设有可调节上级量筒(701)深入到下级量筒(702)内距离的调节装置(703)。

3. 根据权利要求2所述的一种定体积式吨袋包装机,其特征在于:所述上级量筒(701)上远离下级量筒(702)的一端设有上级闸板阀(704);

所述下级量筒(702)远离上级量筒(701)的一端设有下级闸板阀(705)。

4. 根据权利要求3所述的一种定体积式吨袋包装机,其特征在于:所述调节装置(703)包括分别固定在上级量筒(701)及下级量筒(702)外壁上的连接块(706),两个连接块(706)之间连接有调节螺栓(707)。

5. 根据权利要求1所述的一种定体积式吨袋包装机,其特征在于:所述包装机还包括用于储存物料的连体储料仓(1),连体储料仓(1)的一侧设有至少一组倾斜设置的裙边输送带(3),缓冲料仓(4)设置在裙边输送带(3)的输出端。

6. 根据权利要求1所述的一种定体积式吨袋包装机,其特征在于:计量装置(7)的出口处设有用于加紧包装袋的夹带器(13)。

7. 根据权利要求6所述的一种定体积式吨袋包装机,其特征在于:计量装置(7)的下方设有接包机(9),接包机(9)的输出端设有远程皮带输送机(10)。

8. 根据权利要求6所述的一种定体积式吨袋包装机,其特征在于:所述夹带器(13)包括连接块(134),连接块(134)上转动连接有两个机械臂(137),每个机械臂(137)包括L形的夹紧臂(132),夹紧臂(132)上一体连接有连接臂(133),连接臂(133)的端部固定连接有齿轮(135),两个机械臂(137)上的齿轮(135)啮合,所述L形的夹紧臂(132)的拐角处转动连接有夹紧气缸(131),连接块(134)上连接有升降气缸(138),升降气缸(138)的伸缩杆与连接块(134)固定连接,升降气缸(138)的缸套固定在下级量筒(702)上。

9. 根据权利要求1所述的一种定体积式吨袋包装机,其特征在于:所述缓冲料仓(4)内靠近其的出料口的位置设有防堵装置(5)。

10. 根据权利要求9所述的一种定体积式吨袋包装机,其特征在于:所述防堵装置(5)包括设置缓冲料仓(4)内的绞龙(11),绞龙(11)上传动连接有电机(12)。

一种定体积式吨袋包装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装机械技术领域,具体的说是涉及一种定体积式吨袋包
[0002] 装机。

背景技术

[0003] 目前,世面上的包装机的构造多样化,但一般包装机对吨数都有一定的要求,包装机的重量不能够兼容,使用者如果对包装有不同重量的需求,则需要更换包装机,而一般的包装机通常都是 25KG-50KG 标准,或者一吨以上标准的包装机,这种包装重量不能兼容。

[0004] 同时,目前公开的包装机大都都有一个缺陷,那就是包装袋不能够完全的撑开,这样就对使用者带来诸多不便,因此采用传统的包装机给使用者和维护人员带来诸多不便,不利于生产,延长了企业的劳动时间。

发明内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是克服上述技术问题提供一种能够适应

[0006] 不同吨位的吨袋,兼容性强,包装效率高,方便装包的定体积式吨袋包装机。

[0007] 为解决上述问题,本实用新型采用以下技术方案:一种定体积式吨袋包装机,包括缓冲料仓,所述缓冲料仓的出料口处设有用于控制缓冲料仓内流出物料量的计量装置。

[0008] 以下是本实用新型的进一步改进:

[0009] 所述计量装置包括量筒,所述量筒包括上级量筒及下级量筒,上级量筒套装在下级量筒内,上级量筒与下级量筒之间设有可调节上级量筒深入到下级量筒内距离的调节装置。

[0010] 进一步改进:

[0011] 所述上级量筒上远离下级量筒的一端设有上级闸板阀;

[0012] 所述下级量筒远离上级量筒的一端设有下级闸板阀。

[0013] 进一步改进:

[0014] 所述调节装置包括分别固定在上级量筒及下级量筒外壁上的连接块,两个连接块之间连接有调节螺栓。

[0015] 进一步改进:

[0016] 所述包装机还包括用于储存物料的连体储料仓,连体储料仓的一侧设有至少一组倾斜设置的裙边输送带,缓冲料仓设置在裙边输送带的输出端。

[0017] 进一步改进:

[0018] 计量装置的出口处设有用于加紧包装袋的夹带器。

[0019] 进一步改进:

[0020] 计量装置的下方设有接包机,接包机的输出端设有远程皮带输送机。

[0021] 进一步改进:

[0022] 所述夹带器包括连接块,连接块上转动连接有两个机械臂,每个机械臂包括 L 形

的夹紧臂,夹紧臂上一体连接有连接臂,连接臂的端部固定连接有齿轮,两个机械臂上的齿轮啮合,所述 L 形的夹紧臂的拐角处转动连接有夹紧气缸,连接块上连接有升降气缸,升降气缸的伸缩杆与连接块固定连接,升降气缸的缸套固定在下级量筒上。

[0023] 进一步改进:

[0024] 所述缓冲料仓内靠近其的出料口的位置设有防堵装置。

[0025] 进一步改进:

[0026] 所述防堵装置包括设置缓冲料仓内的绞龙,绞龙上传动连接有电机。

[0027] 本实用新型采用上述技术方案,通过量筒计量物料的体积,通过调节上级量筒及下级量筒可调节量筒的容量,以适应不同体积的包装袋,兼容性强,包装效率高;夹带器的设置可方便装包。

[0028] 下面结合附图对本实用新型的技术方案做进一步的说明。

附图说明

[0029] 附图 1 为本实用新型实施例的结构示意图;

[0030] 附图 2 为本实用新型实施例的侧视图;

[0031] 附图 3 为本实用新型实施例的俯视图;

[0032] 附图 4 为附图 1 中计量装置的结构示意图。

[0033] 图中:1-连体储料仓;101-阀门;2-下料管;3-裙边输送带;4-缓冲料仓;5-防堵装置;6-闸阀;7-计量装置;8-挡板;9-接包机;10-远程皮带输送机;11-绞龙;12-电机;13-夹带器;701-上级量筒;702-下级量筒;703-调节装置;704-上级闸板阀;705-下级闸板阀;706-连接块;707-连接螺栓;708-量筒;131-夹紧气缸;132-夹紧臂;133-连接臂;134-连接块;135-齿轮;136-横梁;137-机械臂;138-升降气缸。

具体实施方式

[0034] 实施例,如图 1、图 2、图 3、图 4 所示,一种定体积式吨袋包装机,包

[0035] 括用于储存物料的连体储料仓 1,连体储料仓 1 的一侧设有至少一组倾斜设置的裙边输送带 3,每组裙边输送带 3 的输入端设置在连体储料仓 1 的下方出料口处,每组裙边输送带 3 的输出端设有一个缓冲料仓 4,缓冲料仓 4 通过支架固定在地面上,缓冲料仓 4 的出料口处设有用于控制缓冲料仓 4 内流出物料量的计量装置 7,计量装置 7 的出口处设有用于加紧包装袋的夹带器 13,计量装置 7 的下方设有接包机 9,接包机 9 的输出端设有远程皮带输送机 10。

[0036] 所述计量装置 7 包括量筒 708,所述量筒 708 包括上级量筒 701 及下级量筒 702,上级量筒 701 套装在下级量筒 702 内并可沿下级量筒 702 上下滑动,上级量筒 701 与下级量筒 702 连通,上级量筒 701 与下级量筒 702 之间设有可调节上级量筒 701 深入到下级量筒 702 内距离的调节装置 703,所述上级量筒 701 上远离下级量筒 702 的一端设有上级闸板阀 704,所述下级量筒 702 远离上级量筒 701 的一端设有下级闸板阀 705,上级闸板阀 704 用于控制由缓冲料仓 4 进入到上级量筒 701 及下级量筒 702 物料的通断,下级闸板阀 705 用于控制由上级量筒 701 及下级量筒 702 流出物料的通断。

