



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215522620 U

(45) 授权公告日 2022.01.14

(21) 申请号 202121745008.2

(22) 申请日 2021.07.29

(73) 专利权人 武汉鼎腾控制系统集成有限公司
地址 430000 湖北省武汉市江汉区建设大道妙墩村25号

(72) 发明人 余青 陆华琛 胡菲

(74) 专利代理机构 广州京诺知识产权代理有限公司 44407

代理人 李双双

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

H04N 5/225 (2006.01)

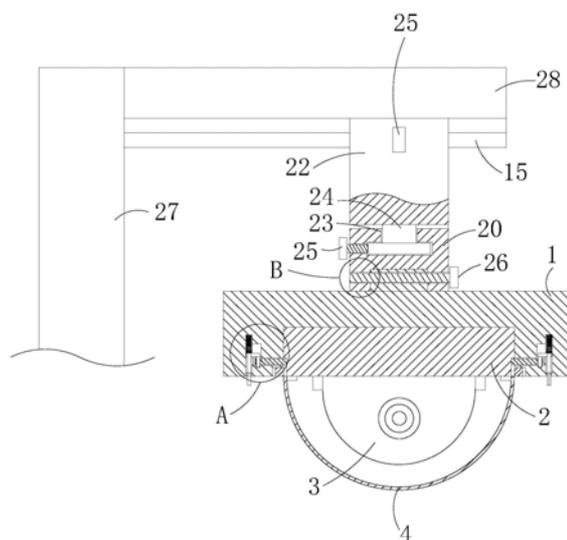
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

工地视频监控安装组件

(57) 摘要

本实用新型公开了工地视频监控安装组件，包括外壳与安装架，所述外壳通过第二手拧螺丝固定安装在连接块的底部，所述安装架上套接有透明防护罩，所述透明防护罩的外侧一体成型有固定板，所述固定板上开设有通孔，所述固定杆与限位柱固定连接，所述限位柱贯穿固定板上的通孔；通过第二手拧螺丝、固定杆、限位柱与固定板的设置，通过第二手拧螺丝的设置，可在不使用工具的情况下，便于对外壳进行拆卸，通过插槽与第一限位槽进行配合，从而可对固定杆与限位柱进行限位，通过固定杆、限位柱与通孔进行配合，可在工具不配套或忘带工具时，从而可对透明防护罩进行固定与拆卸，进而方便对摄像头进行拆卸。



1. 工地视频监控安装组件,包括外壳(1)与安装架(27),其特征在于:所述安装架(27)的一侧固定连接有支撑板(28),所述支撑板(28)上固定安装有固定座(22),所述固定座(22)的底部转安装有连接块(20),所述连接块(20)上设置有第二手拧螺丝(26),所述外壳(1)通过第二手拧螺丝(26)固定安装在连接块(20)的底部;

所述外壳(1)的内部开设有放置槽,所述外壳(1)内放置有安装块(2),所述安装块(2)的底部固定安装有摄像头(3),所述外壳(1)上开设有槽口(5)与滑槽(6),所述槽口(5)与滑槽(6)连通,所述安装块(2)上套接有透明防护罩(4),所述透明防护罩(4)的外侧一体成型有固定板(7),所述固定板(7)贴合滑槽(6)内,所述固定板(7)上开设有通孔(8);

所述外壳(1)的内部开设有插槽(9)与第一限位槽(12),所述第一限位槽(12)与滑槽(6)连通,所述插槽(9)与第一限位槽(12)内依次插接有固定杆(10)与限位柱(13),所述固定杆(10)与限位柱(13)固定连接,所述限位柱(13)贯穿固定板(7)上的通孔(8),所述固定杆(10)延伸时外壳(1)的外侧。

2. 根据权利要求1所述的工地视频监控安装组件,其特征在于:所述固定杆(10)上套接安装有复位弹簧(11),所述复位弹簧(11)的一端固定连接在插槽(9)内,所述固定杆(10)上套接安装有限位块(15)。

3. 根据权利要求1所述的工地视频监控安装组件,其特征在于:所述支撑板(28)的底部固定连接有限位块(15),所述固定座(22)的顶部开设有卡槽(14),所述固定座(22)通过限位块(15)配合卡槽(14)插接在支撑板(28)上。

