



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221455070 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202323379325.9

(22) 申请日 2023.12.12

(73) 专利权人 龙泉市千字号剑铺

地址 323700 浙江省丽水市龙泉市剑池街
道剑瓷庭院1幢13号

(72) 发明人 周康有

(74) 专利代理机构 温州知西思悟专利代理事务
所(普通合伙) 33379

专利代理师 张伟静

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

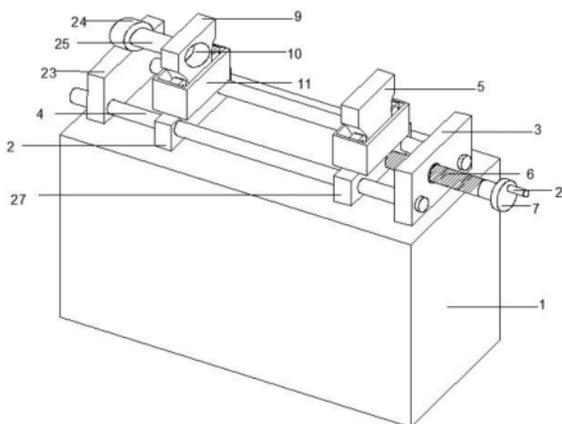
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种刀剑手柄开槽装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种刀剑手柄开槽装置,包括工作架,所述工作架的顶部设有支撑座一与支撑座二,所述支撑座一与所述支撑座二两者通过两个固定杆连接,两个所述固定杆上活动连接有电机座与移动板,所述移动板位于所述支撑座一与所述支撑座二两者之间,所述支撑座一与所述移动板的顶部均设有支撑架,所述支撑架内通过固定组件分别连接有前定位板与后定位板,有益效果:当需要对不同形状不同大小的手柄进行开槽时,此时,加工孔的形状与手柄是不相匹配的,为了避免开槽过程中发生晃动造成开槽位置不一致的情况出现,此时,可以对前定位板与后定位板进行更换,进而使更换完成的加工孔可以贴合相对应大小与形状的手柄,能提高开槽的稳定性与统一性。



1. 一种刀剑手柄开槽装置,其特征在于:包括工作架(1),所述工作架(1)的顶部设有支撑座一(2)与支撑座二(3),所述支撑座一(2)与支撑座二(3)两者通过两个固定杆(4)连接,两个所述固定杆(4)上活动连接有电机座(23)与移动板(27),所述移动板(27)位于所述支撑座一(2)与支撑座二(3)两者之间,所述支撑座一(2)与移动板(27)的顶部均设有支撑架(11),所述支撑架(11)内通过固定组件分别连接有前定位板(9)与后定位板(5),所述支撑座二(3)上设有与所述移动板(27)相配合的移动组件,所述电机座(23)的顶部设有开槽组件。

2. 根据权利要求1所述的一种刀剑手柄开槽装置,其特征在于:所述固定组件包括位于所述支撑架(11)内的固定框架(12),所述固定框架(12)的内顶部设有电动伸缩杆(13),所述电动伸缩杆(13)的输出端设有移动杆(14),所述支撑架(11)的左右两侧分别设有一个通孔(26),所述移动杆(14)的左右两端分别贯穿所述通孔(26)外设有连接杆一(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种刀剑手柄开槽装置,其特征在于:所述支撑架(11)的外侧上下两端分别设有两个固定件(18)与两个连接杆二(16),所述连接杆二(16)的中部与所述连接杆一(15)的端部相连接,所述连接杆二(16)的顶部设有连接杆三(17),所述连接杆三(17)的顶部与所述固定件(18)相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种刀剑手柄开槽装置,其特征在于:所述固定件(18)远离所述连接杆三(17)的一端底部设有卡件(19),所述前定位板(9)的左右两侧均设有弧形槽(21),所述弧形槽(21)与所述固定件(18)相配合,所述弧形槽(21)的底部开设有卡孔(20),所述卡件(19)延伸进所述卡孔(20)内。

