



(21) 申请号 202210430845.9

(22) 申请日 2022.04.22

(71) 申请人 杭州智感科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市余杭区余杭街
道文一西路1818-2号8幢503室

(72) 发明人 侯春华

(74) 专利代理机构 绍兴上虞诚知创专利代理事
务所(普通合伙) 33354

专利代理师 冯如杰

(51) Int. Cl.

G01B 21/00 (2006.01)

G01B 21/02 (2006.01)

G01B 21/20 (2006.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54) 发明名称

一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统

(57) 摘要

本发明公开了一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统,包括机架、固定设于机架上的送料组件、固定设于机架上的第一导向块、转动设于第一导向块上的输送组件、固定设于输送组件上的磁瓦、可移动设于机架上对磁瓦高度检测的第一检测部、固定设于第一导向块上的第二检测部、固定设于机架上的出料组件、固定设于机架上对磁瓦外弧检测的第三检测部、固定设于第一导向块上对磁瓦内弧检测的第四检测部、固定设于机架上的驱动组件,本装置能自动对磁瓦连续的检测,并且降低劳动力,节省劳动力,不需要人工对磁瓦的尺寸进行检测,实现了装置自动检测,且对每个表面进行测量。

1. 一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统,其特征在于:包括机架(1)、固定设于机架上的送料组件(2)、固定设于机架上的第一导向块(3)、转动设于第一导向块上的输送组件(4)、固定设于输送组件上的磁瓦(41)、可移动设于机架上对磁瓦高度检测的第一检测部(5)、固定设于第一导向块上的第二检测部(6)、固定设于机架上的出料组件(7)、固定设于机架上对磁瓦外弧检测的第三检测部(8)、固定设于第一导向块上对磁瓦内弧检测的第四检测部(9)、固定设于机架上的驱动组件(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统,其特征在于:所述送料组件(2)包括固定设于机架上的机架上的储料块(21)、转动设于机架上的第一转块(22)、可移动设于第一转块上的伸缩板(231)、固定设于伸缩板上的第一推块(23)、固定设于伸缩板上的第一滑块(24)、固定设于第一推块上的第二滑块(241)、固定设于机架上的第二导向块(25)、转动设于机架上的第一转轴(26)、两端分别绕设于第一转轴和驱动组件上的第一同步带(27);所述第一转块(22)包括第一块体(221)、设于第一块体上的第一滑槽(222);所述第二导向块(25)包括第二块体(251)、设于第二块体上的第一斜块(252)、第二斜块(253)、第三斜块(254)及第四斜块(255)。

3. 根据权利要求1所述的一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统,其特征在于:所述第一导向块(3)包括固定设于机架上的外环(31)、固定设于外环上的内环(32)、等距环形阵列且转动设于外环上的第一滚轮(33)、等距环形阵列且转动与内环上的第二滚轮(34)。

4. 根据权利要求1所述的一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统,其特征在于:所述输送组件(4)包括固定设于转动设于外环上的第一转盘(42)、固定设于第一转盘第一固定块(43)、固定设于固定块上第一伸缩块(44)及第二伸缩块(45)、等距阵列且两端分别转动设于第一伸缩块与第二伸缩块上的第三滚轮(46)。

5. 根据权利要求1所述的一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统,其特征在于:所述第一检测部(5)包括可移动设于机架上的第三滑块(51)、固定设于第三滑块上的第一检测块(52)、固定设于第一检测块上的第二固定块(53)、可移动设于第二固定块上的第一检测杆(54)及第二检测杆(55)、固定设于第一检测杆上的第二推块(56)、固定设于第二检测杆上的第三推块(57)、套设于第一检测杆上的第一弹簧(58)、套设于第二检测杆上的第二弹簧(581)、固定设于机架上的第一传感器(59)、固定设于第一检测杆上的第四推块(591)、两端分别固定设于第一检测块与第四推块上的第三弹簧(592)、转动设于第四推块上的第一连杆(593)、固定设于第一转轴上的第一偏心块(594)、两端分别转动设于第一连杆和第一偏心块上的第二连杆(595);所述第一检测块(52)包括第三块体(521)、设于第三块体上的第一台阶(522)、第二台阶(523)及第三台阶(524)。

6. 根据权利要求1所述的一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统,其特征在于:所述第二检测部(6)包括固定设于机架上的第三固定块(61)、可移动设于第三固定块上的第三检测杆(62)、第四检测杆(63)及第五检测杆(64)、固定设于第三检测杆上的第一定位块(65)、固定设于第四检测杆上的第二定位块(66)、固定设于第五检测杆上的第三定位块(67)、套设于第三检测杆上的第四弹簧(68)、套设于第四检测杆上的第五弹簧(681)、套设于第五检测杆上的第六弹簧(682)、固定设于机架上的第二传感器(69)。

7. 根据权利要求1所述的一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统,其特征在于:所述出料组件(7)包括固定设于机架上的齿轮箱(71)、转动设于齿轮箱上的第二转轴(72)及第三转轴

(721)、两端分别绕设于第一转轴与第二转轴上的第二同步带(73)、固定设于机架上的第一导向杆(74)、可移动设于第一导向杆上的套环(75)、固定设于套环上的第二导向杆(741)、可移动设于第二导向杆上的第一推板(76)、转动设于第一推板上的第二转块(77)、固定设于第二转块上的第三导向杆(742)、可移动设于第三导向杆上的第三转块(771)、一端固定设于第二转块上另一端固定设于第三转块上的第七弹簧(78)、一端转动设于机架另一端固定设于第三转块上的第四转轴(772)、两端分别绕设于第三转轴与第四转轴上的第三同步带(731)。

8. 根据权利要求1所述的一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统,其特征在于:所述驱动组件(10)包括转动设于机架上的第五转轴(101)、固定设于第五转轴上的第一齿轮(102)、固定设于机架上且用于驱动第五转轴转动的电机(103)、固定设于第一齿轮上的第二偏心块(104)、固定设于第一转盘上且与第二偏心块相配合的第二转盘(105)。

9. 根据权利要求1所述的一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统,其特征在于:所述第三检测部(8)包括转动设于机架上的偏心盘(81)、两端分别绕设于第五转轴与偏心盘上的第四同步带(82)、固定设于外环上的第一伸缩板(83)、固定设于第一伸缩板上的第一推动板(84)、固定设于第一推动板上的第一固定板(85)、等距阵列且可移动设于第一固定板上的第二检测块(86)、一端固定设于第一固定板另一端固定设于第二检测块上的第八弹簧(87)、两端分别固定设于第一动力块和外环上的第二伸缩板(88)、一端固定设于机架另一端固定第一推动板上的第一压力块(89)、固定设于第一压力块上的第一压力传感器(891)、一端固定设于第一动力块另一端转动设于偏心盘上的第三连杆(892)及第四连杆(893);所述第三连杆与第四连杆转动设于偏心盘的两端。

10. 根据权利要求1所述的一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统,其特征在于:所述第四检测部(9)包括转动设于机架上的第六转轴(91)、固定设于第六转轴且与第一齿轮啮合设置的第二齿轮(92)、固定设于第六转轴上的第三偏心块(93)、固定设于内环上的第三导向块(94)、可移动设于第三导向块且与第三偏心块相配合的第五推块(95)、等距阵列且固定设于内环上的第三伸缩板(96)、等距阵列且固定设于第三伸缩板上的第二推动板(97)、等距阵列且固定设于推动板上的第二固定板(98)、可移动设于第二固定板上的第三检测块(99)、一端固定设于第二固定板另一端固定设于第三检测块上的第九弹簧(991)、一端固定设于第二固定板另一端固定设于第二推动板上的第二管道(992)、一端固定设于第二管道上另一端固定设于机架上的第二压力块(993)、固定设于第二压力块上的第二压力传感器(994)、一端固定设于第二压力块另一端固定设于第二推动板上的第四伸缩板(995)、一端固定设于第五推块另一端固定设于第二推动块上的伸缩推杆(996)、固定设于第二推动板上的第一齿条(997)及第二齿条(998)、转动设于第二压力块上且与第一齿条和第二齿条啮合设置的第三齿轮(999)。

一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统

技术领域

[0001] 本发明属于磁瓦检测技术领域,尤其是涉及一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统。

背景技术

[0002] 磁瓦是永磁体中的一种用在永磁电机上的瓦状磁体,目前国内磁瓦生产量巨大,而磁瓦检测则依靠人工检测的方式,传统的人工检测主要是基于人的眼睛,由于一些生理上的限制在一些细微的裂纹上很难检测出来,同时这种方法极易受到外部环境和身体状况的影响,通常会出现漏检和误检,很难保证磁瓦的品质;这种方法工作量大、重复性高,检测的效率低下,已不适应磁瓦自动化生产的需要,影响磁瓦生产效率,并且市面上还没有磁瓦全检测的自动化设备。

发明内容

[0003] 本发明为了克服现有技术的不足,提供一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统,包括机架、固定设于机架上的送料组件、固定设于机架上的第一导向块、转动设于第一导向块上的输送组件、固定设于输送组件上的磁瓦、可移动设于机架上对磁瓦高度检测的第一检测部、固定设于第一导向块上的第二检测部、固定设于机架上的出料组件、固定设于机架上对磁瓦外弧检测的第三检测部、固定设于第一导向块上对磁瓦内弧检测的第四检测部、固定设于机架上的驱动组件。

