



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210011988 U

(45)授权公告日 2020.02.04

(21)申请号 201920625017.4

(22)申请日 2019.04.30

(73)专利权人 广东嘉彩标签有限公司

地址 523000 广东省东莞市清溪镇谢坑工业区龙江路8号一楼

(72)发明人 任朝忠

(74)专利代理机构 东莞市科安知识产权代理事务所(普通合伙) 44284

代理人 曾毓芳

(51)Int.Cl.

B65C 9/06(2006.01)

B65C 9/04(2006.01)

B65C 3/10(2006.01)

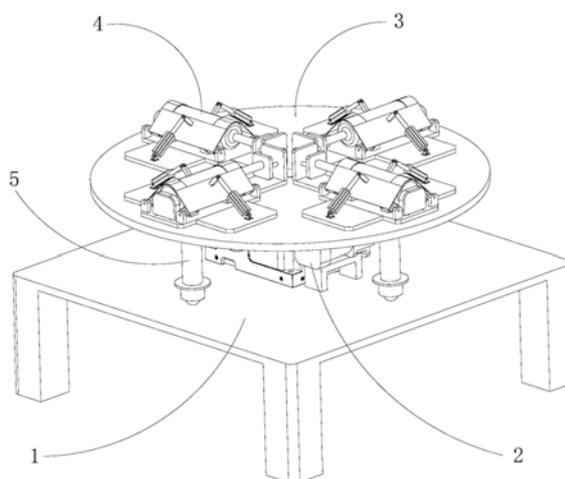
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种酒瓶贴标签治具

(57)摘要

本实用新型属于标签技术领域,尤其涉及一种酒瓶贴标签治具,包括工作台;工作台设置有驱动组件,驱动组件上设置有旋转台,旋转台上设置有多个沿该旋转台圆周方向均匀分布的贴标签治具;贴标签治具包括:底座,安装在旋转台上;酒瓶放置槽,安装在所述底座上;翻转压瓶组件,两翻转压瓶组件对称设置于酒瓶放置槽两侧的所述底座上;所述翻转压瓶组件包括:压瓶板,该压瓶板的一端转动连接在所述底座上,其另一端设置有与酒瓶侧壁适配的弯曲部;气缸,安装在所述底座上,用于驱动所述压瓶板翻转,使该压瓶板压紧酒瓶或松开酒瓶,气缸驱动压瓶板翻转向酒瓶靠近并对酒瓶压紧进行稳定定位,使贴标签机精准地对酒瓶特定侧壁位置进行贴标。



1. 一种酒瓶贴标签治具,包括工作台(1);其特征在于:所述工作台(1)设置有驱动组件(2),所述驱动组件(2)上设置有旋转台(3),所述旋转台(3)上设置有多个沿该旋转台(3)圆周方向均匀分布的贴标签治具(4);所述贴标签治具(4)包括:底座(41),安装在所述旋转台(3)上;酒瓶放置槽(42),安装在所述底座(41)上;翻转压瓶组件(43),两翻转压瓶组件(43)对称设置于所述酒瓶放置槽(42)两侧的所述底座(41)上;所述翻转压瓶组件(43)包括:压瓶板(431),该压瓶板(431)的一端转动连接在所述底座(41)上,其另一端设置有与酒瓶侧壁适配的弯曲部(432);气缸(433),安装在所述底座(41)上,用于驱动所述压瓶板(431)翻转,使该压瓶板(431)压紧酒瓶或松开酒瓶。

2. 根据权利要求1所述的酒瓶贴标签治具,其特征在于:所述翻转压瓶组件(43)还包括有:支撑座(434),两所述支撑座(434)对称安装在所述底座(41)上;转动轴(435),该转动轴(435)的两端分别转动连接在两所述支撑座(434)上;所述压瓶板(431)的一端与所述转动轴(435)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的酒瓶贴标签治具,其特征在于:所述压瓶板(431)的一端通过连接件(437)与所述转动轴(435)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的酒瓶贴标签治具,其特征在于:所述气缸(433)的缸壳一端通过一第一铰接件与所述底座(41)铰接,所述气缸(433)的驱动杆通过一第二铰接件与所述压瓶板(431)的侧端铰接。

