



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220195671 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 19

(21) 申请号 202320495095.3

(22) 申请日 2023.03.15

(73) 专利权人 江苏诚拓智能科技有限公司  
地址 226007 江苏省南通市通甲路6号中江  
国际广场3幢1401、1402、1413室

(72) 发明人 何军 朱水霞

(74) 专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限  
公司 32320  
专利代理师 李贤

(51) Int. Cl.

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

H04N 23/52 (2023.01)

H04N 7/18 (2006.01)

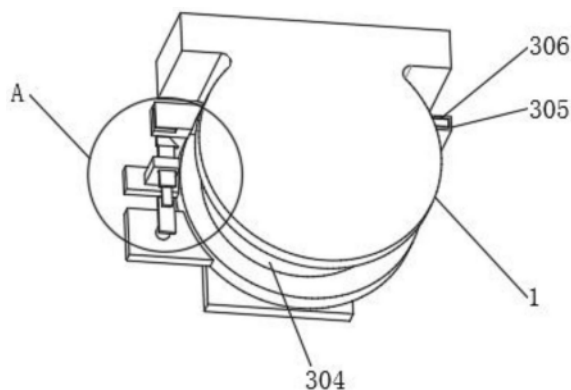
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种镜面防起雾的无线监控

### (57) 摘要

本实用新型涉及监控领域,公开了一种镜面防起雾的无线监控,本实用新型解决了有时小水珠会遇到灰尘,灰尘溶解进小水珠的内部,使得小水珠变成浑水,一端时间不进行清理的话,小水珠蒸发后灰尘就会牢牢粘在到镜面上更加难以清理的问题,通过设置有旋转机构,使得旋转机构将摄像头主体完全的笼罩在旋转机构的内部,摄像头主体不与外侧空气进行接触使得摄像头主体的不会起雾,转动旋转机构使得旋转机构本身能够自清洁起雾的现象,保证了摄像头主体能够看清楚现场的情况,从而达到了防止摄像头主体镜面起雾的效果。



1. 一种镜面防起雾的无线监控,包括有外壳(1),设置在外壳(1)内部的摄像头主体(2),其特征在于:所述外壳(1)的下方设置有旋转机构(3),所述旋转机构(3)的左侧设置有推动机构(4),所述旋转机构(3)用于防止摄像头镜面起雾;

所述推动机构(4)包括有往复组件(41)和推动组件(42),所述推动组件(42)设置在往复组件(41)的后侧,所述往复组件(41)带动推动组件(42)进行往复推动,所述推动组件(42)用于将固化的灰尘进行清理。

2. 根据权利要求1所述的一种镜面防起雾的无线监控,其特征在于:所述旋转机构(3)包括有设置在外壳(1)下方的电机(301),所述电机(301)的输出端设置有第一传动轴(302),所述第一传动轴(302)的上端设置有第一齿轮(303),所述第一齿轮(303)的上方设置有透明玻璃罩(304),所述外壳(1)的右侧有第一支撑板(305),所述第一支撑板(305)的内部设置有清洁布(306)。

3. 根据权利要求2所述的一种镜面防起雾的无线监控,其特征在于:所述透明玻璃罩(304)的上方表面与外壳(1)的内侧上表面贴合,且透明玻璃罩(304)与第一齿轮(303)的连接方式为固定连接,并且第一齿轮(303)与外壳(1)的连接方式为环形滑动连接,使得第一齿轮(303)带动透明玻璃罩(304)进行转动。

4. 根据权利要求2所述的一种镜面防起雾的无线监控,其特征在于:所述透明玻璃罩(304)为圆形结构制成的构件,且清洁布(306)的前端面与透明玻璃罩(304)的外侧面贴合,使得透明玻璃罩(304)进行旋转时每一处都与清洁布(306)进行接触。

5. 根据权利要求1所述的一种镜面防起雾的无线监控,其特征在于:所述往复组件(41)包括有设置在第一齿轮(303)外侧的第二齿轮(4101),所述第二齿轮(4101)的内部设置有第二传动轴(4102),所述第二传动轴(4102)的上端设置有第一连接杆(4107),所述第一连接杆(4107)的后侧上方设置有第二连接杆(4103),所述第二连接杆(4103)的上方设置有第三连接杆(4104),所述第三连接杆(4104)的下方设置有第二支撑板(4105),所述第二支撑板(4105)的上端内部设置有第一孔洞(4106)。