[0005] 进一步地,所述送料组件包括固定设于机架上的机架上的储料块、转动设于机架上的第一转块、可移动设于第一转块上的伸缩板、固定设于伸缩板上的第一推块、固定设于伸缩板上的第一滑块、固定设于第一推块上的第二滑块、固定设于机架上的第二导向块、转动设于机架上的第一转轴、两端分别绕设于第一转轴和驱动组件上的第一同步带;所述第一转块包括第一块体、设于第一块体上的第一滑槽;所述第二导向块包括第二块体、设于第二块体上的第一斜块、第二斜块、第三斜块及第四斜块。

[0006] 进一步地,所述第一导向块包括固定设于机架上的外环、固定设于外环上的内环、等距环形阵列且转动设于外环上的第一滚轮、等距环形阵列且转动与内环上的第二滚轮。

[0007] 进一步地,所述输送组件包括固定设于转动设于外环上的第一转盘、固定设于第一转盘第一固定块、固定设于固定块上第一伸缩块及第二伸缩块、等距阵列且两端分别转动设于第一伸缩块与第二伸缩块上的第三滚轮。

[0008] 进一步地,所述第一检测部包括可移动设于机架上的第三滑块、固定设于第三滑块上的第一检测块、固定设于第一检测块上的第二固定块、可移动设于第二固定块上的第一检测杆及第二检测杆、固定设于第一检测杆上的第二推块、固定设于第二检测杆上的第三推块、套设于第一检测杆上的第一弹簧、套设于第二检测杆上的第二弹簧、固定设于机架上的第一传感器、固定设于第一检测杆上的第四推块、两端分别固定设于第一检测块与第四推块上的第三弹簧、转动设于第四推块上的第一连杆、固定设于第一转轴上的第一偏心

块、两端分别转动设于第一连杆和第一偏心块上的第二连杆；所述第一检测块包括第三块体、设于第三块体上的第一台阶、第二台阶及第三台阶。

[0009] 进一步地，所述第二检测部包括固定设于机架上的第三固定块、可移动设于第三固定块上的第三检测杆、第四检测杆及第五检测杆、固定设于第三检测杆上的第一定位块、固定设于第四检测杆上的第二定位块、固定设于第五检测杆上的第三定位块、套设于第三检测杆上的第四弹簧、套设于第四检测杆上的第五弹簧、套设于第五检测杆上的第六弹簧、固定设于机架上的第二传感器。

[0010] 进一步地，所述出料组件包括固定设于机架上的齿轮箱、转动设于齿轮箱上的第二转轴及第三转轴、两端分别绕设于第一转轴与第二转轴上的第二同步带、固定设于机架上的第一导向杆、可移动设于第一导向杆上的套环、固定设于套环上的第二导向杆、可移动设于第二导向杆上的第一推板、转动设于第一推板上的第二转块、固定设于第二转块上的第三导向杆、可移动设于第三导向杆上的第三转块、一端固定设于第二转块上另一端固定设于第三转块上的第七弹簧、一端转动设于机架另一端固定设于第三转块上的第四转轴、两端分别绕设于第三转轴与第四转轴上的第三同步带。

[0011] 进一步地，所述驱动组件包括转动设于机架上的第五转轴、固定设于第五转轴上的第一齿轮、固定设于机架上且用于驱动第五转轴转动的电机、固定设于第一齿轮上的第二偏心块、固定设于第一转盘上且与第二偏心块相配合的第二转盘。

[0012] 进一步地，所述第三检测部包括转动设于机架上的偏心盘、两端分别绕设于第五转轴与偏心盘上的第四同步带、固定设于外环上的第一伸缩板、固定设于第一伸缩板上的第一推动板、固定设于第一推动板上的第一固定板、等距阵列且可移动设于第一固定板上的第二检测块、一端固定设于第一固定板另一端固定设于第二检测块上的第八弹簧、两端分别固定设于第一动力块和外环上的第二伸缩板、一端固定设于机架另一端固定第一推动板上的第一压力块、固定设于第一压力块上的第一压力传感器、一端固定设于第一动力块另一端转动设于偏心盘上的第三连杆及第四连杆；所述第三连杆与第四连杆转动设于偏心盘的两端。

[0013] 进一步地，所述第四检测部包括转动设于机架上的第六转轴、固定设于第六转轴且与第一齿轮啮合设置的第二齿轮、固定设于第六转轴上的第三偏心块、固定设于内环上的第三导向块、可移动设于第三导向块且与第三偏心块相配合的第五推块、等距阵列且固定设于内环上的第三伸缩板、等距阵列且固定设于第三伸缩板上的第二推动板、等距阵列且固定设于推动板上的第二固定板、可移动设于第二固定板上的第三检测块、一端固定设于第二固定板另一端固定设于第三检测块上的第九弹簧、一端固定设于第二固定板另一端固定设于第二推动板上的第二管道、一端固定设于第二管道上另一端固定设于机架上的第二压力块、固定设于第二压力块上的第二压力传感器、一端固定设于第二压力块另一端固定设于第二推动板上的第四伸缩板、一端固定设于第五推块另一端固定设于第二推动块上的伸缩推杆、固定设于第二推动板上的第一齿条及第二齿条、转动设于第二压力块上且与第一齿条和第二齿条啮合设置的第三齿轮。

[0014] 本发明能够连续的检测，并且降低劳动力，节省劳动力，不需要人工对磁瓦进行检测，实现了装置自动检测，且对每个表面进行测量。

附图说明

- [0015] 图1为本发明的结构示意图。
[0016] 图2为本发明的俯视图。
[0017] 图3为图2的A-A剖视图。
[0018] 图4为图2的B-B剖视图。
[0019] 图5为图2的C-C剖视图。
[0020] 图6为图2的D-D剖视图。
[0021] 图7为图3的E-E剖视图。
[0022] 图8为第一转块放大图。
[0023] 图9为图1的A处放大图。
[0024] 图10为图1的B处放大图。
[0025] 图11为图2的C处放大图。
[0026] 图12为图3的D处放大图。
[0027] 图13为图3的E处放大图。
[0028] 图14为图3的F处放大图。
[0029] 图15为图5的G处放大图。
[0030] 图16为图7的H处放大图。
[0031] 图17为图11的J处放大图。
[0032] 图18为图12的K处放大图。
[0033] 图19为图3的F-F剖视图。
[0034] 图20为图19的I处放大图。

具体实施方式

[0035] 如图1-20所示,一种连贯的磁瓦全尺寸检测系统,包括机架1、固定设于机架上的送料组件2、固定设于机架上的第一导向块3、转动设于第一导向块上的输送组件4、固定设于输送组件上的磁瓦41、可移动设于机架上对磁瓦高度检测的第一检测部5、固定设于第一导向块上的第二检测部6、固定设于机架上的出料组件7、固定设于机架上对磁瓦外弧检测的第三检测部8、固定设于第一导向块上对磁瓦内弧检测的第四检测部9、固定设于机架上的驱动组件10,驱动组件运动带动送料组件送至第一导向块,同时第三检测部和第四检测部会对磁瓦的外弧和内弧进行检测,然后输送组件将磁瓦输送至第一检测部位置并且对磁瓦的高度检测,最后将磁瓦输送至出料组件对磁瓦的宽度进行检测,然后出料组件会将磁瓦推出,从而完成装置对磁瓦全尺寸自动检测。

[0036] 所述送料组件2包括固定设于机架上的机架上的储料块21、转动设于机架上的第一转块22、可移动设于第一转块上的伸缩板231、固定设于伸缩板上的第一推块23、固定设于伸缩板上的第一滑块24、固定设于第一推块上的第二滑块241、固定设于机架上的第二导向块25、转动设于机架上的第一转轴26、两端分别绕设于第一转轴和驱动组件上的第一同步带27;所述第一转块22包括第一块体221、设于第一块体上的第一滑槽222;所述第二导向块25包括第二块体251、设于第二块体上的第一斜块252、第二斜块253、第三斜块254及第四斜块255,驱动组件通过第一同步带带动第一转轴转动,第一转轴转动带动第一转块转动,

第一转块通过第一滑块带动伸缩板移动,伸缩板移动带动第一推板移动,并且第一推板上设有第二滑块,第一滑块上设有多个斜块,第一斜块一侧高度高于第二斜块,第二斜块一侧高于第三斜块,使第一推板往复移动时菱形的上下往复移动,从而完成磁瓦的上料过程,并且送完磁瓦后因为多个斜块的原因,会往下移动在复位,使第一推板的移动时不干涉储料块上的磁瓦落料。

[0037] 所述第一导向块3包括固定设于机架上的外环31、固定设于外环上的内环32、等距环形阵列且转动设于外环上的第一滚轮33、等距环形阵列且转动与内环上的第二滚轮34,第一导向块上设有多个第一滚轮,使磁瓦在输送组件移动下,对磁瓦进行一个保护作用,避免磁瓦输送过程的造成二次损伤,使磁瓦可以更好的进入下个检测部。

[0038] 所述输送组件4包括固定设于转动设于外环上的第一转盘42、固定设于第一转盘第一固定块43、固定设于固定块上第一伸缩块44及第二伸缩块45、等距阵列且两端分别转动设于第一伸缩块与第二伸缩块上的第三滚轮46,因为磁瓦的尺寸不一致,因此设置第一伸缩块和第二伸缩块通过第三滚轮对磁瓦进行更好的固定,并且还能在送料组件输出磁瓦时对磁瓦有一个保护作用,固定后驱动组件会带动第一转盘转动,从而带动磁瓦输送至下一个检测部。

