



(21) 申请号 202420994011.5

(22) 申请日 2024.05.08

(73) 专利权人 广东顺德酒厂有限公司

地址 528399 广东省佛山市顺德区大良街
道办事处五沙社区居民委员会顺昌路
22号

(72) 发明人 韦健 姜鹏

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限
公司 44202

专利代理师 刘国兵

(51) Int. Cl.

B67B 3/20 (2006.01)

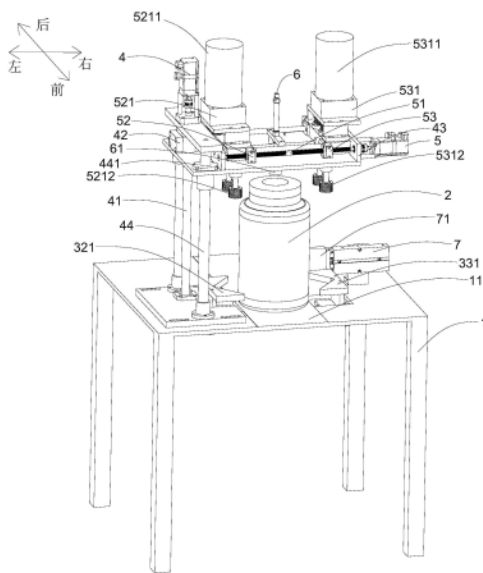
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种自动旋盖装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动旋盖装置,包括机架、夹紧组件、旋盖机构以及驱动机构,机架设有用于输送酒瓶的输送带;夹紧组件设置在机架上并用于对酒瓶瓶身进行夹紧;旋盖机构包括升降组件、下压头组件以及旋盖组件;其中,当酒瓶通过输送带输送至夹紧组件处时,第一驱动组件驱动夹紧组件左右移动并对酒瓶瓶身进行夹紧;随后升降组件驱动下压头组件上下移动并抵接酒瓶瓶盖以实现压紧定位,接着第二驱动组件驱动旋盖组件左右移动并抵接于酒瓶瓶盖,最后旋盖组件动作并将酒瓶瓶盖旋紧。本实用新型的自动旋盖装置,适配广口瓶装酒多种规格瓶身及多种规格酒盖拧盖自动化,同时在旋盖组件作用下确保旋紧到位,从而避免广口瓶内酒质量受到影响。



1. 一种自动旋盖装置,其特征在于,包括:

机架,其设有用于输送酒瓶的输送带;

夹紧组件,其设置在所述机架上并用于对酒瓶瓶身进行夹紧;

旋盖机构,其包括升降组件、下压头组件以及旋盖组件,所述升降组件用于驱动所述下压头组件与所述旋盖组件同步上下移动;

驱动机构,其包括第一驱动组件以及第二驱动组件;

其中,当酒瓶通过所述输送带输送至所述夹紧组件处时,所述第一驱动组件驱动所述夹紧组件左右移动并对酒瓶瓶身进行夹紧;随后所述升降组件驱动所述下压头组件上下移动并抵接酒瓶瓶盖以实现压紧定位,接着所述第二驱动组件驱动所述旋盖组件左右移动并抵接于酒瓶瓶盖,最后所述旋盖组件动作并将酒瓶瓶盖旋紧。

2. 根据权利要求1所述的自动旋盖装置,其特征在于,所述夹紧组件包括位于所述输送带一侧的第一夹紧块以及位于所述输送带另一侧的第二夹紧块;

所述第一驱动组件包括第一驱动电机、第一丝杆、第一传动螺母以及第二传动螺母,所述第一丝杆与所述第一驱动电机的输出轴连接;所述第一丝杆一端设有第一螺纹,其另一端设有第二螺纹,所述第一螺纹与所述第二螺纹的螺纹旋向相反;

所述第一传动螺母套设在所述第一丝杆的一端并与所述第一螺纹螺接,所述第二传动螺母套设在所述第一丝杆的另一端并与所述第二螺纹螺接;所述第一夹紧块与所述第一传动螺母连接,所述第二夹紧块与所述第二传动螺母连接;

当所述第一驱动电机驱动所述第一丝杆转动时,可带动所述第一夹紧块与所述第二夹紧块在所述第一丝杆上呈相互靠近或相互远离的方向移动,以实现夹紧或松开酒瓶瓶身。

3. 根据权利要求2所述的自动旋盖装置,其特征在于,所述第一夹紧块与所述第二夹紧块均为V型结构,且所述第一夹紧块与所述第二夹紧块相互对称布置。

4. 根据权利要求1-3中任一项所述的自动旋盖装置,其特征在于,所述旋盖组件包括位于所述下压头组件一侧的第一旋盖件以及位于所述下压头组件另一侧的第二旋盖件;

所述第二驱动组件包括第二驱动电机、第二丝杆、第三传动螺母以及第四传动螺母,所述第二丝杆与所述第二驱动电机的输出轴连接;所述第二丝杆一端设有第三螺纹,其另一端设有第四螺纹,所述第三螺纹与所述第四螺纹的螺纹旋向相反;

