



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208558384 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201820205258.9

B30B 15/32(2006.01)

(22)申请日 2018.02.06

(73)专利权人 成都宝钢制罐有限公司

地址 610500 四川省成都市新都区工业东区  
龙虎大道399号

(72)发明人 刘宗华 高华 汪胜 魏亮 缪斯

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理有限公司 51230

代理人 谢建

(51)Int.Cl.

B30B 9/32(2006.01)

B30B 9/30(2006.01)

B30B 1/32(2006.01)

B30B 15/00(2006.01)

B30B 15/30(2006.01)

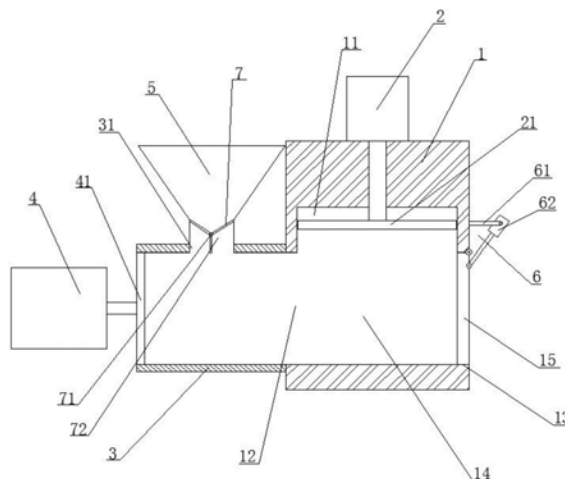
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种适用于两片罐生产的废料自动打包系统

## (57)摘要

本实用新型公开了一种适用于两片罐生产的废料自动打包系统,包括压缩箱体,压缩箱体内形成压缩腔,压缩箱体的上方设有第一液压缸,第一液压缸的输出端连接有第一压板,压缩腔一侧设有废料入口,废料入口外侧设有内径大小与废料入口相同的上料通道,上料通道上方开设有上料口,上料通道另一侧设有第二液压缸,第二液压缸的输出端连接有第二压板,第二压板与上料通道适配并可在上料通道内沿上料通道的长度方向移动,压缩腔与废料入口相对的一侧设有与废料入口大小相同的废料出口,废料入口和废料出口之间形成出料通道,上料通道和出料通道位于同一轴线上,废料出口上设有可打开的密封挡板;本实用新型提高了打包效率、节约了人力资源、省时省力。



1. 一种适用于两片罐生产的废料自动打包系统,包括压缩箱体(1),所述压缩箱体(1)内形成压缩腔(11),所述压缩箱体(1)的上方设有第一液压缸(2),所述第一液压缸(2)的输出端连接第一压板(21),所述第一压板(21)与压缩腔(11)适配并可在压缩腔(11)内沿压缩腔(11)高度方向移动,所述压缩腔(11)一侧设有废料入口(12),所述废料入口(12)外侧设有内径大小与废料入口(12)相同的上料通道(3),所述上料通道(3)上方开设有上料口(31),所述上料通道(3)另一侧设有第二液压缸(4),所述第二液压缸(4)的输出端连接第二压板(41),所述第二压板(41)与上料通道(3)适配并可在上料通道(3)内沿上料通道(3)的长度方向移动,所述压缩腔(11)与废料入口(12)相对的一侧设有与废料入口(12)大小相同的废料出口(13),所述废料入口(12)和废料出口(13)之间形成出料通道(14),所述上料通道(3)和出料通道(14)位于同一轴线上,所述废料出口(13)上设有可打开的密封挡板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于两片罐生产的废料自动打包系统,其特征在于:所述上料通道(3)上方设有上料漏斗(5),所述上料漏斗(5)的底部连通上料口(31)。

