



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113199045 A

(43) 申请公布日 2021.08.03

(21) 申请号 202110529288.1

(22) 申请日 2021.05.14

(71) 申请人 常州拓必威机械有限公司

地址 213136 江苏省常州市新北区罗溪镇  
兴邦路6号

(72) 发明人 谢文华 谢燕 高边柱

(74) 专利代理机构 北京一枝笔知识产权代理事  
务所(普通合伙) 11791

代理人 郑怿

(51) Int. Cl.

B23B 31/02 (2006.01)

B23B 31/16 (2006.01)

B23B 31/28 (2006.01)

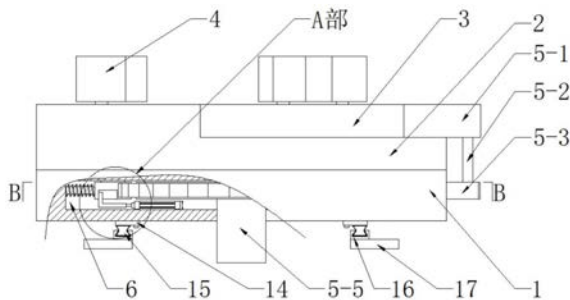
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种准确定位的动力卡盘用工件夹持机构

(57) 摘要

一种准确定位的动力卡盘用工件夹持机构,本发明涉及机械加工技术领域;它包含底盘、固定座、旋转盘和夹持块,底盘的上侧固定有固定座,该固定座的上侧为敞口式结构,固定座的内部设有旋转盘,该旋转盘上等角设有数个弧形通槽,该弧形通槽的上侧均设有夹持块,该夹持块的下侧壁上均固定有滑杆,该滑杆的下端穿过弧形通槽后,滑动设置在固定座下侧壁上的滑槽内;它还包含连接机构和驱动机构,底盘的内部设有空腔,该空腔内部的一侧设有连接机构,该连接机构的一侧设有驱动机构;在将工件夹持好后,可进行限位,使得工件不易松脱,进而不会造成工件破损,且增加了工件的精密性,本发明具有设置合理,制作成本低等优点。



1. 一种准确定位的动力卡盘用工件夹持机构,它包含底盘(1)、固定座(2)、旋转盘(3)和夹持块(4),底盘(1)的上侧固定有固定座(2),该固定座(2)的上侧为敞口式结构,固定座(2)的内部设有旋转盘(3),该旋转盘(3)上等角设有数个弧形通槽(3-1),该弧形通槽(3-1)的上侧均设有夹持块(4),该夹持块(4)的下侧壁上均固定有滑杆(4-1),该滑杆(4-1)的下端穿过弧形通槽(3-1)后,滑动设置在固定座(2)下侧壁上的滑槽内;其特征在于:它还包含连接机构(5)和驱动机构(6),底盘(1)的内部设有空腔(7),该空腔(7)内部的一侧设有连接机构(5),该连接机构(5)的一侧设有驱动机构(6),该驱动机构(6)设置于空腔(7)内部的左侧;

上述的连接机构(5)由驱动杆(5-1)、连接杆(5-2)、活动杆(5-3)、半齿轮(5-4)和转动柱(5-5)构成,固定座(2)的一侧壁上设有活动槽(5-6),该活动槽(5-6)内设有驱动杆(5-1),该驱动杆(5-1)的一端固定在旋转盘(3)一侧的外侧壁上,驱动杆(5-1)下侧壁的一端固定有连接杆(5-2),该连接杆(5-2)的下端固定有活动杆(5-3),该活动杆(5-3)的另一端活动穿过底盘(1)一侧壁上的开口后,与半齿轮(5-4)一侧的外侧壁固定连接,半齿轮(5-4)的中心内插设并固定有转动柱(5-5),该转动柱(5-5)的上端通过轴承与底盘(1)的上侧壁旋接,转动柱(5-5)的中端通过扭簧与底盘(1)的上侧壁连接,转动柱(5-5)的下端穿过底盘(1)的下侧壁后,露设在底盘(1)的下侧;

上述的驱动机构(6)由限位斜楔(6-1)、导向卡柱(6-2)、限位弹簧(6-3)、电动推杆(6-4)和推动架(6-5)构成,半齿轮(5-4)一侧的齿牙内插设有限位斜楔(6-1),该限位斜楔(6-1)的另一侧壁上固定有导向卡柱(6-2),该导向卡柱(6-2)的另一端穿过限位弹簧(6-3)后,活动插设在底盘(1)的一侧壁内,限位弹簧(6-3)的两端分别与底盘(1)一侧的内壁以及限位斜楔(6-1)的一侧壁固定连接,限位斜楔(6-1)的下侧壁上设有推动槽(6-6),该推动槽(6-6)内插设有推动架(6-5),该推动架(6-5)呈“L”形设置,推动架(6-5)的横杆远离竖杆的一端与电动推杆(6-4)的活动端固定连接,电动推杆(6-4)固定在底盘(1)下侧的内壁上,电动推杆(6-4)与外部电源连接。

2. 根据权利要求1所述的一种准确定位的动力卡盘用工件夹持机构,其特征在于:所述的固定座(2)的内周壁上设有凹槽(8),该凹槽(8)与活动槽(5-6)相连通设置,凹槽(8)内滑动设置有凸条(9),该凸条(9)绕设并固定在旋转盘(3)的外周壁上,且凸条(9)的两端分别设置于驱动杆(5-1)的两侧,凸条(9)的外侧壁上设有卡槽(10),该卡槽(10)内等角嵌设有数个滚轮(11),该滚轮(11)两侧的转动轴分别通过轴承与卡槽(10)的内周壁旋接,旋转盘(3)在转动时,凸条(9)在凹槽(8)内滑动,进而对旋转盘(3)进行导向,且凸条(9)在转动的过程中,滚轮(11)在凹槽(8)的内壁上滚动。

