



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202829527 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201220449507. 1

(22) 申请日 2012. 09. 05

(73) 专利权人 张家港市今日饮料机械有限公司
地址 215000 江苏省苏州市张家港市锦丰镇
锦南路(锦丰科技创业园 B09 幢)

(72) 发明人 刘双庆

(51) Int. Cl.

B67B 3/02(2006. 01)

B65G 47/82(2006. 01)

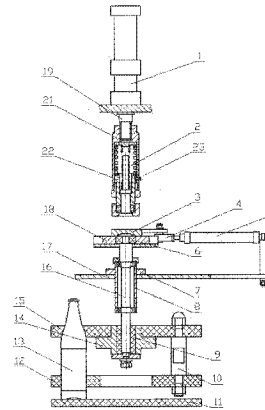
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种拨瓶压盖装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拨瓶压盖装置,涉及一种酒类灌装生产联动线上的压盖装置。所述驱动轴的顶端装有单向离合器,单向离合器外圈装有离合器拨轮,离合器拨轮顶部设有摆杆,摆杆与拨轮气缸的推杆接头连接;驱动轴的中段装有轴套,连接座套装于轴套外圈上,支撑板固定于连接座的下端;驱动轴的下端装有密封衬垫和安装支座,上拨轮固定在安装支座上端,且上拨轮通过螺栓与下拨轮固定连接在一起;所述的外导板固定在支撑板上;所述压盖柱塞接头安装于气液压联动升降装置推杆的下端。所述的压盖柱塞接头的筒体内腔中装有连接套,在筒体上设有柱销并与连接套相顶。



1. 一种拨瓶压盖装置,包括气液压联动升降装置(1)、压盖柱塞接头(2)、摆杆(3)、推杆接头(4)、拨轮气缸(5)、单向离合器(6)、连接座(7)、轴套(8)、密封衬垫(9)、连接螺栓(10)、底板(11)、下拨轮(12)、安装支座(14)、上拨轮(15)、驱动轴(16)、支撑板(17)、拨轮(18)、推杆(19)和外导板(20),其特征在于:所述的驱动轴(16)顶端装有单向离合器(6),单向离合器(6)外圈装有离合器拨轮(18),离合器拨轮(18)顶部设有摆杆(3),摆杆(3)与拨轮气缸(5)的推杆接头(4)连接;驱动轴(16)的中段装有轴套(8),连接座(7)套装于轴套(8)外圈上,支撑板(17)固定于连接座(7)的下端;驱动轴(16)的下端装有密封衬垫(9)和安装支座(14),上拨轮(15)固定在安装支座(14)上端,且上拨轮(15)通过螺栓(10)与下拨轮(12)固定连接在一起;所述的外导板(20)固定在支撑板(17)上;所述压盖柱塞接头(2)安装于气液压联动升降装置(1)推杆(19)的下端。

2. 根据权利要求1所述的一种拨瓶压盖装置,其特征在于:所述的压盖柱塞接头(2)的筒体(21)内腔中装有连接套(22),在筒体(21)上设有柱销(23)并与连接套(22)相顶。

3. 根据权利要求1所述的一种拨瓶压盖装置,其特征在于所述的外导板(20)为“C”字形结构。

一种拨瓶压盖装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压盖装置,特别是涉及一种酒类灌装生产联动线上的压盖装置。

背景技术

[0002] 在酒类灌装生产联动线上,压盖装置是生产线上的主要部件,在瓶子灌装好酒类后,瓶子经过理盖装置的翻盖导轨口扣上盖子,而后输送压盖装置进行压盖动作。当前,联动生产线上的压盖装置通常采用传送带输送到压盖装置的动作区域,而后气动式夹紧部件将瓶子固定,压盖装置气缸动作,将盖子压紧在瓶口上,实现密封。由于空气的可压缩性,气缸的动作速度易受负载的变化影响,输出力无法保持恒定,易出现压盖不到位的情况,影响密封的效果。另外,在输出同等压盖力的情况下,整套气动式夹紧压盖装置的占用空间比较大,难以实现整个灌装生产线的小型化,而且气缸在低速运动时候,摩擦力占的推力比重较大,气缸的低速稳定性较差,难以实现瓶子在压盖过程中的准确定位。