5. 根据权利要求4所述的一种刀剑手柄开槽装置,其特征在于:所述移动组件包括位于所述后定位板(5)后侧设有的螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹连接有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的另一端贯穿所述支撑座二(3)外设有转盘(7),所述转盘(7)上设有转杆(22)。

6. 根据权利要求5所述的一种刀剑手柄开槽装置,其特征在于:所述后定位板(5)的正面设有定位槽(8),所述前定位板(9)靠近所述后定位板(5)的一侧设有加工孔(10)。

7. 根据权利要求6所述的一种刀剑手柄开槽装置,其特征在于:所述开槽组件包括位于所述电机座(23)顶部的电机(24),所述电机(24)的输出端设有钻头(25),所述钻头(25)与所述加工孔(10)相配合。

8. 根据权利要求7所述的一种刀剑手柄开槽装置,其特征在于:所述后定位板(5)与所述电机座(23)上均设有与所述固定杆(4)相配合的活动孔。

一种刀剑手柄开槽装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种刀剑手柄开槽装置,属于刀剑手柄加工设备领域。

背景技术

[0002] 在刀剑上安装手柄时,需要提前在刀剑上开设安装槽,目前的开孔装置由单机以及设置在电机上的钻头组成,将需要开槽的位置对准钻头,随后钻头会在手柄上开设安装槽。

[0003] 现有的开槽装置上开设的开槽孔是固定的,当需要开设不同大小不同形状的手柄时,此时,手柄与开槽孔是不相匹配的,因此,在开槽过程中,可能会导致开槽位置不一致,出现偏差的情况出现,因此,会降低开槽效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种刀剑手柄开槽装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:

[0006] 一种刀剑手柄开槽装置,包括工作架,所述工作架的顶部设有支撑座一与支撑座二,所述支撑座一与所述支撑座二两者通过两个固定杆连接,两个所述固定杆上活动连接有电机座与移动板,所述移动板位于所述支撑座一与所述支撑座二两者之间,所述支撑座一与所述移动板的顶部均设有支撑架,所述支撑架内通过固定组件分别连接有前定位板与后定位板,所述支撑座二上设有与所述移动板相配合的移动组件,所述电机座的顶部设有开槽组件。

[0007] 进一步地,所述固定组件包括位于所述支撑架内的固定框架,所述固定框架的内顶部设有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端设有移动杆,所述支撑架的左右两侧分别设有一个通孔,所述移动杆的左右两端分别贯穿所述通孔外设有连接杆一。

[0008] 进一步地,所述支撑架的外侧上下两端分别设有两个固定件与两个连接杆二,所述连接杆二的中部与所述连接杆一的端部相连接,所述连接杆二的顶部设有连接杆三,所述连接杆三的顶部与所述固定件相连接。

[0009] 进一步地,所述固定件远离所述连接杆三的一端底部设有卡件,所述前定位板的左右两侧均设有弧形槽,所述弧形槽与所述固定件相配合,所述弧形槽的底部开设有卡孔,所述卡件延伸进所述卡孔内。

[0010] 进一步地,所述移动组件包括位于所述后定位板后侧设有的螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的另一端贯穿所述支撑座二外设有转盘,所述转盘上设有转杆。

[0011] 进一步地,所述后定位板的正面设有定位槽,所述前定位板靠近所述后定位板的一侧设有加工孔。

[0012] 进一步地,所述开槽组件包括位于所述电机座顶部的电机,所述电机的输出端设有钻头,所述钻头与所述加工孔相配合。

[0013] 进一步地,所述后定位板与所述电机座上均设有与所述固定杆相配合的活动孔。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] 通过固定组件的设置,当需要对不同形状不同大小的手柄进行开槽时,此时,加工孔的形状与手柄是不相匹配的,为了避免开槽过程中发生晃动造成开槽位置不一致的情况出现,此时,可以启动固定组件解除对前定位板与后定位板的固定,进而更换上开设有不同形状大小的加工孔的前定位板以及后定位板,此时,更换完成的加工孔可以贴合相对应大小与形状的手柄,进而在开槽组件对其进行开槽时,能提高开槽的稳定性与统一性,以及提高开槽使用率。