5. 根据权利要求4所述的酒瓶贴标签治具,其特征在于:所述弯曲部(432)的中部设置有贴标用的避空槽(436)。

6. 根据权利要求1-5任一项所述的酒瓶贴标签治具,其特征在于:所述酒瓶放置槽(42)正前方的所述底座(41)上设置有定位组件(44)。

7. 根据权利要求6所述的酒瓶贴标签治具,其特征在于:所述定位组件(44)包括:支撑板(441),安装在所述底座(41)上;滑动杆(442),该滑动杆(442)滑动连接在所述支撑板(441),且其一端与一定位板(443)连接;弹簧(444),套接在所述定位板(443)与所述支撑板(441)之间的所述滑动杆(442)上;所述定位板(443)通过所述弹簧(444)提供的弹力,推动酒瓶定位放置在所述酒瓶放置槽(42)内。

8. 根据权利要求7所述的酒瓶贴标签治具,其特征在于:所述旋转台(3)与所述工作台(1)之间设置有多个均匀分布的支撑组件(5)。

9. 根据权利要求8所述的酒瓶贴标签治具,其特征在于:所述支撑组件(5)包括支撑杆(51);所述支撑杆(51)的一端与一万向球轴承(52)连接,其另一端与所述旋转台(3)的下端连接,且所述万向球轴承(52)的万向球与所述工作台(1)的上端滑动连接。

10. 根据权利要求9所述的酒瓶贴标签治具,其特征在于:所述驱动组件(2)包括安装在所述工作台(1)上的凸轮分割器(21)和电机(22);所述凸轮分割器(21)的输出端与所述旋转台(3)的中心连接,所述凸轮分割器(21)的输入端与所述电机(22)的转轴连接。

一种酒瓶贴标签治具

技术领域

[0001] 本实用新型属于标签技术领域,尤其涉及一种酒瓶贴标签治具。

背景技术

[0002] 不干胶标签也叫自粘标签、及时贴、即时贴、压敏纸等,是以纸张、薄膜或特种材料为面料,背面涂有粘合剂,以涂硅底纸为保护纸的一种复合材料,其最主要的目的是通过表面印刷的图案和,或文字将产品信息传递给观察者。

[0003] 对酒瓶的瓶壁进行贴标签时,由于酒瓶瓶壁为圆柱形,直接侧放在输送带上进行贴标签酒瓶会发生滚动现象,导致贴标不稳而使标签贴歪。因此,需要使用治具对酒瓶进行固定,以便对酒瓶的侧壁进行准确贴标,而现有技术中大多数治具,要么结构过于简单,只设置一个酒瓶的容乃槽对酒瓶定位,导致定位不准确和不稳定而使标签贴歪,要么结构过于复杂,影响贴标效率。

[0004] 因此,急需提出一种酒瓶贴标签治具,来解决现有技术中的缺陷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种酒瓶贴标签治具,旨在解决现有技术中的治具对酒瓶定位不准确或不稳定导致标签贴歪技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型实施例提供的一种酒瓶贴标签治具,包括工作台;所述工作台设置有驱动组件,所述驱动组件上设置有旋转台,所述旋转台上设置有多个沿该旋转台圆周方向均匀分布的贴标签治具;所述贴标签治具包括:底座,安装在所述旋转台上;酒瓶放置槽,安装在所述底座上;翻转压瓶组件,两翻转压瓶组件对称设置于所述酒瓶放置槽两侧的所述底座(41)上;所述翻转压瓶组件包括:压瓶板,该压瓶板的一端转动连接在所述底座上,其另一端设置有与酒瓶侧壁适配的弯曲部;气缸,安装在所述底座上,用于驱动所述压瓶板翻转,使该压瓶板压紧酒瓶或松开酒瓶。

[0007] 可选地,所述翻转压瓶组件还包括有:支撑座,两所述支撑座对称安装在所述底座上;转动轴,该转动轴的两端分别转动连接在两所述支撑座上;所述压瓶板的一端与所述转动轴固定连接。

