



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117885973 A

(43) 申请公布日 2024.04.16

(21) 申请号 202410302900.5

(22) 申请日 2024.03.18

(71) 申请人 山西宇达青铜文化艺术股份有限公司

地址 044402 山西省运城市夏县宇达青铜
文化产业园(夏县水头镇三贤庄东北
角1000米)

(72) 发明人 卫茹莎 张忠贵 胡春良

(74) 专利代理机构 山西星火合创知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
14123

专利代理师 李漫

(51) Int. Cl.

B65B 59/00 (2006.01)

B65B 7/28 (2006.01)

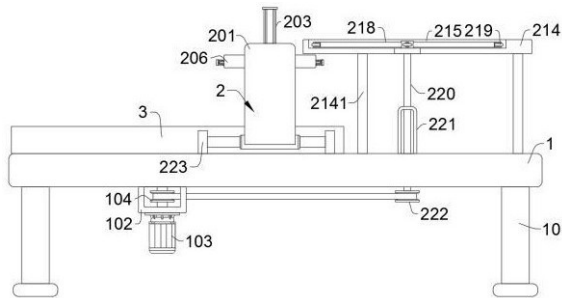
权利要求书2页 说明书8页 附图7页

(54) 发明名称

一种青铜艺术品封装设备

(57) 摘要

本发明公开了一种青铜艺术品封装设备,涉及封装设备技术领域,包括工作台,工作台的底部对称安装有两组支撑腿,且工作台的顶部一侧固定安装有安装架,并且安装架的底部固定安装有步进电机,同时安装架的一侧贯穿开设有通槽,而且步进电机的输出端外部固定安装有第一带轮,还包括:封装组件,设置在工作台的顶部一侧,支撑板,对称设置在工作台的顶部一侧,两个支撑板之间上方固定安装有安装板,且安装板的顶部固定安装有电动推杆;可以对不同大小的包装盒进行封装,且在对不同大小的包装盒进行封装时,可以保证盒盖与包装盒处于同一轴线,可以保证封装的精度,提升了封装效率与适用范围。



1. 一种青铜艺术品封装设备,包括工作台(1),所述工作台(1)的底部对称安装有两组支撑腿(101),且所述工作台(1)的顶部一侧固定安装有安装架(102),并且所述安装架(102)的底部固定安装有步进电机(103),同时所述安装架(102)的一侧贯穿开设有通槽,而且步进电机(103)的输出端外部固定安装有第一带轮(104);

其特征在于,还包括:

封装组件(2),设置在工作台(1)的顶部一侧;

支撑板(201),对称设置在工作台(1)的顶部一侧,两个所述支撑板(201)之间上方固定安装有安装板(202),且所述安装板(202)的顶部固定安装有电动推杆(203),并且所述电动推杆(203)的一端穿过安装板(202)并固定安装有推板(204),同时两个所述支撑板(201)之间位于安装板(202)的下方对称有两组连接板(205),而且两组所述连接板(205)相靠近的一端固定安装有固定框(206);

活动杆(207),滑动连接在固定框(206)的外侧为若干个,所述活动杆(207)的外部一侧套设有复位弹簧(208),且所述复位弹簧(208)的一端与活动杆(207)固定连接,并且所述复位弹簧(208)的另一端与固定框(206)固定连接,同时所述活动杆(207)的外部一侧开设有螺纹线(209),而且所述活动杆(207)通过该螺纹线(209)螺纹连接有螺套(210);

活动板(211),通过轴承转动连接在螺套(210)的外部一侧,所述活动板(211)的一侧固定安装有斜块(212),且所述活动板(211)的另一侧对称安装有导杆(213),并且导杆(213)与固定框(206)滑动连接;

转动组件(3),设置在工作台(1)的顶部另一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种青铜艺术品封装设备,其特征在于:所述工作台(1)的顶部右侧中部对称安装有两组立杆(2141),且两组所述立杆(2141)的顶部分别固定安装有固定架(214),并且两个所述固定架(214)之间通过轴承转动连接有若干个第一滚轮(216),同时一侧所述固定架(214)的一侧开设有转动槽(215),而且一侧所述固定架(214)的一侧固定安装有固定块(217),且所述固定块(217)的内部通过轴承转动连接有转动轴(220),并且所述转动轴(220)的外部上方固定安装有若干个推杆(218),同时若干个所述推杆(218)远离转动轴(220)的一端设置有第二滚轮(219),而且所述转动轴(220)的外部下方通过轴承转动连接有支撑架(221),且所述支撑架(221)与工作台(1)固定连接,并且所述转动轴(220)通过轴承与工作台(1)转动连接,同时所述转动轴(220)的底端穿过工作台(1)并固定安装有第二带轮(222),而且所述第二带轮(222)通过皮带与第一带轮(104)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种青铜艺术品封装设备,其特征在于:所述工作台(1)的顶部位于两个支撑板(201)的下方两侧对称安装有两组安装块(223),且一侧两个所述安装块(223)之间活动连接有螺纹杆(224),并且所述螺纹杆(224)的一端穿过安装块(223)并固定安装有手轮(226),同时所述螺纹杆(224)的外部一侧套设有螺纹套(225),而且所述螺纹套(225)与一侧支撑板(201)固定连接,且另一侧两个所述安装块(223)之间固定安装有限位杆(227),并且所述限位杆(227)的外部一侧滑动连接有定位套(228),同时所述定位套(228)与另一侧支撑板(201)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种青铜艺术品封装设备,其特征在于:所述转动组件(3)包括通过轴承转动连接在工作台(1)顶部另一侧的转盘(301),且所述步进电机(103)的输出端穿过工作台(1)并与转盘(301)固定连接,并且所述转盘(301)的外侧开设有若干个卡槽

(302),同时所述工作台(1)的顶部靠近转盘(301)的一侧固定安装有L形板(303),而且所述L形板(303)靠近转盘(301)的一侧设置有若干个第三滚轮(304)。

5.根据权利要求4所述的一种青铜艺术品封装设备,其特征在于:所述转盘(301)的内部开设有安装槽(305),且所述安装槽(305)的内部滑动连接若干个滑动块(306),并且若干个所述滑动块(306)的一侧均固定安装有活动架(307),同时所述活动架(307)的一侧对称滑动连接有滑杆(3072),而且两个所述滑杆(3072)的一侧固定安装有移动板(3071),且所述活动架(307)的内部两侧对称安装有固定杆(308),并且所述固定杆(308)的内部开设有滑动槽(309),同时所述滑动槽(309)的内部滑动连接有滑动杆(310),而且所述滑动杆(310)的一端固定安装有伸缩弹簧(311),而且所述伸缩弹簧(311)与滑动槽(309)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种青铜艺术品封装设备,其特征在于:所述滑动杆(310)的一侧固定安装有连接块(312),且所述固定杆(308)的底部一侧开设有连接槽(313),并且所述连接块(312)与连接槽(313)滑动连接,同时连接块(312)的下方铰接有连接杆(314),而且连接杆(314)远离连接块(312)的一端与移动板(3071)铰接,且所述滑动杆(310)远离伸缩弹簧(311)的一端开设有螺纹孔(315),并且所述螺纹孔(315)的内部螺纹连接有螺杆(316),同时所述螺杆(316)的一端固定安装有定位板(317)。