[0037] 所述调节装置 703 包括分别固定在上级量筒 701 及下级量筒 702 外壁上的连接块

706,两个连接块 706 之间连接有调节螺栓 707,通过调节螺栓 707 可调节上级量筒 701 深入到下级量筒 702 的距离,进而调节量筒 708 内物料的容量。

[0038] 所述夹带器 13 包括连接块 134,连接块 134 上转动连接有两个机械臂 137,每个机械臂 137 包括 L 形的夹紧臂 132,夹紧臂 132 上一体连接有连接臂 133,连接臂 133 的端部固定连接有齿轮 135,两个机械臂 137 上的齿轮 135 啮合,所述 L 形的夹紧臂 132 的拐角处转动连接有夹紧气缸 131,连接块 134 上连接有升降气缸 138,升降气缸 138 的伸缩杆与连接块 134 固定连接,升降气缸 138 的缸套固定在下级量筒 702 上。升降气缸 138 可带动连接块 134 升降,夹紧气缸 131 可带动两个机械臂 137 夹紧包装袋。

[0039] 所述缓冲料仓 4 内靠近其的出料口的位置设有防堵装置 5,所述防堵装置 5 包括设置缓冲料仓 4 内的绞龙 11,绞龙 11 上传动连接有电机 12。

[0040] 连体储料仓 1 的出料口处设有下料管 2,下料管 2 上设有闸阀 6。

[0041] 使用时,物料盛装在储料仓 1 内,通过裙边输送带 3 输送到缓冲料仓 4 内,通过上级闸板阀 704 控制缓冲料仓 4 流出物料的通断,通过调节上级量筒 701 深入下级量筒 702 的距离调节量筒 708 内容纳物料的体积,能够适应不同规格的包装袋,通过夹带器 13 可以将包装袋控制在下级量筒 702 的出口处,方便接料,通过接包机 9 及远程皮带输送机 10 将装满物料的包装袋输送到指定位置。