[0016] 通过移动组件的设置,可以带动后定位板移动,事先将手柄需要开槽的一端放入加工孔内,使开槽位置位于加工孔内,接着,可以启动移动组件带动后定位板移动,直到达到将手柄的后端放入定位槽内的距离即可,随着再次移动后定位板,使后定位板与前定位板相配合对手柄进行夹持固定,使用起来更加方便。

[0017] 通过开槽组件的设置,开槽组件可以带动电机座进行移动,进而带动钻头在手柄的对应位置开设安装槽。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型一种刀剑手柄开槽装置的总结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型一种刀剑手柄开槽装置的固定组剖视件结构示意图一;

[0021] 图3为本实用新型一种刀剑手柄开槽装置的固定组件剖视结构示意图二;

[0022] 图4为本实用新型一种刀剑手柄开槽装置的固定组件结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型一种刀剑手柄开槽装置的后定位板与定位槽连接结构示意图;

[0024] 图中:1、工作架;2、支撑座一;3、支撑座二;4、固定杆;5、后定位板;6、螺纹杆;7、转盘;8、定位槽;9、前定位板;10、加工孔;11、支撑架;12、固定框架;13、电动伸缩杆;14、移动杆;15、连接杆一;16、连接杆二;17、连接杆三;18、固定件;19、卡件;20、卡孔;21、弧形槽;22、转杆;23、电机座;24、电机;25、钻头;26、通孔;27、移动板。

具体实施方式

[0025] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种刀剑手柄开槽装置技术方案:一种刀剑手柄开槽装置,包括工作架1,所述工作架1的顶部设有支撑座一2与支撑座二3,所述支撑座一2与所述支撑座二3两者通过两个固定杆4连接,两个所述固定杆4上活动连接有电机座23与移动板27,所述移动板27位于所述支撑座一2与所述支撑座二3两者之间,所述支撑座一2与所

述移动板27的顶部均设有支撑架11,所述支撑架11内通过固定组件分别连接有前定位板9与后定位板5,所述支撑座二3上设有与所述移动板27相配合的移动组件,所述电机座23的顶部设有开槽组件。

[0027] 参阅图1-5,所述固定组件包括位于所述支撑架11内的固定框架12,所述固定框架12的内顶部设有电动伸缩杆13,所述电动伸缩杆13的输出端设有移动杆14,所述支撑架11的左右两侧分别设有一个通孔26,所述移动杆14的左右两端分别贯穿所述通孔26外设有连接杆一15,所述支撑架11的外侧上下两端分别设有两个固定件18与两个连接杆二16,所述连接杆二16的中部与所述连接杆一15的端部相连接,所述连接杆二16的顶部设有连接杆三17,所述连接杆三17的顶部与所述固定件18相连接,所述固定件18远离所述连接杆三17的一端底部设有卡件19,所述前定位板9的左右两侧均设有弧形槽21,所述弧形槽21与所述固定件18相配合,所述弧形槽21的底部开设有卡孔20,所述卡件19延伸进所述卡孔20内,通过固定组件的设置,当需要对不同形状不同大小的手柄进行开槽时,此时,加工孔10的形状与手柄是不相匹配的,为了避免开槽位置不一致的情况出现,此时,可以启动固定组件解除对前定位板9的固定,进而更换上开设有不同形状大小的加工孔10的前定位板9,此时,更换完成的加工孔10可以贴合相对应大小与形状的手柄,进而在开槽组件对其进行开槽时,能提高开槽的稳定性与统一性,以及提高开槽使用率。

[0028] 参阅图1-5,所述移动组件包括位于所述后定位板5后侧设有的螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹连接有螺纹杆6,所述螺纹杆6的另一端贯穿所述支撑座二3外设有转盘7,所述转盘7上设有转杆22,所述后定位板5的正面设有定位槽8,所述前定位板9靠近所述后定位板5的一侧设有加工孔10,通过移动组件的设置,可以带动后定位板5移动,事先将手柄需要开槽的一端放入加工孔10内,使开槽位置位于加工孔10内,接着,可以启动移动组件带动后定位板5移动,直到达到将手柄的后端放入定位槽8内的距离即可,随着再次移动后定位板5,使后定位板5与前定位板9相配合对手柄进行夹持固定,使用起来更加方便。