所述第三传动螺母套设在所述第二丝杆的一端并与所述第三螺纹螺接,所述第四传动螺母套设在所述第二丝杆的另一端并与所述第四螺纹螺接;所述第一旋盖件与所述第三传动螺母连接,所述第二旋盖件与所述第四传动螺母连接;

当所述第二驱动电机驱动所述第二丝杆转动时,可带动所述第一旋盖件与所述第二旋盖件在所述第二丝杆上呈相互靠近或相互远离的方向移动以实现夹紧或松开酒瓶瓶盖。

5. 根据权利要求4所述的自动旋盖装置,其特征在于,所述第一旋盖件包括第一移动座、第三驱动电机以及第一旋转轮,所述第三驱动电机与所述第一旋转轮均设置在所述第一移动座上且所述第三驱动电机与所述第一旋转轮传动连接;所述第一移动座与所述第三传动螺母连接;

所述第二旋盖件包括第二移动座、第四驱动电机以及第二旋转轮,所述第四驱动电机与所述第二旋转轮均设置在所述第二移动座上且所述第四驱动电机与所述第二旋转轮传动连接;所述第二移动座与所述第四传动螺母连接;

在所述第三驱动电机与所述第四驱动电机的作用下,可带动所述第一旋转轮与所述第二旋转轮朝同一方向旋转以对酒瓶瓶盖进行旋紧。

6.根据权利要求5所述的自动旋盖装置,其特征在于,所述第一旋转轮设有至少两个且沿前后方向间隔布置,所述第二旋转轮设有至少两个且沿前后方向间隔布置。

7.根据权利要求6所述的自动旋盖装置,其特征在于,所述第一旋转轮与所述第二旋转轮侧壁均设有呈网格状的凹槽,以增大所述第一旋转轮以及所述第二旋转轮与酒瓶瓶盖的摩擦。

8.根据权利要求5-7中任一项所述的自动旋盖装置,其特征在于,所述升降组件包括基座、第五驱动电机、第三丝杆以及螺接在所述第三丝杆上的第五传动螺母,所述第三丝杆与所述第五驱动电机的输出轴连接;所述基座与所述第五传动螺母连接;所述旋盖组件以及所述下压头组件均设置在所述基座上;

所述第五驱动电机驱动所述第三丝杆转动时,可带动所述基座上下移动进而实现所述旋盖组件以及所述下压头组件的上下移动。

9.根据权利要求8所述的自动旋盖装置,其特征在于,所述下压头组件包括设置在所述基座上的安装支架以及设置在安装支架上的压头,所述第五驱动电机驱动所述基座上下移动时,可带动所述压头上下移动以实现压紧或松开酒瓶瓶盖。

10.根据权利要求1-3中任一项所述的自动旋盖装置,其特征在于,还包括设置在所述机架上的挡瓶组件,所述挡瓶组件包括驱动件以及挡块,所述驱动件的输出端与所述挡块连接;

当酒瓶输送至所述夹紧组件处时,所述驱动件驱使所述挡块伸出并抵挡酒瓶移动。

一种自动旋盖装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装瓶技术领域,具体涉及一种自动旋盖装置。

背景技术

[0002] 目前,广口瓶装酒有多种规格瓶身及多种规格酒盖,且酒盖尺寸相对较大,然而,现有的旋盖装置在很难适配这些广口瓶装酒进行旋盖操作,因此大部分旋盖拧紧工作仍需依赖人工完成。但是,由于酒盖尺寸相对较大,人工在旋盖拧紧时相对困难,不仅需要消耗较大的力气,还需要花费更多的时间,这无疑浪费了大量的人力和工时;此外,人工旋盖拧紧还存在拧紧不到位的风险,这可能影响到广口瓶内酒的质量。

[0003] 因此,如何有效地解决多种规格的广口瓶装酒旋盖拧紧问题,是目前本领域技术人员急需解决的问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述现有技术所述的缺陷,本实用新型提供了一种自动旋盖装置,通过旋盖机构,适配广口瓶装酒多种规格瓶身及多种规格酒盖拧紧自动化,同时在旋盖组件下确保旋盖拧紧到位,从而避免广口瓶内酒质量受到影响。

[0005] 本实用新型为解决其问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种自动旋盖装置,包括:

[0007] 机架,其设有用于输送酒瓶的输送带;

[0008] 夹紧组件,其设置在所述机架上并用于对酒瓶瓶身进行夹紧;

[0009] 旋盖机构,其包括升降组件、下压头组件以及旋盖组件,所述升降组件用于驱动所述下压头组件与所述旋盖组件同步上下移动;

[0010] 驱动机构,其包括第一驱动组件以及第二驱动组件;

[0011] 其中,当酒瓶通过所述输送带输送至所述夹紧组件处时,所述第一驱动组件驱动所述夹紧组件左右移动并对酒瓶瓶身进行夹紧;随后所述升降组件驱动所述下压头组件上下移动并抵接酒瓶瓶盖以实现压紧定位,接着所述第二驱动组件驱动所述旋盖组件左右移动并抵接于酒瓶瓶盖,最后所述旋盖组件动作并将酒瓶瓶盖旋紧。