3. 根据权利要求1所述的一种准确定位的动力卡盘用工件夹持机构,其特征在于:所述的夹持块(4)的内端上均插设有插杆(12),且通过螺栓固定,该插杆(12)的外端穿过夹持块(4)后,与抵触块(13)固定连接,该抵触块(13)呈梯形设置,且抵触块(13)的四角均呈倒角设置,在夹持较小工件时,通过抵触块(13)的短边进行夹持,进而使得工件稳定,当夹持较大的工件时,松开夹持块(4)上的螺栓,将抵触块(13)与插杆(12)同时从夹持块(4)上拔出,通过夹持块(4)对工件进行夹持。

4. 根据权利要求1所述的一种准确定位的动力卡盘用工件夹持机构,其特征在于:所述的底盘(1)下侧壁的前后两侧的滑槽内均滑动设置有左右两个横向滑块(14),且横向滑块

(14)通过螺栓与底盘(1)连接,同一侧的前后两个横向滑块(14)的下表面分别固定在纵向滑轨(15)的前后两端上,纵向滑轨(15)的前后两端均滑动设置有纵向滑块(16),该纵向滑块(16)通过螺栓与纵向滑轨(15)连接,纵向滑块(16)的下侧均固定有固定板(17),在使用时,根据安装的位置,分别松开横向滑块(14)以及纵向滑块(16)上的螺栓,再分别移动纵向滑轨(15)以及固定板(17),使得直至固定板(17)到达合适的位置,再将螺栓拧紧,进而将底盘(1)固定在合适的位置。

5.根据权利要求1所述的一种准确定位的动力卡盘用工件夹持机构,其特征在于:所述的限位斜楔(6-1)的上表面上固定有限位滑块(18),该限位滑块(18)滑动设置在空腔(7)上侧壁上的滑槽内,限位斜楔(6-1)在移动的过程中,限位滑块(18)在空腔(7)上侧壁上的滑槽内滑动,对限位斜楔(6-1)进行导向。

6.根据权利要求1所述的一种准确定位的动力卡盘用工件夹持机构的工作原理,其特征在于:使用时,将转动柱(5-5)与外部驱动电机连接,再将工件放置在旋转盘(3)的中心,通过外部驱动电机带动转动柱(5-5)转动,转动柱(5-5)带动半齿轮(5-4)转动,半齿轮(5-4)在转动时带动活动杆(5-3)转动,活动杆(5-3)通过连接杆(5-2)带动驱动杆(5-1)转动,驱动杆(5-1)带动旋转盘(3)转动,旋转盘(3)通过其上的弧形通槽(3-1)对滑杆(4-1)进行推动,使得滑杆(4-1)顺着弧形通槽(3-1)在固定座(2)上的滑槽内移动,进而使得夹持块(4)向中心移动,对工件进行夹持,且半齿轮(5-4)在转动的同时,推动限位斜楔(6-1),限位斜楔(6-1)压缩限位弹簧(6-3),使得限位弹簧(6-3)被压缩,当半齿轮(5-4)到达合适的位置后,限位弹簧(6-3)的弹力推动限位斜楔(6-1)向半齿轮(5-4)的一侧移动,使得限位斜楔(6-1)插至半齿轮(5-4)的齿牙内,对半齿轮(5-4)进行限位,当加工完成后,启动电动推杆(6-4),电动推杆(6-4)带动推动架(6-5)移动,推动架(6-5)推动限位斜楔(6-1),使得限位弹簧(6-3)被压缩,且限位斜楔(6-1)与半齿轮(5-4)分离,再反向转动转动柱(5-5),转动柱(5-5)带动半齿轮(5-4)反向转动,半齿轮(5-4)带动活动杆(5-3)反向转动,活动杆(5-3)通过连接杆(5-2)带动驱动杆(5-1)反向转动,驱动杆(5-1)带动旋转盘(3)反向转动,旋转盘(3)通过其上的弧形通槽(3-1)对滑杆(4-1)反向推动,滑杆(4-1)则带动夹持块(4)反向移动,进而使得夹持块(4)与工件分离,取下加工完成的工件。

## 一种准确定位的动力卡盘用工件夹持机构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及机械加工技术领域,具体涉及一种准确定位的动力卡盘用工件夹持机构。

### 背景技术

[0002] 现代化工业应用中,由于某些安装环境空间受限,使得一部分零件的设计非常紧凑、轻薄,而且零件的设计精度要求很高,从而也对零件的生产、制造提出了更高的要求,而现有的一些机械加工用夹具在夹持工件时,往往存在夹持力不均匀、过大或过小等不良状况,导致夹持不便工件精度达不到预定标准,且在夹持的过程中,未设置有定位机构,使得工件容易松脱,造成工件破损。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种设计合理、使用方便的准确定位的动力卡盘用工件夹持机构,在将工件夹持好后,可进行限位,使得工件不易松脱,进而不会造成工件破损,且增加了工件的精密性。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用的技术方案是:它包含底盘、固定座、旋转盘和夹持块,底盘的上侧固定有固定座,该固定座的上侧为敞口式结构,固定座的内部设有旋转盘,该旋转盘上等角设有数个弧形通槽,该弧形通槽的上侧均设有夹持块,该夹持块的下侧壁上均固定有滑杆,该滑杆的下端穿过弧形通槽后,滑动设置在固定座下侧壁上的滑槽内;它还包含连接机构和驱动机构,底盘的内部设有空腔,该空腔内部的一侧设有连接机构,该连接机构的一侧设有驱动机构,该驱动机构设置于空腔内部的左侧;