实用新型内容

[0003] 针对解决上述背景技术问题,本实用新型提供了一种拨瓶压盖装置,解决了气缸因负载变化或低速运动中摩擦力而造成压盖不到位的问题,实现了压盖输出力的恒定,同时占用空间小。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现的:一种拨瓶压盖装置,包括气液压联动升降装置、压盖柱塞接头、摆杆、推杆接头、拨轮气缸、单向离合器、连接座、轴套、密封衬垫、连接螺栓、底板、下拨轮、安装支座、上拨轮、驱动轴、支撑板、拨轮、推杆和外导板,其特征在于:所述驱动轴的顶端装有单向离合器,单向离合器外圈装有离合器拨轮,离合器拨轮顶部设有摆杆,摆杆与拨轮气缸的推杆接头连接;驱动轴的中段装有轴套,连接座套装于轴套外圈上,支撑板固定于连接座的下端;驱动轴的下端装有密封衬垫和安装支座,上拨轮固定在安装支座上端,且上拨轮通过螺栓与下拨轮固定连接在一起;所述的外导板固定在支撑板上;所述压盖柱塞接头安装于气液压联动升降装置推杆的下端。

[0005] 优选地,所述的压盖柱塞接头的筒体内腔中装有连接套,在筒体上设有柱销并与连接套相顶。

[0006] 优选地,所述的外导板为“C”字形结构。

[0007] 本实用新型相比较现有技术,具有结构简单,占用空间小,压盖动作的快捷且输出力稳定,压盖效果理想的有益效果。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0009] 图2是本实用新型的拨轮动作过程示意图;

[0010] 图中:1-气液压联动升降装置;2-压盖柱塞接头;3-摆杆;4-推杆接头;5-拨轮

气缸 ;6- 单向离合器 ;7- 连接座 ;8- 轴套 ;9- 密封衬垫 ;10- 连接螺栓 ;11- 底板 ;12- 下拨轮 ;13- 瓶子 ;14- 安装支座 ;15- 上拨轮 ;16- 驱动轴 ;17- 支撑板 ;18- 离合器拨轮 ;19- 推杆 ;20- 外导板。

具体实施方式

[0011] 下面结合具体实施例和附图来详细说明本实用新型：

[0012] 如图 1 和图 2 所示,所述的一种拨瓶压盖装置,包括气液压联动升降装置 1、压盖柱塞接头 2、摆杆 3、推杆接头 4、拨轮气缸 5、单向离合器 6、连接座 7、轴套 8、密封衬垫 9、连接螺栓 10、底板 11、下拨轮 12、安装支座 14、上拨轮 15、驱动轴 16、支撑板 17、离合器拨轮 18、推杆 19 和外导板 20,所述驱动轴 16 的顶端装有单向离合器 6,单向离合器 6 外圈装有离合器拨轮 18,离合器拨轮 18 顶部设有摆杆 3,摆杆 3 与拨轮气缸 5 的推杆接头 4 连接;所述驱动轴 16 的中段装有轴套 8,连接座 7 套装于轴套 8 外圈上,支撑板 17 固定于连接座 7 的下端;所述驱动轴 16 的下端装有密封衬垫 9 和安装支座 14,上拨轮 15 固定在安装支座 14 上端,且上拨轮 15 通过螺栓 10 与下拨轮 12 固定连接在一起;所述的外导板 20 固定在支撑板 17 上;所述压盖柱塞接头 2 安装于气液压联动升降装置 1 推杆 19 的下端。

[0013] 所述的一种拨瓶压盖装置压盖柱塞接头 2 的筒体 21 内腔中套装有连接套 22,在筒体 21 上设有柱销 23 并与连接套 22 相顶,避免了连接套 22 在压盖过程中出现偏移和转动,保证了压盖密封的效果。