3. 根据权利要求2所述的一种适用于两片罐生产的废料自动打包系统,其特征在于:所述上料漏斗(5)底部设有防止多余废料落入上料通道(3)内的落料器(7),所述落料器(7)包括旋转轴(71)和沿旋转轴(71)轴向上设置的多个承接槽(72),所述旋转轴(71)的一端穿出上料漏斗(5)外并在端部连接有电机。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于两片罐生产的废料自动打包系统,其特征在于:所述密封挡板(15)的一端铰接在压缩箱体(1)上,所述密封挡板(15)上连接有控制密封挡板(15)打开和关闭的压紧机构(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种适用于两片罐生产的废料自动打包系统,其特征在于:所述压紧机构(6)包括连杆(61),所述连杆(61)的一端与压缩箱体(1)外壁固定连接,所述连杆(61)的另一端铰接有第三液压缸(62),所述第三液压缸(62)的输出轴与密封挡板(15)铰接。

6. 根据权利要求1或5所述的一种适用于两片罐生产的废料自动打包系统,其特征在于:所述密封挡板(15)与压缩箱体(1)相接触的侧面上均设有密封垫圈。

## 一种适用于两片罐生产的废料自动打包系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及两片罐生产领域,具体涉及一种适用于两片罐生产的废料自动打包系统。

### 背景技术

[0002] 整个包装罐由两件,即罐身和罐盖组成,即称两片罐,其中两片罐的罐身是将金属薄板,用冲床通过拉伸成型模,使其受到拉伸变形,使罐底罐身连成一体;两片罐具有密封性好、产品质量好、美观大方、生产效率高、节省原材料等优点。

[0003] 两片罐的罐身在制作的过程中会产生大量的废料,这些废料需要通过打包机打包后卖给废料回收人员,现有的废料打包机都需要采用人工上料、卸料,这种方式存在打包效率低下,人力资源严重浪费的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为解决现有的废料打包机都需要采用人工上料、卸料,这种方式存在打包效率低下,人力资源严重浪费的问题,特提供一种适用于两片罐生产的废料自动打包系统。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种适用于两片罐生产的废料自动打包系统,包括压缩箱体,所述压缩箱体内形成压缩腔,所述压缩箱体的上方设有第一液压缸,所述第一液压缸的输出端连接有第一压板,所述第一压板与压缩腔适配并可在压缩腔内沿压缩腔高度方向移动,所述压缩腔一侧设有废料入口,所述废料入口外侧设有内径大小与废料入口相同的上料通道,所述上料通道上方开设有上料口,所述上料通道另一侧设有第二液压缸,所述第二液压缸的输出端连接有第二压板,所述第二压板与上料通道适配并可在上料通道内沿上料通道的长度方向移动,所述压缩腔与废料入口相对的一侧设有与废料入口大小相同的废料出口,所述废料入口和废料出口之间形成出料通道,所述上料通道和出料通道位于同一轴线上,所述废料出口上设有可打开的密封挡板。

[0007] 上述方案中,所述上料通道上方设有上料漏斗,所述上料漏斗的底部连通上料口。

[0008] 上述方案中,所述上料漏斗底部设有防止多余废料落入上料通道内的落料器,所述落料器包括旋转轴和沿旋转轴轴向上设置的多个承接槽,所述旋转轴的一端穿出上料漏斗外并在端部连接有电机。

[0009] 上述方案中,所述密封挡板的一端铰接在压缩箱体上,所述密封挡板上连接有控制密封挡板打开和关闭的压紧机构。

[0010] 上述方案中,所述压紧机构包括连杆,所述连杆的一端与压缩箱体上密封挡板一侧的外壁固定连接,所述连杆的另一端铰接有第三液压缸,所述第三液压缸的输出轴与密封挡板铰接。

[0011] 上述方案中,所述密封挡板与压缩箱体相接触的侧面上均设有密封垫圈。

[0012] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.本实用新型通过上料通道的设置,将废料放入上料通道内,待上料通道放满之后启动第二液压缸,通过第二压板将废料推入压缩腔内,废料全部推入压缩腔内之后,启动第一液压缸,通过第一压板对废料进行压块打包,打包完成后,打开密封挡板继续启动第二液压缸,将废料推出压缩腔,完成之后将第二压板复位到起始位置,进行下一次打包操作,通过这种方式,实现了全自动打包操作,解决了现有的废料打包机都需要采用人工上料、卸料的方式存在的打包效率低下、人力资源严重浪费的问题,提高了打包效率、节约了人力资源、省时省力。