[0008] 可选地,所述压瓶板的一端通过连接件与所述转动轴固定连接。

[0009] 可选地,所述气缸的缸壳一端通过一第一铰接件与所述底座铰接,所述气缸的驱动杆通过一第二铰接件与所述压瓶板的侧端铰接。

[0010] 可选地,所述弯曲部的中部设置有贴标用的避空槽。

[0011] 可选地,所述酒瓶放置槽正前方的所述底座上设置有定位组件。

[0012] 可选地,所述定位组件包括:支撑板,安装在所述底座上;滑动杆,该滑动杆滑动连接在所述支撑板,且其一端与一定位板连接;弹簧,套接在所述定位板与所述支撑板之间的所述滑动杆上;所述定位板通过所述弹簧提供的弹力,推动酒瓶定位放置在所述酒瓶放置槽内。

[0013] 可选地,所述旋转台与所述工作台之间设置有多个均匀分布的支撑组件。

[0014] 可选地,所述支撑组件包括支撑杆;所述支撑杆的一端与一万向球轴承连接,其另一端与所述旋转台的下端连接,且所述万向球轴承的万向球与所述工作台的上端滑动连接。

[0015] 可选地,所述驱动组件包括安装在所述工作台上的凸轮分割器和电机;所述凸轮分割器的输出端与所述旋转台的中心连接,所述凸轮分割器的输入端与所述电机的转轴连接。

[0016] 本实用新型实施例提供的酒瓶贴标签治具中的上述一个或多个技术方案至少具有如下技术效果之一:使用时,将所述酒瓶贴标签治具放置到贴标签机上,工作人员将酒瓶放满到所述贴标签治具上的酒瓶放置槽内,所述气缸驱动所述压瓶板翻转向酒瓶靠近并对酒瓶压紧固定进行稳定定位,其一所述贴标签治具上的酒瓶移动到贴标位置,使贴标签机精准地对酒瓶特定侧壁位置进行贴标。完成贴标后,所述驱动组件驱动旋转台上下所述贴标签治具上的酒瓶移动到贴标位置,使贴标签机精准地对下一酒瓶侧壁进行贴标,依次循环对旋转台上酒瓶进行贴标。完成酒瓶一轮贴标工作后,气缸启动所述压瓶板翻转远离酒瓶来松开压紧酒瓶,工作人员取下完成贴标酒瓶,以进行下一轮的酒瓶贴标,有序进行,效率高。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型实施例提供的酒瓶贴标签治具的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型实施例提供的酒瓶贴标签治具的另一视角图。

[0020] 图3为本实用新型实施例提供的酒瓶贴标签治具的贴标签治具压紧酒瓶状态示意图。

[0021] 图4为本实用新型实施例提供的酒瓶贴标签治具的图3的另一视角图。

[0022] 图5为本实用新型实施例提供的酒瓶贴标签治具的贴标签治具松开压酒瓶状态。

[0023] 其中,图中各附图标记:

[0024] 工作台1,驱动组件2,凸轮分割器21,电机22,旋转台3,贴标签治具4,底座41,酒瓶放置槽42,“U”形座421,定位座422,翻转压瓶组件43,压瓶板431,弯曲部432,气缸433,支撑座434,转动轴435,避空槽436,连接件437,第一铰接件438,第二铰接件439,定位组件44,支撑板441,滑动杆442,定位板443,弹簧444,支撑组件5,支撑杆51,万向球轴承52。

具体实施方式

[0025] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型的实施例,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 在本实用新型实施例的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“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实施例和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置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。

[0027] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型实施例的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0028] 在本实用新型实施例中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型实施例中的具体含义。

[0029] 在本实用新型的一个实施例中,如图1-图2所示,提供一种酒瓶贴标签治具,包括工作台1。所述工作台1为常见的支撑台,主要起到支撑作用。所述工作台1设置有驱动组件2,所述驱动组件2上设置有旋转台3,所述旋转台3上设置有多个沿该旋转台3圆周方向均匀分布的贴标签治具4。所述贴标签治具4包括:底座41,安装在所述旋转台3上;酒瓶放置槽42,安装在所述底座41上;翻转压瓶组件43,两翻转压瓶组件43对称设置于所述酒瓶放置槽42两侧的所述底座41上。所述翻转压瓶组件43包括:压瓶板431,该压瓶板431的一端转动连接在所述底座41上,其另一端设置有与酒瓶侧壁适配的弯曲部432;气缸433,安装在所述底座41上,用于驱动所述压瓶板431翻转,使该压瓶板431压紧酒瓶或松开酒瓶。

