(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204507377 U
(45)授权公告日 2015.07.29

(21)申请号 201520198512.3

(22)申请日 2015.04.03

(73)专利权人 四川省汇泉罐头食品有限公司
地址 611400 四川省成都市新津县新平镇狮子村

(72)发明人 罗小东

(74)专利代理机构 成都华风专利事务所（普通合伙） 51223
代理人 徐丰

(51)Int.Cl.
B65B 35/16(2006.01)

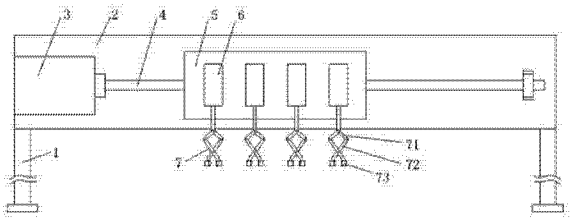
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种罐头装箱装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种罐头装箱装置，属于罐头加工自动化设备领域，包括机架和机架上的安装板，安装板上设有电机、与电机连接的丝杠和丝杠上的螺母，丝杠水平设置；螺母上连接有活动板，活动板上设有至少三个气缸，气缸竖向设置，气缸的活塞杆上连接有夹爪；夹爪包括两个摆杆和两个夹臂，两个摆杆的一端铰接连接，另一端分别与两夹臂的端部铰接连接，且两个夹臂的中部通过销轴铰接，两个夹臂的远离摆杆的一端均设有夹紧块，两夹紧块的相对面为弧形夹紧面。实现了对罐头的抓取并将其移动至装箱内，降低了操作人员的劳动强度，提高了效率。



CN 204507377 U

1. 一种罐头装箱装置，其特征在于，包括机架和机架上的安装板，安装板上设有电机、与电机连接的丝杠和丝杠上的螺母，丝杠水平设置；螺母上连接有活动板，活动板上设有至少三个气缸，气缸竖向设置，气缸的活塞杆上连接有夹爪；夹爪包括两个摆杆和两个夹臂；两个摆杆的一端铰接连接，并安装在气缸的活塞杆上，另一端分别与两夹臂的端部铰接连接，且两个夹臂的中部通过销轴铰接；两个夹臂的远离摆杆的一端均设有夹紧块，两夹紧块的相对面为弧形夹紧面。

2. 根据权利要求 1 所述的罐头装箱装置，其特征在于，所述夹紧块的弧形夹紧面上设置有橡胶层。

一种罐头装箱装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及罐头加工自动化设备领域，具体而言，涉及一种罐头装箱装置。

背景技术

[0002] 一般在罐头从传送带上输送到取件处时，需要工人在取件处取出罐头并对罐头进行装箱，装箱过程中由箱底开始装罐并对罐头进行层层堆叠使得罐头能够装满整个箱体，装载效率较低，并且在开始装罐头阶段，工人需要不停的弯下腰把罐头放入箱体底部内，劳动强度大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种罐头装箱装置，以解决上述问题。

[0004] 为实现本实用新型目的，采用的技术方案为：一种罐头装箱装置，包括机架和机架上的安装板，安装板上设有电机、与电机连接的丝杠和丝杠上的螺母，丝杠水平设置；螺母上连接有活动板，活动板上设有至少三个气缸，气缸竖向设置，气缸的活塞杆上连接有夹爪；夹爪包括两个摆杆和两个夹臂；两个摆杆的一端铰接连接，并安装在气缸的活塞杆上，另一端分别与两夹臂的端部铰接连接，且两个夹臂的中部通过销轴铰接；两个夹臂的远离摆杆的一端均设有夹紧块，两夹紧块的相对面为弧形夹紧面。

[0005] 进一步地，所述夹紧块的弧形夹紧面上设置有橡胶层。

[0006] 本实用新型的有益效果是，通过电机和丝杠结构驱动活动板左右移动，同时活动板上分布的气缸可带动夹爪竖向移动，从而可实现对罐头的抓取并将其移动至装箱内，非常方便，降低了操作人员的劳动强度，也提高了效率和自动化程度，通过夹臂上夹紧块的弧形夹紧面对罐头进行夹紧，利用摆杆与夹臂的铰接结构，实现夹爪的自动夹紧和松开，结构简单。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型提供的罐头装箱装置的结构示意图；

