



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221619880 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 30

(21) 申请号 202322645263.5

(22) 申请日 2023.09.27

(73) 专利权人 成都市腾迈科技有限公司

地址 611230 四川省成都市崇州经济开发区泗维路青崇模具产业园F15A、F15B

(72) 发明人 王万军 李萍丽 李和平 李君平  
刘强 刘学根

(74) 专利代理机构 深圳创智果专利代理事务所  
(普通合伙) 33278

专利代理师 郑权

(51) Int.Cl.

B05C 5/02 (2006.01)

B05C 13/02 (2006.01)

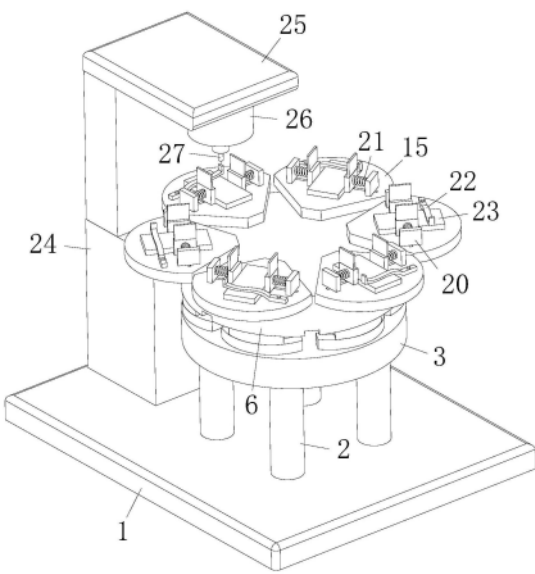
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电子元器件加工定位装置

(57) 摘要

本实用新型属于电子元器件定位领域,具体的说是一种电子元器件加工定位装置,包括底座,所述支撑板底壁上通过机座安装有电机,所述转动杆焊接有转盘,所述支撑板上转动连接有转轴,所述转轴上焊接有扇形板,所述扇形板上焊接有连接杆,所述连接杆另一端上焊接有推块,所述转盘底壁上开设有六组滑槽,所述转盘底壁上焊接有六组固定块,所述固定块上焊接有弧形板,通过转轴旋转,带动扇形板和连接杆一起转动,连接杆带动推块转动,推块在转动的过程中会滑进滑槽内,在滑槽内滑动的过程中带动转盘整体进行60°旋转,实现了对六组定位结构的快速移动,此结构设置六组定位结构,使得六组电子元器件可以连续进行点胶加工,有益于提高点胶效率。



1. 一种电子元器件加工定位装置,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)上焊接有脚架(2),所述脚架(2)上焊接有支撑板(3),所述支撑板(3)底壁上通过机座安装有电机(4),所述支撑板(3)上通过轴承转动安装有转动杆(5),所述转动杆(5)焊接有转盘(6),所述转盘(6)底壁上位于中心处开设有圆形槽(7),所述转动杆(5)与圆形槽(7)内壁固定连接,所述支撑板(3)上转动连接有转轴(8),所述电机(4)的输出轴与转轴(8)固定连接,所述转轴(8)上焊接有扇形板(9),所述扇形板(9)上焊接有连接杆(10),所述连接杆(10)另一端上焊接有推块(11),所述转盘(6)底壁上开设有六组滑槽(12),六组滑槽(12)呈圆形阵列结构设置且夹角为 $60^{\circ}$ ,所述转盘(6)底壁上焊接有六组固定块(13),所述固定块(13)上焊接有弧形板(14),所述弧形板(14)内壁与扇形板(9)外壁相切。

2. 根据权利要求1所述的一种电子元器件加工定位装置,其特征在于:所述转盘(6)上焊接有六组放置板(15),六组放置板(15)呈圆形阵列结构设置且夹角为 $60^{\circ}$ ,所述放置板(15)上安装有定位组件。

3. 根据权利要求2所述的一种电子元器件加工定位装置,其特征在于:所述放置板(15)上开设有移动槽(16),所述移动槽(16)内对称装配有两组移动块(17),所述移动块(17)上焊接有夹板(18),所述夹板(18)顶侧焊接有推板(19)。