6. 根据权利要求5所述的一种镜面防起雾的无线监控,其特征在于:所述第一齿轮(303)的外侧面与第二齿轮(4101)的外侧面啮合,且第二齿轮(4101)与第二传动轴(4102)的连接方式为键连接,使得第一齿轮(303)带动第二传动轴(4102)进行转动。

7. 根据权利要求5所述的一种镜面防起雾的无线监控,其特征在于:所述第一连接杆(4107)与第二连接杆(4103)的连接方式为铰链连接,且第二连接杆(4103)与第三连接杆(4104)的连接方式为铰链连接,并且第一孔洞(4106)的宽度与第三连接杆(4104)的宽度一致,使得转动第二传动轴(4102)进行转动时带动第三连接杆(4104)进行往复运动。

8. 根据权利要求1所述的一种镜面防起雾的无线监控,其特征在于:所述推动组件(42)包括有设置在第三连接杆(4104)后端的推板(4201),所述外壳(1)的外侧设置有限位板(4206),所述限位板(4206)的左端设置有凹槽(4202),所述凹槽(4202)的右侧连通有第二孔洞(4203),所述第二孔洞(4203)的内侧设置有清洁剂瓶(4204),所述清洁剂瓶(4204)的内部设置有弹簧(4205)。

9. 根据权利要求8所述的一种镜面防起雾的无线监控,其特征在于:所述推板(4201)为梯形结构制成的构件,且推板(4201)的宽度与凹槽(4202)的宽度一致,使得推板(4201)从凹槽(4202)的内部穿过。

10. 根据权利要求8所述的一种镜面防起雾的无线监控, 其特征在于: 所述清洁剂瓶(4204)的左端俯视结构形状为梯形, 且清洁剂瓶(4204)的左端宽度与第二孔洞(4203)的左端宽度一致, 并且第二孔洞(4203)的左端宽度小于第二孔洞(4203)的中间宽度, 使得清洁剂瓶(4204)在第二孔洞(4203)的内部进行压缩。

## 一种镜面防起雾的无线监控

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控领域,具体为一种镜面防起雾的无线监控。

### 背景技术

[0002] 监控设备是一种采用摄像头对现场画面进行拍摄的装置,其主要的目的是为了对现场进行监控保护,现有的监控设备的摄像头为了可以监控到更大更广的视野,一般都会把摄像头装到较高的位置,但是摄像头都会暴露在外面,有时会因为摄像头镜面的温度低于外部空气的温度,导致镜面上存在大量的小水珠形成起雾的现象,使得摄像头的画面不是很清晰,摄像头安装在高处进行清理的话会非常的麻烦,而且有时小水珠会遇到灰尘,灰尘溶解进小水珠的内部,使得小水珠变成浑水,一段时间不进行清理的话,小水珠蒸发后灰尘就会牢牢粘在到镜面上更加难以清理。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种镜面防起雾的无线监控,采用本装置进行工作,从而解决了有时小水珠会遇到灰尘,灰尘溶解进小水珠的内部,使得小水珠变成浑水,一段时间不进行清理的话,小水珠蒸发后灰尘就会牢牢粘在到镜面上更加难以清理的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种镜面防起雾的无线监控,包括有外壳,设置在外壳内部的摄像头主体,外壳的下方设置有旋转机构,旋转机构的左侧设置有推动机构,旋转机构用于防止摄像头镜面起雾;

[0005] 推动机构包括有往复组件和推动组件,推动组件设置在往复组件的后侧,往复组件带动推动组件进行往复推动,推动组件用于将固化的灰尘进行清理。

[0006] 优选的,旋转机构包括有设置在外壳下方的电机,电机的输出端设置有第一传动轴,第一传动轴的上端设置有第一齿轮,第一齿轮的上方设置有透明玻璃罩,外壳的右侧有第一支撑板,第一支撑板的内部设置有清洁布。