[0005] 上述的连接机构由驱动杆、连接杆、活动杆、半齿轮和转动柱构成,固定座的一侧壁上设有活动槽,该活动槽内设有驱动杆,该驱动杆的一端固定在旋转盘一侧的外侧壁上,驱动杆下侧壁的一端固定有连接杆,该连接杆的下端固定有活动杆,该活动杆的另一端活动穿过底盘一侧壁上的开口后,与半齿轮一侧的外侧壁固定连接,半齿轮的中心内插设并固定有转动柱,该转动柱的上端通过轴承与底盘的上侧壁旋接,转动柱的中端通过扭簧与底盘的上侧壁连接,转动柱的下端穿过底盘的下侧壁后,露设在底盘的下侧;

[0006] 上述的驱动机构由限位斜楔、导向卡柱、限位弹簧、电动推杆和推动架构成,半齿轮一侧的齿牙内插设有限位斜楔,该限位斜楔的另一侧壁上固定有导向卡柱,该导向卡柱的另一端穿过限位弹簧后,活动插设在底盘的一侧壁内,限位弹簧的两端分别与底盘一侧的内壁以及限位斜楔的一侧壁固定连接,限位斜楔的下侧壁上设有推动槽,该推动槽内插设有推动架,该推动架呈“L”形设置,推动架的横杆远离竖杆的一端与电动推杆的活动端固定连接,电动推杆固定在底盘下侧的内壁上,电动推杆与外部电源连接。

[0007] 优选地,所述的固定座的内周壁上设有凹槽,该凹槽与活动槽相通设置,凹槽内滑动设置有凸条,该凸条绕设并固定在旋转盘的外周壁上,且凸条的两端分别设置于驱动杆的两侧,凸条的外侧壁上设有卡槽,该卡槽内等角嵌设有数个滚轮,该滚轮两侧的转动轴

分别通过轴承与卡槽的内周壁旋接,旋转盘在转动时,凸条在凹槽内滑动,进而对旋转盘进行导向,且凸条在转动的过程中,滚轮在凹槽的内壁上滚动。

[0008] 优选地,所述的夹持块的内端上均插设有插杆,且通过螺栓固定,该插杆的外端穿过夹持块后,与抵触块固定连接,该抵触块呈梯形设置,且抵触块的四角均呈倒角设置,在夹持较小工件时,通过抵触块的短边进行夹持,进而使得工件稳定,当夹持较大的工件时,松开夹持块上的螺栓,将抵触块与插杆同时从夹持块上拔出,通过夹持块对工件进行夹持。

[0009] 优选地,所述的底盘下侧壁的前后两侧的滑槽内均滑动设置有左右两个横向滑块,且横向滑块通过螺栓与底盘连接,同一侧的前后两个横向滑块的下表面分别固定在纵向滑轨的前后两端上,纵向滑轨的前后两端均滑动设置有纵向滑块,该纵向滑块通过螺栓与纵向滑轨连接,纵向滑块的下侧均固定有固定板,在使用时,根据安装的位置,分别松开横向滑块以及纵向滑块上的螺栓,再分别移动纵向滑轨以及固定板,使得直至固定板到达合适的位置,再将螺栓拧紧,进而将底盘固定在合适的位置。

[0010] 优选地,所述的限位斜楔的上表面上固定有限位滑块,该限位滑块滑动设置在空腔上侧壁上的滑槽内,限位斜楔在移动的过程中,限位滑块在空腔上侧壁上的滑槽内滑动,对限位斜楔进行导向。

[0011] 本发明的工作原理:使用时,将转动柱与外部驱动电机连接,再将工件放置在旋转盘的中心,通过外部驱动电机带动转动柱转动,转动柱带动半齿轮转动,半齿轮在转动时带动活动杆转动,活动杆通过连接杆带动驱动杆转动,驱动杆带动旋转盘转动,旋转盘通过其上的弧形通槽对滑杆进行推动,使得滑杆顺着弧形通槽在固定座上的滑槽内移动,进而使得夹持块向中心移动,对工件进行夹持,且半齿轮在转动的同时,推动限位斜楔,限位斜楔压缩限位弹簧,使得限位弹簧被压缩,当半齿轮到达合适的位置后,限位弹簧的弹力推动限位斜楔向半齿轮的一侧移动,使得限位斜楔插至半齿轮的齿牙内,对半齿轮进行限位,当加工完成后,启动电动推杆,电动推杆带动推动架移动,推动架推动限位斜楔,使得限位弹簧被压缩,且限位斜楔与半齿轮分离,再反向转动转动柱,转动柱带动半齿轮反向转动,半齿轮带动活动杆反向转动,活动杆通过连接杆带动驱动杆反向转动,驱动杆带动旋转盘反向转动,旋转盘通过其上的弧形通槽对滑杆反向推动,滑杆则带动夹持块反向移动,进而使得夹持块与工件分离,取下加工完成的工件。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:

[0013] 1、在使用时,通过连接机构带动旋转盘转动,旋转盘在转动的过程中,通过其上的弧形通槽对滑杆进行推动,进而带动夹持块移动,达到夹持的效果;

[0014] 2、半齿轮的一侧设有限位斜楔,半齿轮在转动至合适的位置后,通过限位斜楔对半齿轮进行限位,从而可防止半齿轮反向转动,增加了夹持块夹持时的稳定性;