4. 根据权利要求2所述的一种电子元器件加工定位装置,其特征在于:所述放置板(15)上对称焊接有固定板(20),所述固定板(20)上焊接有弹簧(21),所述弹簧(21)与夹板(18)侧壁固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种电子元器件加工定位装置,其特征在于:所述放置板(15)上通过销钉转动连接有簧片(22),所述放置板(15)上放置有电子元器件(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种电子元器件加工定位装置,其特征在于:所述底座(1)上焊接有安装台(24),所述安装台(24)上焊接有支撑架(25),所述支撑架(25)上安装有点胶机(26),所述点胶机(26)上安装有针头(27)。

## 一种电子元器件加工定位装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子元器件定位领域,具体是一种电子元器件加工定位装置。

### 背景技术

[0002] 通常制造厂商在电子产品生产的过程中都会给电子元器件的表面做点胶处理,目的主要是让这些重要的电子元件具有防湿防潮和导热功能,以至于更好的保护这些敏感的电子元件,在对电子元器件进行点胶加工的过程中需要使用定位装置。

[0003] 定位装置由放置板、丝杆和夹块等结构组成,通过将电子元器件放置在放置板上,丝杆转动,带动夹块水平移动,实现了对电子元器件的固定夹持。

[0004] 现有的定位装置通过夹持固定电子元器件配合点胶机进行点胶加工,电子元器件在点胶完成后需要等待胶体凝固后再进行更换,由于定位结构的数量单一,无法使得多组电子元器件连续点胶加工,导致电子元器件的点胶效率较低;因此,针对上述问题提出一种电子元器件加工定位装置。

### 实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决现有技术中存在的问题,本实用新型提出一种电子元器件加工定位装置。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种电子元器件加工定位装置,包括底座,所述底座上焊接有脚架,所述脚架上焊接有支撑板,所述支撑板底壁上通过机座安装有电机,所述支撑板上通过轴承转动安装有转动杆,所述转动杆焊接有转盘,所述转盘底壁上位于中心处开设有圆形槽,所述转动杆与圆形槽内壁固定连接,所述支撑板上转动连接有转轴,所述电机的输出轴与转轴固定连接,所述转轴上焊接有扇形板,所述扇形板上焊接有连接杆,所述连接杆另一端上焊接有推块,所述转盘底壁上开设有六组滑槽,六组滑槽呈圆形阵列结构设置且夹角为 $60^{\circ}$ ,所述转盘底壁上焊接有六组固定块,所述固定块上焊接有弧形板,所述弧形板内壁与扇形板外壁相切,所述转盘上焊接有六组放置板,六组放置板呈圆形阵列结构设置且夹角为 $60^{\circ}$ ,所述放置板上安装有定位组件,通过转轴旋转,转轴旋转带动扇形板和连接杆一起转动,连接杆带动推块转动,推块在转动的过程中会滑进滑槽内,在滑槽内滑动的过程中带动转盘整体进行 $60^{\circ}$ 旋转,实现了对六组定位结构的快速移动,六组电子元器件点胶完成后同时进行静置凝固,节省了点胶中的等待凝固时间,此结构设置六组定位结构,使得六组电子元器件可以连续进行点胶加工,有益于提高点胶效率。

[0007] 优选的,所述放置板上开设有移动槽,所述移动槽内对称装配有两组移动块,所述移动块上焊接有夹板,所述夹板顶侧焊接有推板,所述放置板上对称焊接有固定板,所述固定板上焊接有弹簧,所述弹簧与夹板侧壁固定连接,通过两组推板带动两组夹板两侧移动,将电子元器件放置在两组夹板之间,弹簧推动两组夹板与电子元器件相贴,实现了对电子元器件的夹持固定,有益于快速对电子元器件进行夹持固定。

[0008] 优选的,所述放置板上通过销钉转动连接有簧片,所述放置板上放置有电子元器件,通过转动簧片,将簧片压在电子元器件上,实现了对电子元器件的按压固定,有益于提高电子元器件的稳定性。

[0009] 优选的,所述底座上焊接有安装台,所述安装台上焊接有支撑架,所述支撑架上安装有点胶机,所述点胶机上安装有针头,通过共有六组定位组件,可以同时定位六组电子元器件,点胶机运作,胶从针头滴出,实现了电子元器件的点胶加工,有益于连续对六组电子元器件进行点胶加工。

[0010] 本实用新型的有益之处在于:

[0011] 1.本实用新型通过转轴旋转,转轴旋转带动扇形板和连接杆一起转动,连接杆带动推块转动,推块在转动的过程中会滑进滑槽内,在滑槽内滑动的过程中带动转盘整体进行60°旋转,实现了对六组定位结构的快速移动,六组电子元器件点胶完成后同时进行静置凝固,节省了点胶中的等待凝固时间,此结构设置六组定位结构,使得六组电子元器件可以连续进行点胶加工,有益于提高点胶效率。

[0012] 2.本实用新型通过两组推板带动两组夹板两侧移动,将电子元器件放置在两组夹板之间,弹簧推动两组夹板与电子元器件相贴,实现了对电子元器件的夹持固定,便于快速对电子元器件进行夹持固定,通过转动簧片,将簧片压在电子元器件上,实现了对电子元器件的按压固定,提高了电子元器件的稳定性,通过共有六组定位组件,可以同时定位六组电子元器件,点胶机运作,胶从针头滴出,实现了电子元器件的点胶加工,有益于连续对六组电子元器件进行点胶加工。

## 附图说明

[0013] 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它的附图。

[0014] 图1为第一视角立体结构示意图;

[0015] 图2为转盘立体结构示意图;

[0016] 图3为转盘底端立体结构示意图;

[0017] 图4为放置板立体结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、脚架;3、支撑板;4、电机;5、转动杆;6、转盘;7、圆形槽;8、转轴;9、扇形板;10、连接杆;11、推块;12、滑槽;13、固定块;14、弧形板;15、放置板;16、移动槽;17、移动块;18、夹板;19、推板;20、固定板;21、弹簧;22、簧片;23、电子元器件;24、安装台;25、支撑架;26、点胶机;27、针头。

## 具体实施方式

[0019] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3所示,一种电子元器件加工定位装置,包括底座1,底座1上焊接有脚架2,脚架2上焊接有支撑板3,支撑板3底壁上通过机座安装有电机4,支撑板3上通过轴承转动安装有转动杆5,转动杆5焊接有转盘6,转盘6底壁上位于中心处开设有圆形槽7,转动杆5与圆形槽7内壁固定连接,支撑板3上转动连接有转轴8,电机4的输出轴与转轴8固定连接,转轴8上焊接有扇形板9,扇形板9上焊接有连接杆10,连接杆10另一端上焊接有推块11,转盘6底壁上开设有六组滑槽12,六组滑槽12呈圆形阵列结构设置且夹角为 $60^{\circ}$ ,转盘6底壁上焊接有六组固定块13,固定块13上焊接有弧形板14,弧形板14内壁与扇形板9外壁相切,转盘6上焊接有六组放置板15,六组放置板15呈圆形阵列结构设置且夹角为 $60^{\circ}$ ,放置板15上安装有定位组件,放置板15上开设有移动槽16,移动槽16内对称装配有两组移动块17,移动块17上焊接有夹板18,夹板18顶侧焊接有推板19,放置板15上对称焊接有固定板20,固定板20上焊接有弹簧21,弹簧21与夹板18侧壁固定连接,放置板15上通过销钉转动连接有簧片22,放置板15上放置有电子元器件23,底座1上焊接有安装台24,安装台24上焊接有支撑架25,支撑架25上安装有点胶机26,点胶机26上安装有针头27;工作时,现有的定位装置通过夹持固定电子元器件23配合点胶机26进行点胶加工,电子元器件23在点胶完成后需要等待胶体凝固后再进行更换,由于定位结构的数量单一,无法使得多组电子元器件23连续点胶加工,导致电子元器件23的点胶效率较低,通过将电子元器件23放置在放置板15上,推开两组推板19,两组推板19带动两组夹板18两侧移动,将电子元器件23放置在两组夹板18之间,弹簧21推动两组夹板18与电子元器件23相贴,实现了对电子元器件23的夹持固定,同时转动簧片22,将簧片22压在电子元器件23上,实现了对电子元器件23的按压固定,使得电子元器件23稳定放置;共有六组定位组件,可以同时定位六组电子元器件23,点胶机26运作,点胶机26的型号为AD3000C,胶从针头27滴出,实现了电子元器件23的点胶加工;通过电机4运作,带动转轴8旋转,转轴8旋转带动扇形板9和连接杆10一起转动,连接杆10带动推块11转动,推块11在转动的过程中会滑进滑槽12内,在滑槽12内滑动的过程中带动转盘6整体进行 $60^{\circ}$ 旋转,最后从滑槽12内滑动,推块11滑出滑槽12后,扇形板9外壁相切与弧形板14内壁相切,此时转盘6静止不动,在转盘6静止不动时,进行点胶加工,一组点胶完成后,转盘6继续转动,直到下一次静止,另一组电子元器件23被转动到针头27正下方,实现了对六组电子元器件23连续点胶加工,六组电子元器件23点胶完成后同时进行静置凝固,节省了点胶中的等待凝固时间,此结构设置六组定位结构,使得六组电子元器件23可以连续进行点胶加工,有利于提高点胶效率。