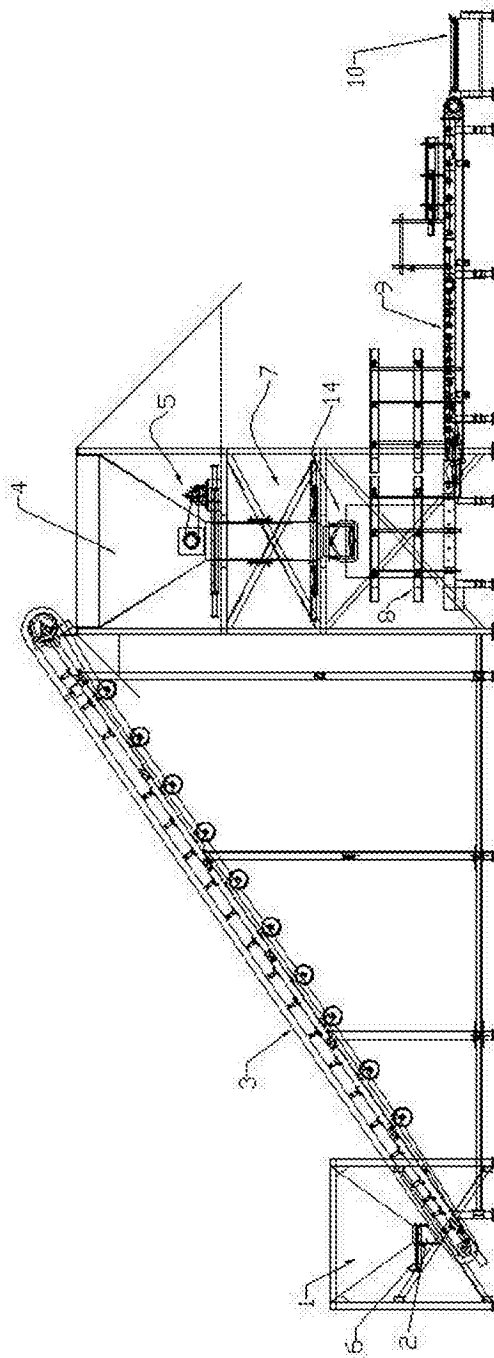


图 1

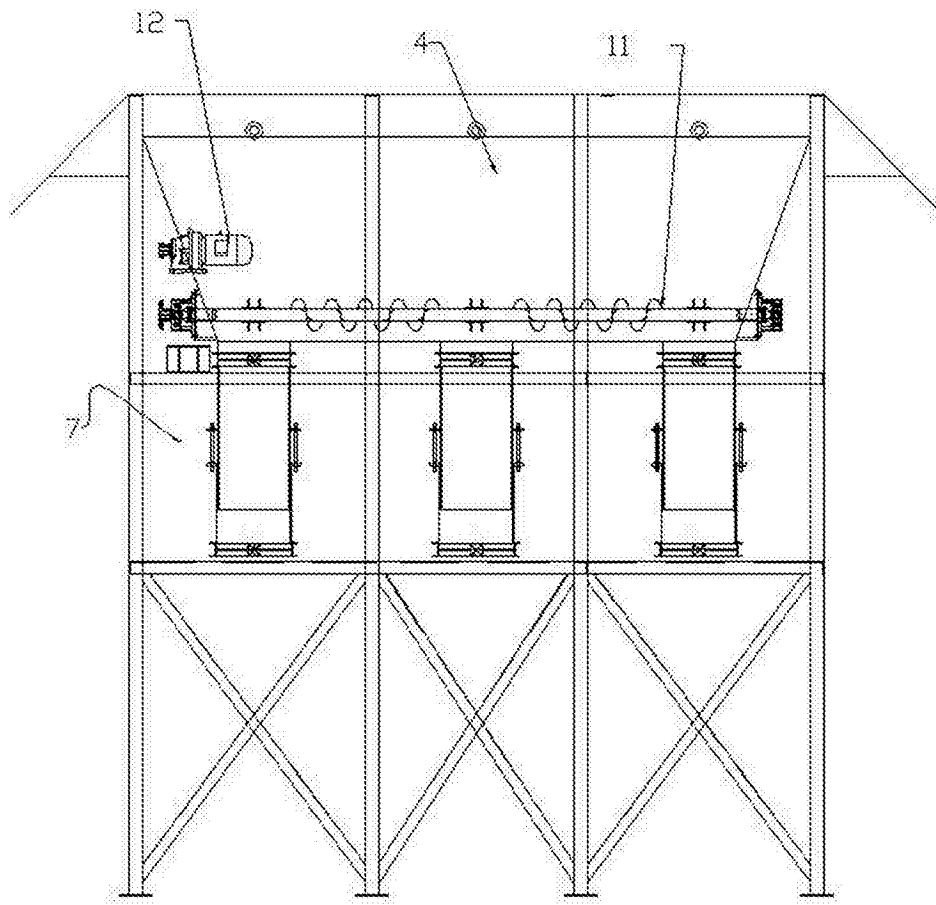


图 2