[0014] 所述的一种拨瓶压盖装置外导板 20 为“C”字形结构。

[0015] 结合图 2,本实用新型的工作过程简述如下:在动作 1 时,瓶子 13 经过理盖装置的翻盖导轨口扣上盖子后,通过传送带输送到位置 1 的 A 位置,此时瓶子 13 处于上拨轮 15 和下拨轮 12 上的凹槽内,此时拨轮气缸 5 的推杆接头 4 处于原点;在动作 2 时,拨轮气缸 5 动作,推杆接头 4 带动摆杆 3 转动,进而带动安装在驱动轴 16 下端的上拨轮 15 和下拨轮 12 转动,使得瓶子 13 经过外导板 20 和底板 11 由 A 位置运动至 B 位置;在动作 3 时,拨轮气缸 5 带动推杆接头 4 复位,推杆接头 4 带动摆杆 3 回到原点,单向离合器 6 和离合器拨轮 18 静止不动,此时瓶子 13 处于压盖柱塞接头 2 的正下方,气液压联动升降装置 1 动作,其推杆 19 带动压盖柱塞接头 2 向下运动,将瓶子 13 上的盖子压紧到瓶口上,实现瓶子 13 密封;在动作 4 时,气液压联动升降装置 1 带动推杆 19 和压盖柱塞接头 2 复位,拨轮气缸 5 动作,推杆接头 4 带动摆杆 3 转动,上拨轮 15 和下拨轮 12 带动完成压盖的瓶子 13 沿外导板 20 和底板 11 运动 C 位置,同时带动处于 A 位置待压盖的瓶子运动到 B 位置,处于 C 位置的瓶子 13 由传送带输送到下一工序,如此反复循环,该拨瓶压盖装置实现了连续压盖。

[0016] 综上所述,本实用新型结构简单紧凑,提高了压盖装置的稳定性和可靠性,实现了压盖装置的小型化,可广泛的应用与酒类的灌装线当中。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式,除此之外本实用新型还可以有其他实施方式,在就是说,在没有脱离本实用新型构思的前提下,任何显而易见的替换均应包括在本实用新型的专利保护范围内。