[0015] 3、限位斜楔下侧的推动槽内设有推动架,推动架通过电动推杆进行驱动,在需松开工件时,通过电动推杆带动限位斜楔移动,进而松开对半齿轮的限位,不影响半齿轮反向转动。

## 附图说明

[0016] 图1为本发明的结构示意图。

[0017] 图2为图1中A部放大图。

[0018] 图3为图1中B-B向剖视图。

[0019] 图4为图1的俯视图。

[0020] 图5为本发明中底盘与固定座的结构示意图。

[0021] 图6为本发明中插杆与抵触块的结构示意图。

[0022] 图7为本发明中旋转盘的结构示意图。

[0023] 图8为图7中C部放大图。

[0024] 附图标记说明：

[0025] 底盘1、固定座2、旋转盘3、弧形通槽3-1、夹持块4、滑杆4-1、连接机构5、驱动杆5-1、连接杆5-2、活动杆5-3、半齿轮5-4、转动柱5-5、活动槽5-6、驱动机构6、限位斜楔6-1、导向卡柱6-2、限位弹簧6-3、电动推杆6-4、推动架6-5、推动槽6-6、空腔7、凹槽8、凸条9、卡槽10、滚轮11、插杆12、抵触块13、横向滑块14、纵向滑轨15、纵向滑块16、固定板17、限位滑块18。

### 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] 如图1-图8所示，本具体实施方式采用如下技术方案：它包含底盘1、固定座2、旋转盘3和夹持块4，底盘1的上侧焊接固定有固定座2，该固定座2的上侧为敞口式结构，固定座2的内部设有旋转盘3，该旋转盘3上等角开设有数个弧形通槽3-1，该弧形通槽3-1的上侧均设有夹持块4，该夹持块4的下侧壁上均焊接固定有滑杆4-1，该滑杆4-1的下端穿过弧形通槽3-1后，滑动设置在固定座2下侧壁上的滑槽内，夹持块4的内端上均插设有插杆12，且通过螺栓固定，该插杆12的外端穿过夹持块4后，与抵触块13焊接固定，该抵触块13呈梯形设置，且抵触块13的四角均呈倒角设置，可适用于不同大小的工件使用，固定座2的内周壁上开设有凹槽8，该凹槽8与活动槽5-6相连通设置，凹槽8内滑动设置有凸条9，该凸条9绕设并焊接固定在旋转盘3的外周壁上，且凸条9的两端分别设置于驱动杆5-1的两侧，凸条9的外侧壁上开设有卡槽10，该卡槽10内等角嵌设有数个滚轮11，该滚轮11两侧的转动轴分别通过轴承与卡槽10的内周壁旋接，该轴承分别嵌设在卡槽10的上下两侧壁内，且其外圈分别与卡槽10上下两侧的内侧壁焊接固定，其内圈与滚轮11上下两侧的转动轴焊接固定，可增加旋转盘3转动时的稳定性；它还包含连接机构5和驱动机构6，底盘1的内部开设有空腔7，该空腔7内部的右侧设有连接机构5，该连接机构5由驱动杆5-1、连接杆5-2、活动杆5-3、半齿轮5-4和转动柱5-5构成，固定座2的右侧壁上开设有活动槽5-6，该活动槽5-6内设有驱动杆5-1，该驱动杆5-1的左端焊接固定在旋转盘3右侧的外侧壁上，驱动杆5-1下侧壁的右端焊接固定有连接杆5-2，该连接杆5-2的下端焊接固定有活动杆5-3，该活动杆5-3的左端活动穿过底盘1左侧壁上的开口后，与半齿轮5-4右侧的外侧壁焊接固定，半齿轮5-4的中心内插设并焊接固定有转动柱5-5，该转动柱5-5的上端通过轴承与底盘1的上侧壁旋接，该轴承嵌设在底盘1的上侧壁内，且其外圈与底盘1上侧的内侧壁焊接固定，其内圈与转动柱5-5的上端焊接固定，转动柱5-5的中端通过扭簧与底盘1的上侧壁连接，该扭簧的一个角焊接固

定在底盘1上侧的内侧壁上,扭簧的另一个角焊接固定在转动柱5-5的外环壁上,转动柱5-5的下端穿过底盘1的下侧壁后,露设在底盘1的下侧;

[0028] 连接机构5的左侧设有驱动机构6,该驱动机构6设置于空腔7内部的左侧,驱动机构6由限位斜楔6-1、导向卡柱6-2、限位弹簧6-3、电动推杆6-4和推动架6-5构成,半齿轮5-4左侧的齿牙内插设有限位斜楔6-1,该限位斜楔6-1的上表面上焊接固定有限位滑块18,该限位滑块18滑动设置在空腔7上侧壁上的滑槽内,限位斜楔6-1在移动的过程中,限位滑块18在空腔7上侧壁上的滑槽内滑动,对限位斜楔6-1进行导向,限位斜楔6-1的左侧壁上焊接固定有导向卡柱6-2,该导向卡柱6-2的左端穿过限位弹簧6-3后,活动插设在底盘1的左侧壁内,限位弹簧6-3的两端分别与底盘1左侧的内壁以及限位斜楔6-1的左侧壁焊接固定,限位斜楔6-1的下侧壁上开设有推动槽6-6,该推动槽6-6活动插设有推动架6-5,该推动架6-5呈“L”形设置,推动架6-5的横杆的右端与电动推杆6-4的活动端焊接固定,电动推杆6-4通过螺栓固定在底盘1下侧的内壁上,电动推杆6-4与外部电源连接;