[0007] 优选的,透明玻璃罩的上方表面与外壳的内侧上表面贴合,且透明玻璃罩与第一齿轮的连接方式为固定连接,并且第一齿轮与外壳的连接方式为环形滑动连接,使得第一齿轮带动透明玻璃罩进行转动。

[0008] 优选的,透明玻璃罩的俯视结构形状为圆形,且清洁布的前端面与透明玻璃罩的外侧表面贴合,使得透明玻璃罩进行旋转时每一处都与清洁布进行接触。

[0009] 优选的,往复组件包括有设置在第一齿轮外侧的第二齿轮,第二齿轮的内部设置有第二传动轴,第二传动轴的上端设置有第一连接杆,第一连接杆的后侧上方设置有第二连接杆,第二连接杆的上方设置有第三连接杆,第三连接杆的下方设置有第二支撑板,第二支撑板的上端内部设置有第一孔洞。

[0010] 优选的,第一齿轮的外侧表面与第二齿轮的外侧表面啮合,且第二齿轮与第二传动轴的连接方式为键连接,使得第一齿轮带动第二传动轴进行转动。

[0011] 优选的,第一连接杆与第二连接杆的连接方式为铰链连接,且第二连接杆与第三

连接杆的连接方式为铰链连接,并且第一孔洞的宽度与第三连接杆的宽度一致,使得转动第二传动轴进行转动时带动第三连接杆进行往复运动。

[0012] 优选的,推动组件包括有设置在第三连接杆后端的推板,外壳的外侧设置有限位板,限位板的左端设置有凹槽,凹槽的右侧连通有第二孔洞,第二孔洞的内侧设置有清洁剂瓶,清洁剂瓶的内部设置有弹簧。

[0013] 优选的,推板为梯形结构制成的构件,且推板的宽度与凹槽的宽度一致,使得推板从凹槽的内部穿过。

[0014] 优选的,清洁剂瓶的左端俯视结构形状为梯形,且清洁剂瓶的左端宽度与第二孔洞的左端宽度一致,并且第二孔洞的左端宽度小于第二孔洞的中间宽度,使得清洁剂瓶在第二孔洞的内部进行压缩。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0016] 1、本实用新型提出的一种镜面防起雾的无线监控,通过设置有旋转机构,使得旋转机构将摄像头主体完全的笼罩在旋转机构的内部,摄像头主体不与外侧空气进行接触使得摄像头主体不会起雾,转动旋转机构使得旋转机构本身能够自清洁起雾的现象,保证了摄像头主体能够看清楚现场的情况,从而达到了防止摄像头主体镜面起雾的效果。

[0017] 2、本实用新型提出的一种镜面防起雾的无线监控,通过设置有推动机构,当旋转机构进行转动时,带动推动机构进行运动,对旋转机构的外侧进行喷清洁剂,使得固化的灰尘发生软化,从而达到了便于清洁固化灰尘的效果。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的第一齿轮立体结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的旋转机构与推动机构立体结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型的摄像头主体立体结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型的限位板立体结构示意图;

[0024] 图7为本实用新型的限位板前视结构示意图

[0025] 图8为本实用新型的图7处B-B处结构示意图。

[0026] 图中:1、外壳;2、摄像头主体;3、旋转机构;4、推动机构;41、往复组件;42、推动组件;301、电机;302、第一传动轴;303、第一齿轮;304、透明玻璃罩;305、第一支撑板;306、清洁布;4101、第二齿轮;4102、第二传动轴;4107、第一连接杆;4103、第二连接杆;4104、第三连接杆;4105、第二支撑板;4106、第一孔洞;4201、推板;4206、限位板;4202、凹槽;4203、第二孔洞;4204、清洁剂瓶;4205、弹簧。

## 具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-8,本实用新型提供技术方案:一种镜面防起雾的无线监控,包括有外壳1,设置在外壳1内部的摄像头主体2,外壳1的下方设置有旋转机构3,旋转机构3的左侧设置有推动机构4,旋转机构3用于防止摄像头镜面起雾;推动机构4包括有往复组件41和推动组件42,推动组件42设置在往复组件41的后侧,往复组件41带动推动组件42进行往复推动,推动组件42用于将固化的灰尘进行清理。