[0021] 工作原理,现有的定位装置通过夹持固定电子元器件23配合点胶机26进行点胶加工,电子元器件23在点胶完成后需要等待胶体凝固后再进行更换,由于定位结构的数量单一,无法使得多组电子元器件23连续点胶加工,导致电子元器件23的点胶效率较低,通过将电子元器件23放置在放置板15上,推开两组推板19,两组推板19带动两组夹板18两侧移动,将电子元器件23放置在两组夹板18之间,弹簧21推动两组夹板18与电子元器件23相贴,实现了对电子元器件23的夹持固定,同时转动簧片22,将簧片22压在电子元器件23上,实现了对电子元器件23的按压固定,使得电子元器件23稳定放置;共有六组定位组件,可以同时定位六组电子元器件23,点胶机26运作,点胶机26的型号为AD3000C,胶从针头27滴出,实现了电子元器件23的点胶加工;通过电机4运作,带动转轴8旋转,转轴8旋转带动扇形板9和连接杆10一起转动,连接杆10带动推块11转动,推块11在转动的过程中会滑进滑槽12内,在滑槽

12内滑动的过程中带动转盘6整体进行60°旋转,最后从滑槽12内滑动,推块11滑出滑槽12后,扇形板9外壁相切与弧形板14内壁相切,此时转盘6静止不动,在转盘6静止不动时,进行点胶加工,一组点胶完成后,转盘6继续转动,直到下一次静止,另一组电子元器件23被转动到针头27正下方,实现了对六组电子元器件23连续点胶加工,六组电子元器件23点胶完成后同时进行静置凝固,节省了点胶中的等待凝固时间,此结构设置六组定位结构,使得六组电子元器件23可以连续进行点胶加工,有利于提高点胶效率。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