[0029] 底盘1下侧壁的前后两侧的滑槽内均滑动设置有左右两个横向滑块14,且横向滑块14通过螺栓与底盘1连接,同一侧的前后两个横向滑块14的下表面分别焊接固定在纵向滑轨15的前后两端上,纵向滑轨15的前后两端均滑动设置有纵向滑块16,该纵向滑块16通过螺栓与纵向滑轨15连接,纵向滑块16的下侧均焊接固定有固定板17,在使用时,可方便对底盘1进行固定。

[0030] 本具体实施方式的工作原理:使用时,根据安装的位置,分别松开横向滑块14以及纵向滑块16上的螺栓,再分别移动纵向滑轨15以及固定板17,使得直至固定板17到达合适的位置,再将螺栓拧紧,进而将底盘1固定在合适的位置,然后将转动柱5-5与外部驱动电机连接,将工件放置在旋转盘3的中心,通过外部驱动电机带动转动柱5-5转动,转动柱5-5带动半齿轮5-4转动,半齿轮5-4在转动时带动活动杆5-3转动,活动杆5-3通过连接杆5-2带动驱动杆5-1转动,驱动杆5-1带动旋转盘3转动,旋转盘3通过其上的弧形通槽3-1对滑杆4-1进行推动,使得滑杆4-1顺着弧形通槽3-1在固定座2上的滑槽内移动,进而使得夹持块4向中心移动,对工件进行夹持,且半齿轮5-4在转动的同时,推动限位斜楔6-1,限位斜楔6-1压缩限位弹簧6-3,使得限位弹簧6-3被压缩,当半齿轮5-4到达合适的位置后,限位弹簧6-3的弹力推动限位斜楔6-1向半齿轮5-4的一侧移动,使得限位斜楔6-1插至半齿轮5-4的齿牙内,对半齿轮5-4进行限位,当加工完成后,启动电动推杆6-4,电动推杆6-4带动推动架6-5移动,推动架6-5推动限位斜楔6-1,使得限位弹簧6-3被压缩,且限位斜楔6-1与半齿轮5-4分离,再反向转动转动柱5-5,转动柱5-5带动半齿轮5-4反向转动,半齿轮5-4带动活动杆5-3反向转动,活动杆5-3通过连接杆5-2带动驱动杆5-1反向转动,驱动杆5-1带动旋转盘3反向转动,旋转盘3通过其上的弧形通槽3-1对滑杆4-1反向推动,滑杆4-1则带动夹持块4反向移动,进而使得夹持块4与工件分离,取下加工完成的工件,在夹持较小工件时,通过抵触块13的短边进行夹持,进而使得工件稳定,当夹持较大的工件时,松开夹持块4上的螺栓,将抵触块13与插杆12同时从夹持块4上拔出,通过夹持块4对工件进行夹持。

[0031] 与现有技术相比,本具体实施方式的有益效果如下:

[0032] 1、在使用时,通过连接机构5带动旋转盘3转动,旋转盘3在转动的过程中,通过其上的弧形通槽3-1对滑杆4-1进行推动,进而带动夹持块4移动,达到夹持的效果;

[0033] 2、半齿轮5-4的左一侧设有限位斜楔6-1,半齿轮5-4在转动至合适的位置后,通过

限位斜楔6-1对半齿轮5-4进行限位,从而可防止半齿轮5-4反向转动,增加了夹持块4夹持时的稳定性;

[0034] 3、限位斜楔6-1下侧的推动槽6-6内设有推动架6-5,推动加通过电动推杆6-4进行驱动,在需松开工件时,通过电动推杆6-4带动限位斜楔6-1移动,进而松开对半齿轮5-4的限位,不影响半齿轮5-4反向转动;

[0035] 4、底盘1的下侧通过横向滑块14滑动设置有纵向滑轨15,纵向滑轨15上通过纵向滑块16固定有固定板17,通过固定板17可将底盘1固定至需要的位置,进而满足不同的设备使用。