[0029] 旋转机构3包括有设置在外壳1下方的电机301,电机301的输出端设置有第一传动轴302,第一传动轴302的上端设置有第一齿轮303,第一齿轮303的上方设置有透明玻璃罩304,外壳1的右侧有第一支撑板305,第一支撑板305的内部设置有清洁布306,透明玻璃罩304的上方表面与外壳1的内侧上表面贴合,且透明玻璃罩304与第一齿轮303的连接方式为固定连接,并且第一齿轮303与外壳1的连接方式为环形滑动连接,使得第一齿轮303带动透明玻璃罩304进行转动,透明玻璃罩304为圆形结构制成的构件,且清洁布306的前端面与透明玻璃罩304的外侧表面贴合,使得透明玻璃罩304进行旋转时每一处都与清洁布306进行接触。

[0030] 往复组件41包括有设置在第一齿轮303外侧的第二齿轮4101,第二齿轮4101的内部设置有第二传动轴4102,第二传动轴4102的上端设置有第一连接杆4107,第一连接杆4107的后侧上方设置有第二连接杆4103,第二连接杆4103的上方设置有第三连接杆4104,第三连接杆4104的下方设置有第二支撑板4105,第二支撑板4105的上端内部设置有第一孔洞4106,第一齿轮303的外侧表面与第二齿轮4101的外侧表面啮合,且第二齿轮4101与第二传动轴4102的连接方式为键连接,使得第一齿轮303带动第二传动轴4102进行转动,第一连接杆4107与第二连接杆4103的连接方式为铰链连接,且第二连接杆4103与第三连接杆4104的连接方式为铰链连接,并且第一孔洞4106的宽度与第三连接杆4104的宽度一致,使得转动第二传动轴4102进行转动时带动第三连接杆4104进行往复运动,推动组件42包括有设置在第三连接杆4104后端的推板4201,外壳1的外侧设置有限位板4206,限位板4206的左端设置有凹槽4202,凹槽4202的右侧连通有第二孔洞4203,第二孔洞4203的内侧设置有清洁剂瓶4204,清洁剂瓶4204的内部设置有弹簧4205,推板4201为梯形结构制成的构件,且推板4201的宽度与凹槽4202的宽度一致,使得推板4201从凹槽4202的内部穿过,清洁剂瓶4204的左端为梯形结构制成的构件形,且清洁剂瓶4204的左端宽度与第二孔洞4203的左端宽度一致,并且第二孔洞4203的左端宽度小于第二孔洞4203的中间宽度,使得清洁剂瓶4204在第二孔洞4203的内部进行压缩。

[0031] 因透明玻璃罩304的上方表面与外壳1的内侧上表面贴合,且透明玻璃罩304与第一齿轮303的连接方式为固定连接,并且第一齿轮303与外壳1的连接方式为环形滑动连接,使得摄像头主体2完全的罩在透明玻璃罩304的内部,使得摄像头主体2的镜面不与空气进行接触,使得摄像头主体2的镜面不会起雾,当透明玻璃罩304的外侧起雾时,启动电机301带动第一传动轴302进行转动,进而带动第一齿轮303和透明玻璃罩304进行转动,因透明玻璃罩304的俯视结构形状为圆形,且清洁布306的前端面与透明玻璃罩304的外侧表面贴合,使得透明玻璃罩304进行旋转时每一处都与清洁布306进行接触,将透明玻璃罩304吸收清除,保证了摄像头主体2能够看清楚现场的情况,从而达到了防止摄像头主体镜面起雾的效果。