[0029] 参阅图1-5,所述开槽组件包括位于所述电机座23顶部的电机24,所述电机24的输出端设有钻头25,所述钻头25与所述加工孔10相配合,所述后定位板5与所述电机座23上均设有与所述固定杆4相配合的活动孔,通过开槽组件的设置,开槽组件可以带动电机座23进行移动,进而带动钻头25在手柄的对应位置开设安装槽。

[0030] 在使用时,在加工手柄时,先将手柄需要开槽的一端朝向前定位板9,将开槽位置位于加工孔10内,接着,转动转杆22,转杆22带动转盘7与螺纹杆6旋转,螺纹杆6带动移动板27在固定杆4上往远离前定位板9的一端移动,直到达到大于手柄的长度即可,接着,反向转动转杆22,转杆22带动螺纹杆6旋转,此时螺纹杆6带动移动板27往靠近前定位板9的一端移动,直到达到将手柄的后端放置在后定位板5上的定位槽8即可,此时,前定位板9与后定位板5完成对手柄的放置与夹持;

[0031] 手柄放置完成后,接着往靠近支撑架11的一侧推动电机座23,电机座23带动电机24与钻头25移动,钻头25移动的过程中在手柄的加工位置进行开槽,开槽完成后,推动电机座23,带动电机座23与钻头25离开加工孔10,此时,再次启动移动组件带动后定位板5移动,方便取下手柄;

[0032] 当需要对不同形状不同大小的手柄进行开槽时,此时,需要更换与手柄形状相匹配的加工孔10与定位槽8,首先启动固定组件解除对前定位板9与后定位板5的固定,进而更

换上开设有不同形状大小的加工孔10的前定位板9以及后定位板5,启动电动伸缩杆13,电动伸缩杆13的输出端带动移动杆14往下移动,此时移动杆14的两端带动两端的连接杆一15进行移动,连接杆一15带动连接杆二16进行旋转,连接杆二16带动连接杆三17,连接杆三17带动固定件18进行旋转,固定件18旋转的同时带动卡件19离开卡孔20,如图2所示,此时,可以取下前定位板9与后定位板5,更换上与手柄形状相匹配的前定位板9与后定位板5,接着,再次启动电动伸缩杆13,电动伸缩杆13带动移动杆14往上移动,移动杆14推动两端的连接杆一15进行移动,连接杆一15带动连接杆二16与连接杆三17恢复原位,连接杆三17带动固定件18进行旋转,此时,如图3所示,固定件18带动卡件19旋转进卡孔20内,此时,固定组件可以对更换完成后的前定位板9与后定位板5进行固定,且更换完成的加工孔10与定位槽8可以贴合相对应大小与形状的手柄,进而在开槽组件对其进行开槽时,能提高开槽的稳定性和统一性,以及提高开槽使用率。