7.根据权利要求5所述的一种青铜艺术品封装设备,其特征在于:所述转盘(301)的内部位于安装槽(305)的一侧对称开设有若干组定位槽(318),且所述定位槽(318)的内部滑动连接有定位杆(319),并且所述定位杆(319)与活动架(307)固定连接,同时所述安装槽(305)的内部中心通过轴承转动连接有转动杆(320),而且所述转动杆(320)的外侧铰接有若干个安装杆(321),而且所述安装杆(321)远离转动杆(320)的一端与滑动块(306)铰接。

8.根据权利要求7所述的一种青铜艺术品封装设备,其特征在于:所述转动杆(320)的顶端穿过转盘(301)并固定安装有旋钮(322),且所述转动杆(320)的外部上方固定安装有有限位齿轮(323),并且所述转盘(301)的顶部靠近转动杆(320)的一侧对称安装有两组定位块(324),同时两个所述定位块(324)之间分别固定安装有两个支撑杆(325),而且两个所述支撑杆(325)的外部一侧均滑动连接有滑套(326),且两个所述滑套(326)之间固定安装有移动杆(327),并且所述移动杆(327)的一端固定安装有有限位套(328),同时所述限位套(328)的一侧固定安装有若干个齿牙(329),而且所述齿牙(329)与限位齿轮(323)卡合连接。

9.根据权利要求8所述的一种青铜艺术品封装设备,其特征在于:两个所述支撑杆(325)的外部另一侧套设有挤压弹簧(330),且所述挤压弹簧(330)的一端与滑套(326)固定连接,并且所述挤压弹簧(330)的另一端与定位块(324)固定连接,同时所述移动杆(327)远离限位套(328)的一侧固定安装有拉杆(331)。

一种青铜艺术品封装设备

技术领域

[0001] 本发明涉及封装设备技术领域,具体为一种青铜艺术品封装设备。

背景技术

[0002] 铜工艺品是铜质工艺品的简称,铜工艺品有青铜器、司母戊鼎等,就铜器的使用规模、铸造工艺、造型艺术及品种而言,世界上没有一个地方的铜器可以与中国古代铜器相比拟。

[0003] 如公开号为CN114275212A的一种铜质艺术品包装用封装设备,通过设置封装机构,在电机的驱动下,能够同时带动包装盒与包装盒盖到达指定位置,随后通过红外传感器的感应与可编程PLC的控制,使得电推杆推动压板下移,将包装盒盖扣紧在包装盒上,本发明操作简单,采取半自动化控制,大大节省了人工工作量,同时通过电推杆推动压板下压,使得每次按压的力度相同,有效避免盒盖变形受损或无法扣紧的问题,但是在实际使用时卡盘与支撑架的位置都是固定的,使得只能对同种大小的包装盒进行封装盒盖,若是对不同大小的包装盒进行封装盒盖的话,不能保证封装过程中包装盒与盒盖处于同一轴线上,不能对不同大小的包装盒进行封装盒盖,具有一定的局限性,存在着一定的使用缺陷。

[0004] 所以我们提出了一种青铜艺术品封装设备,以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种青铜艺术品封装设备,以解决上述背景技术提出的卡盘与支撑架的位置都是固定的,使得只能对同种大小的包装盒进行封装盒盖,若是对不同大小的包装盒进行封装盒盖的话,不能保证封装过程中包装盒与盒盖处于同一轴线上,不能对不同大小的包装盒进行封装盒盖,具有一定的局限性的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种青铜艺术品封装设备,包括工作台,工作台的底部对称安装有两组支撑腿,且工作台的顶部一侧固定安装有安装架,并且安装架的底部固定安装有步进电机,同时安装架的一侧贯穿开设有通槽,而且步进电机的输出端外部固定安装有第一带轮;

还包括:

封装组件,设置在工作台的顶部一侧;

支撑板,对称设置在工作台的顶部一侧,两个支撑板之间上方固定安装有安装板,且安装板的顶部固定安装有电动推杆,并且电动推杆的一端穿过安装板并固定安装有推板,同时两个支撑板之间位于安装板的下方对称有两组连接板,而且两组连接板相靠近的一端固定安装有固定框;

活动杆,滑动连接在固定框的外侧为若干个,活动杆的外部一侧套设有复位弹簧,且复位弹簧的一端与活动杆固定连接,并且复位弹簧的另一端与固定框固定连接,同时活动杆的外部一侧开设有螺纹线,而且活动杆通过该螺纹线螺纹连接有螺套;

活动板,通过轴承转动连接在螺套的外部一侧,活动板的一侧固定安装有斜块,且

活动板的另一侧对称安装有导杆,并且导杆与固定框滑动连接;

转动组件,设置在工作台的顶部另一侧。

[0007] 优选的,工作台的顶部右侧中部对称安装有两组立杆,且两组立杆的顶部分别固定安装有固定架,并且两个固定架之间通过轴承转动连接有若干个第一滚轮,同时一侧固定架的一侧开设有转动槽,而且一侧固定架的一侧固定安装有固定块,且固定块的内部通过轴承转动连接有转动轴),并且转动轴的外部上方固定安装有若干个推杆,同时若干个推杆远离转动轴的一端设置有第二滚轮,而且转动轴的外部下方通过轴承转动连接有支撑架,且支撑架与工作台固定连接,并且转动轴通过轴承与工作台转动连接,同时转动轴的底端穿过工作台并固定安装有第二带轮,而且第二带轮通过皮带与第一带轮转动连接。

[0008] 通过采用上述技术方案,使得可以对盒盖进行推动,使得包装盒移动的同时可以推动盒盖移动,便于后续的封装,提升了工作效率。

[0009] 优选的,工作台的顶部位于两个支撑板的下方两侧对称安装有两组安装块,且一侧两个安装块之间活动连接有螺纹杆,并且螺纹杆的一端穿过安装块并固定安装有手轮,同时螺纹杆的外部一侧套设有螺纹套,而且螺纹套与一侧支撑板固定连接,且另一侧两个安装块之间固定安装有限位杆,并且限位杆的外部一侧滑动连接有定位套,同时定位套与另一侧支撑板固定连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,使得可以调节推板的位置,进而可以保证推板与包装盒处于同一轴线上。

[0011] 优选的,转动组件包括通过轴承转动连接在工作台顶部另一侧的转盘,且步进电机的输出端穿过工作台并与转盘固定连接,并且转盘的外侧开设有若干个卡槽,同时工作台的顶部靠近转盘的一侧固定安装有L形板,而且L形板靠近转盘的一侧设置有若干个第三滚轮。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过转动组件使得包装盒在封装过程中可以进行限位,避免包装盒封装产生移位,影响封装精度,且可以对不同大小的包装盒进行限位。