[0012] 进一步地,所述夹紧组件包括位于所述输送带一侧的第一夹紧块以及位于所述输送带另一侧的第二夹紧块;

[0013] 所述第一驱动组件包括第一驱动电机、第一丝杆、第一传动螺母以及第二传动螺母,所述第一丝杆与所述第一驱动电机的输出轴连接;所述第一丝杆一端设有第一螺纹,其另一端设有第二螺纹,所述第一螺纹与所述第二螺纹的螺纹旋向相反;

[0014] 所述第一传动螺母套设在所述第一丝杆的一端并与所述第一螺纹螺接,所述第二传动螺母套设在所述第一丝杆的另一端并与所述第二螺纹螺接;所述第一夹紧块与所述第一传动螺母连接,所述第二夹紧块与所述第二传动螺母连接;

[0015] 当所述第一驱动电机驱动所述第一丝杆转动时,可带动所述第一夹紧块与所述第

二夹紧块在所述第一丝杆上呈相互靠近或相互远离的方向移动,以实现夹紧或松开酒瓶瓶身。

[0016] 进一步地,所述第一夹紧块与所述第二夹紧块均为V型结构,且所述第一夹紧块与所述第二夹紧块相互对称布置。

[0017] 进一步地,所述旋盖组件包括位于所述下压头组件一侧的第一旋盖件以及位于所述下压头组件另一侧的第二旋盖件;

[0018] 所述第二驱动组件包括第二驱动电机、第二丝杆、第三传动螺母以及第四传动螺母,所述第二丝杆与所述第二驱动电机的输出轴连接;所述第二丝杆一端设有第三螺纹,其另一端设有第四螺纹,所述第三螺纹与所述第四螺纹的螺纹旋向相反;

[0019] 所述第三传动螺母套设在所述第二丝杆的一端并与所述第三螺纹螺接,所述第四传动螺母套设在所述第二丝杆的另一端并与所述第四螺纹螺接;所述第一旋盖件与所述第三传动螺母连接,所述第二旋盖件与所述第四传动螺母连接;

[0020] 当所述第二驱动电机驱动所述第二丝杆转动时,可带动所述第一旋盖件与所述第二旋盖件在所述第二丝杆上呈相互靠近或相互远离的方向移动以实现夹紧或松开酒瓶瓶盖。

[0021] 进一步地,所述第一旋盖件包括第一移动座、第三驱动电机以及第一旋转轮,所述第三驱动电机与所述第一旋转轮均设置在所述第一移动座上且所述第三驱动电机与所述第一旋转轮传动连接;所述第一移动座与所述第三传动螺母连接;

[0022] 所述第二旋盖件包括第二移动座、第四驱动电机以及第二旋转轮,所述第四驱动电机与所述第二旋转轮均设置在所述第二移动座上且所述第四驱动电机与所述第二旋转轮传动连接;所述第二移动座与所述第四传动螺母连接;

[0023] 在所述第三驱动电机与所述第四驱动电机的作用下,可带动所述第一旋转轮与所述第二旋转轮朝同一方向旋转以对酒瓶瓶盖进行旋紧。

[0024] 进一步地,所述第一旋转轮设有至少两个且沿前后方向间隔布置,所述第二旋转轮设有至少两个且沿前后方向间隔布置。

[0025] 进一步地,所述第一旋转轮与所述第二旋转轮侧壁均设有呈网格状的凹槽,以增大所述第一旋转轮以及所述第二旋转轮与酒瓶瓶盖的摩擦。

[0026] 进一步地,所述升降组件包括基座、第五驱动电机、第三丝杆以及螺接在所述第三丝杆上的第五传动螺母,所述第三丝杆与所述第五驱动电机的输出轴连接;所述基座与所述第五传动螺母连接;所述旋盖组件以及所述下压头组件均设置在所述基座上;

[0027] 所述第五驱动电机驱动所述第三丝杆转动时,可带动所述基座上下移动进而实现所述旋盖组件以及所述下压头组件的上下移动。

[0028] 进一步地,所述下压头组件包括设置在所述基座上的安装支架以及设置在安装支架上的压头,所述第五驱动电机驱动所述基座上下移动时,可带动所述压头上下移动以实现压紧或松开酒瓶瓶盖。

[0029] 进一步地,还包括设置在所述机架上的挡瓶组件,所述挡瓶组件包括驱动件以及挡块,所述驱动件的输出端与所述挡块连接;

[0030] 当酒瓶输送至所述夹紧组件处时,所述驱动件驱使所述挡块伸出并抵挡酒瓶移动。

[0031] 综上所述,本实用新型具有如下技术效果:

[0032] 1、通过升降组件、下压头组件以及旋盖组件,适配广口瓶装酒多种规格瓶身及多种规格酒盖拧盖自动化,同时减轻人力和节省时间,从而提高了广口瓶装酒盖的旋盖效率,并确保旋盖拧紧到位,避免广口瓶内酒质量受到影响,提升用户使用体验。