[0030] 进一步地,参照图5,所述酒瓶放置槽42包括适配支撑酒瓶侧壁的两“U”形座421,以及限位酒瓶瓶底的定位座422。

[0031] 进一步地,参照图4和图5,所述翻转压瓶组件43还包括有:支撑座434,两所述支撑座434对称安装在所述底座41上;转动轴435,该转动轴435的两端分别转动连接在两所述支撑座434上。所述压瓶板431的一端与所述转动轴435固定连接。具体地,所述压瓶板431的一端通过连接件437与所述转动轴435固定连接。所述弯曲部432的中部设置有贴标用的避空槽436,所述避空槽436使所述弯曲部432压紧酒瓶侧壁时,避开酒瓶侧壁的贴标位置。所述气缸433的缸壳一端通过一第一铰接件438与所述底座41铰接,所述气缸433的驱动杆通过一第二铰接439件与所述压瓶板431的侧端铰接。具体地,所述压瓶板431的侧端延伸出一连接杆与所述第二铰接件439固定连接。通过所述气缸433驱动杆的伸缩运动来带动所述压瓶板431的翻转运动,使该压瓶板431压紧酒瓶或松开酒瓶。

[0032] 进一步地,参照图3,所述酒瓶放置槽42正前方的所述底座41上设置有定位组件44。所述定位组件44包括:支撑板441,安装在所述底座41上;滑动杆442,该滑动杆442滑动连接在所述支撑板441,且其一端与一定位板443连接,其另一端通过一限位部连接在所述支撑板441上;弹簧444,套接在所述定位板443与所述支撑板441之间的所述滑动杆442上。所述定位板443通过所述弹簧444提供的弹力,推动酒瓶定位放置在所述酒瓶放置槽42内,即酒瓶放置在所述酒瓶放置槽42内,所述定位板443推动酒瓶使酒瓶的瓶底始终与所述定

位座422抵接,保证每次酒瓶放置在所述酒瓶放置槽42内的位置一致,从而保证贴标签机精准地对酒瓶特定侧壁位置进行贴标。

[0033] 进一步地,参照图1和图2,所述旋转台3与所述工作台1之间设置有多个均匀分布的支撑组件5。所述支撑组件5包括支撑杆51。所述支撑杆51的一端与一万向球轴承52连接,其另一端与所述旋转台3的下端连接,且所述万向球轴承52的万向球与所述工作台1的上端滑动连接。所述支撑组件5在跟随所述旋转台3转动的同时,又对所述旋转台3起到支撑作用,避免贴标签机对酒瓶进行贴标时,工作台发生倾斜或抖动,保证贴标签稳定进行。

[0034] 进一步地,参照图1和图2,所述驱动组件2包括安装在所述工作台1上的凸轮分割器21和电机22。所述凸轮分割器21的输出端与所述旋转台3的中心连接,所述凸轮分割器21的输入端与所述电机22的转轴连接。所述电机22的转轴通过传动组件与所述凸轮分割器21的输入端连接,所述传动组件可采用带轮和同步带结构、链轮与传动链结构、或者齿轮箱等结构,使所述电机22的转轴与所述凸轮分割器21的输入端连接带动所述旋转台3间歇性旋转。

[0035] 本实用新型实施例提供的酒瓶贴标签治具具有如下技术效果之一:使用时,将所述酒瓶贴标签治具放置到贴标签机上,工作人员将酒瓶放满到所述贴标签治具4上的酒瓶放置槽41内,所述气缸433驱动所述压瓶板431翻转向酒瓶靠近并对酒瓶压紧固定进行稳定定位,其一所述贴标签治具4上的酒瓶移动到贴标位置,使贴标签机精准地对酒瓶特定侧壁位置进行贴标。完成贴标后,所述驱动组件2驱动旋转台上下一所述贴标签治具4上的酒瓶移动到贴标位置,使贴标签机精准地对下一酒瓶侧壁进行贴标,依次循环对旋转台上酒瓶进行贴标。完成酒瓶一轮贴标工作后,气缸433启动所述压瓶板431翻转远离酒瓶来松开压紧酒瓶,工作人员取下完成贴标酒瓶,以进行下一轮的酒瓶贴标,有序进行,效率高。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