[0013] 优选的,转盘的内部开设有安装槽,且安装槽的内部滑动连接若干个滑动块,并且若干个滑动块的一侧均固定安装有活动架,同时活动架的一侧对称滑动连接有滑杆,而且两个滑杆的一侧固定安装有移动板,且活动架的内部两侧对称安装有固定杆,并且固定杆的内部开设有滑动槽,同时滑动槽的内部滑动连接有滑动杆,而且滑动杆的一端固定安装有伸缩弹簧,而且伸缩弹簧与滑动槽固定连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,使得滑动杆可以在滑动槽中滑动,且滑动杆移动之后可以自动复位。

[0015] 优选的,滑动杆的一侧固定安装有连接块,且固定杆的底部一侧开设有连接槽,并且连接块与连接槽滑动连接,同时连接块的下方铰接有连接杆,而且连接杆远离连接块的一端与移动板铰接,且滑动杆远离伸缩弹簧的一端开设有螺纹孔,并且螺纹孔的内部螺纹连接有螺杆,同时螺杆的一端固定安装有定位板。

[0016] 通过采用上述技术方案,使得移动板的移动可以带动定位板移动,进而可以对包装盒进行限位。

[0017] 优选的,转盘的内部位于安装槽的一侧对称开设有若干组定位槽,且定位槽的内部滑动连接有定位杆,并且定位杆与活动架固定连接,同时安装槽的内部中心通过轴承转

动连接有转动杆,而且转动杆的外侧铰接有若干个安装杆,而且安装杆远离转动杆的一端与滑动块铰接。

[0018] 通过采用上述技术方案,使得可以调节活动板与第三滚轮之间的间距,便于对不同大小的包装盒进行使用。

[0019] 优选的,转动杆的顶端穿过转盘并固定安装有旋钮,且转动杆的外部上方固定安装有限位齿轮,并且转盘的顶部靠近转动杆的一侧对称安装有两组定位块,同时两个定位块之间分别固定安装有两个支撑杆,而且两个支撑杆的外部一侧均滑动连接有滑套,且两个滑套之间固定安装有移动杆,并且移动杆的一端固定安装有限位套,同时限位套的一侧固定安装有若干个齿牙,而且齿牙与限位齿轮卡合连接。

[0020] 通过采用上述技术方案,使得可以对转动杆进行限位,避免调节之后转动杆再次转动。

[0021] 优选的,支撑杆的外部另一侧套设有挤压弹簧,且挤压弹簧的一端与滑套固定连接,并且挤压弹簧的另一端与定位块固定连接,同时移动杆远离限位套的一侧固定安装有拉杆。

[0022] 通过采用上述技术方案,使得限位套移动之后可以自动复位,便于使用人员对转动杆进行转动,提升了使用的便捷性。

[0023] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该青铜艺术品封装设备可以对不同大小的包装盒进行封装,且在对不同大小的包装盒进行封装时,可以保证盒盖与包装盒处于同一轴线,可以保证封装的精度,提升了封装效率与适用范围;

1、在工作台的顶部一侧设置了封装组件,在对包装盒进行封装盒盖时,更具包装盒的大小转动手轮带动螺纹杆在安装块之间转动,螺纹杆转动之后可以带动螺纹套移动,使得螺纹套可以带动支撑板移动,支撑板移动之后可以带动定位套在限位杆上滑动,使得可以确保推板与包装盒处于同一轴线,将盒盖放在两个固定架之间第一滚轮的顶部,之后可以启动安装架上步进电机进行间歇转动,使得可以带动第一带轮间歇转动,进而通过皮带带动第二带轮间歇转动,使得转动轴在支撑架上转动,进而可以带动若干个推杆转动,推杆转动之后可以推动盒盖在在固定架之间移动,使得盒盖可以掉落在固定框的内部中心,在对不同大小的盒盖进行封装时可以转动螺套,螺套可以通过与活动杆上螺纹线的螺纹连接带动活动板移动,活动板移动的同时可以带动导杆在固定框上滑动,使得对活动板的移动进行限位,进而可以调节若干个斜块的间距,适用于不同大小的盒盖,盒盖掉落在固定框中之后可以启动安装板上的电动推杆带动推板移动,推板可以推动盒盖移动,使得盒盖顶动斜块与活动杆移动拉伸复位弹簧,进而可以将盒盖封装在包装盒的顶部,通过封装组件可以对不同大小的包装盒进行封装,且在对不同大小的包装盒进行封装时,可以保证盒盖与包装盒处于同一轴线,可以保证封装的精度,提升了封装效率与适用范围;

2、在工作台的顶部另一侧设置了转动组件,对包装盒进行封装时,转动旋钮可以带动转动杆在安装槽中转动,转动杆转动之后可以通过安装杆拉动滑动块移动,进而带动活动架移动,活动架移动的同时带动定位杆在定位槽中滑动,对活动架的移动进行限位,使得可以调节活动架与L形板上第三滚轮的间距,使得间距小于包装盒的宽度,可以将包装盒卡在转盘上的卡槽中,步进电机可以带动转盘间歇转动,转盘带动包装盒移动至L形板一侧时,包装盒可以与第三滚轮接触,接触之后第三滚轮挤压包装盒移动,包装盒与移动板的一

侧贴合可以带动移动板移动,移动板带动滑杆在活动架上滑动,移动板移动之后可以通过连接杆拉动连接块在连接槽中滑动,使得可以拉动滑动杆在固定杆上的滑动槽内部滑动并拉升伸缩弹簧,使得螺杆上的定位板对包装盒进行限位,且可以根据包装盒的长度转动定位板,可以调节定位板之间的间距,进而可以使得包装盒在封装过程中可以进行限位,避免包装盒封装产生移位,影响封装精度,且可以对不同大小的包装盒进行限位;

3、转动转动杆之前拉动拉杆带动移动杆移动,移动杆移动的同时带动滑套在支撑杆上滑动并压缩挤压弹簧,且移动杆可以带动限位套移动,使得限位套上的齿牙与转动杆上的限位齿轮脱离,使得转动杆失去限位,可以转动转动杆调节移动板与第三滚轮的间距,调节之后可以松开拉杆挤压弹簧恢复形变,使得限位套复位,进而通过齿牙与限位齿轮的卡合对转动杆进行限位,避免调节之后转动杆再次转动。

附图说明

[0024] 图1为本发明正面结构示意图;
图2为本发明俯视结构示意图;
图3为本发明固定框俯视结构示意图;
图4为本发明固定框正面剖视结构示意图;
图5为本发明图2中A区域放大结构示意图;
图6为本发明转动组件俯视结构示意图;
图7为本发明转盘俯面剖视结构示意图;
图8为本发明图7中B区域放大结构示意图;
图9为本发明图6中C区域放大结构示意图。

