



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203807109 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 03

(21) 申请号 201420224706. 1

(22) 申请日 2014. 05. 04

(73) 专利权人 烟台耀民科工贸有限公司

地址 264000 山东省烟台市福山区东厅街道
办事处驻地

(72) 发明人 陈耀民

(51) Int. Cl.

B67B 3/00(2006. 01)

B67C 7/00(2006. 01)

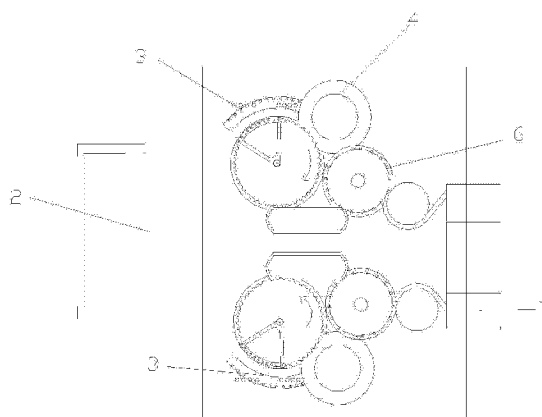
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种口服液灌装轧盖机

(57) 摘要

本实用新型是有关于一种口服液灌装轧盖机,包括机箱、理瓶装置、灌装系统、理盖斗、加盖部件、轧盖机构及出瓶装置,所述的机箱上依次安装有理瓶装置、灌装系统、理盖斗、轧盖机构及出瓶装置,所述的理盖斗上设有加盖部件,所述的轧盖机构包括主轴、压头、压柱、调整螺母、凸轮、中心齿轮、行星齿轮、转盘和托瓶部分,所述的凸轮和转盘分别安装在主轴上,中心齿轮安装在凸轮上,行星齿轮与中心齿轮连接,所述的压柱安装在凸轮和转盘上,压柱下端设有压头,压头上设有调整螺母,所述的压头下端设有垫圈。本实用新型的轧盖机构无需设置轧刀,可将瓶盖直接压紧,避免了轧刀压碎瓶体,应用方便。



1. 一种口服液灌装轧盖机,其特征在于:包括机箱、理瓶装置、灌装系统、理盖斗、加盖部件、轧盖机构及出瓶装置,所述的机箱上依次安装有理瓶装置、灌装系统、理盖斗、轧盖机构及出瓶装置,所述的理盖斗上设有加盖部件,所述的轧盖机构包括主轴、压头、压柱、调整螺母、凸轮、中心齿轮、行星齿轮、转盘和托瓶部分,所述的凸轮和转盘分别安装在主轴上,中心齿轮安装在凸轮上,行星齿轮与中心齿轮连接,所述的压柱安装在凸轮和转盘上,压柱下端设有压头,压头上设有调整螺母,所述的压头下端设有垫圈。

2. 根据权利要求1所述的一种口服液灌装轧盖机,其特征在于:所述的托瓶部分包括托盘、栏栅和橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的一种口服液灌装轧盖机,其特征在于:所述的灌装系统、理盖斗、加盖部件、轧盖机构及出瓶装置各有两套。

一种口服液灌装轧盖机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装设备制造领域,特别是涉及一种口服液灌装轧盖机。

背景技术

[0002] 口服液灌装轧盖机是制药、包装等行业常用设备之一,现有的口服液瓶盖主要为铝盖和铝塑盖,轧盖时,轧盖机的压头上设有轧刀,当瓶盖与轧盖头压紧后,通过压头的旋转轧刀将瓶盖压紧在瓶子上。

[0003] 现有的口服液灌装轧盖机的压头可旋转,需根据实际情况调节轧刀头的偏心度,如果收的太紧,有轧碎瓶子现象,调的太大则可能出现瓶盖没压紧的现象,使用时极为不便,废品率高,浪费了原料和时间,给使用者带来经济损失。