[0014] 2.本实用新型通过上料漏斗的设置,使得上料更加的便利,提高了打包效率、节约了人力资源、省时省力。

[0015] 3.本实用新型通过落料器的设置,使得废料在压块打包时,废料不会落入上料通道内,提高了打包效率、节约了人力资源、省时省力。

[0016] 4.本实用新型通过压紧机构的设置,实现了对密封挡板开启和关闭的自动控制,提高了打包效率、节约了人力资源、省时省力。

[0017] 5.本实用新型通过第三液压缸的设置,使得密封挡板的开启和关闭更加的方便,提高了打包效率、节约了人力资源、省时省力。

[0018] 6.本实用新型通过密封垫圈的设置,使得密封挡板关闭时密封腔能承受更大的压力,保证了整体装置的压块打包的质量,提高了打包效率、节约了人力资源、省时省力。

## 附图说明

[0019] 本实用新型将通过例子并参照附图的方式说明,其中:

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 其中附图标记所对应的零部件名称如下:1-压缩箱体,2-第一液压缸,3-上料通道,4-第二液压缸,5-上料漏斗,6-压紧机构,7-落料器,11-压缩腔,12-废料入口,13-废料出口,14-出料通道,15-密封挡板,21-第一压板,31-上料口,41-第二压板,61-连杆,62-第三液压缸,71-旋转轴,72-承接槽。

## 具体实施方式

[0022] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0023] 实施例1

[0024] 一种适用于两片罐生产的废料自动打包系统,包括压缩箱体1,所述压缩箱体1内形成压缩腔11,所述压缩箱体1的上方设有第一液压缸2,所述第一液压缸2的输出端连接有第一压板21,所述第一压板21与压缩腔11适配并可在压缩腔11内沿压缩腔11高度方向移动,所述压缩腔11一侧设有废料入口12,所述废料入口12外侧设有内径大小与废料入口12相同的上料通道3,所述上料通道3上方开设有上料口31,所述上料通道3另一侧设有第二液压缸4,所述第二液压缸4的输出端连接有第二压板41,所述第二压板41与上料通道3适配并可在上料通道3内沿上料通道3的长度方向移动,所述压缩腔11与废料入口12相对的一侧设有与废料入口12大小相同的废料出口13,所述废料入口12和废料出口13之间形成出料

通道14,所述上料通道3和出料通道14位于同一轴线上,所述废料出口13 上设有可打开的密封挡板15。

[0025] 实施例2

[0026] 在实施例1的基础上,所述上料通道3上方设有上料漏斗5,所述上料漏斗5的底部连通上料口31。

[0027] 实施例3

[0028] 在实施例1或2的基础上,所述上料漏斗5底部设有防止多余废料落入上料通道3内的落料器7,所述落料器7包括旋转轴71和沿旋转轴71轴向上设置的多个承接槽72,所述旋转轴71的一端穿出上料漏斗5外并在端部连接有电机。

[0029] 实施例4

[0030] 在上述实施例的基础上,所述密封挡板15的一端铰接在压缩箱体1上,所述密封挡板 15上连接有控制密封挡板15打开和关闭的压紧机构6。

[0031] 实施例5

[0032] 在上述实施例的基础上,所述压紧机构6包括连杆61,所述连杆61的一端与压缩箱体 1上密封挡板15一侧的外壁固定连接,所述连杆61的另一端铰接有第三液压缸62,所述第三液压缸62的输出轴与密封挡板15铰接。

[0033] 实施例6

[0034] 在上述实施例的基础上,所述密封挡板15与压缩箱体1相接触的侧面上均设有密封垫圈。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,本实用新型的专利保护范围以权利要求书为准,凡是运用本实用新型的说明书及附图内容所作的等同结构变化,同理均应包含在本实用新型的保护范围内。