[0025] 图中:1、工作台;101、支撑腿;102、安装架;103、步进电机;104、第一带轮;2、封装组件;201、支撑板;202、安装板;203、电动推杆;204、推板;205、连接板;206、固定框;207、活动杆;208、复位弹簧;209、螺纹线;210、螺套;211、活动板;212、斜块;213、导杆;214、固定架;2141、立杆;215、转动槽;216、第一滚轮;217、固定块;218、推杆;219、第二滚轮;220、转动轴;221、支撑架;222、第二带轮;223、安装块;224、螺纹杆;225、螺纹套;226、手轮;227、限位杆;228、定位套;3、转动组件;301、转盘;302、卡槽;303、L形板;304、第三滚轮;305、安装槽;306、滑动块;307、活动架;3071、移动板;3072、滑杆;308、固定杆;309、滑动槽;310、滑动杆;311、伸缩弹簧;312、连接块;313、连接槽;314、连接杆;315、螺纹孔;316、螺杆;317、定位板;318、定位槽;319、定位杆;320、转动杆;321、安装杆;322、旋钮;323、限位齿轮;324、定位块;325、支撑杆;326、滑套;327、移动杆;328、限位套;329、齿牙;330、挤压弹簧;331、拉杆。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0027] 请参阅图1至图9,本发明提供一种技术方案:一种青铜艺术品封装设备,包括工作台1,工作台1的底部对称安装有两组支撑腿101,且工作台1的顶部一侧固定安装有安装架

102,并且安装架102的底部固定安装有步进电机103,同时安装架102的一侧贯穿开设有通槽,而且步进电机103的输出端外部固定安装有第一带轮104;

还包括:

封装组件2,设置在工作台1的顶部一侧;

支撑板201,对称设置在工作台1的顶部一侧,两个支撑板201之间上方固定安装有安装板202,且安装板202的顶部固定安装有电动推杆203,并且电动推杆203的一端穿过安装板202并固定安装有推板204,同时两个支撑板201之间位于安装板202的下方对称有两组连接板205,而且两组连接板205相靠近的一端固定安装有固定框206;

活动杆207,滑动连接在固定框206的外侧为若干个,活动杆207的外部一侧套设有复位弹簧208,且复位弹簧208的一端与活动杆207固定连接,并且复位弹簧208的另一端与固定框206固定连接,同时活动杆207的外部一侧开设有螺纹线209,而且活动杆207通过该螺纹线209螺纹连接有螺套210;

活动板211,通过轴承转动连接在螺套210的外部一侧,活动板211的一侧固定安装有斜块212,且活动板211的另一侧对称安装有导杆213,并且导杆213与固定框206滑动连接;

工作台1的顶部右侧中部对称安装有两组立杆2141,且两组立杆2141的顶部分别固定安装有固定架214,并且两个固定架214之间通过轴承转动连接有若干个第一滚轮216,同时一侧固定架214的一侧开设有转动槽215,而且一侧固定架214的一侧固定安装有固定块217,且固定块217的内部通过轴承转动连接有转动轴220),并且转动轴220的外部上方固定安装有若干个推杆218,同时若干个推杆218远离转动轴220的一端设置有第二滚轮219,而且转动轴220的外部下方通过轴承转动连接有支撑架221,且支撑架221与工作台1固定连接,并且转动轴220通过轴承与工作台1转动连接,同时转动轴220的底端穿过工作台1并固定安装有第二带轮222,而且第二带轮222通过皮带与第一带轮104转动连接;

工作台1的顶部位于两个支撑板201的下方两侧对称安装有两组安装块223,且一侧两个安装块223之间活动连接有螺纹杆224,并且螺纹杆224的一端穿过安装块223并固定安装有手轮226,同时螺纹杆224的外部一侧套设有螺纹套225,而且螺纹套225与一侧支撑板201固定连接,且另一侧两个安装块223之间固定安装有限位杆227,并且限位杆227的外部一侧滑动连接有定位套228,同时定位套228与另一侧支撑板201固定连接。

[0028] 实施例一:如图1-5所示,在工作台1的顶部一侧设置了封装组件2,在对包装盒进行封装盒盖时,更具包装盒的大小转动手轮226带动螺纹杆224在安装块223之间转动,螺纹杆224转动之后可以带动螺纹套225移动,使得螺纹套225可以带动支撑板201移动,支撑板201移动之后可以带动定位套228在限位杆227上滑动,使得可以确保推板204与包装盒处于同一轴线,将盒盖放在两个固定架214之间第一滚轮216的顶部,之后可以启动安装架102上步进电机103进行间歇转动,使得可以带动第一带轮104间歇转动,进而通过皮带带动第二带轮222间歇转动,使得转动轴220在支撑架221上转动,进而可以带动若干个推杆218转动,推杆218转动之后可以推动盒盖在在固定架214之间移动,使得盒盖可以掉落在固定框206的内部中心,在对不同大小的盒盖进行封装时可以转动螺套210,螺套210可以通过与活动杆207上螺纹线209的螺纹连接带动活动板211移动,活动板211移动的同时可以带动导杆213在固定框206上滑动,使得对活动板211的移动进行限位,进而可以调节若干个斜块212

的间距,适用于不同大小的盒盖,盒盖掉落在固定框206中之后可以启动安装板202上的电动推杆203带动推板204移动,推板204可以推动盒盖移动,使得盒盖顶动斜块212与活动杆207移动拉伸复位弹簧208,进而可以将盒盖封装在包装盒的顶部,通过封装组件2可以对不同大小的包装盒进行封装,且在对不同大小的包装盒进行封装时,可以保证盒盖与包装盒处于同一轴线,可以保证封装的精度,提升了封装效率与适用范围。

[0029] 转动组件3,设置在工作台1的顶部另一侧;

转动组件3包括通过轴承转动连接在工作台1顶部另一侧的转盘301,且步进电机103的输出端穿过工作台1并与转盘301固定连接,并且转盘301的外侧开设有若干个卡槽302,同时工作台1的顶部靠近转盘301的一侧固定安装有L形板303,而且L形板303靠近转盘301的一侧设置有若干个第三滚轮304;

转盘301的内部开设有安装槽305,且安装槽305的内部滑动连接若干个滑动块306,并且若干个滑动块306的一侧均固定安装有活动架307,同时活动架307的一侧对称滑动连接有滑杆3072,而且两个滑杆3072的一侧固定安装有移动板3071,且活动架307的内部两侧对称安装有固定杆308,并且固定杆308的内部开设有滑动槽309,同时滑动槽309的内部滑动连接有滑动杆310,而且滑动杆310的一端固定安装有伸缩弹簧311,而且伸缩弹簧311与滑动槽309固定连接;

滑动杆310的一侧固定安装有连接块312,且固定杆308的底部一侧开设有连接槽313,并且连接块312与连接槽313滑动连接,同时连接块312的下方铰接有连接杆314,而且连接杆314远离连接块312的一端与移动板3071铰接,且滑动杆310远离伸缩弹簧311的一端开设有螺纹孔315,并且螺纹孔315的内部螺纹连接有螺杆316,同时螺杆316的一端固定安装有定位板317;