[0036] 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。

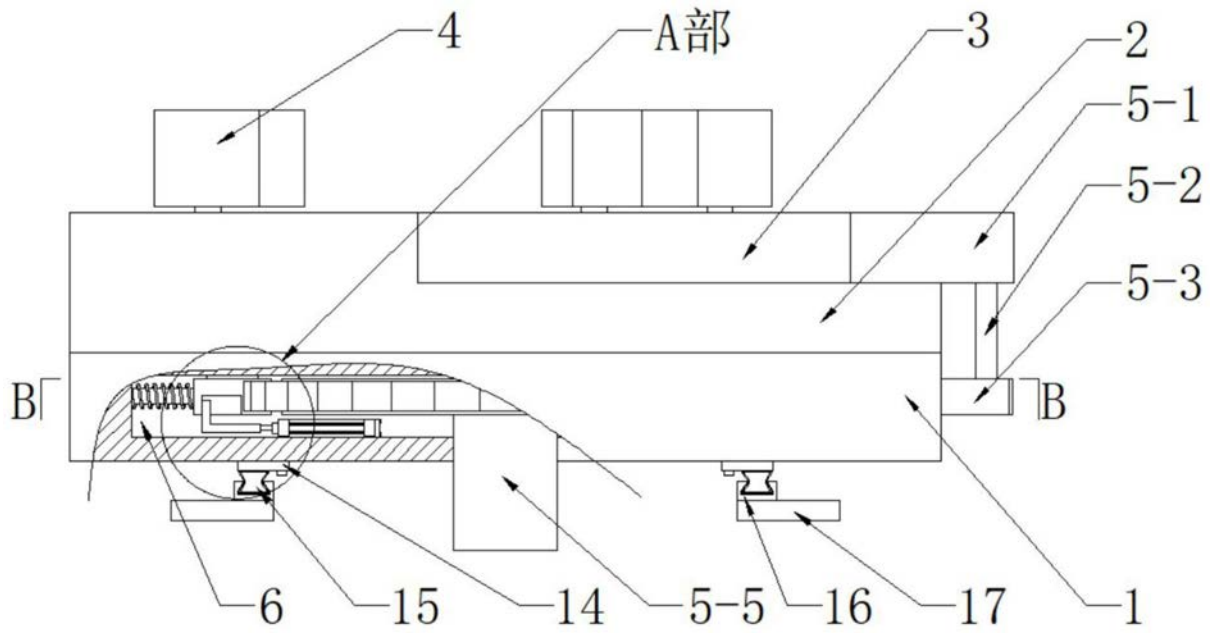


图1

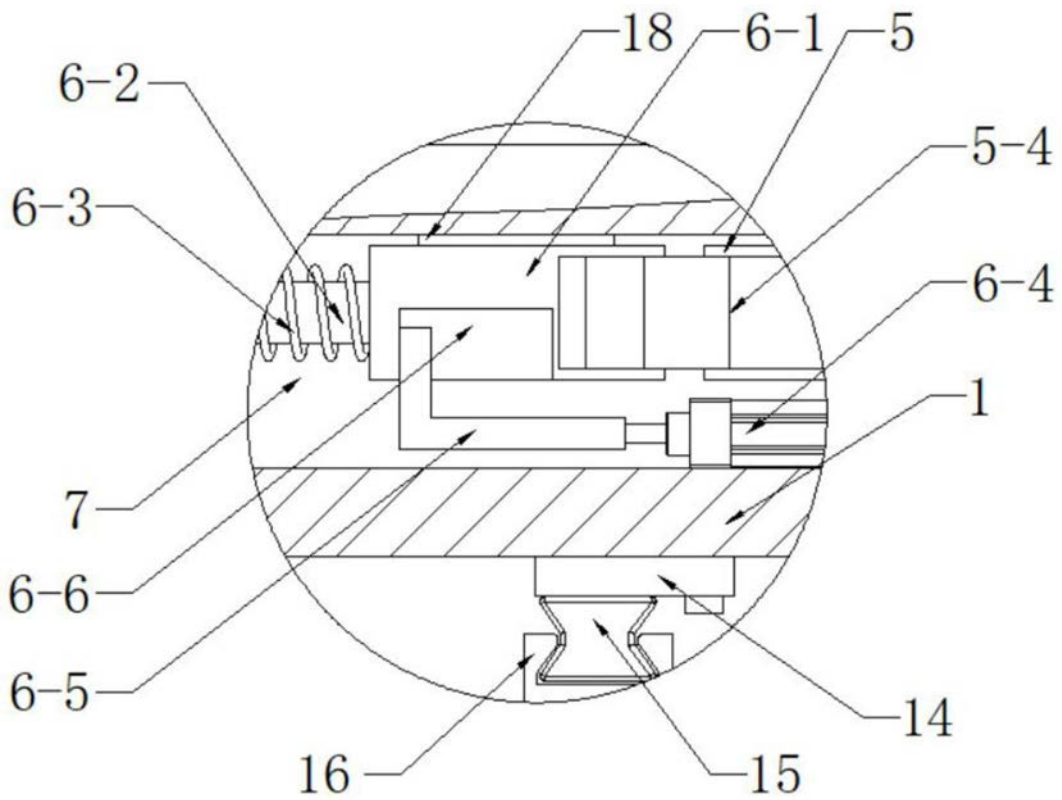