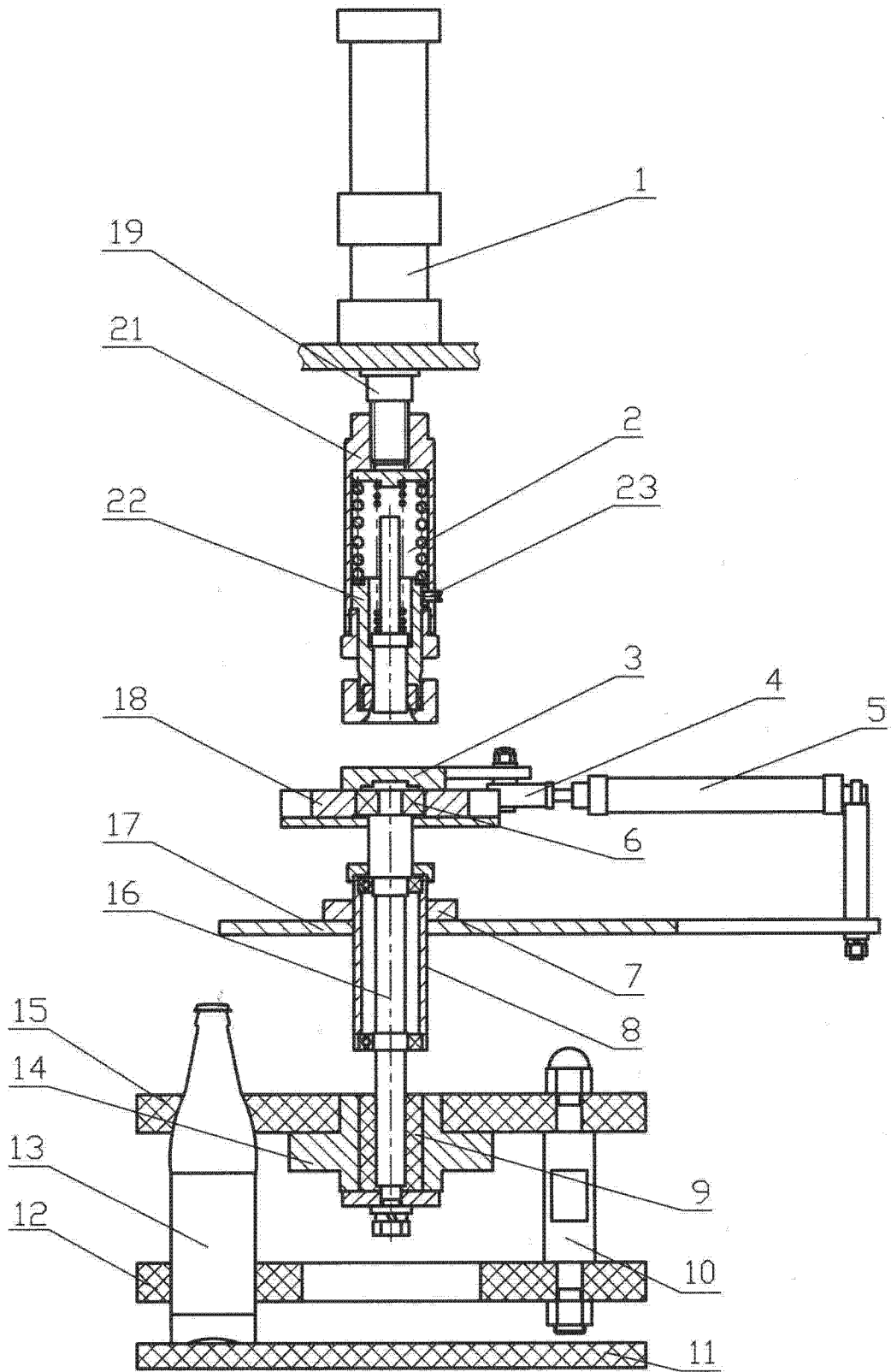


图 1

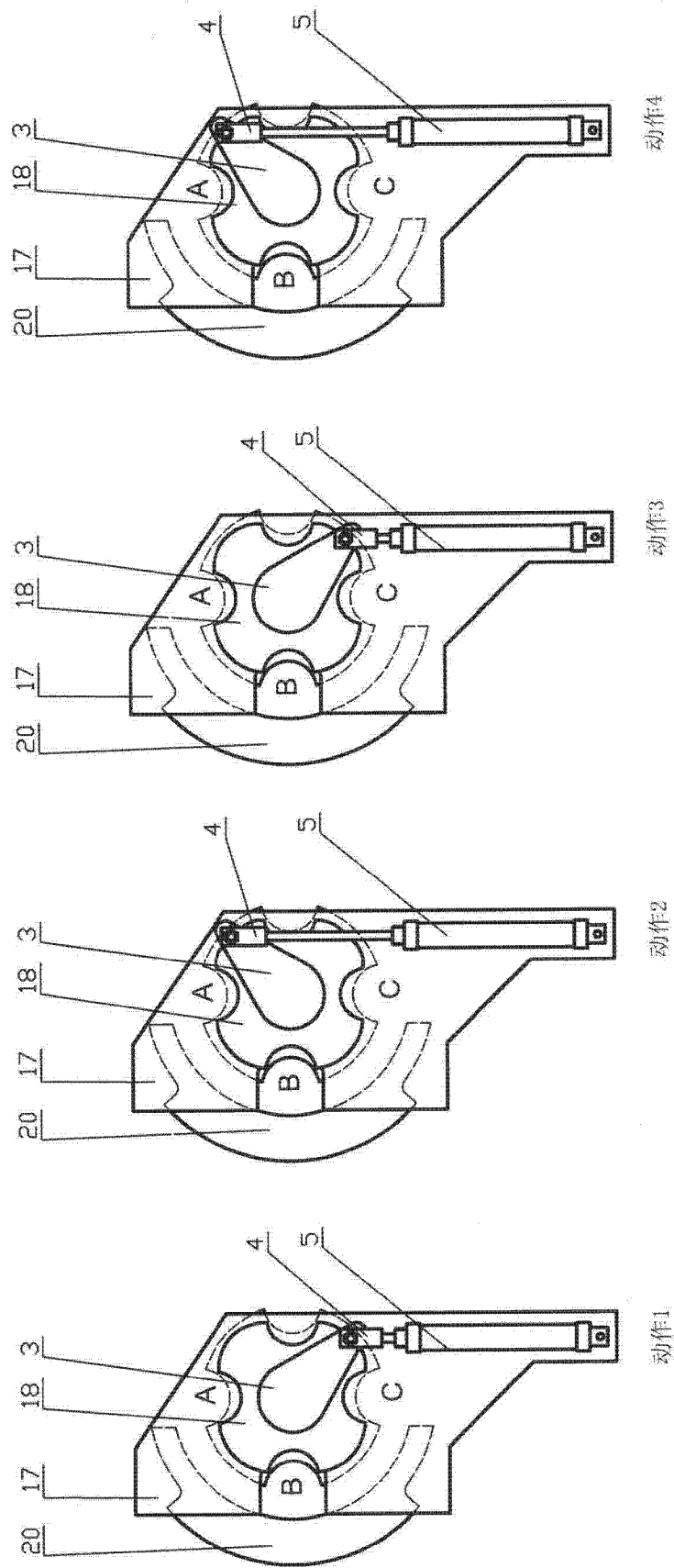


图 2