[0039] 所述第一检测部5包括可移动设于机架上的第三滑块51、固定设于第三滑块上的第一检测块52、固定设于第一检测块上的第二固定块53、可移动设于第二固定块上的第一检测杆54及第二检测杆55、固定设于第一检测杆上的第二推块56、固定设于第二检测杆上的第三推块57、套设于第一检测杆上的第一弹簧58、套设于第二检测杆上的第二弹簧581、固定设于机架上的第一传感器59、固定设于第一检测杆上的第四推块591、两端分别固定设于第一检测块与第四推块上的第三弹簧592、转动设于第四推块上的第一连杆593、固定设于第一转轴上的第一偏心块594、两端分别转动设于第一连杆和第一偏心块上的第二连杆595;所述第一检测块52包括第三块体521、设于第三块体上的第一台阶522、第二台阶523及第三台阶524,输送组件运动至第一检测部位置时,驱动组件带动第一转轴转动,第一转轴转动带动第一偏心块转动,从而带动第二连杆转动,第二连杆转动带动第一连杆转动,从而带动第一检测块移动对磁瓦进行检测,磁瓦在第一台阶,会推动第二检测杆移动,第一传感器会检测到第二检测杆,说明磁瓦高度尺寸小了,磁瓦在第二台阶不会推动第一检测杆及第二检测杆,磁瓦高度尺寸符合标准,磁瓦在第三台阶会通过推动第一检测杆移动,第一传感器会检测到第一检测杆,说明尺寸大了,不符合标准,从而完成对磁瓦高度尺寸的自动检测。

[0040] 所述第二检测部6包括固定设于机架上的第三固定块61、可移动设于第三固定块上的第三检测杆62、第四检测杆63及第五检测杆64、固定设于第三检测杆上的第一定位块65、固定设于第四检测杆上的第二定位块66、固定设于第五检测杆上的第三定位块67、套设于第三检测杆上的第四弹簧68、套设于第四检测杆上的第五弹簧681、套设于第五检测杆上的第六弹簧682、固定设于机架上的第二传感器69,送料组件出料时会对磁瓦长度的进行检测,如磁瓦出料时推动第三检测杆移动,第二传感器会检测到第三检测杆,说明尺寸小了,不符合标准,如果第三检测杆及第四检测杆移动,说明符合标准,如果第三检测杆、第四检测杆及第五检测杆移动说明磁瓦长度尺寸大了,不符合标准,从而完成会磁瓦长度尺寸的自动检测。

[0041] 所述出料组件7包括固定设于机架上的齿轮箱71、转动设于齿轮箱上的第二转轴72及第三转轴721、两端分别绕设于第一转轴与第二转轴上的第二同步带73、固定设于机架上的第一导向杆74、可移动设于第一导向杆上的套环75、固定设于套环上的第二导向杆741、可移动设于第二导向杆上的第一推板76、转动设于第一推板上的第二转块77、固定设于第二转块上的第三导向杆742、可移动设于第三导向杆上的第三转块771、一端固定设于第二转块上另一端固定设于第三转块上的第七弹簧78、一端转动设于机架另一端固定设于第三转块上的第四转轴742、两端分别绕设于第三转轴与第四转轴上的第三同步带731，驱动组件带动第一转轴转动，第一转轴转动通过第二同步带带动第二转轴转动，第二转轴通过齿轮箱带动第三转轴转动，第三转轴转动通过第三同步带带动第四转轴转动，第四转轴转动带动第三导向杆转动，第三导向杆转动带动第二转块往复移动，第二转块往复移动带动第一推板矩形的往复移动，从而完成对磁瓦的出料，使检测完成的磁瓦出料。

[0042] 所述驱动组件10包括转动设于机架上的第五转轴101、固定设于第五转轴上的第一齿轮102、固定设于机架上且用于驱动第五转轴转动的电机103、固定设于第一齿轮上的第二偏心块104、固定设于第一转盘上且与第二偏心块相配合的第二转盘105，电机带动第五转轴转动，从而带动第一齿轮转动，第一齿轮转动带动第二偏心块转动，从而带动第二转盘转动，从而带动输送组件运动，磁瓦通过输送组件移动至第一检测部、第二检测部、第三检测部及第四检测部。

[0043] 第三检测部8包括转动设于机架上的偏心盘81、两端分别绕设于第五转轴与偏心盘上的第四同步带82、固定设于外环上的第一伸缩板83、固定设于第一伸缩板上的第一推动板84、固定设于第一推动板上的第一固定板85、等距阵列且可移动设于第一固定板上的第二检测块86、一端固定设于第一固定板另一端固定设于第二检测块上的第八弹簧87、两端分别固定设于第一动力块和外环上的第二伸缩板88、一端固定设于机架另一端固定第一推动板上的第一压力块89、固定设于第一压力块上的第一压力传感器891、一端固定设于第一动力块另一端转动设于偏心盘上的第三连杆892及第四连杆893；所述第三连杆与第四连杆转动设于偏心盘的两端，驱动组件通过第四同步带带动偏心盘转动，偏心块转动带动第三连杆及第四连杆移动，从而带动第一推动板相对往复移动，第一推动板移动带动第一固定板移动，从而带动第二检测块沿着磁瓦的外弧面弧形移动，并对磁瓦的弧面检测，如果弧度过大，会带动第二检测块移动，第二检测块移动会将压力通过压力块传至第一压力传感器，通过第一压力传感器对磁瓦的外弧进行检测，并且能够对磁瓦的外弧面的裂纹及掉块情况也进行检测，对磁瓦的外弧面全面的检测。

[0044] 所述第四检测部9包括转动设于机架上的第六转轴91、固定设于第六转轴且与第一齿轮啮合设置的第二齿轮92、固定设于第六转轴上的第三偏心块93、固定设于内环上的第三导向块94、可移动设于第三导向块且与第三偏心块相配合的第五推块95、等距阵列且固定设于内环上的第三伸缩板96、等距阵列且固定设于第三伸缩板上的第二推动板97、等距阵列且固定设于推动板上的第二固定板98、可移动设于第二固定板上的第三检测块99、一端固定设于第二固定板另一端固定设于第三检测块上的第九弹簧991、一端固定设于第二固定板另一端固定设于第二推动板上的第二管道992、一端固定设于第二管道上另一端固定设于机架上的第二压力块993、固定设于第二压力块上的第二压力传感器994、一端固定设于第二压力块另一端固定设于第二推动板上的第四伸缩板995、一端固定设于第五推

块另一端固定设于第二推动块上的伸缩推杆996、固定设于第二推动板上的第一齿条997及第二齿条998、转动设于第二压力块上且与第一齿条和第二齿条啮合设置的第三齿轮999，驱动组件带动第二齿轮转动，第二齿轮转动带动第六转轴转动，从而带动第三偏心块转动，第三偏心块转动带动第五推块往复移动，从而带动伸缩推杆移动，伸缩推杆移动带动第二推动板移动，从而带动第一齿条移动，第一齿条移动通过第三齿轮带动第二齿条移动，从而带动多个第二推动板相对往复移动，从而带动多个第二固定板相对往复移动，固定在第二固定板上的第三检测块会对磁瓦的内弧面尺寸进行自动检测，同时对能够对磁瓦的内弧面的裂纹及掉块情况也进行检测，对磁瓦的外弧面全面的检测。