图2

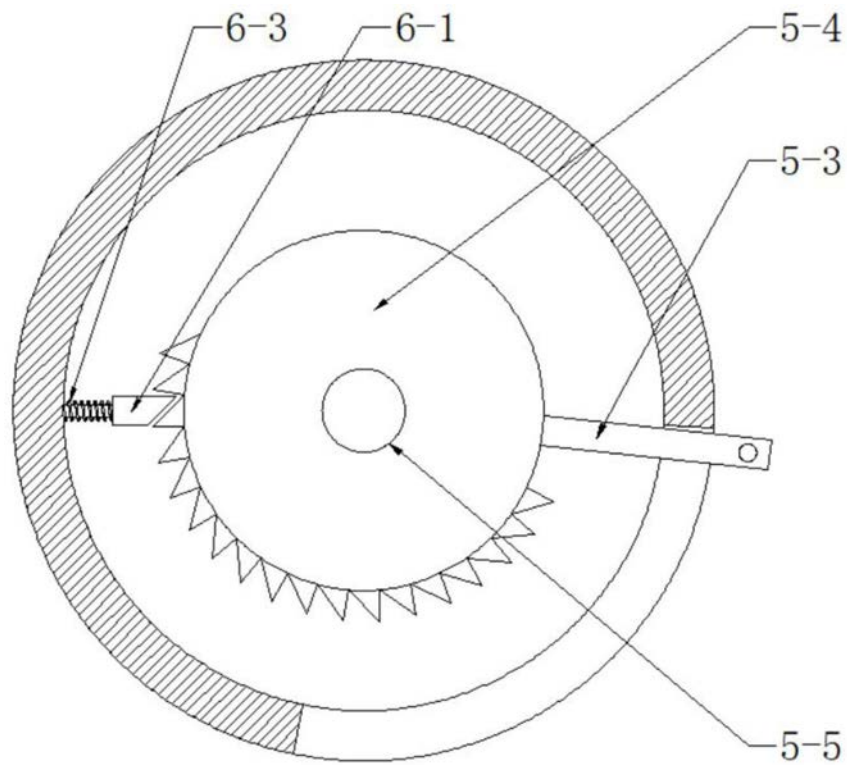


图3

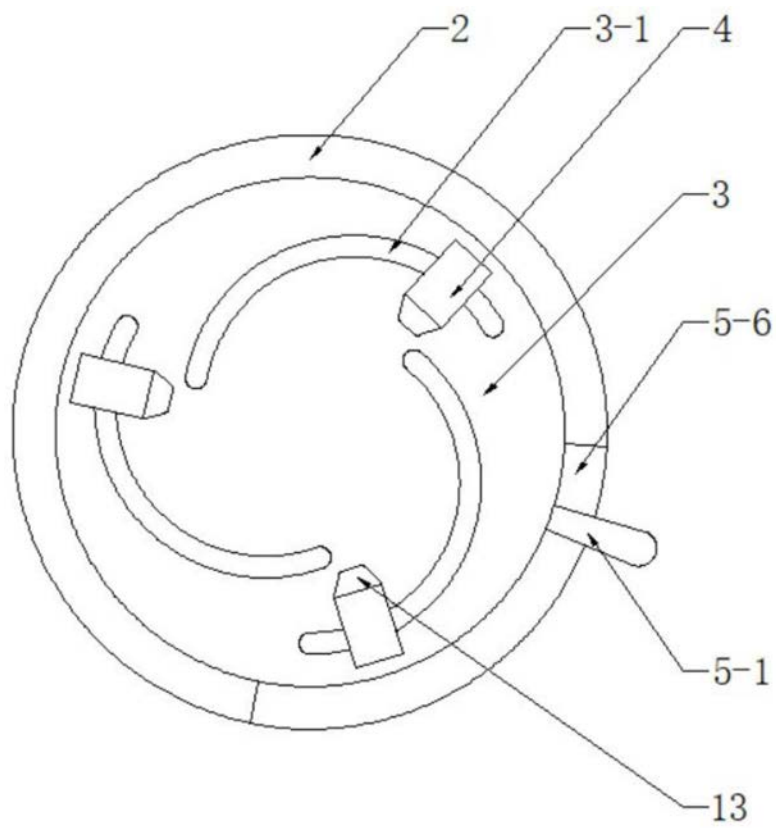


图4

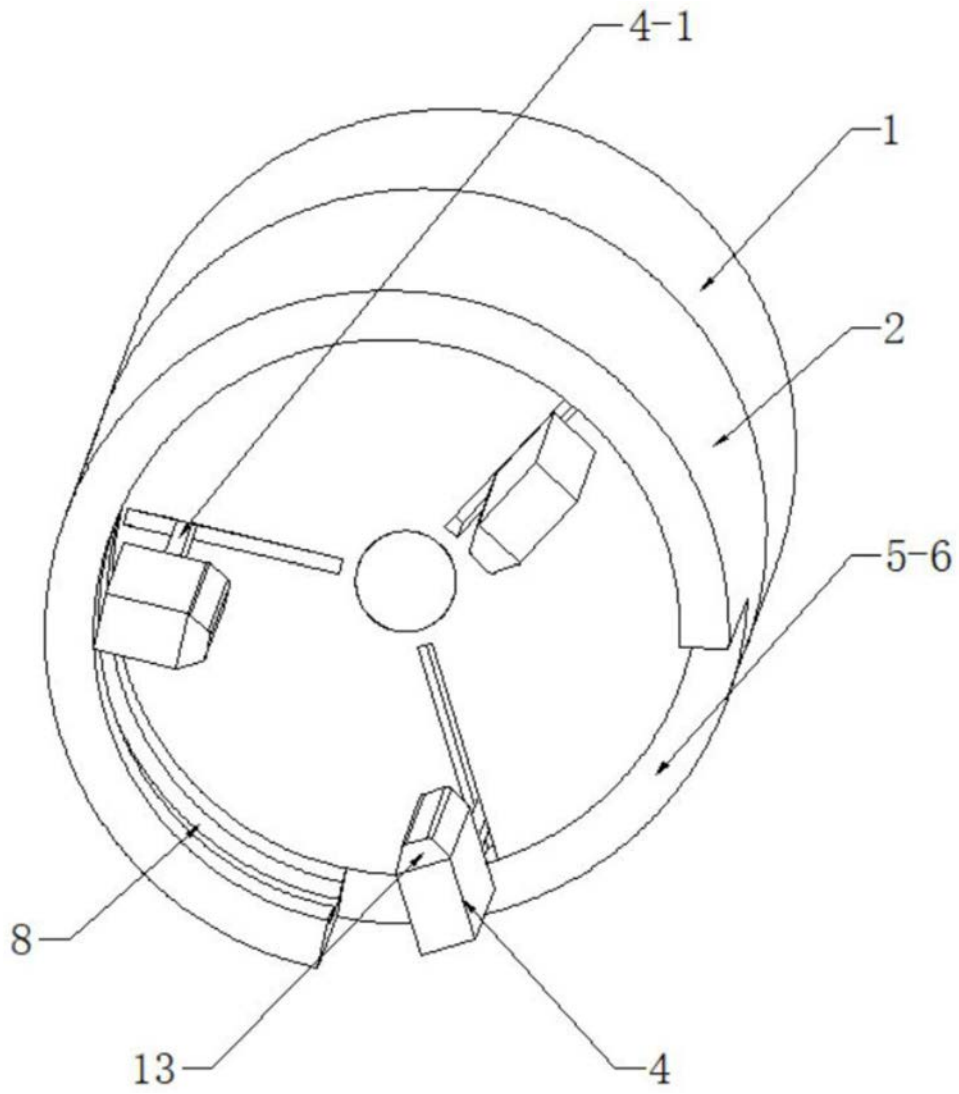