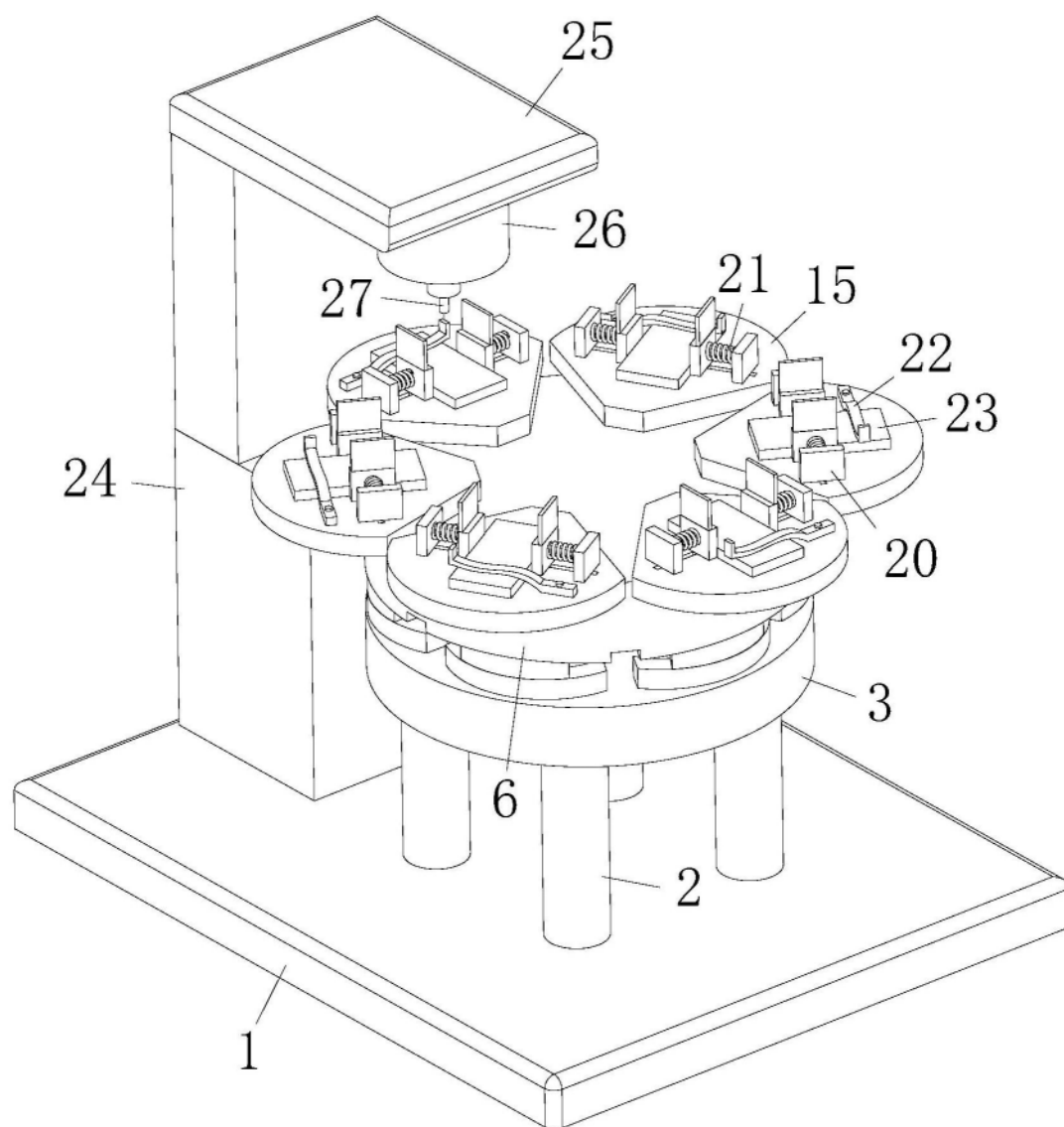


图1