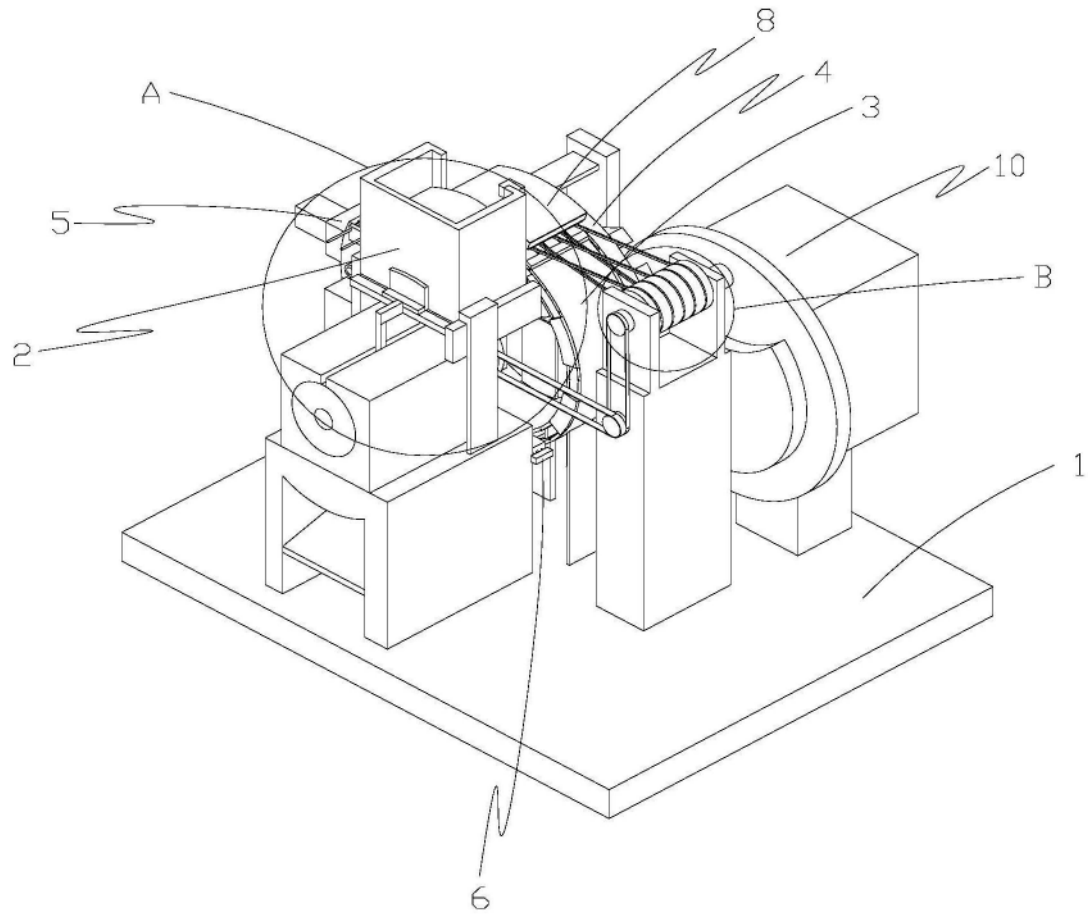


图1

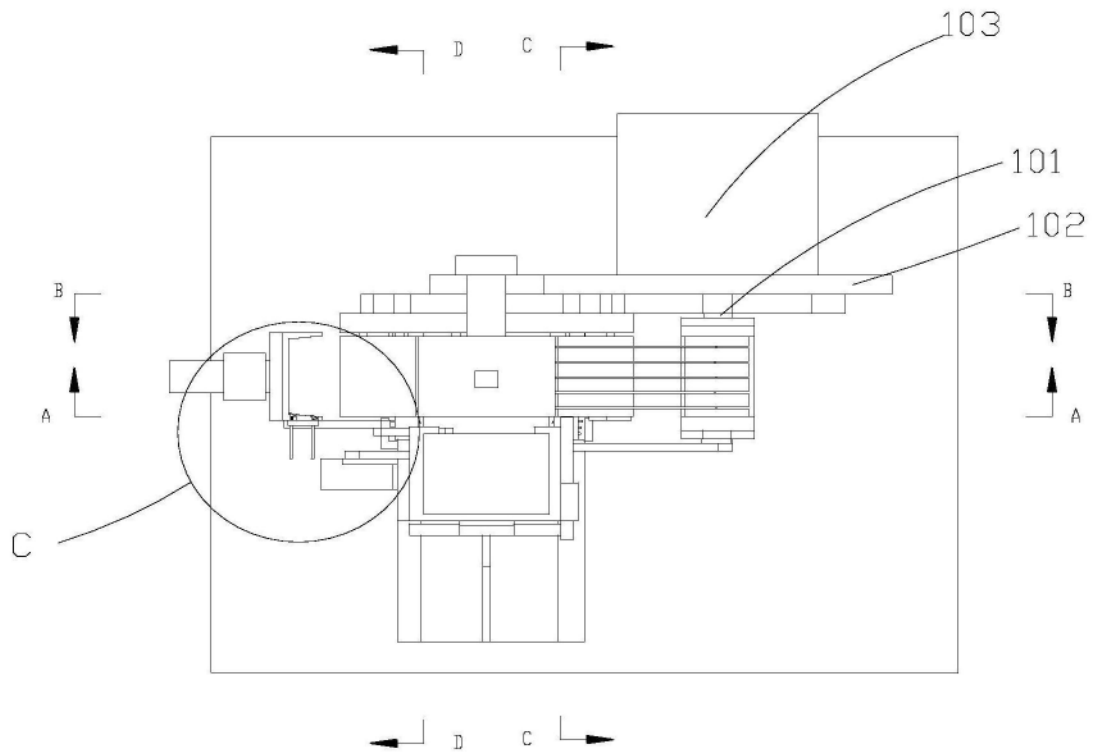


图2

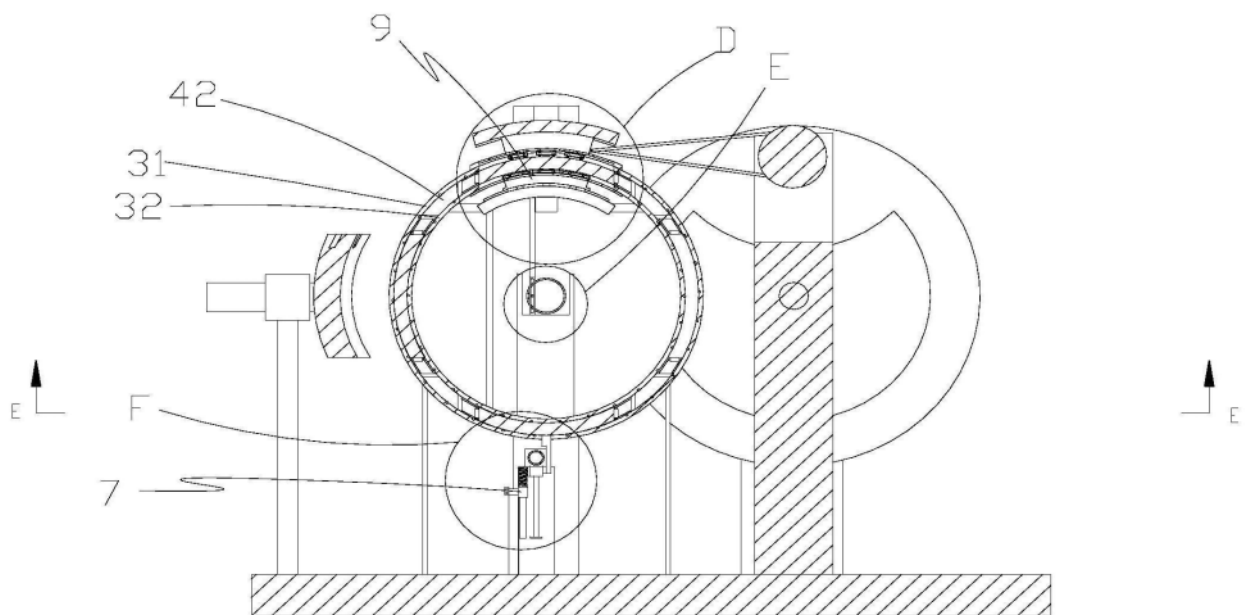


图3

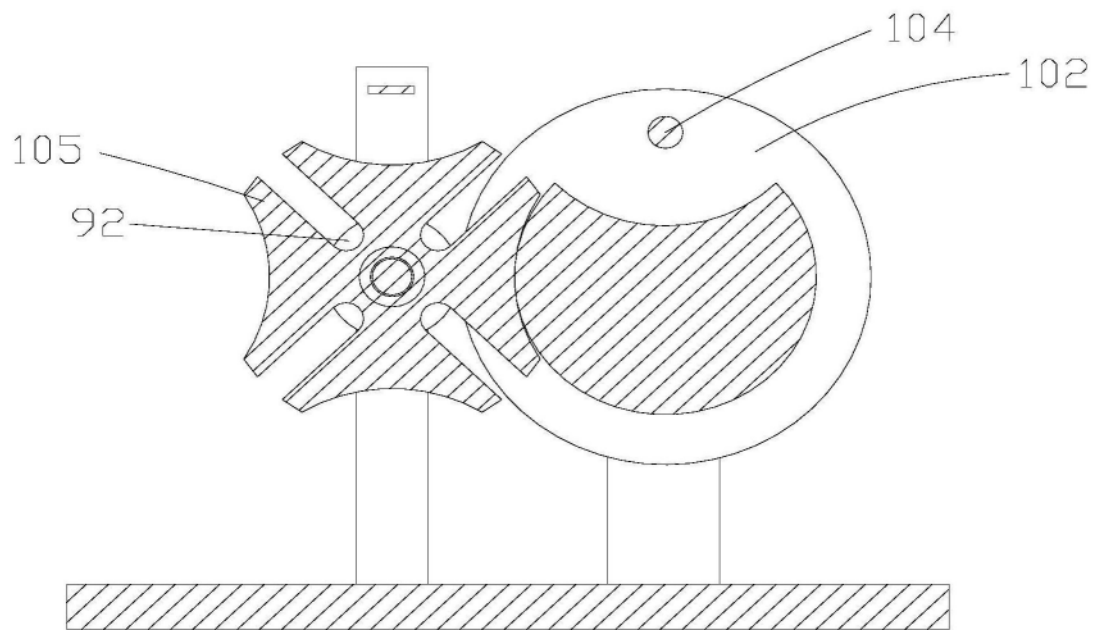


图4