[0032] 当第一齿轮303进行转动时,因第一齿轮303的外侧表面与第二齿轮4101的外侧表

面啮合,且第二齿轮4101与第二传动轴4102的连接方式为键连接,使得第二传动轴4102进行转动,因第一连接杆4107与第二连接杆4103的连接方式为铰链连接,且第二连接杆4103与第三连接杆4104的连接方式为铰链连接,并且第一孔洞4106的宽度与第三连接杆4104的宽度一致,使得转动第二传动轴4102进行转动时带动第三连接杆4104进行往复运动,因推板4201的俯视结构形状为梯形,清洁剂瓶4204的左端为梯形结构制成的构件,使得清洁剂瓶4204的左端沿着推板4201的斜边向右侧进行运动,因清洁剂瓶4204的左端宽度与第二孔洞4203的左端宽度一致,并且第二孔洞4203的左端宽度小于第二孔洞4203的中间宽度,使得清洁剂瓶4204在第二孔洞4203的内部进行压缩,将清洁剂瓶4204内部清洁剂挤出来,将透明玻璃罩304外侧固化的灰尘进行软化,从而达到了便于清洁固化灰尘的效果。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

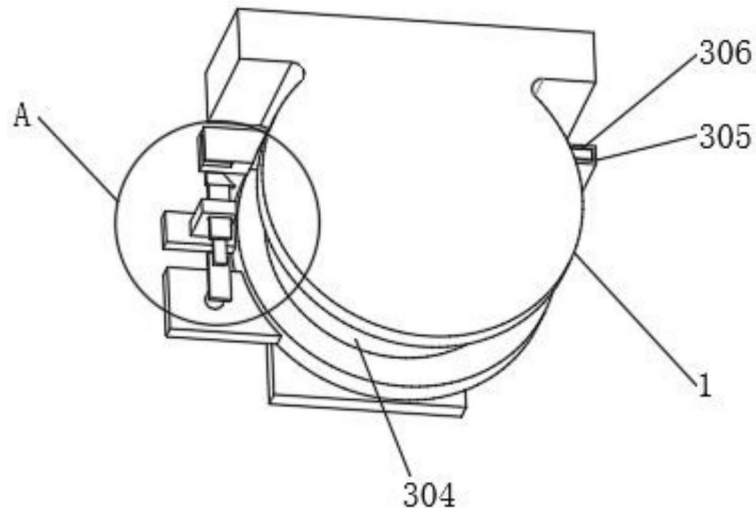


图1

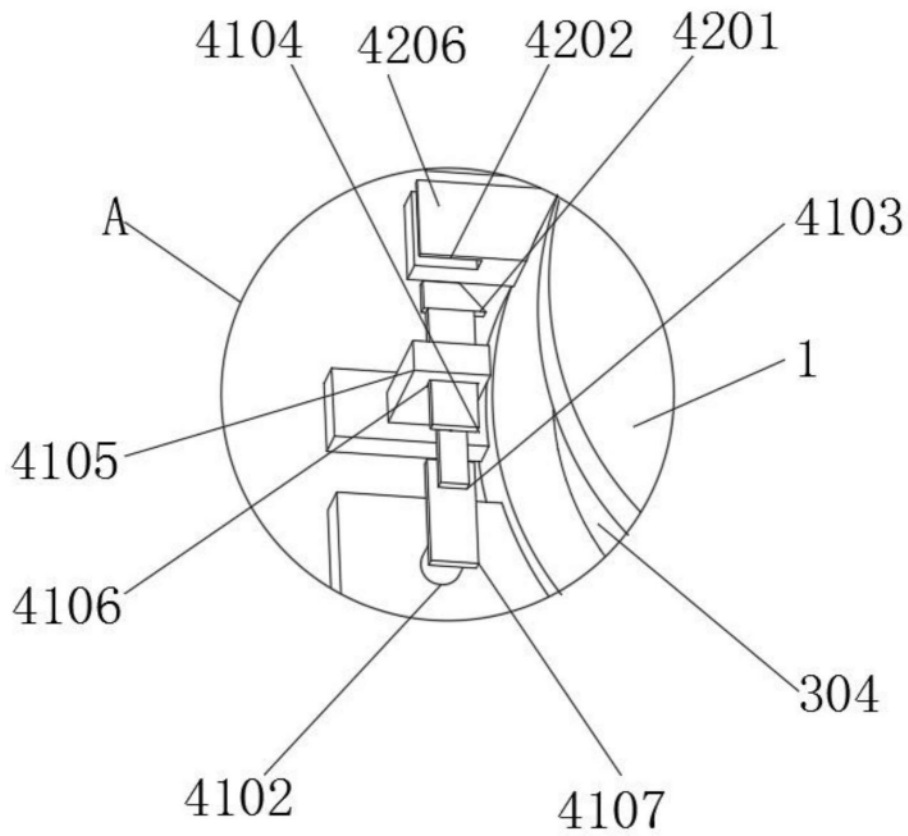