[0033] 2、本实用新型的自动旋盖装置,结构简单,使用方便,制作成本低,稳定性好,大大提高生产效率。

[0034] 3、本实用新型的自动旋盖装置,通过设置升降组件,可根据酒瓶的高度来调整旋盖组件与下压头组件的高度,进而满足不同规格酒瓶的旋盖需求。

附图说明

[0035] 图1为本实用新型自动旋盖装置的结构示意图;

[0036] 图2为本实用新型自动旋盖装置另一视角的结构示意图;

[0037] 图3为本实用新型自动旋盖装置中夹紧组件的结构示意图;

[0038] 图4为本实用新型自动旋盖装置中旋盖组件的结构示意图;

[0039] 图5为本实用新型自动旋盖装置中旋盖组件另一视角的结构示意图。

[0040] 其中,附图标记含义如下:

[0041] 1、机架;11、输送带;2、酒瓶;3、第一驱动电机;31、第一丝杆;32、第一传动螺母;321、第一夹紧块;33、第二传动螺母;331、第二夹紧块;34、第一直线导轨;341、第一滑块;4、第五驱动电机;41、第三丝杆;42、第五传动螺母;43、基座;44、第三直线导轨;441、第三滑块;5、第二驱动电机;51、第二丝杆;52、第三传动螺母;521、第一移动座;5211、第三驱动电机;5212、第一旋转轮;53、第四传动螺母;531、第二移动座;5311、第四驱动电机;5312、第二旋转轮;54、第二直线导轨;541、第二滑块;6、安装支架;61、压头;7、驱动件;71、挡块。

具体实施方式

[0042] 为了更好地理解和实施,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0043] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的模块或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0044] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在限制本实用新型。

[0045] 如图1-5所示的一种自动旋盖装置,包括机架1、夹紧组件、旋盖机构以及驱动机构,机架1设有用于输送酒瓶2的输送带11;夹紧组件设置在机架1上并用于对酒瓶2瓶身进行夹紧;旋盖机构包括升降组件、下压头组件以及旋盖组件,升降组件用于驱动下压头组件与旋盖组件同步上下移动;驱动机构包括第一驱动组件以及第二驱动组件;其中,当酒瓶2通过输送带11输送至夹紧组件处时,第一驱动组件驱动夹紧组件左右移动并对酒瓶2瓶身进行夹紧;随后升降组件驱动下压头组件上下移动并抵接酒瓶2瓶盖以实现压紧定位,接着

第二驱动组件驱动旋盖组件左右移动并抵接于瓶盖,最后旋盖组件动作并将酒瓶2瓶盖旋紧。

[0046] 基于上述结构,在使用本实用新型的自动旋盖装置时,机架1上的输送带11将未旋紧的酒瓶2输送至夹紧组件处,第一驱动组件驱动夹紧组件对酒瓶2的瓶身进行夹紧,升降组件驱动下压头组件与旋盖组件同步上下移动,以适配该酒瓶2瓶盖的高度,进而,第二驱动组件驱动旋盖组件抵接于酒瓶2的瓶盖,旋盖组件在抵接于酒瓶2的瓶盖时,将酒瓶2的瓶盖旋紧。由此,通过上述升降组件以及驱动机构,实现了广口瓶装酒多种规格瓶身及多种规格酒盖拧盖自动化,同时确保旋盖拧紧到位,从而避免广口瓶内酒质量受到影响。

[0047] 需要说明的是,本实用新型的自动旋盖装置主要应用于广口酒瓶2的瓶盖进行旋紧,当然,类似广口酒瓶2的罐装瓶也可使用本实用新型的自动旋盖装置进行瓶盖的旋紧,在此不做具体限制。

[0048] 参阅图3,该夹紧组件包括位于输送带11一侧的第一夹紧块321以及位于输送带11另一侧的第二夹紧块331;第一驱动组件包括第一驱动电机3、第一丝杆31、第一传动螺母32以及第二传动螺母33,第一丝杆31与第一驱动电机3的输出轴连接;第一丝杆31一端设有第一螺纹,其另一端设有第二螺纹,第一螺纹与第二螺纹的螺纹旋向相反;第一传动螺母32套设在第一丝杆31的一端并与第一螺纹螺接,第二传动螺母33套设在第一丝杆31的另一端并与第二螺纹螺接;第一夹紧块321与第一传动螺母32连接,第二夹紧块331与第二传动螺母33连接;当第一驱动电机3驱动第一丝杆31转动时,可带动第一夹紧块321与第二夹紧块331在第一丝杆31上呈相互靠近或相互远离的方向移动,以实现夹紧或松开酒瓶2瓶身。