转盘301的内部位于安装槽305的一侧对称开设有若干组定位槽318,且定位槽318的内部滑动连接有定位杆319,并且定位杆319与活动架307固定连接,同时安装槽305的内部中心通过轴承转动连接有转动杆320,而且转动杆320的外侧铰接有若干个安装杆321,而且安装杆321远离转动杆320的一端与滑动块306铰接。

[0030] 实施例二:如图1-2和图6-9所示,在工作台1的顶部另一侧设置了转动组件3,对包装盒进行封装时,转动旋钮322可以带动转动杆320在安装槽305中转动,转动杆320转动之后可以通过安装杆321拉动滑动块306移动,进而带动活动架307移动,活动架307移动的同时带动定位杆319在定位槽318中滑动,对活动架307的移动进行限位,使得可以调节活动架307与L形板303上第三滚轮304的间距,使得间距小于包装盒的宽度,可以将包装盒卡在转盘301上的卡槽302中,步进电机103可以带动转盘301间歇转动,转盘301带动包装盒移动至L形板303一侧时,包装盒可以与第三滚轮304接触,接触之后第三滚轮304挤压包装盒移动,包装盒与移动板3071的一侧贴合可以带动移动板3071移动,移动板3071带动滑杆3072在活动架307上滑动,移动板3071移动之后可以通过连接杆314拉动连接块312在连接槽313中滑动,使得可以拉动滑动杆310在固定杆308上的滑动槽309内部滑动并拉升伸缩弹簧311,使得螺杆316上的定位板317对包装盒进行限位,且可以根据包装盒的长度转动定位板317,可以调节定位板317之间的间距,进而可以使得包装盒在封装过程中可以进行限位,避免包装盒封装产生移位,影响封装精度,且可以对不同大小的包装盒进行限位。

[0031] 转动杆320的顶端穿过转盘301并固定安装有旋钮322,且转动杆320的外部上方固

定安装有限位齿轮323,并且转盘301的顶部靠近转动杆320的一侧对称安装有两组定位块324,同时两个定位块324之间分别固定安装有两个支撑杆325,而且两个支撑杆325的外部一侧均滑动连接有滑套326,且两个滑套326之间固定安装有移动杆327,并且移动杆327的一端固定安装有限位套328,同时限位套328的一侧固定安装有若干个齿牙329,而且齿牙329与限位齿轮323卡合连接;

两个支撑杆325的外部另一侧套设有挤压弹簧330,且挤压弹簧330的一端与滑套326固定连接,并且挤压弹簧330的另一端与定位块324固定连接,同时移动杆327远离限位套328的一侧固定安装有拉杆331。

[0032] 实施例三:如图2、图6和图9所示,转动转动杆320之前拉动拉杆331带动移动杆327移动,移动杆327移动的同时带动滑套326在支撑杆325上滑动并压缩挤压弹簧330,且移动杆327可以带动限位套328移动,使得限位套328上的齿牙329与转动杆320上的限位齿轮323脱离,使得转动杆320失去限位,可以转动转动杆320调节移动板3071与第三滚轮304的间距,调节之后可以松开拉杆331挤压弹簧330恢复形变,使得限位套328复位,进而通过齿牙329与限位齿轮323的卡合对转动杆320进行限位,避免调节之后转动杆320再次转动。

[0033] 工作原理:在使用该青铜艺术品封装设备时,首先,根据1-9所示,在工作台1的顶部一侧设置了封装组件2,在对包装盒进行封装盒盖时,更具包装盒的大小转动手轮226带动螺纹杆224在安装块223之间转动,螺纹杆224转动之后可以带动螺纹套225移动,使得螺纹套225可以带动支撑板201移动,支撑板201移动之后可以带动定位套228在限位杆227上滑动,使得可以确保推板204与包装盒处于同一轴线,将盒盖放在两个固定架214之间第一滚轮216的顶部,之后可以启动安装架102上步进电机103进行间歇转动,使得可以带动第一带轮104间歇转动,进而通过皮带带动第二带轮222间歇转动,使得转动轴220在支撑架221上转动,进而可以带动若干个推杆218转动,推杆218转动之后可以推动盒盖在在固定架214之间移动,使得盒盖可以掉落在固定框206的内部中心,在对不同大小的盒盖进行封装时可以转动螺套210,螺套210可以通过与活动杆207上螺纹线209的螺纹连接带动活动板211移动,活动板211移动的同时可以带动导杆213在固定框206上滑动,使得对活动板211的移动进行限位,进而可以调节若干个斜块212的间距,适用于不同大小的盒盖,盒盖掉落在固定框206中之后可以启动安装板202上的电动推杆203带动推板204移动,推板204可以推动盒盖移动,使得盒盖顶动斜块212与活动杆207移动拉伸复位弹簧208,进而可以将盒盖封装在包装盒的顶部,在工作台1的顶部另一侧设置了转动组件3,对包装盒进行封装时,转动旋钮322可以带动转动杆320在安装槽305中转动,转动杆320转动之后可以通过安装杆321拉动滑动块306移动,进而带动活动架307移动,活动架307移动的同时带动定位杆319在定位槽318中滑动,对活动架307的移动进行限位,使得可以调节活动架307与L形板303上第三滚轮304的间距,使得间距小于包装盒的宽度,可以将包装盒卡在转盘301上的卡槽302中,步进电机103可以带动转盘301间歇转动,转盘301带动包装盒移动至L形板303一侧时,包装盒可以与第三滚轮304接触,接触之后第三滚轮304挤压包装盒移动,包装盒与移动板3071的一侧贴合可以带动移动板3071移动,移动板3071带动滑杆3072在活动架307上滑动,移动板3071移动之后可以通过连接杆314拉动连接块312在连接槽313中滑动,使得可以拉动滑动杆310在固定杆308上的滑动槽309内部滑动并拉升伸缩弹簧311,使得螺杆316上的定位板317对包装盒进行限位,且可以根据包装盒的长度转动定位板317,可以调节定位板317之间

的间距,转动转动杆320之前拉动拉杆331带动移动杆327移动,移动杆327移动的同时带动滑套326在支撑杆325上滑动并压缩挤压弹簧330,且移动杆327可以带动限位套328移动,使得限位套328上的齿牙329与转动杆320上的限位齿轮323脱离,使得转动杆320失去限位,可以转动转动杆320调节移动板3071与第三滚轮304的间距,调节之后可以松开拉杆331挤压弹簧330恢复形变,使得限位套328复位,进而通过齿牙329与限位齿轮323的卡合对转动杆320进行限位。

[0034] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0035] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