[0004] 专利号为 ZL201110453673.9 的发明专利公开了一种卡式瓶盖,瓶盖可卡扣在瓶体上且不易脱落,密封效果好。然而,现有的口服液灌装轧盖机的压头均为可旋转式结构,结构复杂,无法将卡式瓶盖轧到瓶体上。如何创设一种结构简单、操作方便、可直接将瓶盖压到瓶体上的口服液灌装轧盖机,对于当前业界有十分重要的意义。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种口服液灌装轧盖机,使其可直接将瓶盖压到瓶体上,且结构简单、操作方便、使用范围广。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种口服液灌装轧盖机,包括机箱、理瓶装置、灌装系统、理盖斗、加盖部件、轧盖机构及出瓶装置,所述的机箱上依次安装有理瓶装置、灌装系统、理盖斗、轧盖机构及出瓶装置,所述的理盖斗上设有加盖部件,所述的轧盖机构包括主轴、压头、压柱、调整螺母、凸轮、中心齿轮、行星齿轮、转盘和托瓶部分,所述的凸轮和转盘分别安装在主轴上,中心齿轮安装在凸轮上,行星齿轮与中心齿轮连接,所述的压柱安装在凸轮和转盘上,压柱下端设有压头,压头上设有调整螺母,所述的压头下端设有垫圈。

[0007] 进一步的,所述的托瓶部分包括托盘、栏栅和橡胶垫。

[0008] 所述的灌装系统、理盖斗、加盖部件、轧盖机构及出瓶装置各有两套。

[0009] 采用这样的设计后,本实用新型至少具有以下优点:

[0010] 本实用新型的轧盖机构无需设置轧刀及旋转机构,结构简单、操作方便,避免了轧刀偏心度调节不准压碎瓶体。

[0011] 可应用于非铝质的瓶盖,适用范围广。

[0012] 可将瓶盖直接压紧,无需人工操作,应用方便,尤其适用于卡式瓶盖。

[0013] 本实用新型的灌装系统、理盖斗、加盖部件、轧盖机构及出瓶装置各有两套,两套系统共用一套理瓶装置,分别对瓶子进行灌装、轧盖,可提高轧盖机的工作效率,节约了空间和时间,每分钟可包装 600-1000 个瓶子。

附图说明

[0014] 上述仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,以下结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。

[0015] 图 1 是本实用新型一种口服液灌装轧盖机的结构示意图。

[0016] 图 2 是本实用新型的俯视图。

[0017] 图 3 是本实用新型的轧盖机构的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 参照图 1-3 所示,本实用新型提供一种口服液灌装轧盖机,包括机箱 1、理瓶装置 2、灌装系统 3、理盖斗 4、加盖部件 5、轧盖机构 6 及出瓶装置 7,所述的机箱 1 上依次安装有理瓶装置 2、灌装系统 3、理盖斗 4、轧盖机构 6 及出瓶装置 7,所述的理盖斗 4 上设有加盖部件 5,所述的轧盖机构 6 包括主轴 69、压头 61、压柱 62、调整螺母 63、凸轮 64、中心齿轮 65、行星齿轮 66、转盘 67 和托瓶部分,所述的凸轮 64 和转盘 67 分别安装在主轴 69 上,中心齿轮 65 安装在凸轮 64 上,行星齿轮 66 与中心齿轮 65 连接,所述的压柱 62 安装在凸轮 64 和转盘 67 上,压柱 62 下端设有压头 61,压头 61 上设有调整螺母 63,所述的压头 61 下端设有垫圈 68。

[0019] 所述的托瓶部分包括托盘 603、栏栅 601 和橡胶垫 602。

[0020] 所述的压柱 62 上设有螺纹,压头 61 与瓶盖间的距离可通过调节调整螺母 63 来调节。

[0021] 较优的,所述的灌装系统 3、理盖斗 4、加盖部件 5、轧盖机构 6 及出瓶装置 7 各有两套,分别对瓶子进行灌装、轧盖,可提高轧盖机的工作效率,节约了空间和时间。

[0022] 使用时,瓶子从理瓶装置 2 中沿传送带运输到灌装系统,灌装系统通过灌装泵将瓶子内注满药液,然后随传送带继续运行至加盖部件处加盖,由轧盖机构 6 将盖子压到瓶子上,最后经出瓶装置 7 运出。

[0023] 所述的压柱 62 在凸轮 64、中心齿轮 65 和行星齿轮 66 的带动下做上下运动,其运动距离可由控制系统调节。

[0024] 所述的压头 61 可根据瓶盖的大小形状更换,安装方便。

[0025] 所述的轧盖机构主要用于对卡式瓶盖进行轧盖。

[0026] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,本领域技术人员利用上述揭示的技术内容做出些许简单修改、等同变化或修饰,均落在本实用新型的保护范围内。