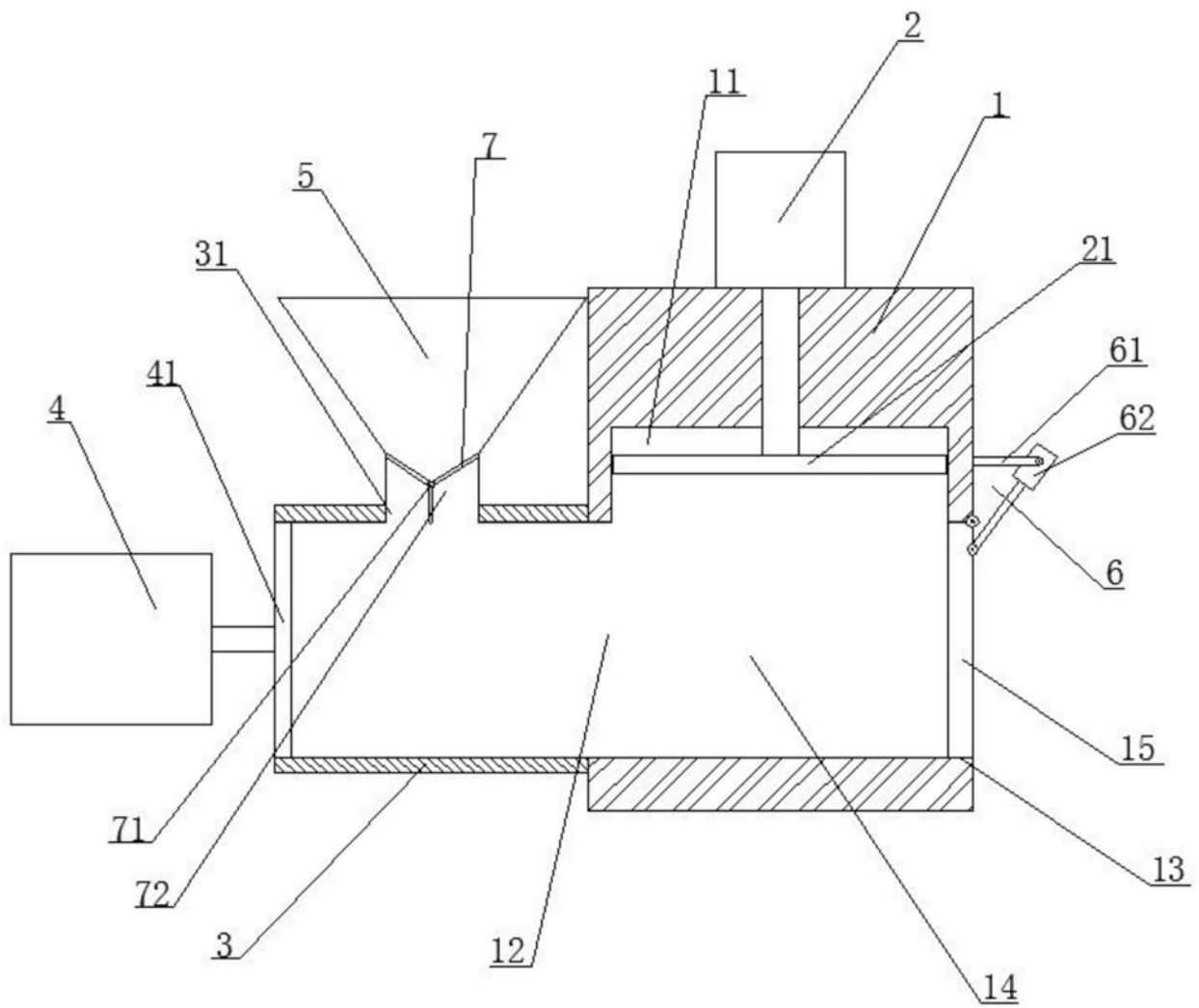


图1