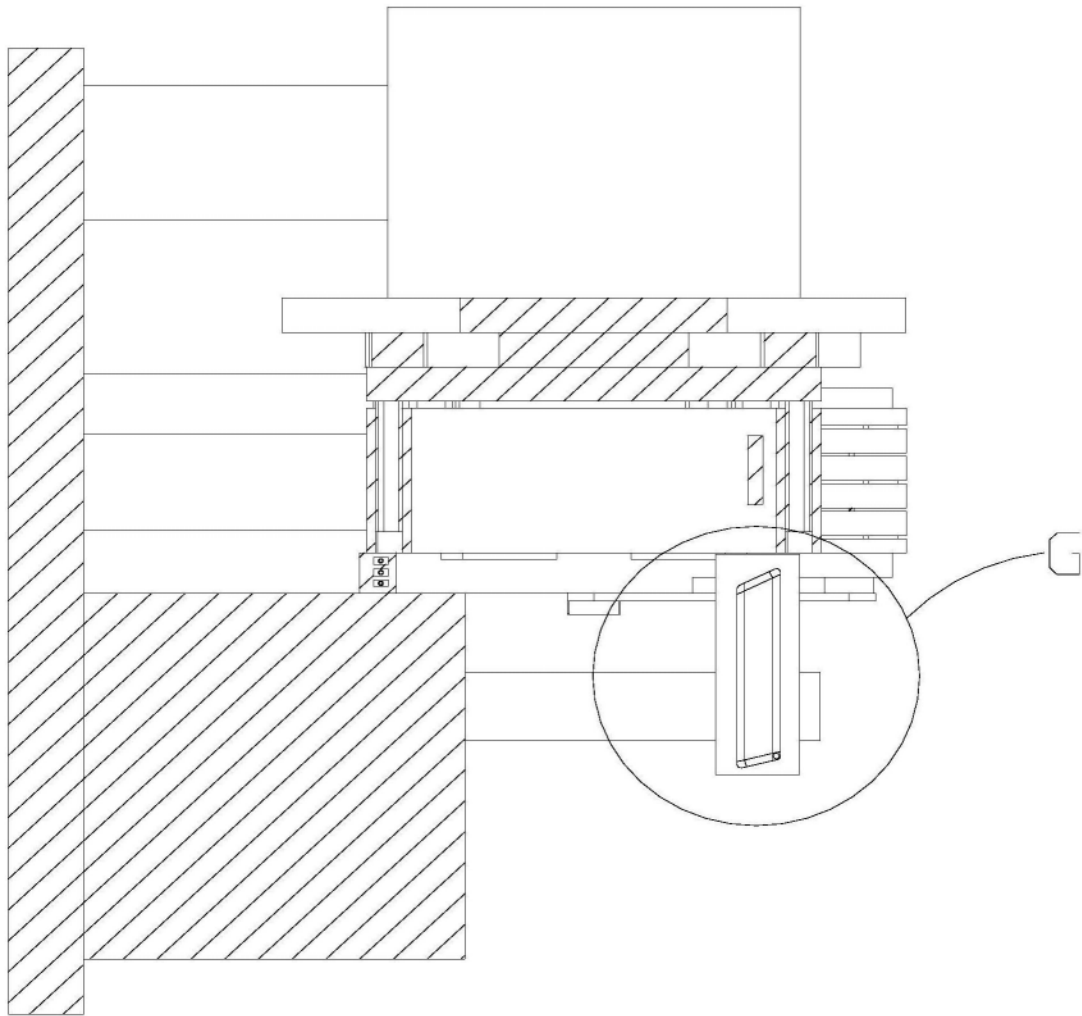


图5

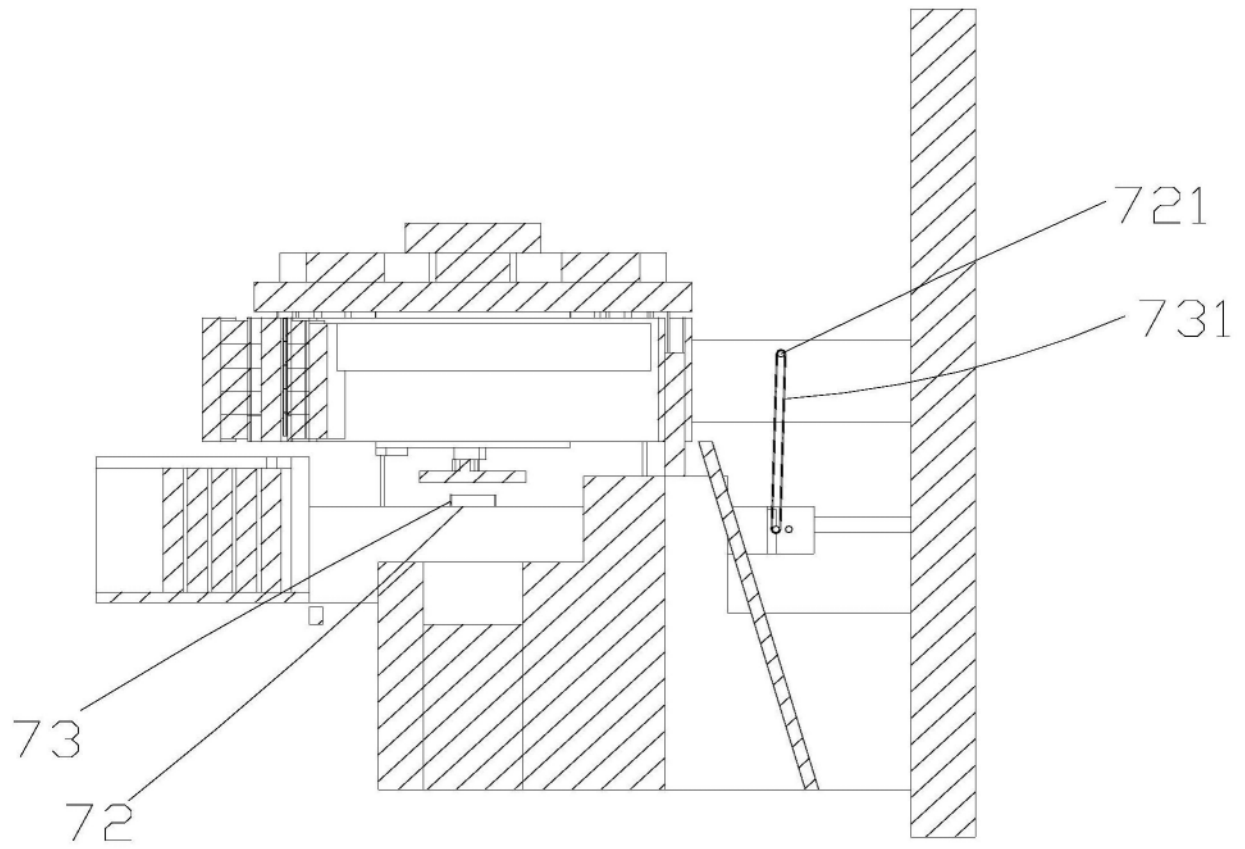


图6

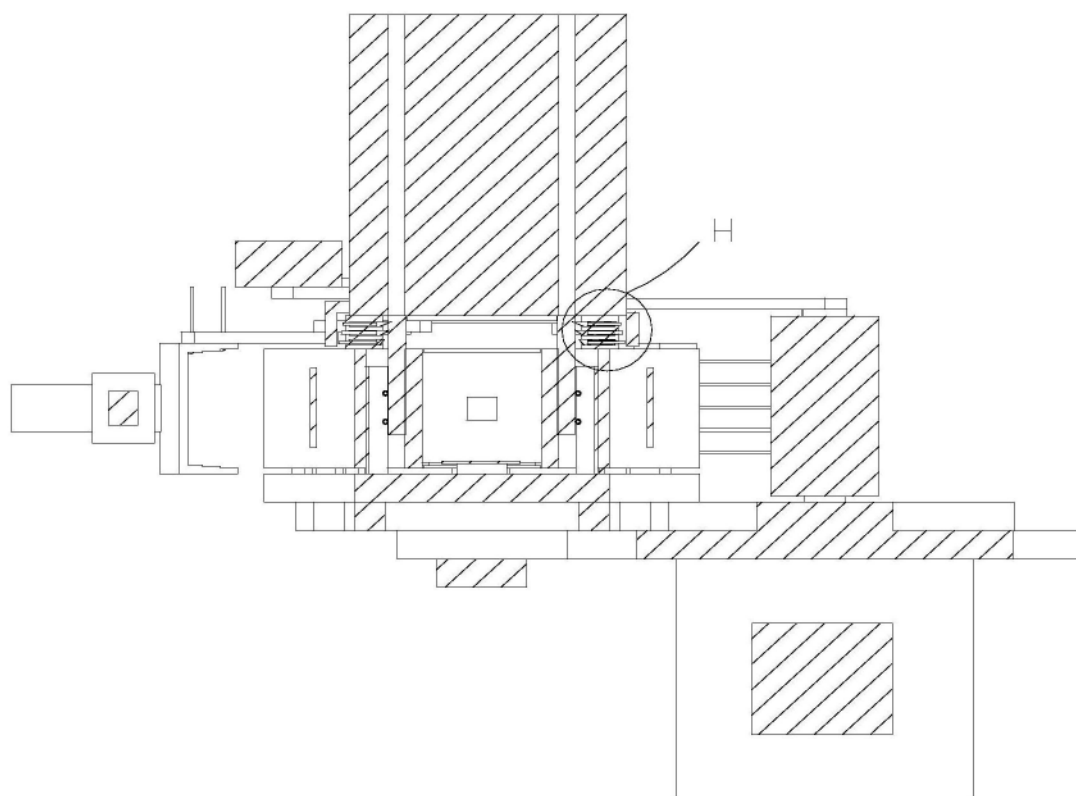


图7

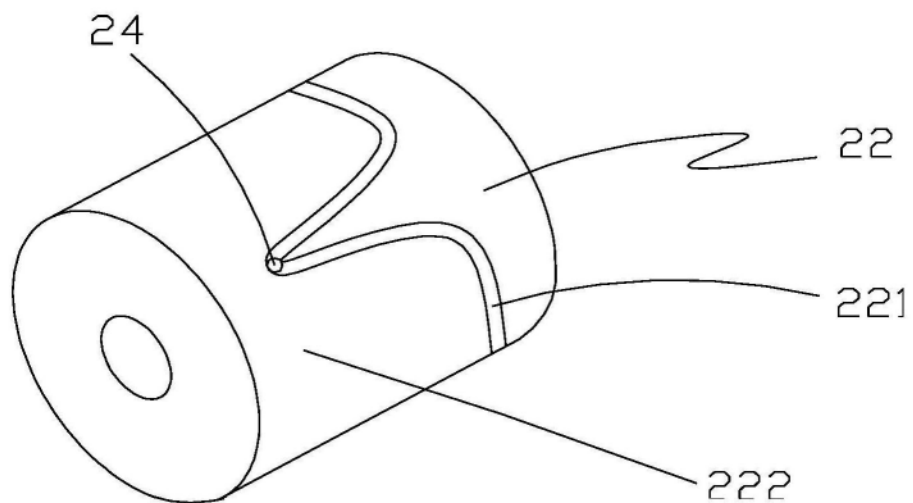


图8