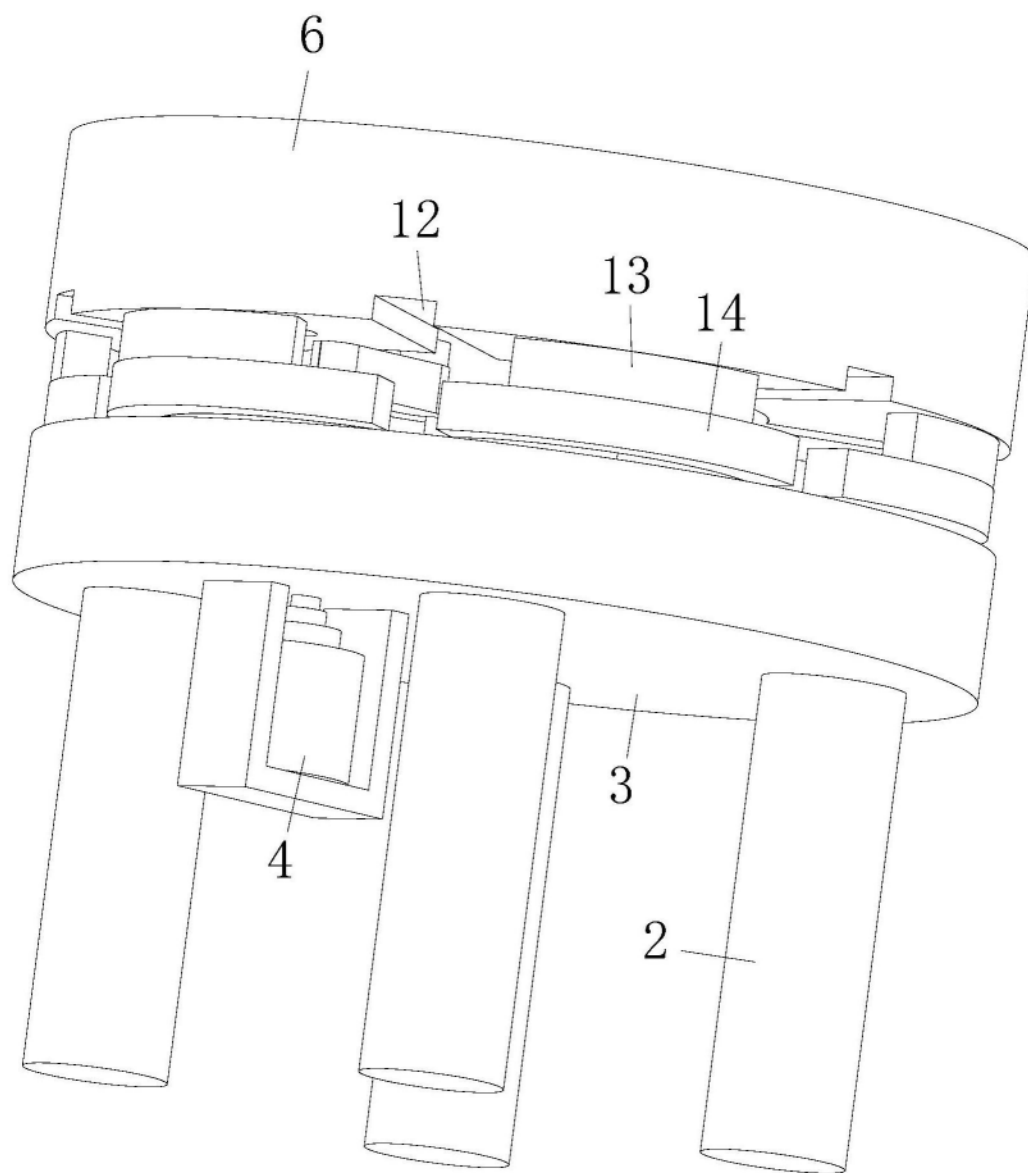


图2

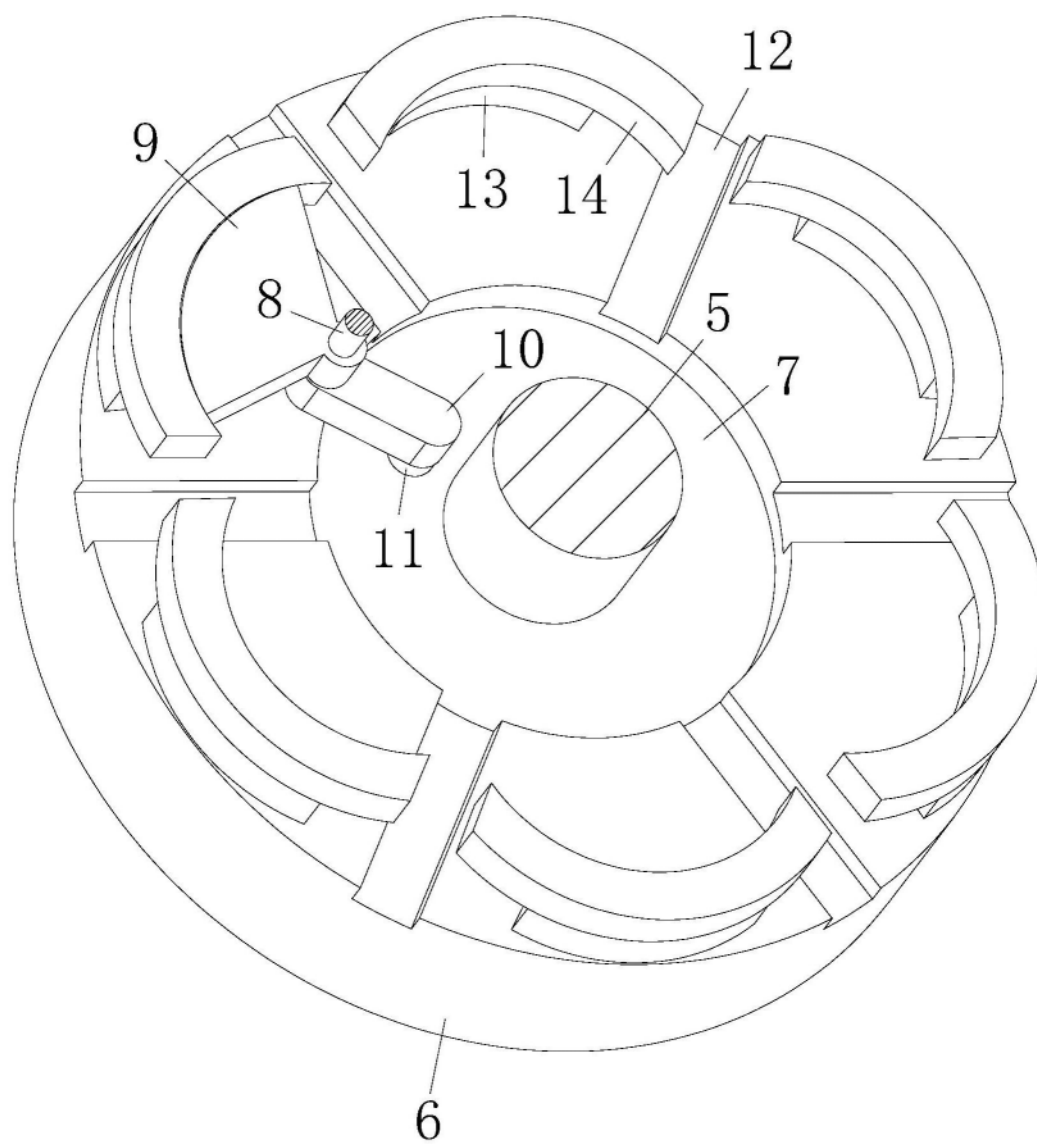