[0008] 图 2 是可增加夹爪竖向活动行程的罐头抓取结构的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面通过具体的实施例子并结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。

[0010] 图 1 示出了本实用新型提供的罐头装箱装置，包括机架 1 和机架 1 上的安装板 2，安装板 2 上设有电机 3、与电机 3 连接的丝杠 4 和丝杠 4 上的螺母，丝杠 4 水平设置；螺母上连接有活动板 5，活动板 5 上设有至少三个气缸 6，气缸 6 竖向设置，气缸 6 的活塞杆上连接有夹爪 7；夹爪 7 包括两个摆杆 71 和两个夹臂 72；两个摆杆 71 的一端铰接连接，并安装在气缸 6 的活塞杆上，另一端分别与两夹臂 72 的端部铰接连接，且两个夹臂 72 的中部通过销轴铰接，两个夹臂 72 的远离摆杆 71 的一端均设有夹紧块 73，两夹紧块 73 的相对面为弧

形夹紧面。弧形夹紧面可与罐头紧密贴合，方便牢固夹紧，而且弧形夹紧面上可铺设橡胶层或聚氨酯层等，可增加摩擦力，同时又不会对罐头造成划伤，夹爪中的各铰接处可均采用销轴连接。

[0011] 如图 2 所示，为了增加竖向的活动行程，可在活动板 5 上设有竖向的滑轨 8，滑轨 8 上滑动设置有升降板 9，气缸 6 均位于升降板 9 上，升降板 9 连接有驱动其沿滑轨 8 上下滑动的驱动装置，该驱动装置也可采用气缸，或采用小的电机及丝杠结构。

[0012] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。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。

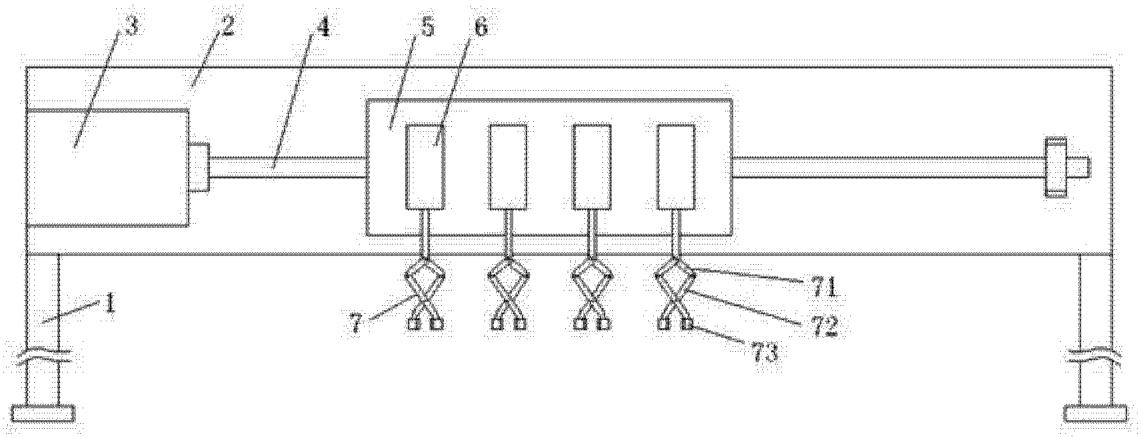


图 1

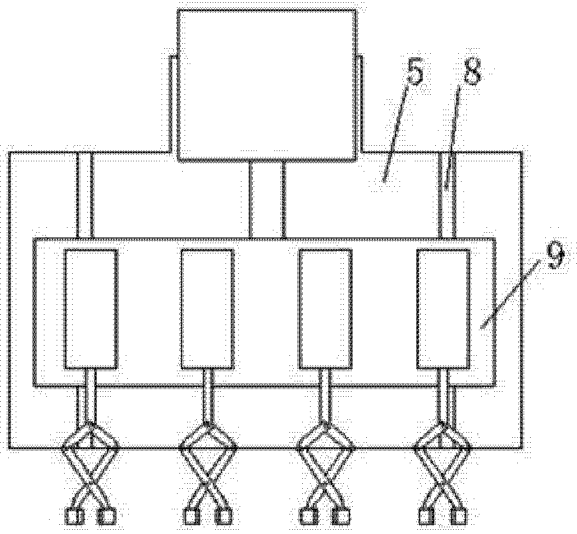


图 2