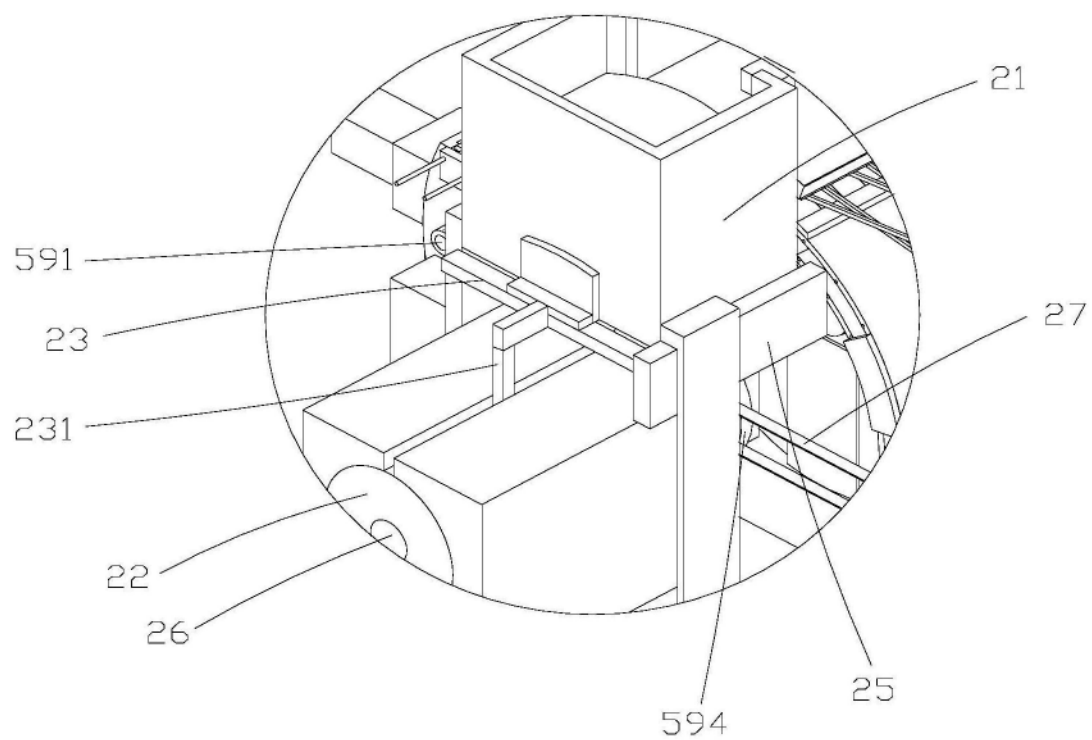


图9

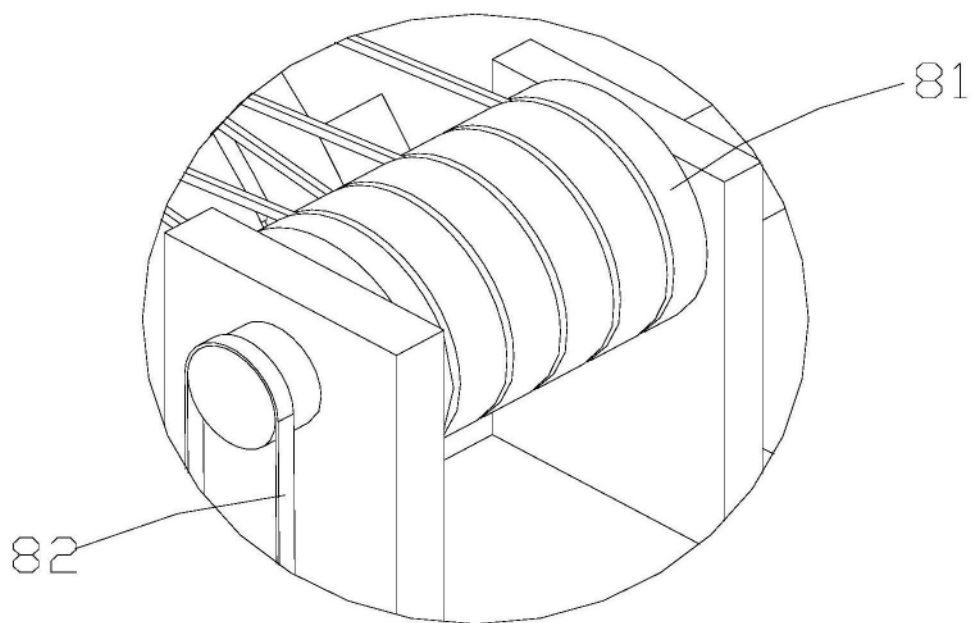


图10

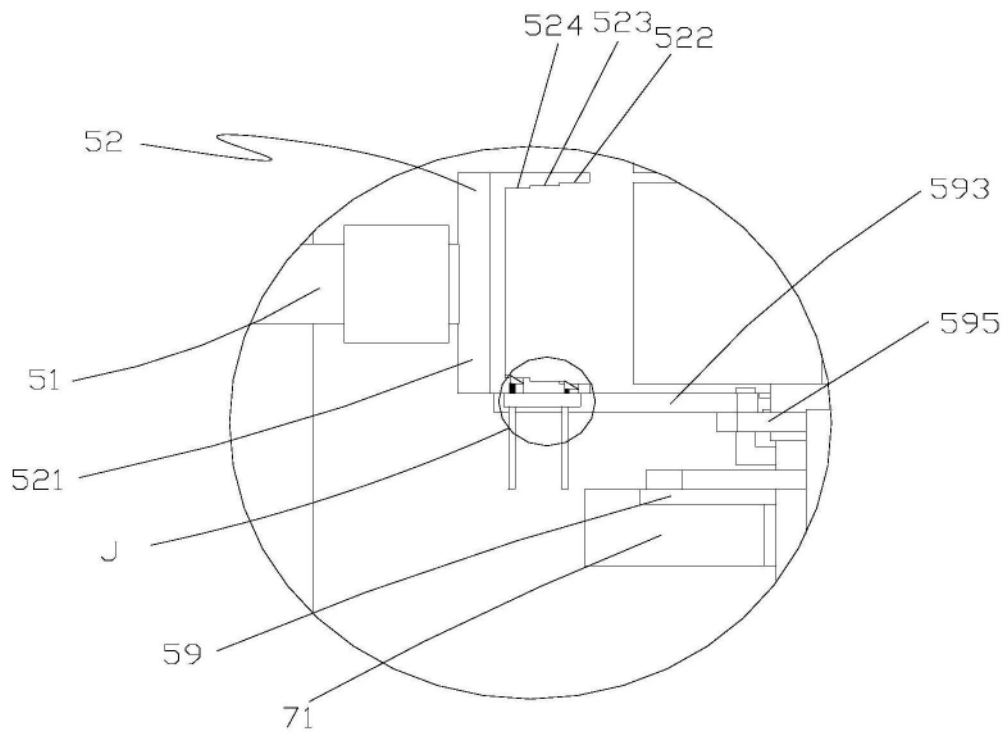


图11

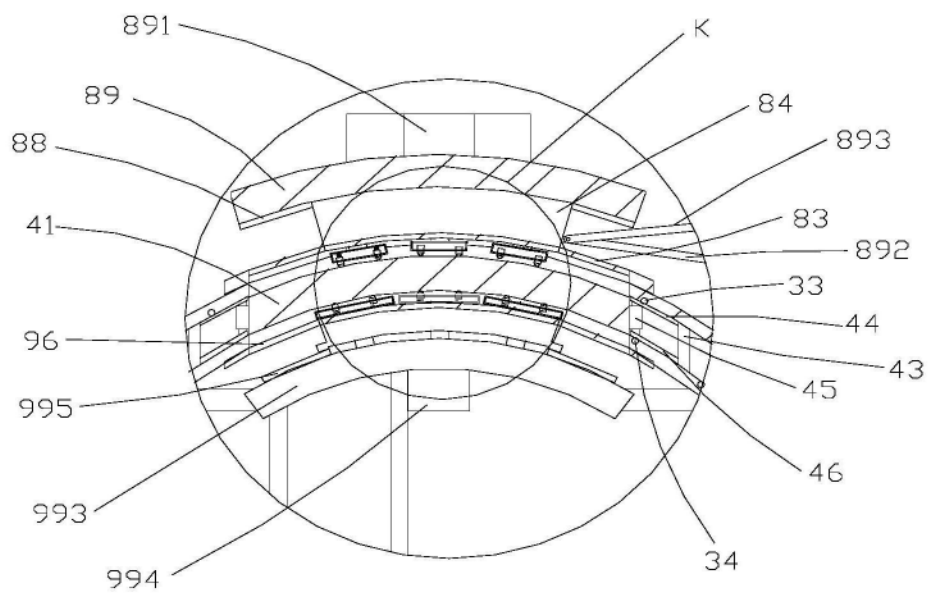


图12