[0049] 进一步地,该第一夹紧块321与第二夹紧块331均为V型结构,且第一夹紧块321与第二夹紧块331相互对称布置。以便于对酒瓶2的瓶身进行夹紧。

[0050] 需要说明的是,还包括第一直线导轨34以及两个分别与第一夹紧块321以及第二夹紧块331连接的第一滑块341,第一滑块341与第一直线导轨34滑动连接,当第一驱动电机3驱使第一丝杆31转动时,第一夹紧块321以及第二夹紧块331移动并带动第一滑块341在第一直线导轨34上滑动,从而确保第一夹紧块321与第二夹紧块331移动顺畅且平稳,同时,在第一直线导轨34以及第一滑块341的作用下,可避免第一夹紧块321与第二夹紧块331移动过程产生相对位置偏差,从而造成在夹紧酒瓶2时使瓶身倾斜。

[0051] 参阅图4-5,该旋盖组件包括位于下压头组件一侧的第一旋盖件以及位于下压头组件另一侧的第二旋盖件;第二驱动组件包括第二驱动电机5、第二丝杆51、第三传动螺母52以及第四传动螺母53,第二丝杆51与第二驱动电机5的输出轴连接;第二丝杆51一端设有第三螺纹,其另一端设有第四螺纹,第三螺纹与第四螺纹的螺纹旋向相反;第三传动螺母52套设在第二丝杆51的一端并与第三螺纹螺接,第四传动螺母53套设在第二丝杆51的另一端并与第四螺纹螺接;第一旋盖件与第三传动螺母52连接,第二旋盖件与第四传动螺母53连接;当第二驱动电机5驱动第二丝杆51转动时,可带动第一旋盖件与第二旋盖件在第二丝杆51上呈相互靠近或相互远离的方向移动以实现夹紧或松开酒瓶2瓶盖。

[0052] 进一步地,该第一旋盖件包括第一移动座521、第三驱动电机5211以及第一旋转轮5212,第三驱动电机5211与第一旋转轮5212均设置在第一移动座521上且第三驱动电机5211与第一旋转轮5212传动连接;第一移动座521与第三传动螺母52连接;第二旋盖件包括第二移动座531、第四驱动电机5311以及第二旋转轮5312,第四驱动电机5311与第二旋转轮

5312均设置在第二移动座531上且第四驱动电机5311与第二旋转轮5312传动连接;第二移动座531与第四传动螺母53连接;在第三驱动电机5211与第四驱动电机5311的作用下,可带动第一旋转轮5212与第二旋转轮5312朝同一方向旋转以对酒瓶2瓶盖进行旋紧。

[0053] 进一步地,该第一旋转轮5212设有至少两个且沿前后方向间隔布置,第二旋转轮5312设有至少两个且沿前后方向间隔布置。其中,该第一旋转轮5212与第二旋转轮5312侧壁均设有呈网格状的凹槽,以增大第一旋转轮5212以及第二旋转轮5312与酒瓶2瓶盖的摩擦。

[0054] 需要说明的是,在本实施例中,该第一旋转轮5212以及第二旋转轮5312分别位于酒瓶2两侧,且均设置两个;同时,在第一旋转轮5212以及第二旋转轮5312的外侧壁均设有增大摩擦的网格状凹槽,当然,也可在第一旋转轮5212以及第二旋转轮5312的外侧壁套设增大摩擦的塑胶或布料,在此不做具体限制。

[0055] 需要说明的是,还包括第二直线导轨54以及两个分别与第一移动座521以及第二移动座531连接的第二滑块541,第二滑块541与第二直线导轨54滑动连接,当第二驱动电机5驱使第二丝杆51转动时,第一移动座521以及第二移动座531移动并带动第二滑块541在第二直线导轨54上滑动,从而确保第一移动座521与第二移动座531移动顺畅且平稳,同时在第二直线导轨54以及第二滑块541的作用下,可确保第一旋转轮5212与第二旋转轮5312准确抵接于酒瓶2的瓶盖上,并在第三驱动电机5211驱使第一旋转轮5212转动以及第四驱动电机5311驱使第二旋转轮5312的作用下带动酒瓶2瓶盖旋紧。

[0056] 进一步地,该升降组件包括基座43、第五驱动电机4、第三丝杆41以及螺接在第三丝杆41上的第五传动螺母42,第三丝杆41与第五驱动电机4的输出轴连接;基座43与第五传动螺母42连接;旋盖组件以及下压头组件均设置在基座43上;第五驱动电机4驱动第三丝杆41转动时,可带动基座43上下移动进而实现旋盖组件以及下压头组件的上下移动。

[0057] 具体的是,还包括第三直线导轨44以及两个与基座43连接的第三滑块441,第三滑块441与第三直线导轨44滑动连接,当第五驱动电机4驱使第三丝杆41转动时,基座43上下移动并带动第三滑块441在第三直线导轨44上滑动,从而确保基座43上下移动顺畅且平稳,同时在第三直线导轨44以及第三滑块441的作用下,可确保第一旋转轮5212与第二旋转轮5312准确移动在酒瓶2的瓶盖高度上。

[0058] 进一步地,该下压头组件包括设置在基座43上的安装支架6以及设置在安装支架6上的压头61,第五驱动电机4驱动基座43上下移动时,可带动压头61上下移动以实现压紧或松开酒瓶2瓶盖。