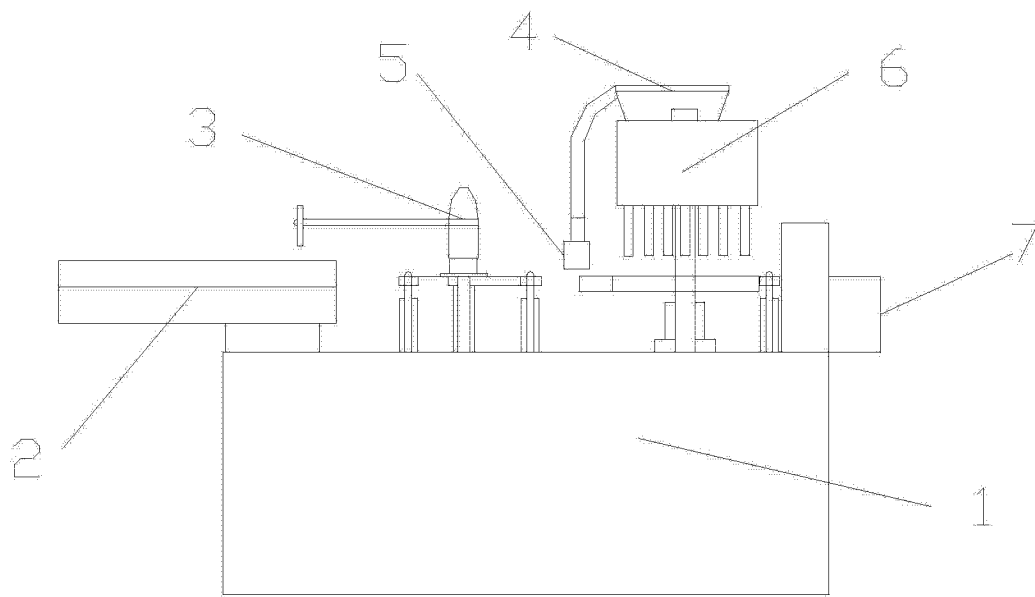


图 1

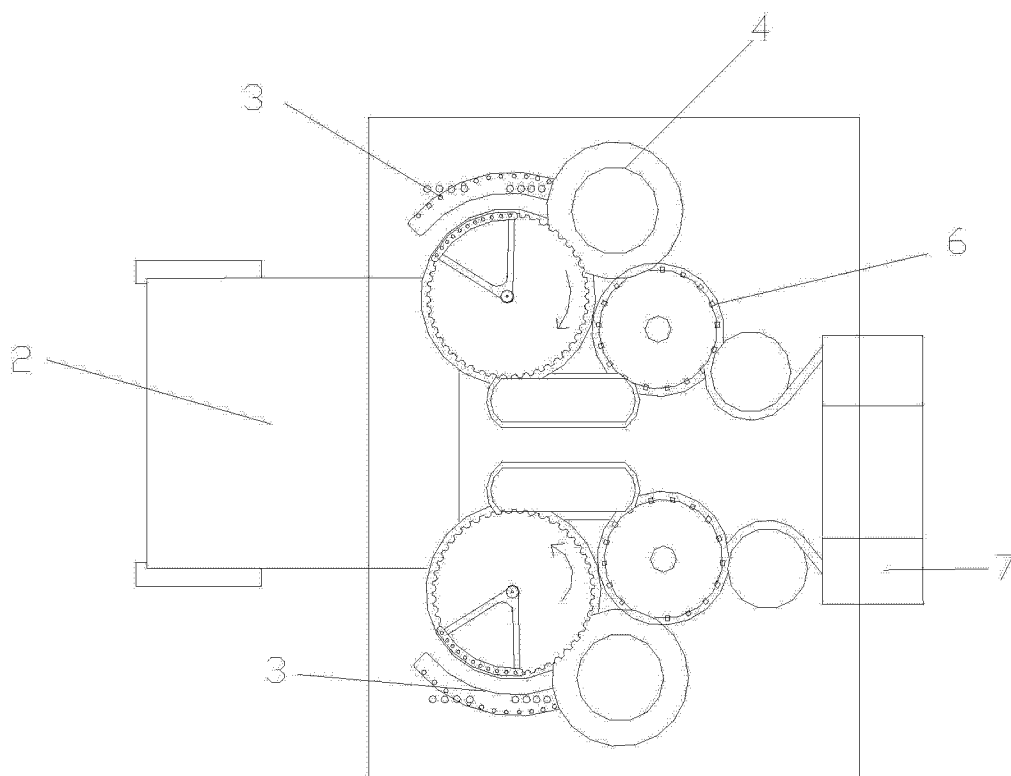


图 2