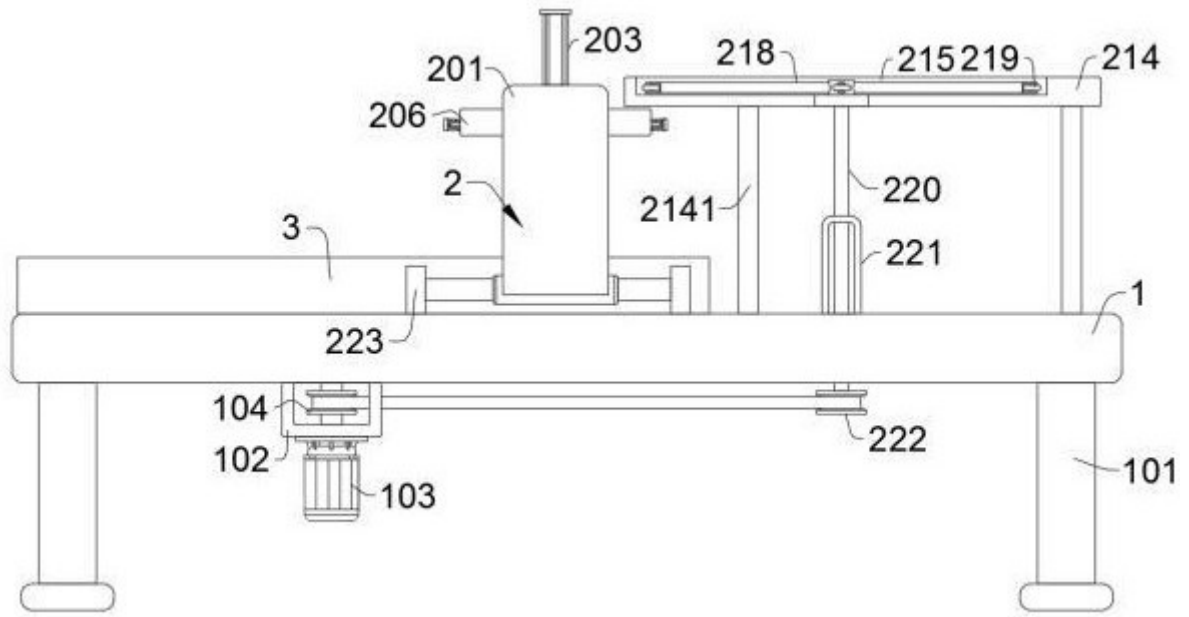


图 1

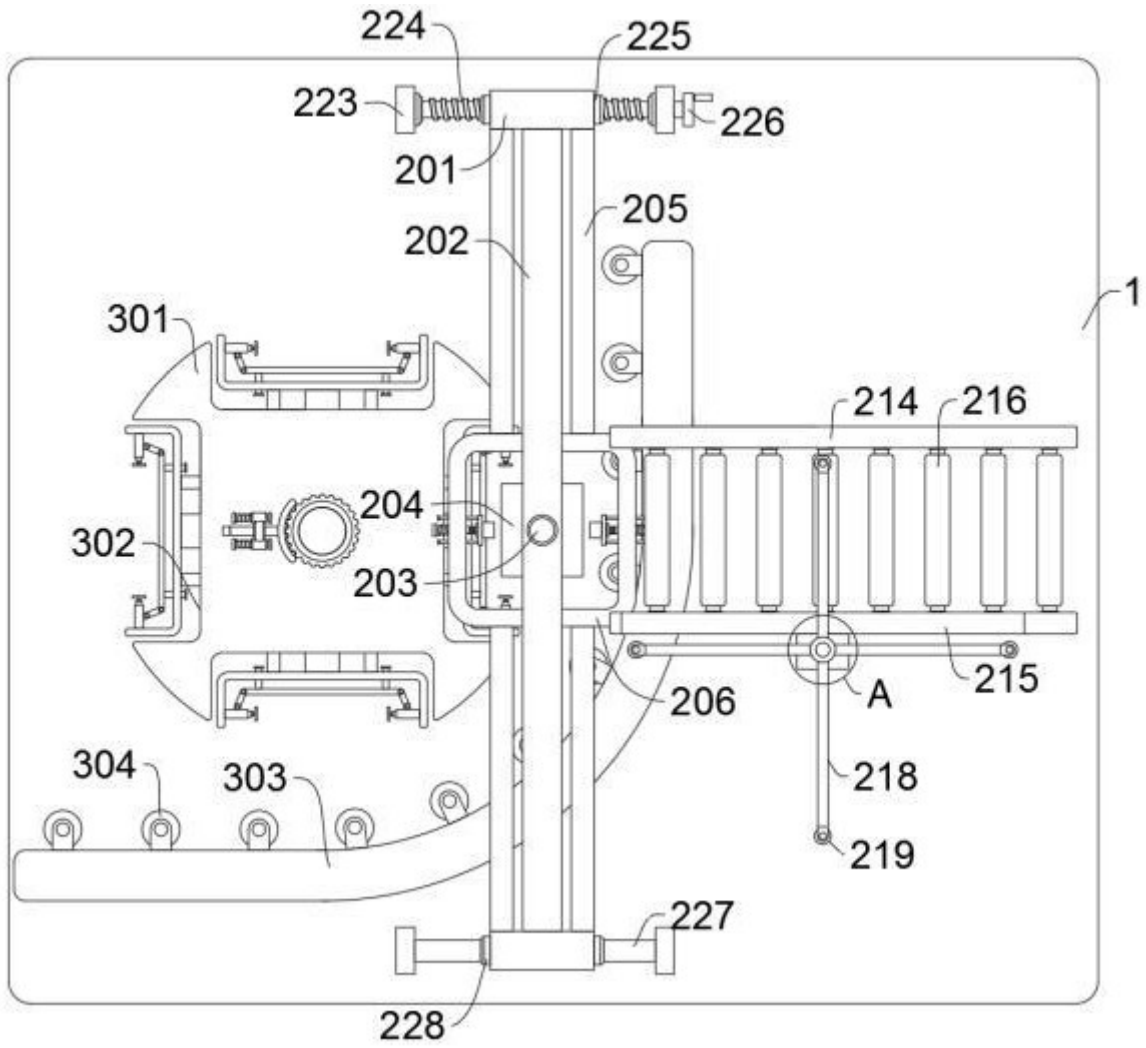


图 2

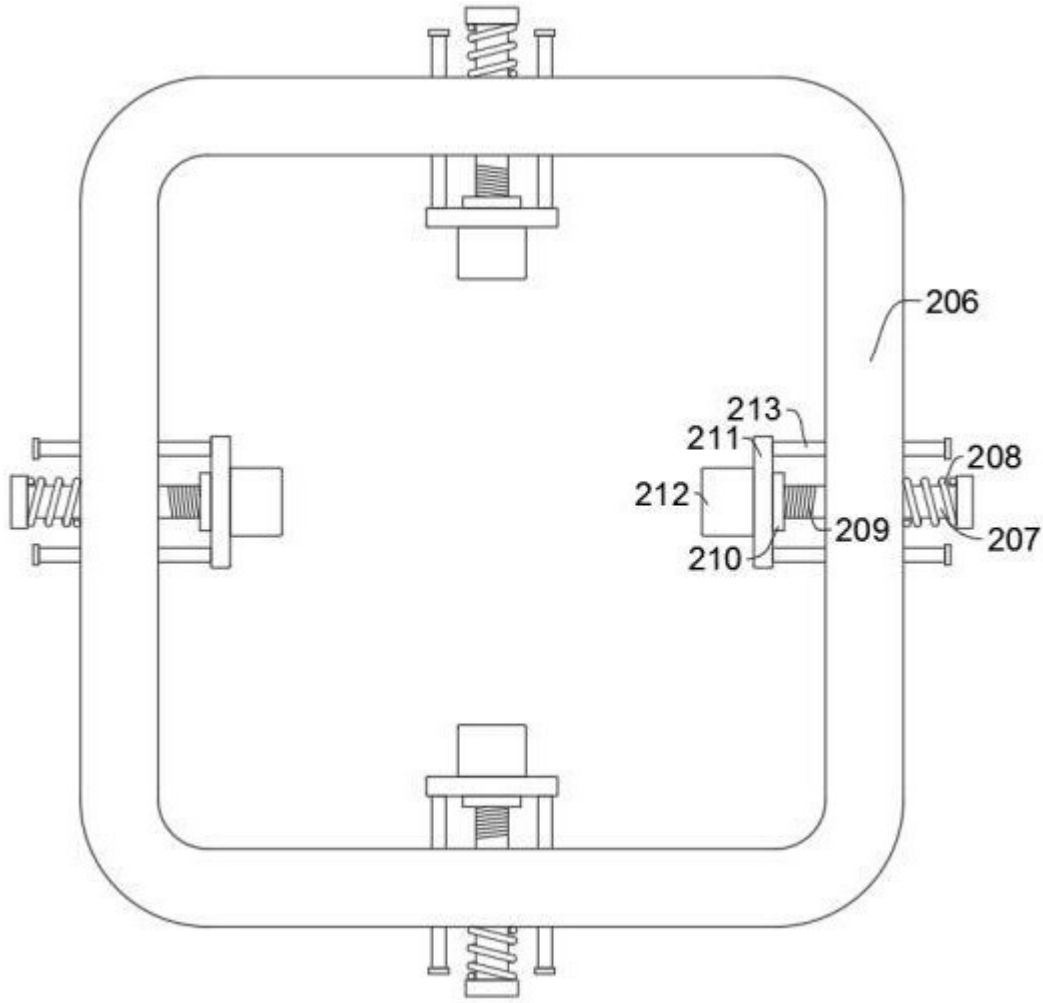


图 3