[0059] 具体的是,在第一驱动电机3驱使第一夹紧块321以及第二夹紧块331对酒瓶2的瓶身进行夹紧时,该压头61位于酒瓶2的瓶盖中心位置上方,并在第五驱动电机4驱动基座43向下移动以使压头61抵接于酒瓶2的瓶盖上,同时向下施加压力,以避免第一旋转轮5212以及第二旋转轮5312转动时将酒瓶2的瓶盖与酒瓶2的瓶身产生偏移,从而导致瓶盖与瓶身错误,造成无法旋盖拧紧。

[0060] 再参阅图1,本实用新型的自动旋盖装置还包括设置在机架1上的挡瓶组件,挡瓶组件包括驱动件7以及挡块71,驱动件7的输出端与挡块71连接;当酒瓶2输送至夹紧组件处时,驱动件7驱使挡块71伸出并抵挡酒瓶2移动。

[0061] 综上所述,本实用新型自动旋盖装置,通过升降组件、下压头组件以及旋盖组件,

适配广口瓶装酒多种规格瓶身及多种规格酒盖拧盖自动化,同时减轻人力和节省时间,从而提高了广口瓶装酒盖的旋盖效率,并确保旋盖拧紧到位,避免广口瓶内酒质量受到影响,提升用户使用体验。

[0062] 且在第一夹紧块321以及第二夹紧块331呈V形结构的作用下,夹紧酒瓶2的瓶身时,压头61抵接于酒瓶2瓶盖的中心位置上,从而保证了第一旋转轮5212以及第二旋转轮5312准确将瓶盖相对瓶身旋转拧紧。

[0063] 本实用新型的自动旋盖装置,结构简单,使用方便,制作成本低,稳定性好,大大提高生产效率。

[0064] 本实用新型的自动旋盖装置,通过设置升降组件,可根据酒瓶2的高度来调整旋盖组件与下压头组件的高度,进而满足不同规格酒瓶2的旋盖需求。

[0065] 需要说明的是,当一个元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者间接在该另一个元件上。当一个元件被称为是与另一个元件“相连接”,它可以是直接连接到另一个元件或间接连接至该另一个元件上。

[0066] 需要理解的是,术语“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的模块或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0067] 此外,在本实用新型的描述中,“多个”、“若干个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0068] 本实用新型方案所公开的技术手段不仅限于上述实施方式所公开的技术手段,还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