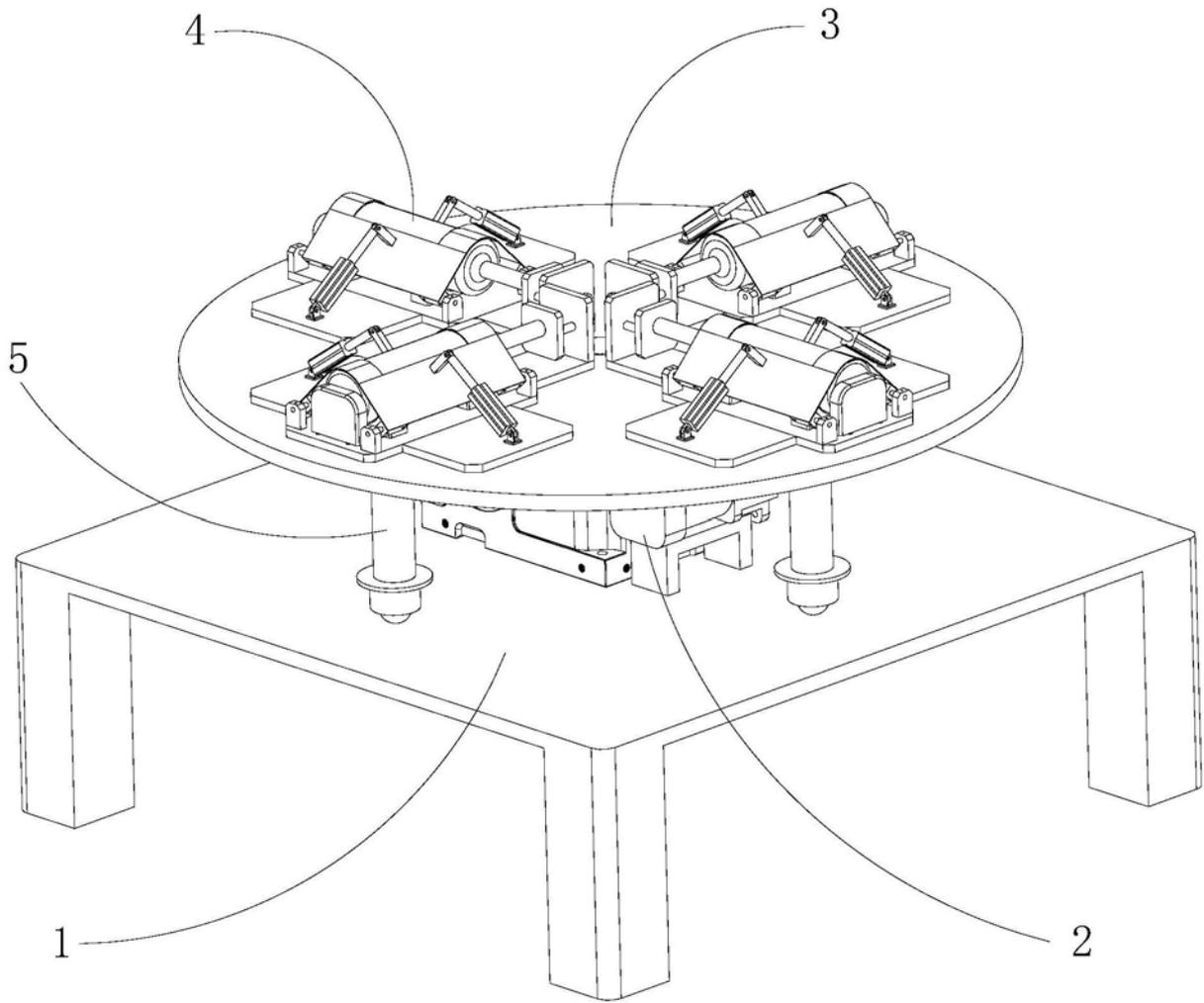


图1