[0033] 虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

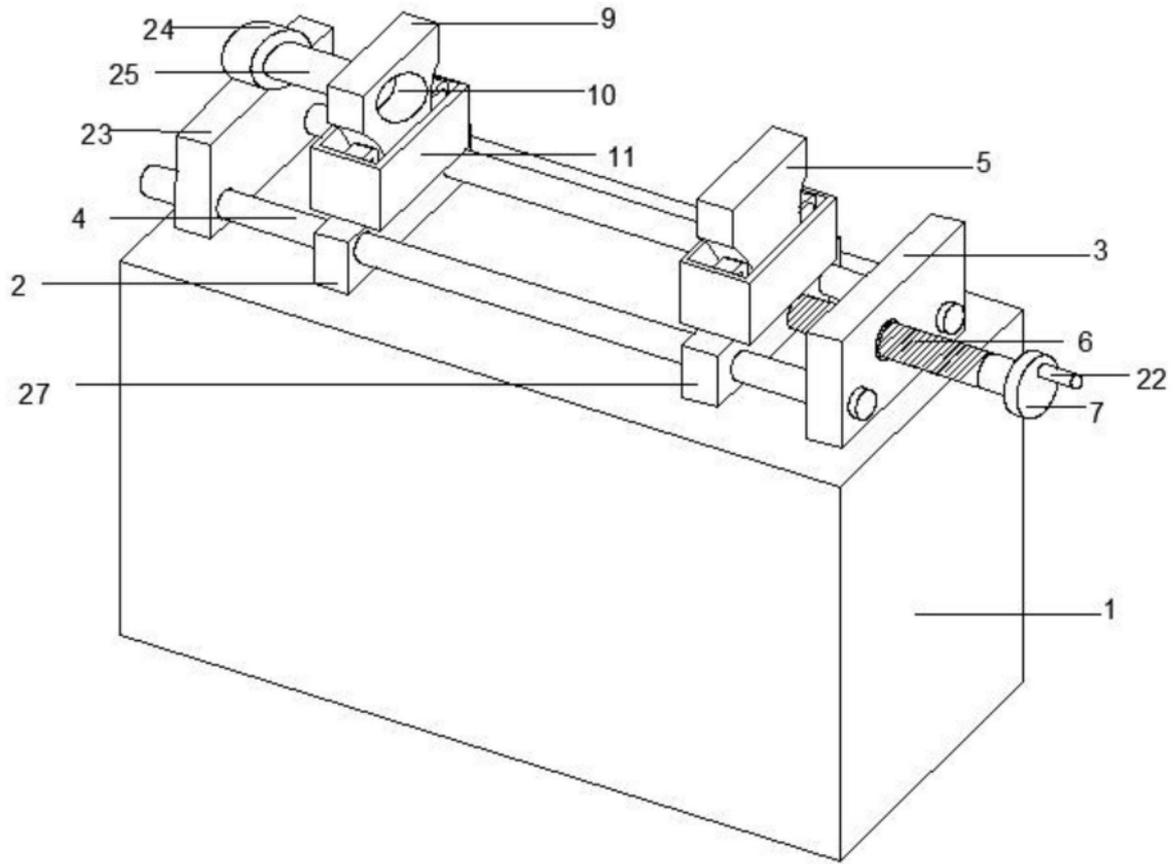