图3

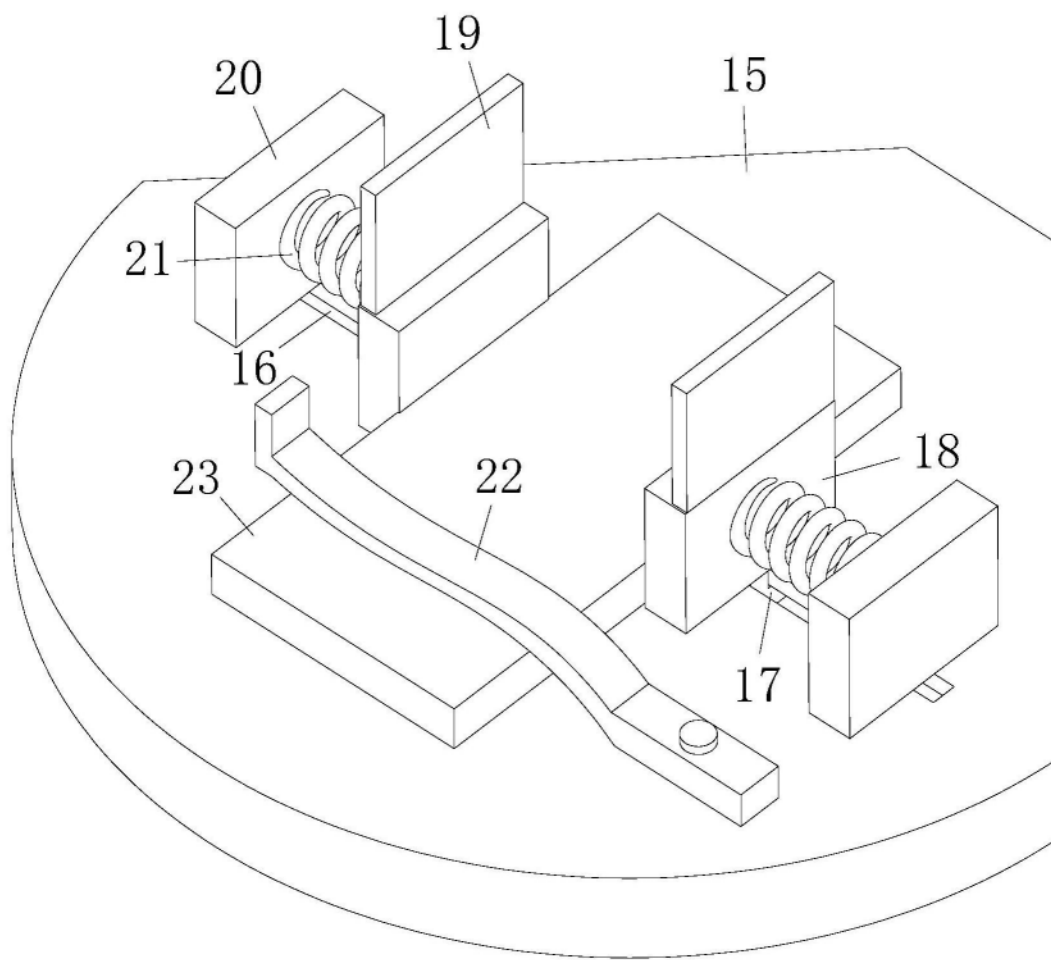


图4