4. 根据权利要求3所述的工地视频监控安装组件,其特征在于:所述固定座(22)的一侧螺纹安装有第一手拧螺丝(25),所述第一手拧螺丝(25)的一端与限位块(15)贴合。

5. 根据权利要求1所述的工地视频监控安装组件,其特征在于:所述连接块(20)内开设有第二限位槽(23),所述连接块(20)内转动安装有安装座(24)。

6. 根据权利要求5所述的工地视频监控安装组件,其特征在于:所述安装座(24)的顶部固定连接在固定座(22)的底部,所述连接块(20)通过第二限位槽(23)配合安装座(24)转动安装在固定座(22)上。

7. 根据权利要求1所述的工地视频监控安装组件,其特征在于:所述外壳(1)的顶部固定连接有固定块(19),所述连接块(20)的底部开设有安装槽,所述固定块(19)与安装槽贴合,所述固定块(19)上开设有通孔(8)。

8. 根据权利要求7所述的工地视频监控安装组件,其特征在于:所述连接块(20)的两侧开设有与通孔(8)相对应的螺孔(21),所述外壳(1)通过第二手拧螺丝(26)配合通孔(8)与螺孔(21)固定连接在连接块(20)上。

9. 根据权利要求1所述的工地视频监控安装组件,其特征在于:所述外壳(1)的底部开设有放置槽(16),所述放置槽(16)内活动安装有固定环(17),所述固定环(17)的内侧设置有弹性海绵(29),所述弹性海绵(29)与透明防护罩(4)贴合。

10. 根据权利要求9所述的工地视频监控安装组件,其特征在于:所述外壳(1)内嵌入安装有马达(18),所述马达(18)的输出轴与固定环(17)固定连接。

工地视频监控安装组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控摄像头技术领域,具体为工地视频监控安装组件。

背景技术

[0002] 在地铁施工现场监控装置中,视频监控装置是非常使用的监控方式,相比于其他的方式具有识别度高、成本低的效果,其已经被广泛地使用在地铁施工现场中。

[0003] 监控摄像头在损坏后需要对其进行维修,在现有技术中,现有的监控摄像头在损坏后对监控摄像头进行维修时,需要用到一些工具才能将监控摄像头进行拆卸,导致在工具不配套或忘带工具时,便不能对监控摄像头进行拆卸,拆装有一定的局限性,不便于对监控摄像头进行拆卸,因此我们需要提出工地视频监控安装组件。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供工地视频监控安装组件,可在对监控摄像头进行拆卸时,在不使用工具的情况下,可便于对监控摄像头进行拆卸,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:工地视频监控安装组件,包括外壳与安装架,所述安装架的一侧固定连接有支撑板,所述支撑板上固定安装有固定座,所述固定座的底部转安装有连接块,所述连接块上设置有第二手拧螺丝,所述外壳通过第二手拧螺丝固定安装在连接块的底部;

[0006] 所述外壳的内部开设有放置槽,所述外壳内放置有安装块,所述安装块的底部固定安装有摄像头,所述外壳上开设有槽口与滑槽,所述槽口与滑槽连通,所述安装块上套接有透明防护罩,所述透明防护罩的外侧一体成型有固定板,所述固定板贴合滑槽内,所述固定板上开设有通孔;

[0007] 所述外壳的内部开设有插槽与第一限位槽,所述第一限位槽与滑槽连通,所述插槽与第一限位槽内依次插接有固定杆与限位柱,所述固定杆与限位柱固定连接,所述限位柱贯穿固定板上的通孔,所述固定杆延伸时外壳的外侧。