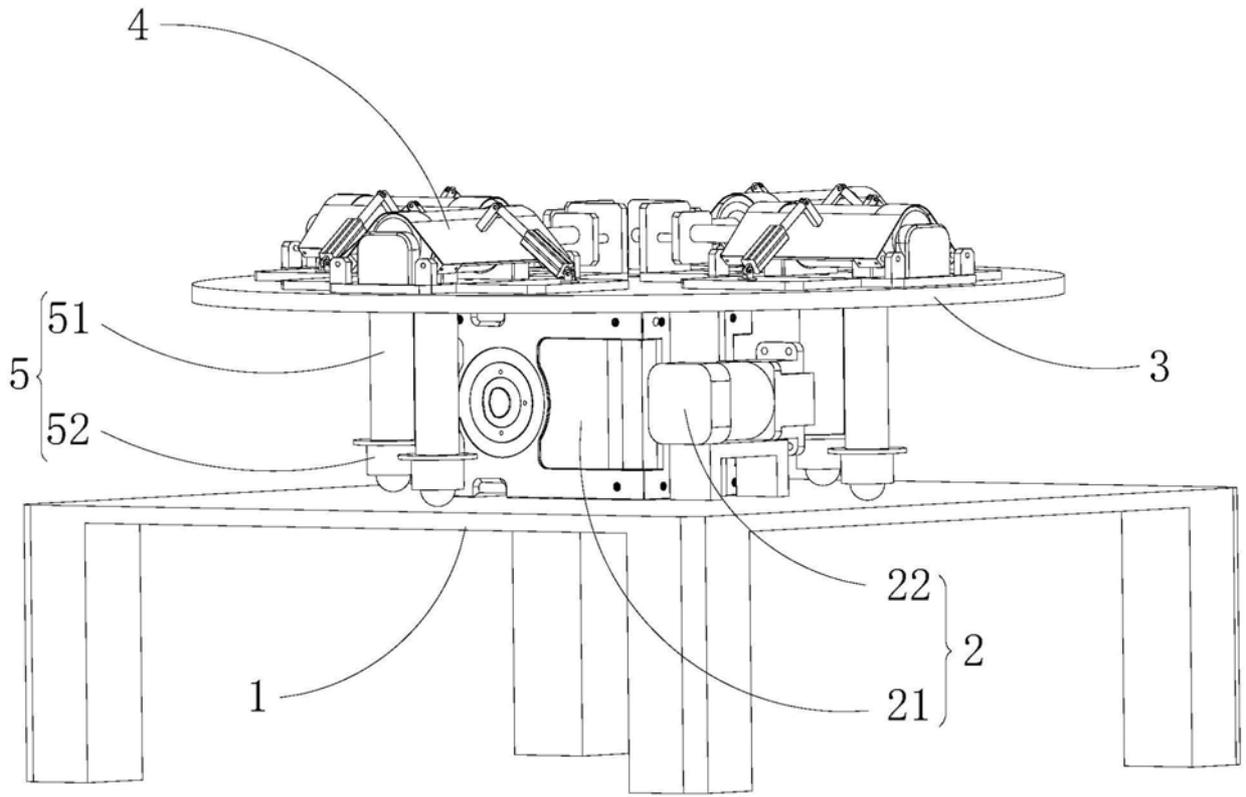


图2

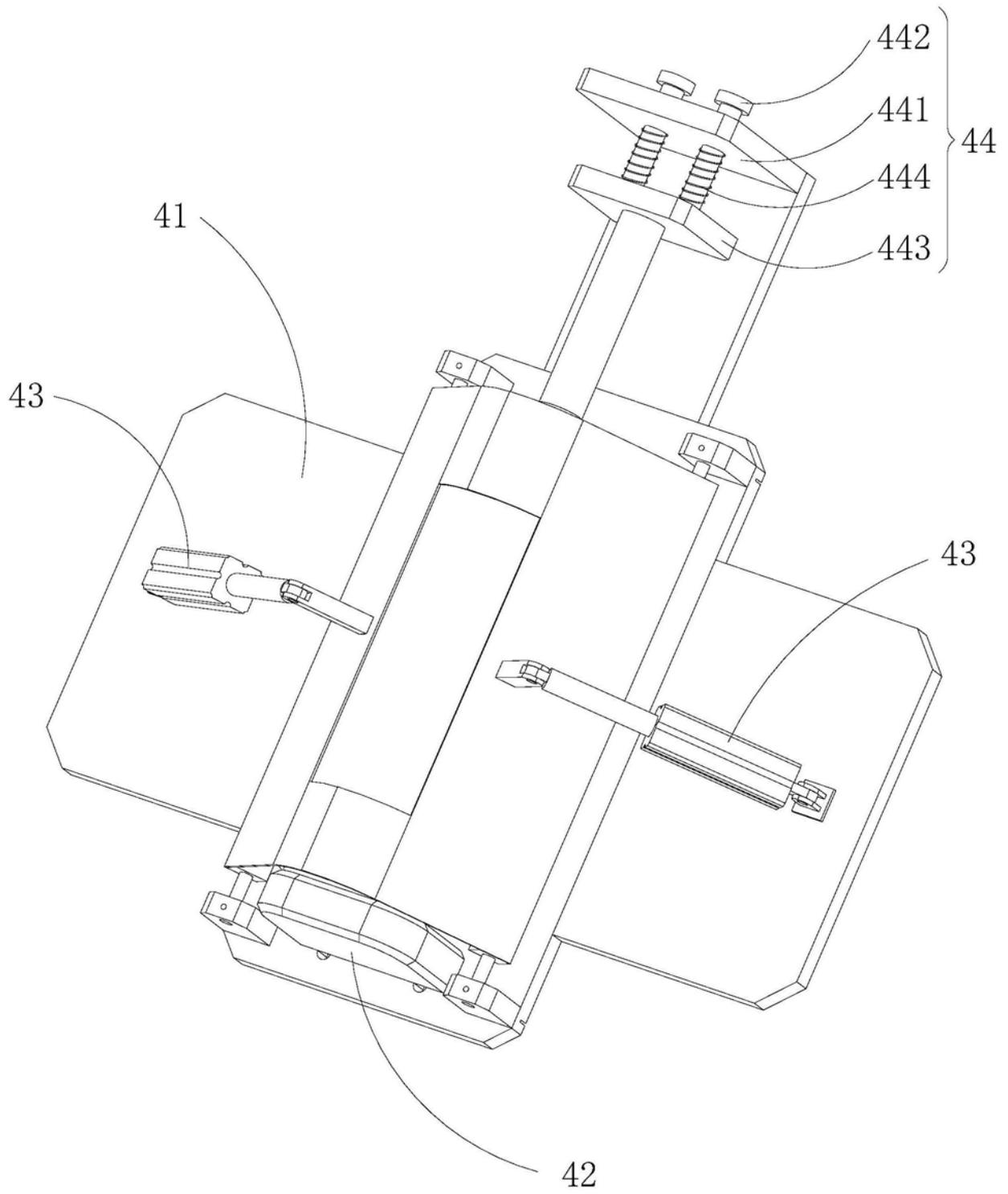