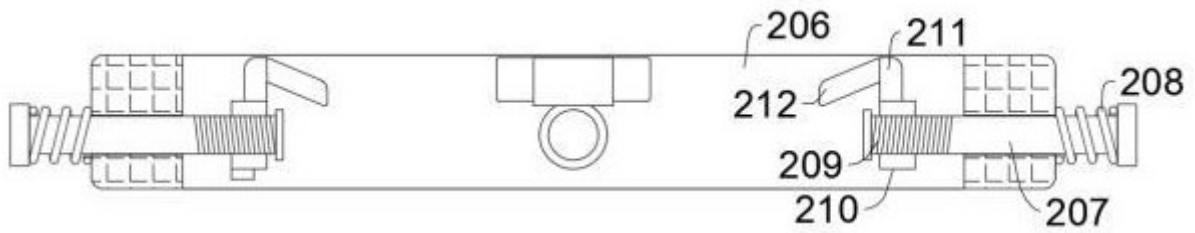


图 4

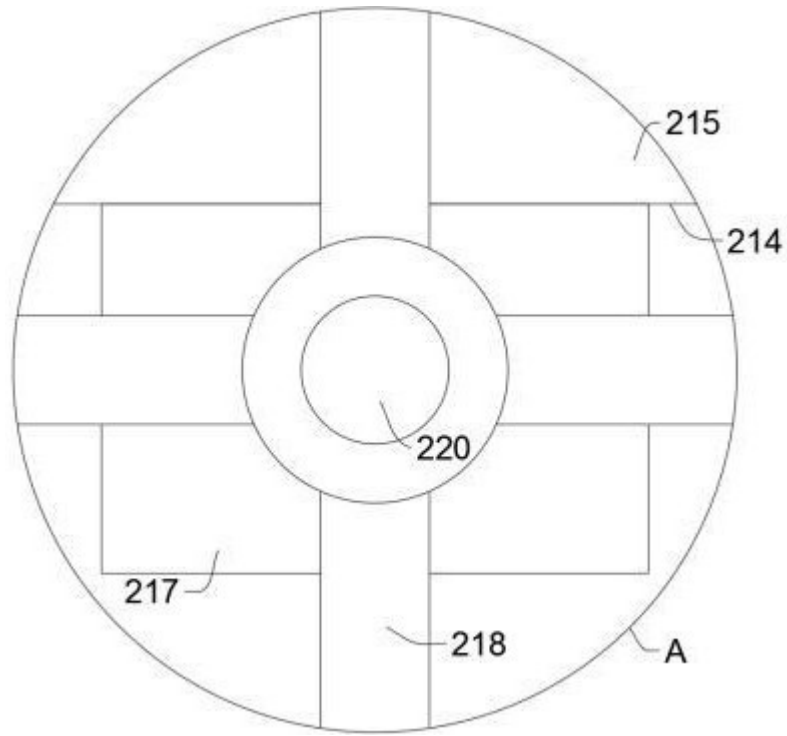


图 5

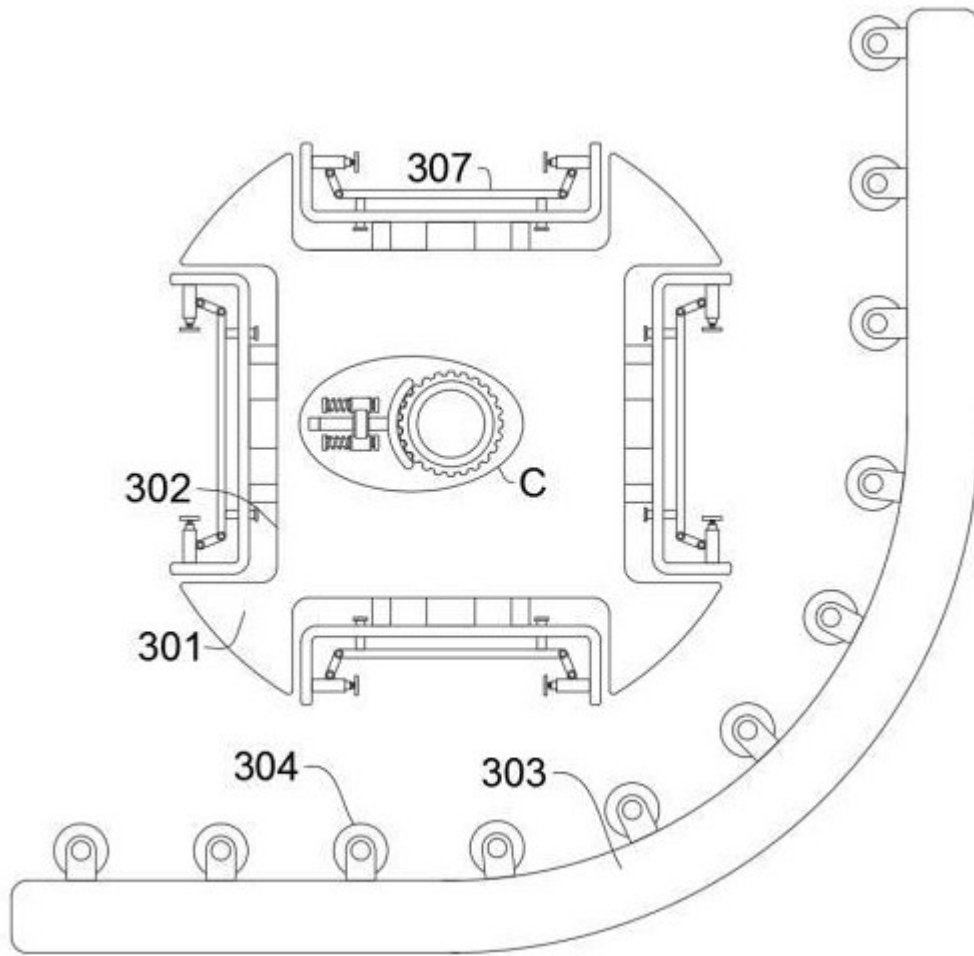


图 6