图2

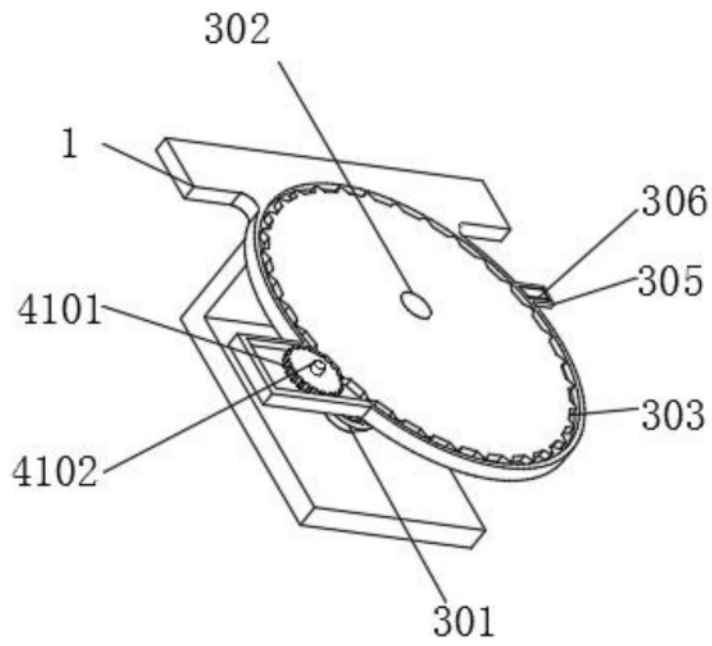


图3

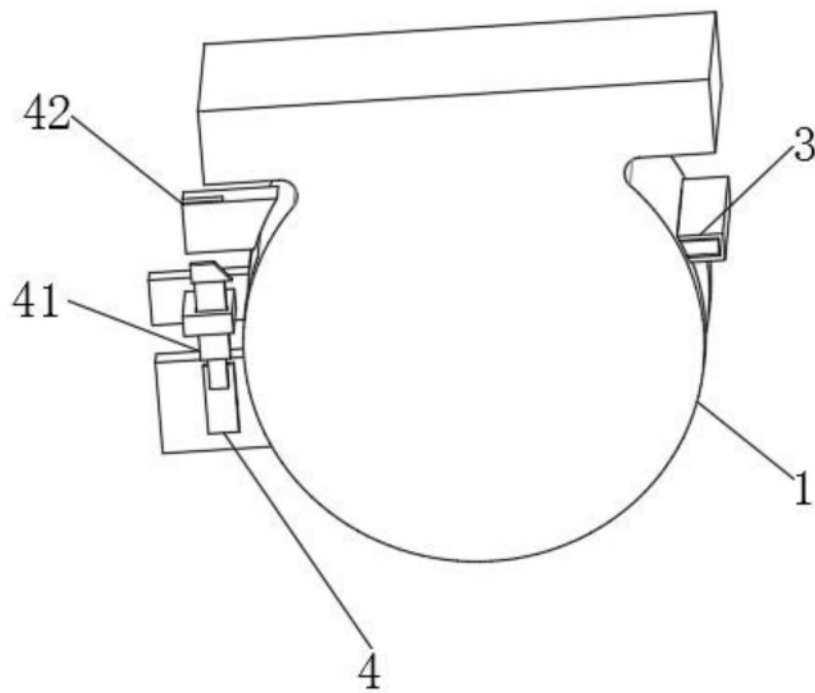


图4

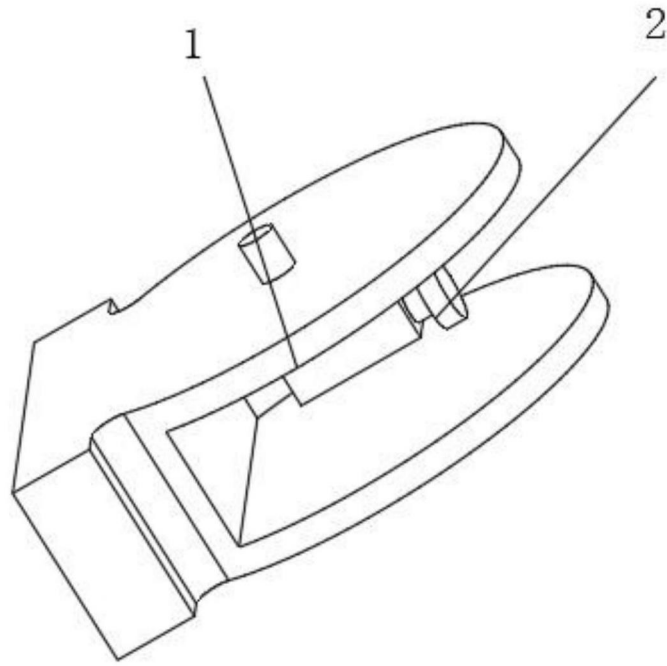


图5

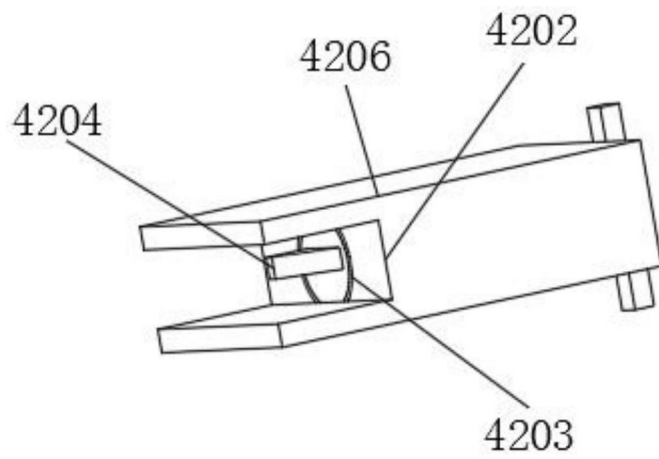


图6

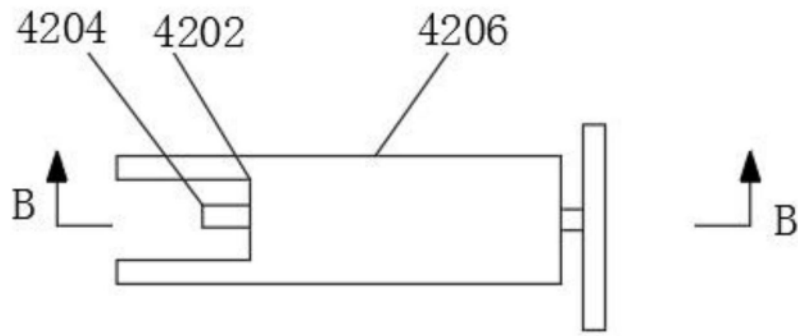


图7

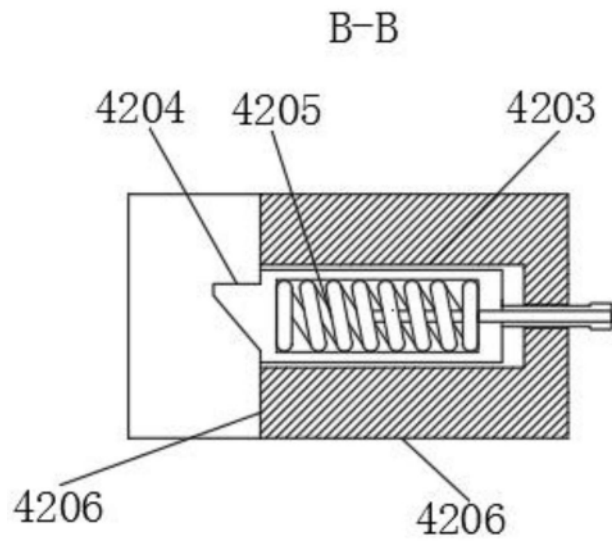


图8