图3

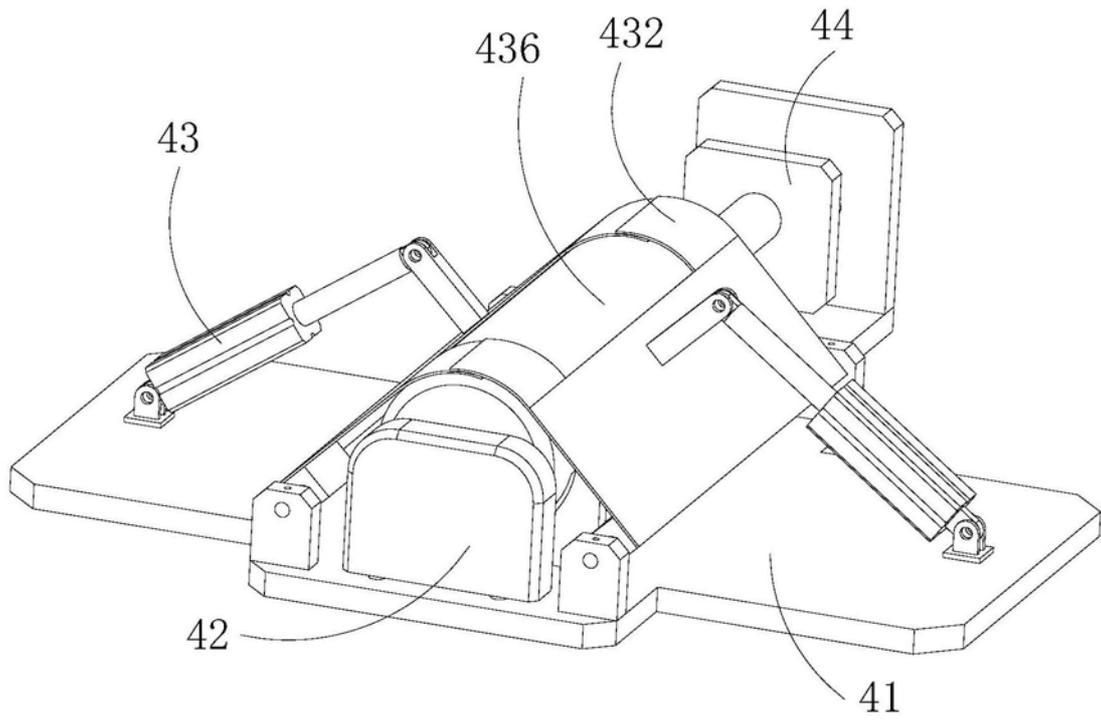