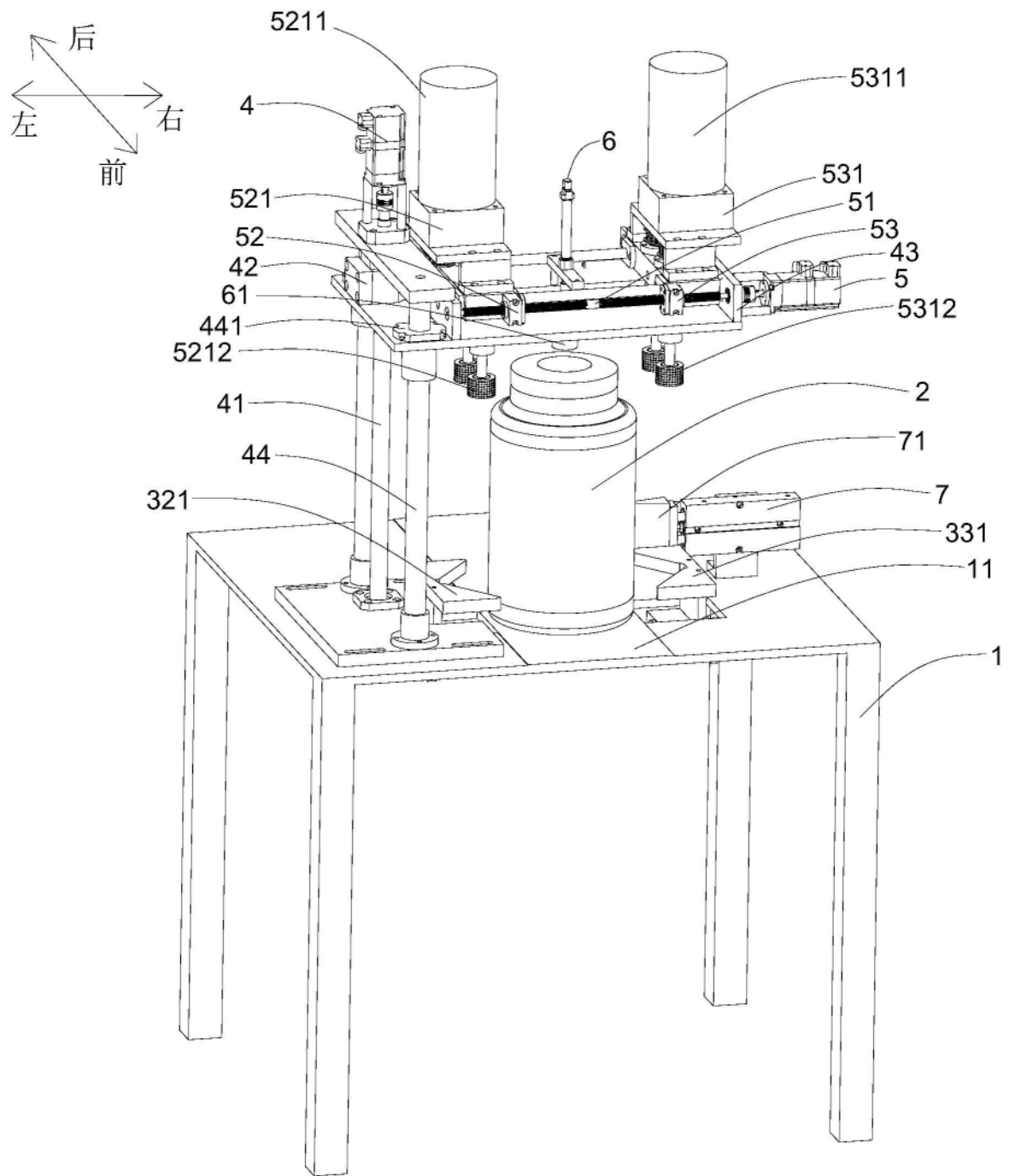


图1

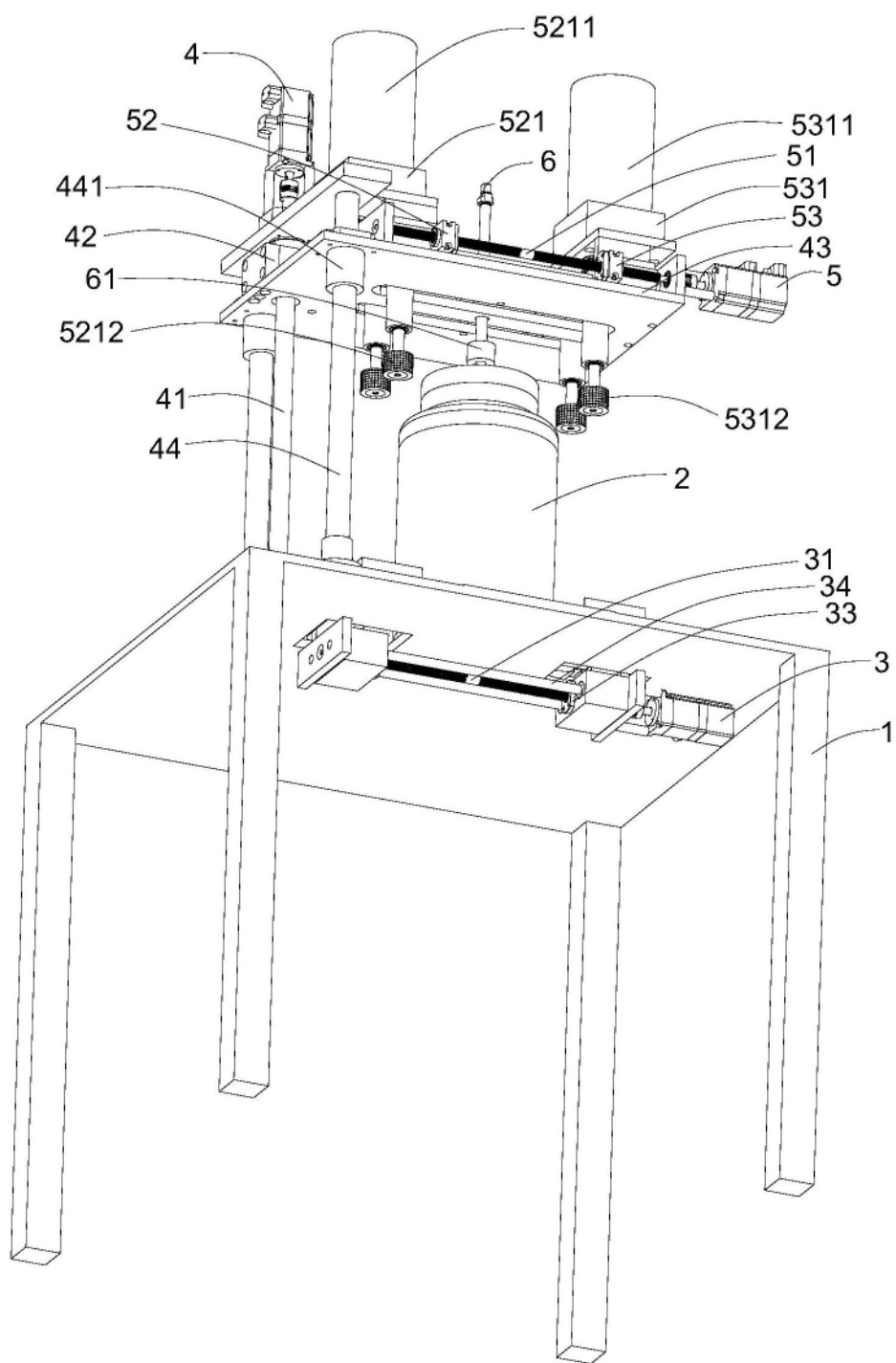


图2