图1

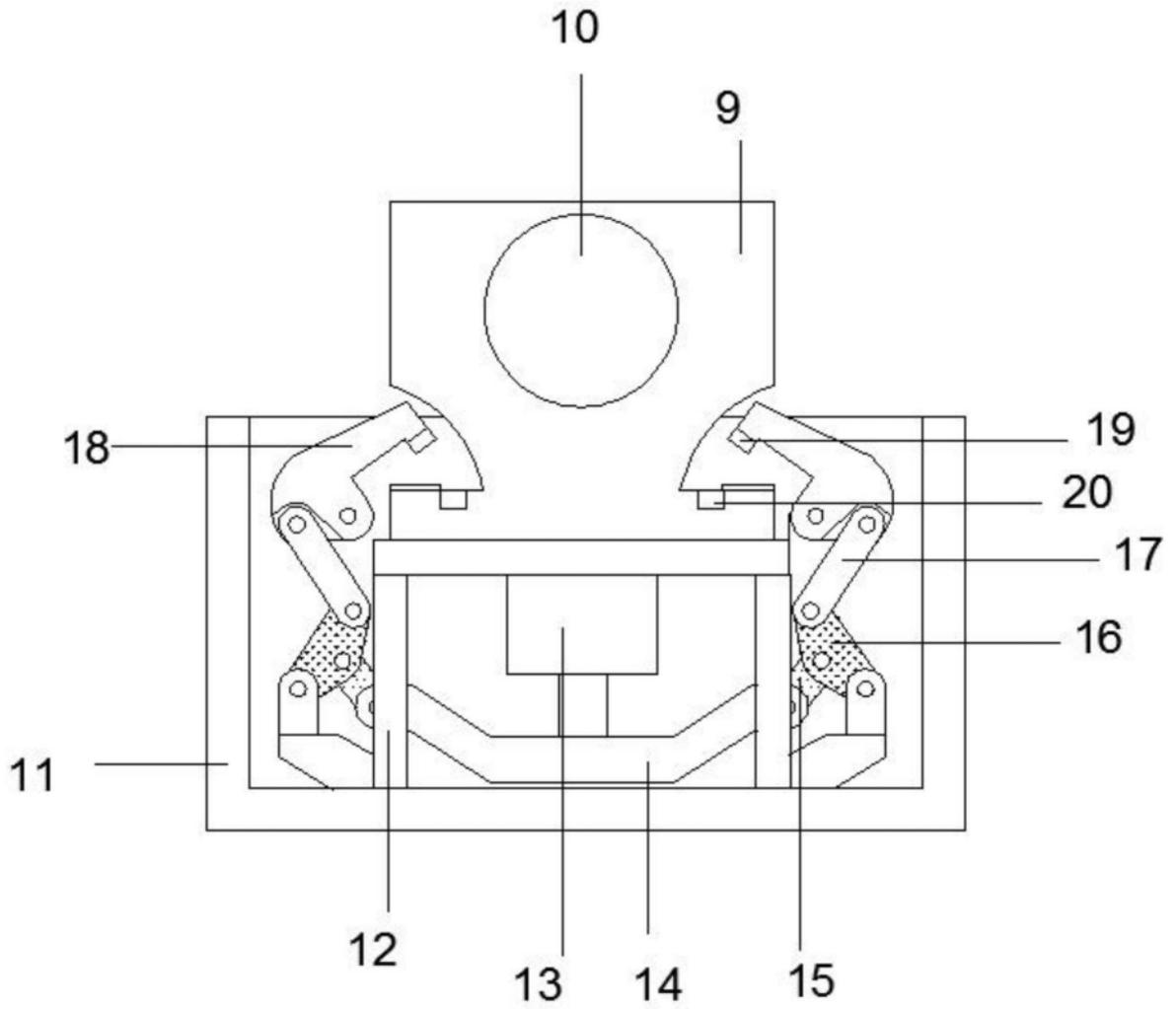


图2

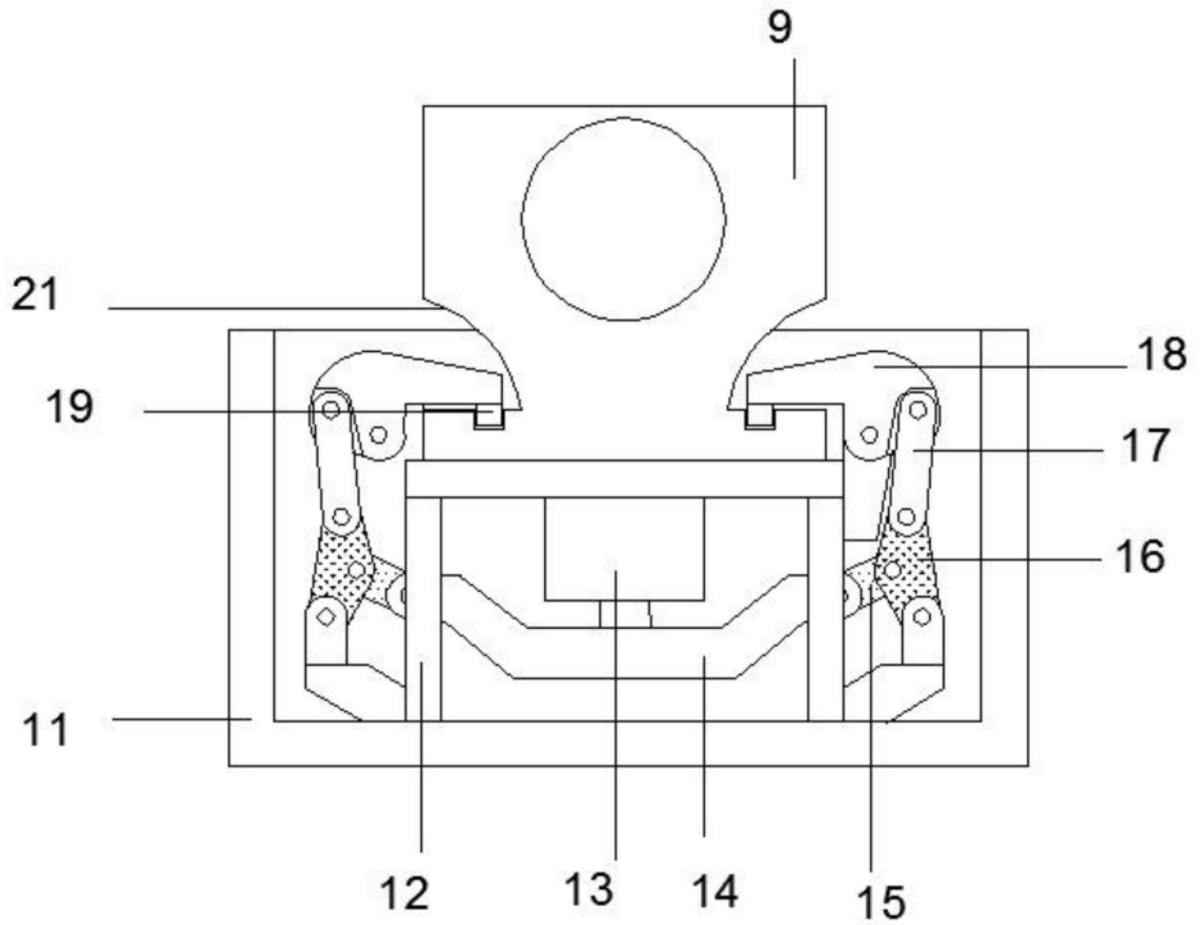