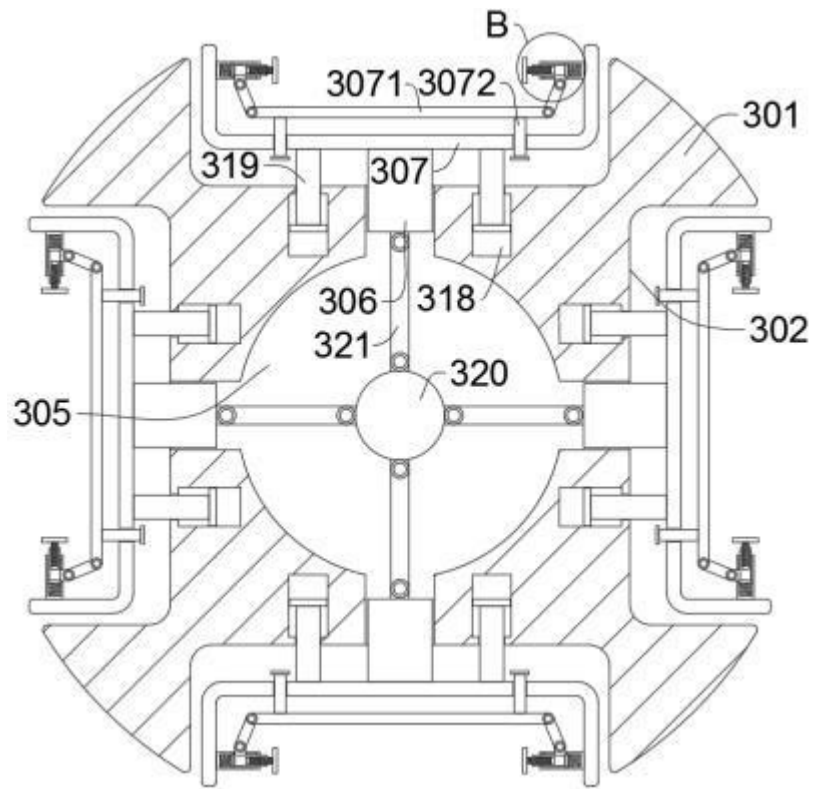


图 7

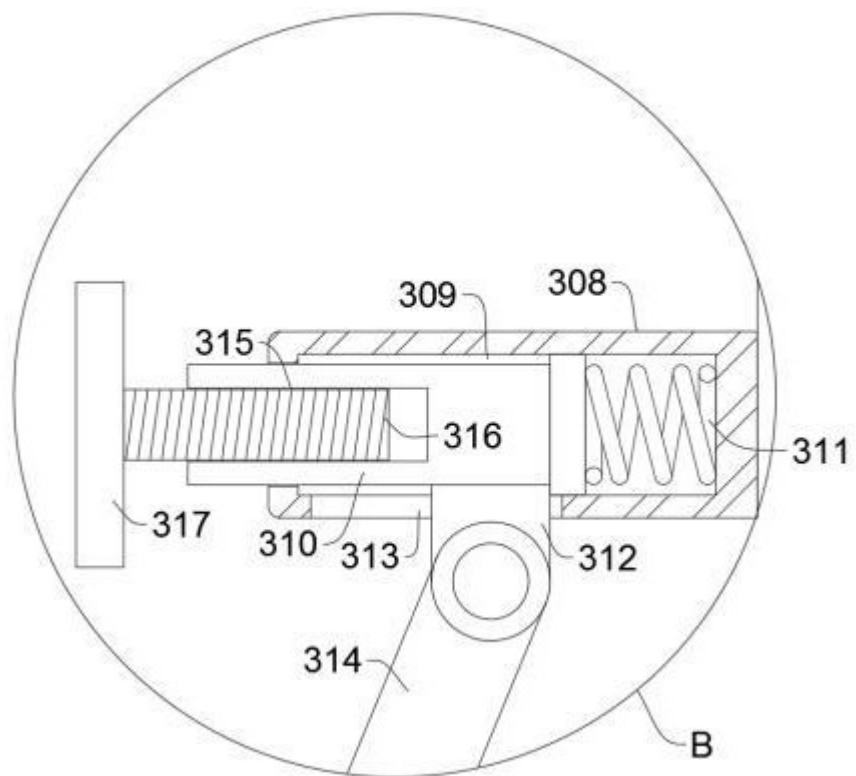


图 8

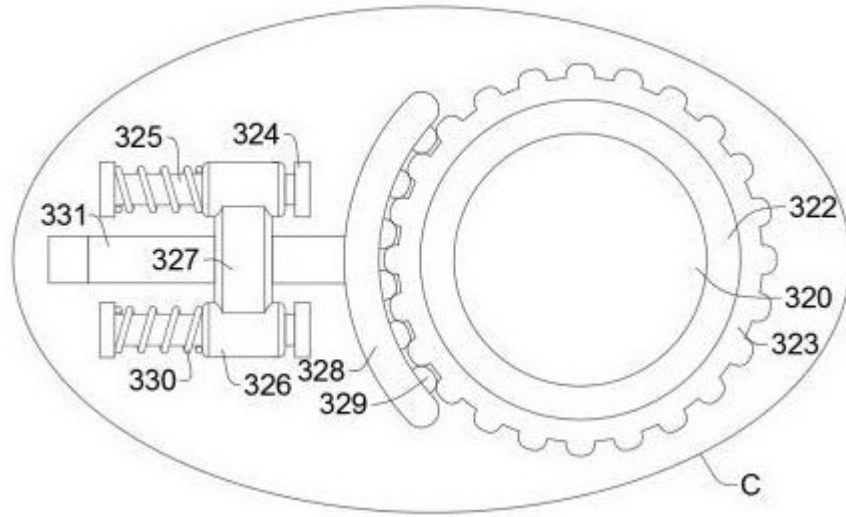


图 9