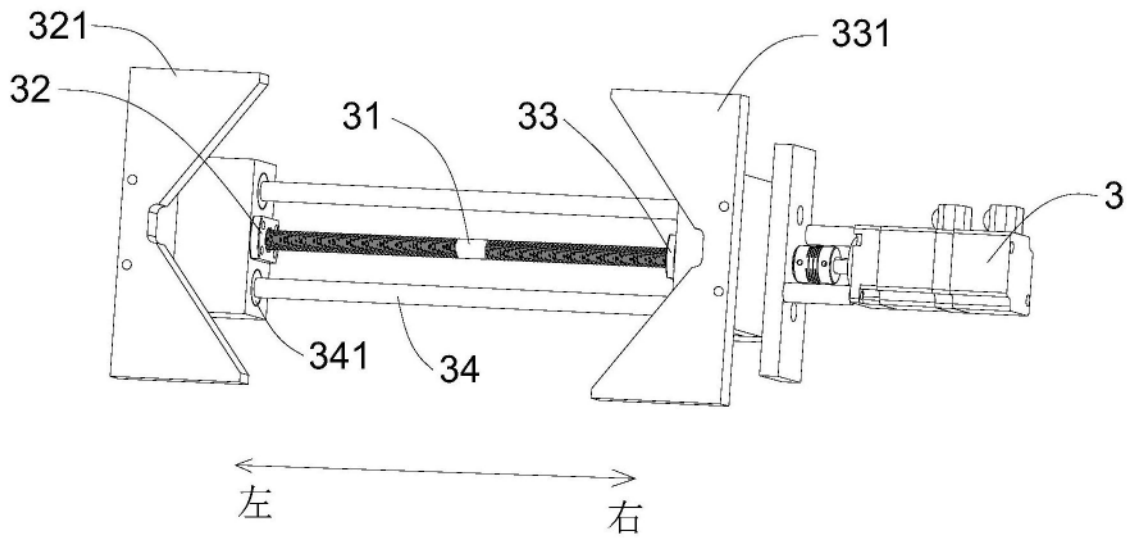


图3

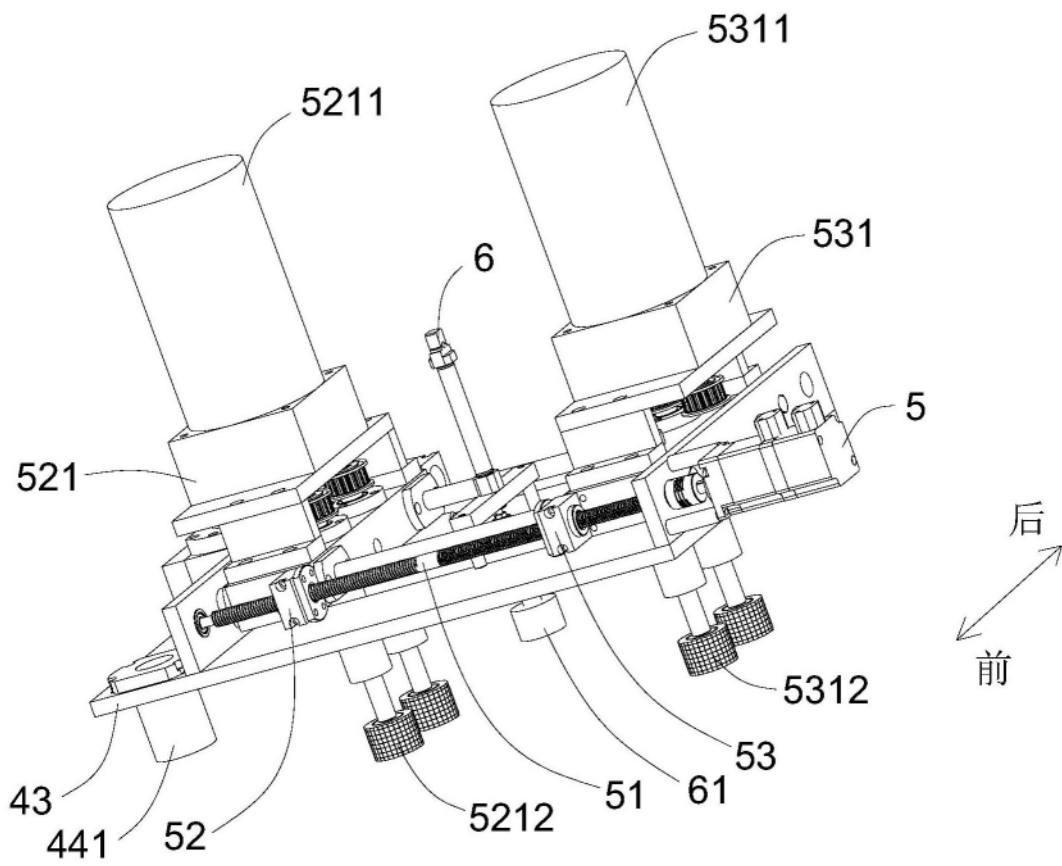


图4