图4

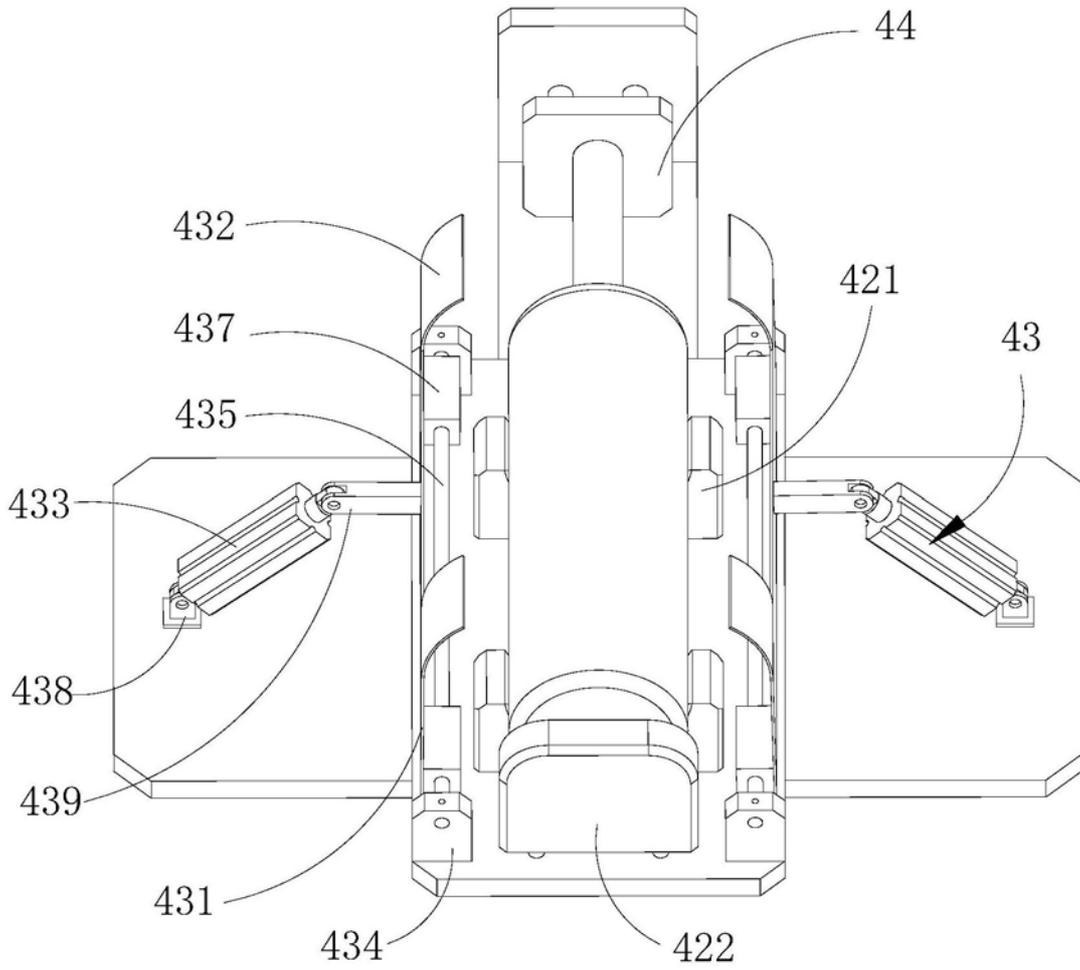


图5