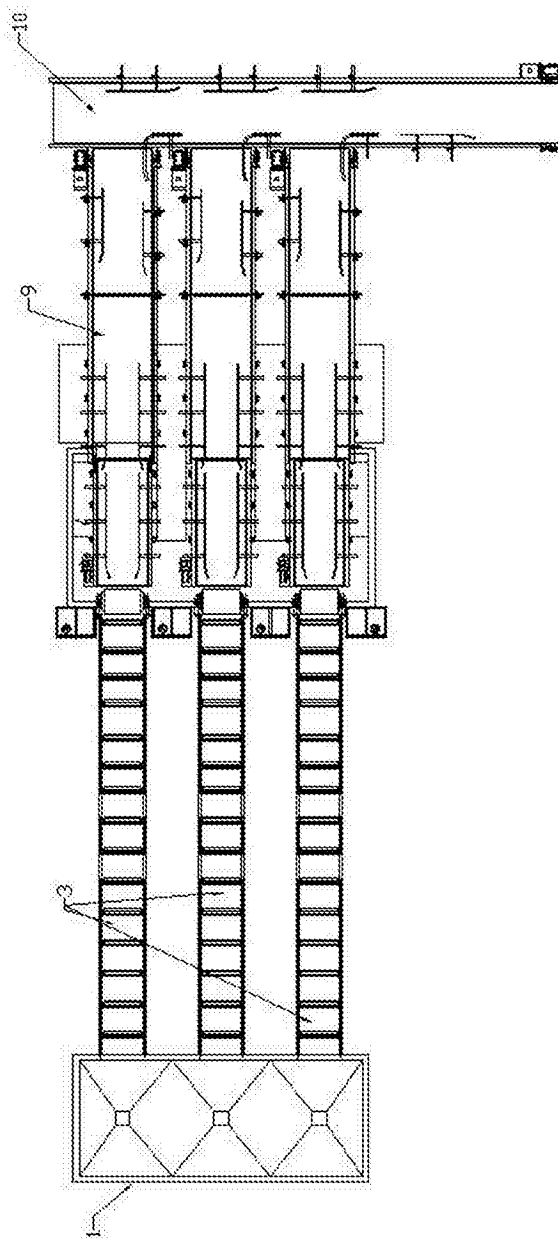


图 3

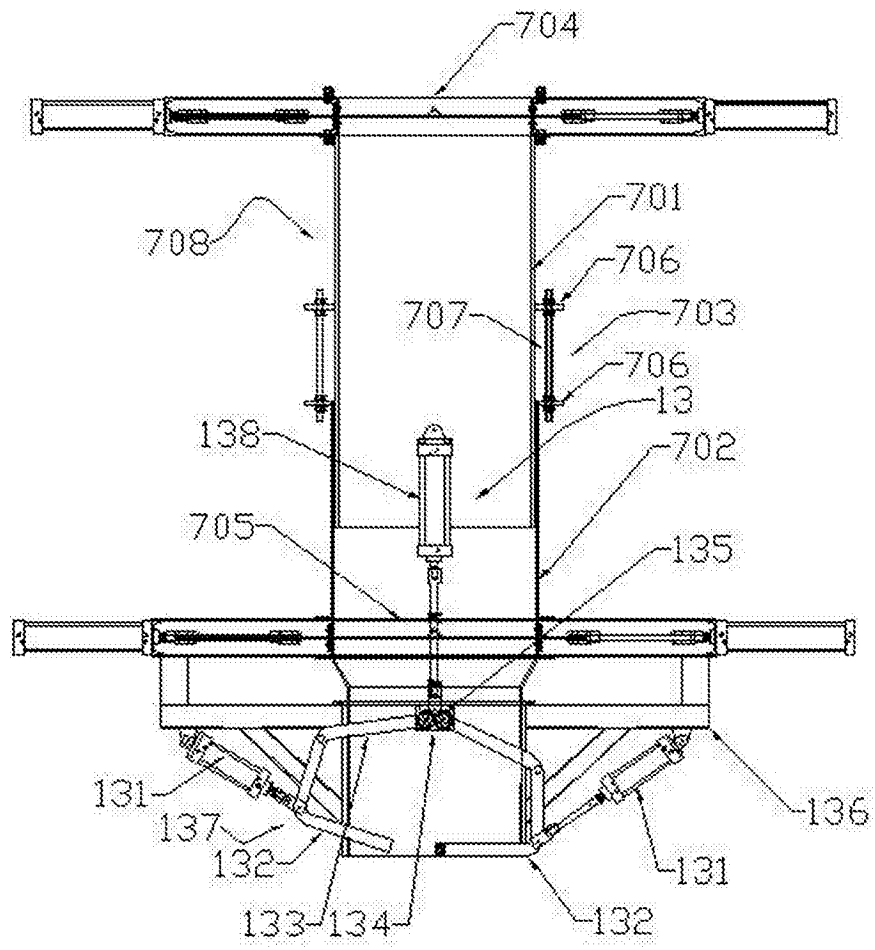


图 4