图5

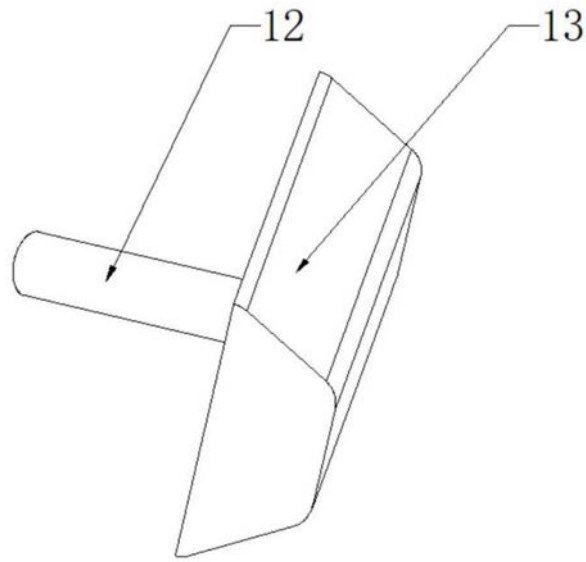


图6

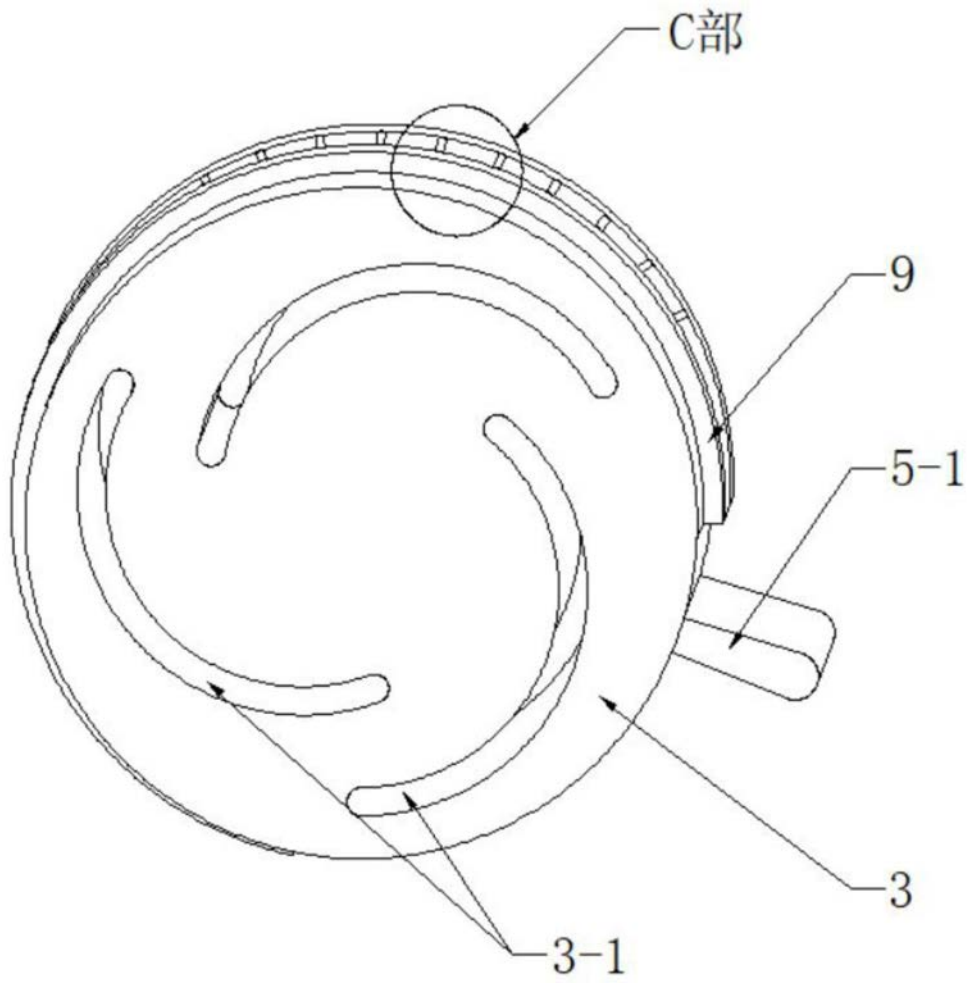


图7

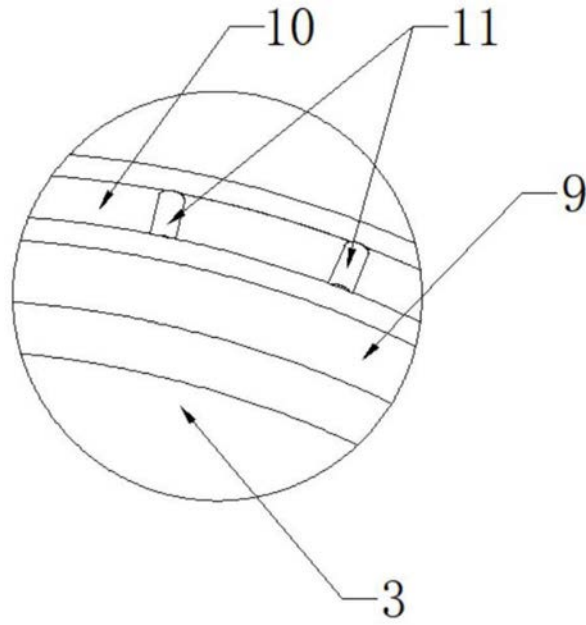


图8