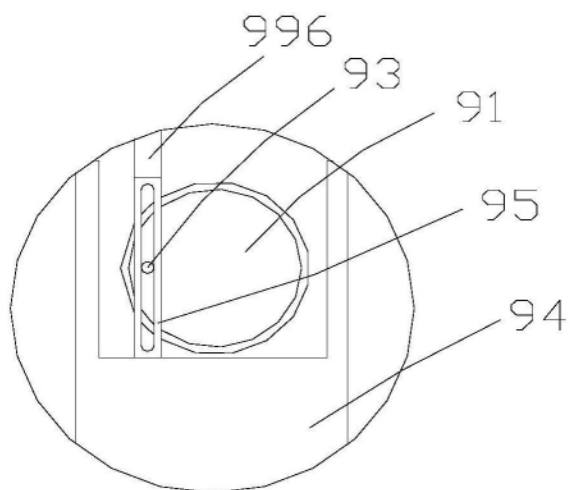


图13

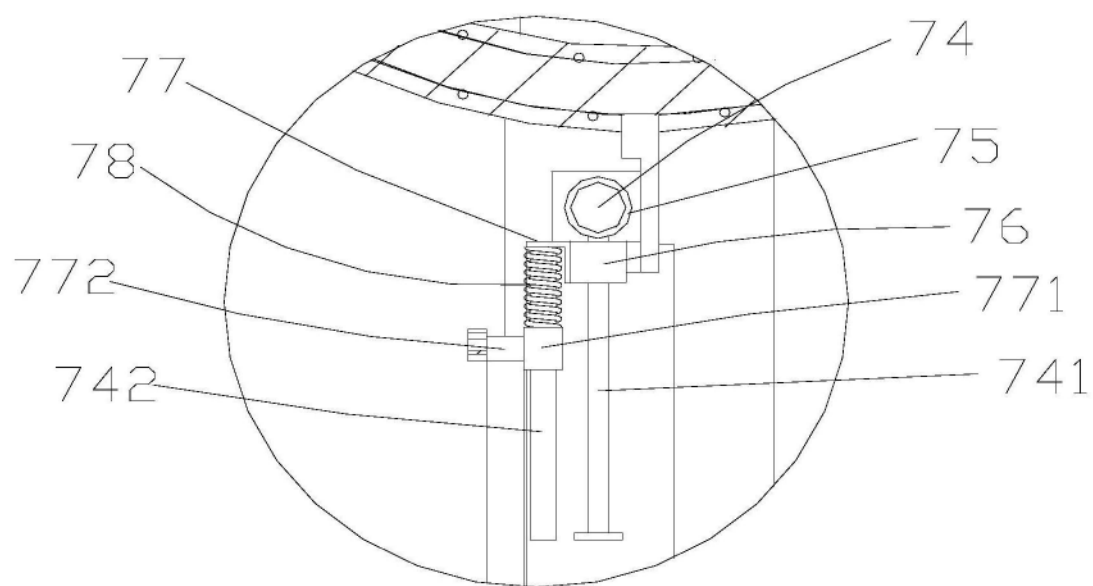


图14

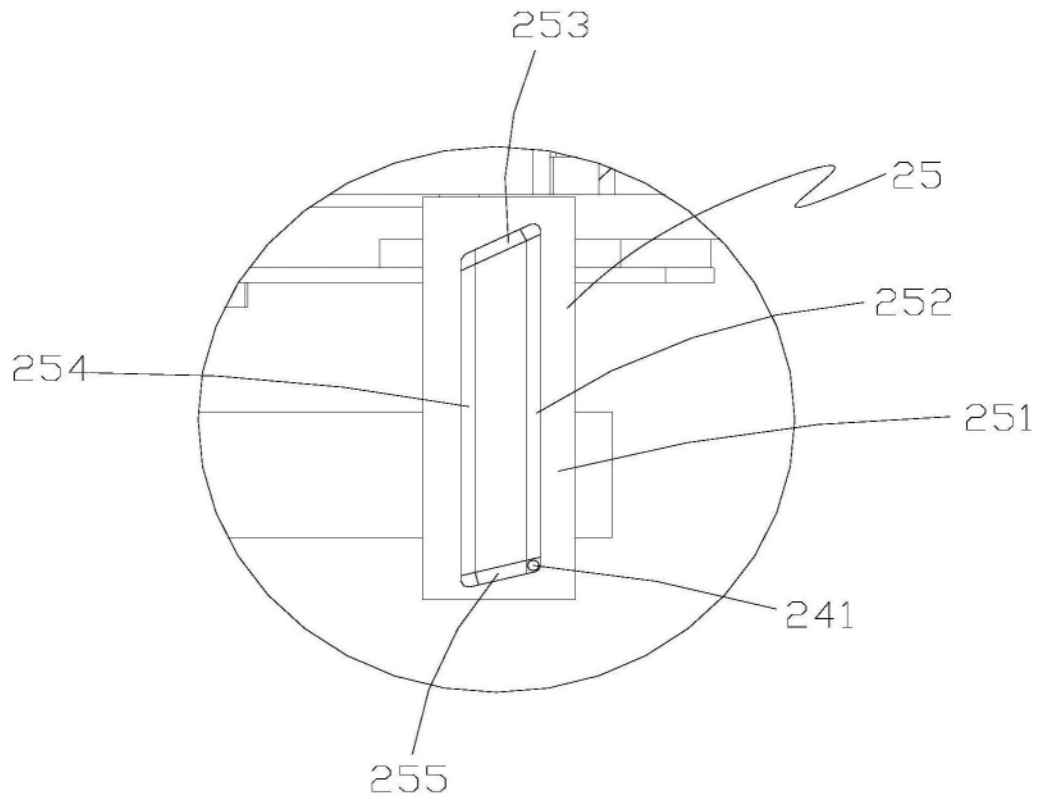


图15

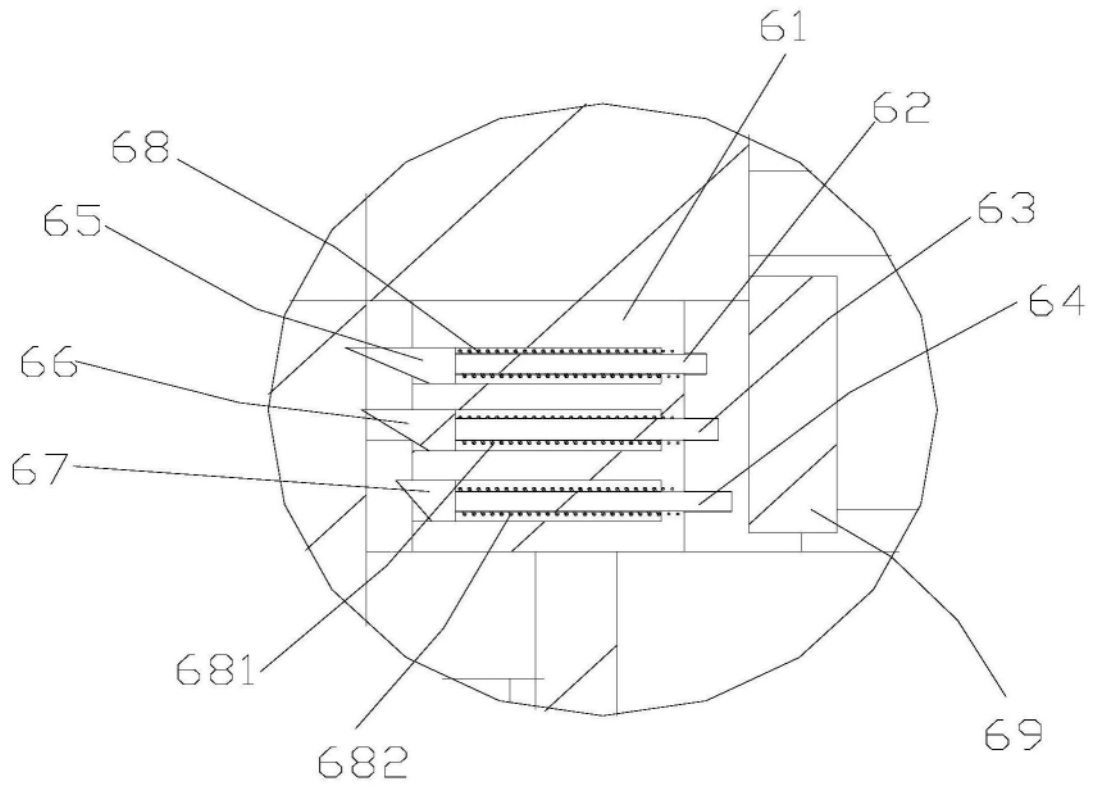


图16