图3

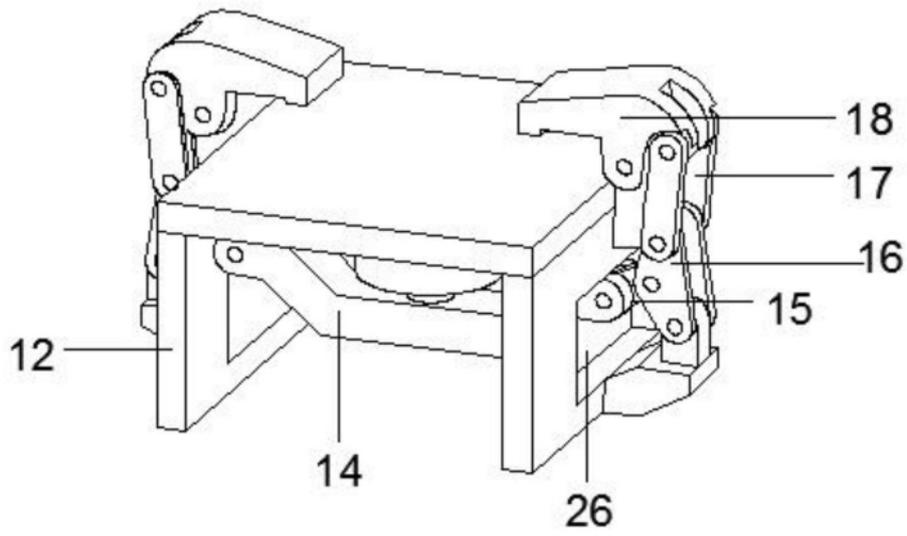


图4

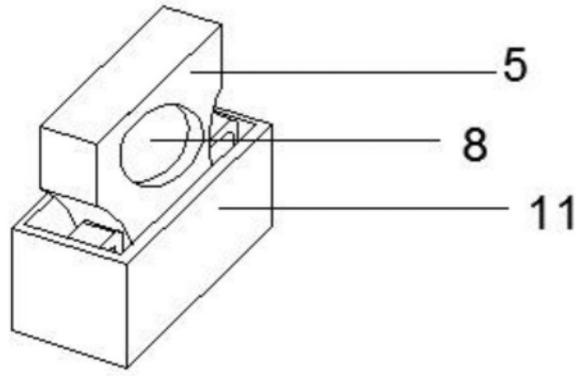


图5