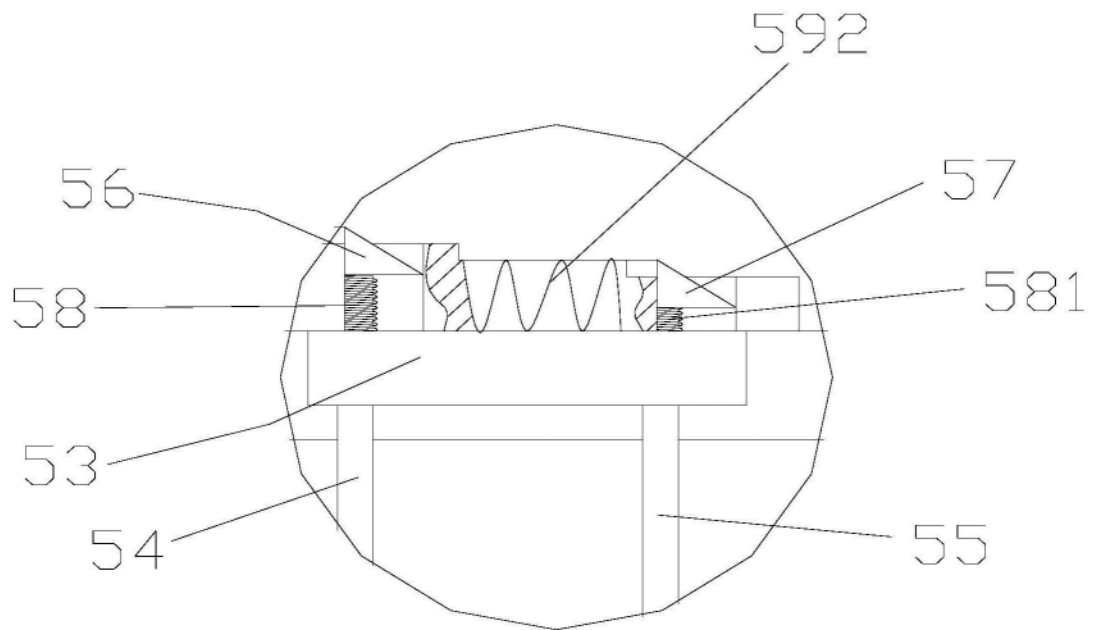


图17

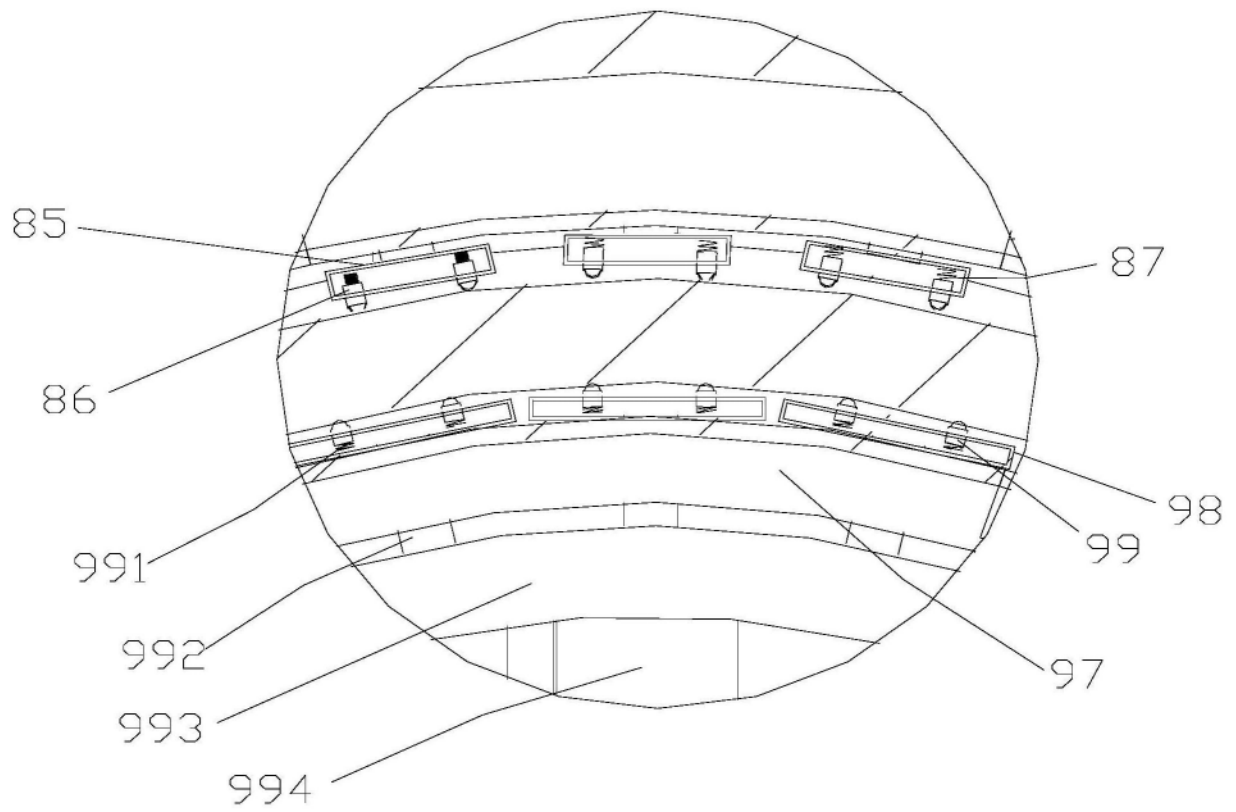


图18

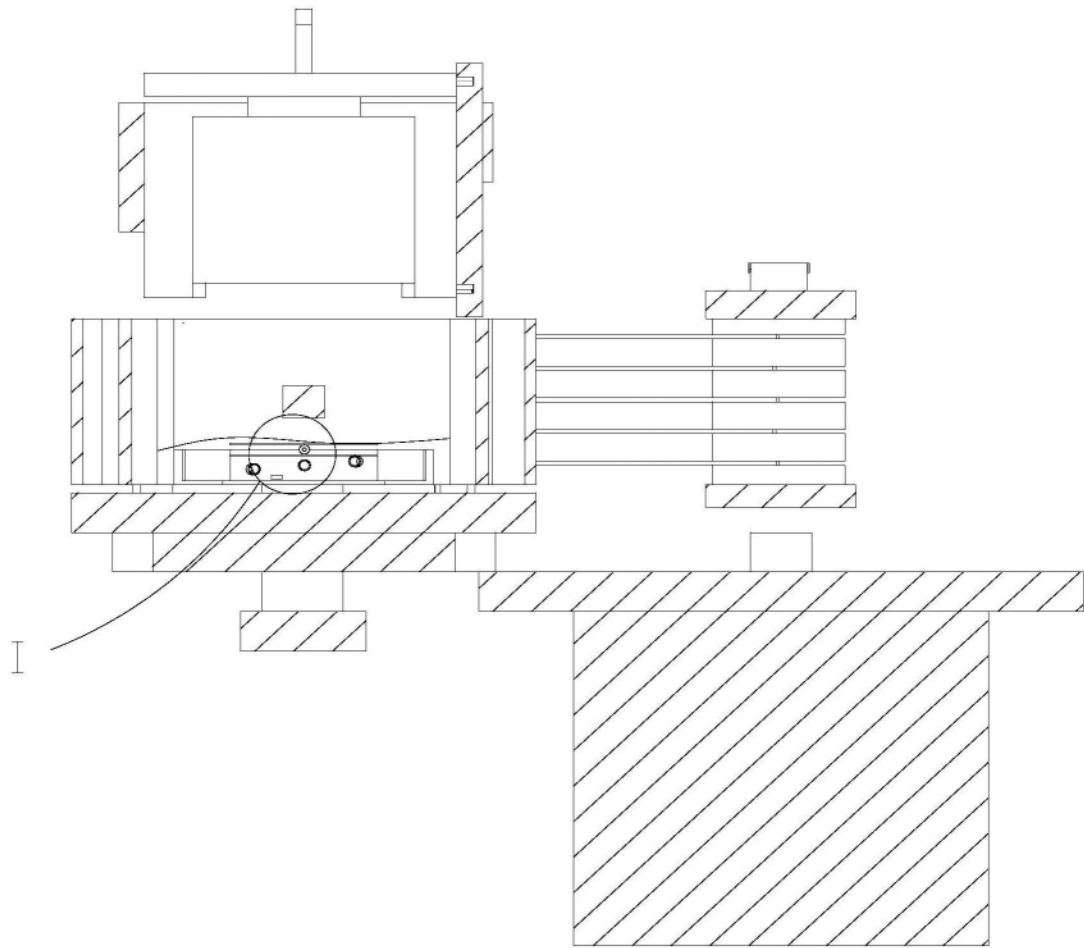


图19

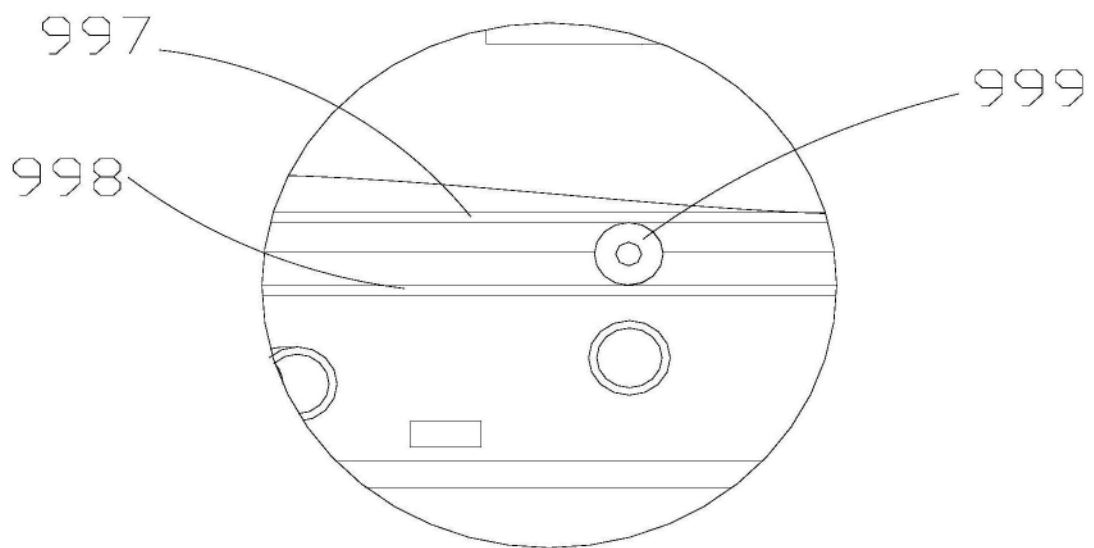


图20