[0008] 优选的,所述固定杆上套接安装有复位弹簧,所述复位弹簧的一端固定连接在插槽内,所述固定杆上套接安装有限位块。

[0009] 优选的,所述支撑板的底部固定连接有限位块,所述固定座的顶部开设有卡槽,所述固定座通过限位块配合卡槽插接在支撑板上。

[0010] 优选的,所述固定座的一侧螺纹安装有第一手拧螺丝,所述第一手拧螺丝的一端与限位块贴合。

[0011] 优选的,所述连接块内开设有第二限位槽,所述连接块内转动安装有安装座。

[0012] 优选的,所述安装座的顶部固定连接在固定座的底部,所述连接块通过第二限位槽配合安装座转动安装在固定座上。

[0013] 优选的,所述外壳的顶部固定连接有固定块,所述连接块的底部开设有安装槽,所

述固定块与安装槽贴合,所述固定块上开设有通孔。

[0014] 优选的,所述连接块的两侧开设有与通孔相对应的螺孔,所述外壳通过第二手拧螺丝配合通孔与螺孔固定连接在连接块上。

[0015] 优选的,所述外壳的底部开设有放置槽,所述放置槽内活动安装有固定环,所述固定环的内侧设置有弹性海绵,所述弹性海绵与透明防护罩贴合。

[0016] 优选的,所述外壳内嵌入安装有马达,所述马达的输出轴与固定环固定连接。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 通过第二手拧螺丝、固定杆、限位柱与固定板的设置,通过第二手拧螺丝的设置,可在不使用工具的情况下,便于对外壳进行拆卸,通过滑槽与固定板进行配合,从而可对透明防护罩进行限位,通过插槽与第一限位槽进行配合,从而可对固定杆与限位柱进行限位,通过固定杆、限位柱与通孔进行配合,可在工具不配套或忘带工具时,从而可对透明防护罩进行固定与拆卸,进而方便对摄像头进行拆卸。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型滑槽与固定板的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型卡槽、限位块、固定座与支撑板剖视的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型外壳底部立体的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型图1中A区放大的结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型图1中B区放大的结构示意图。

[0025] 图中:1、外壳;2、安装块;3、摄像头;4、透明防护罩;5、槽口;6、滑槽;7、固定板;8、通孔;9、插槽;10、固定杆;11、复位弹簧;12、第一限位槽;13、限位柱;14、卡槽;15、限位块;16、放置槽;17、固定环;18、马达;19、固定块;20、连接块;21、螺孔;22、固定座;23、第二限位槽;24、安装座;25、第一手拧螺丝;26、第二手拧螺丝;27、安装架;28、支撑板;29、弹性海绵。

具体实施方式

[0026] 在不同附图中以相同标号来标示相同或类似组件;另外请了解文中诸如“第一”、“第二”、“第三”、“上”、“下”、“前”、“后”、“内”、“外”、“端”、“部”、“段”、“宽度”、“厚度”、“区”等等及类似用语仅便于看图者参考图中构造以及仅用于帮助描述本实用新型而已,并非是对本实用新型的限定。

[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1-6,本实用新型提供一种技术方案:工地视频监控安装组件,包括外壳1与安装架27,安装架27的一侧固定连接支撑板28,支撑板28上固定安装有固定座22,固定座22的底部转安装有连接块20,连接块20上设置有第二手拧螺丝26,外壳1通过第二手拧螺丝26固定安装在连接块20的底部;

[0029] 通过第二手拧螺丝26的设置,可便于在不工具的情况下,对外壳1进行安装与拆

卸；

[0030] 外壳1的内部开设有放置槽，外壳1内放置有安装块2，安装块2的底部固定安装有摄像头3，外壳1上开设有槽口5与滑槽6，槽口5与滑槽6连通，安装块2上套接有透明防护罩4，透明防护罩4的外侧一体成型有固定板7，固定板7贴合滑槽6内，固定板7上开设有通孔8；

[0031] 通过槽口5的设置，通过槽口5与滑槽6进行配合，从而可对透明防护罩4进行安装；

[0032] 外壳1的内部开设有插槽9与第一限位槽12，第一限位槽12与滑槽6连通，插槽9与第一限位槽12内依次插接有固定杆10与限位柱13，固定杆10与限位柱13固定连接，限位柱13贯穿固定板7上的通孔8，固定杆10延伸时外壳1的外侧；

[0033] 通过固定杆10的设置，固定杆10与限位柱13可对透明防护罩4进行固定，插槽9与第一限位槽12可对固定杆10与限位柱13进行限位；

[0034] 固定杆10上套接安装有复位弹簧11，复位弹簧11的一端固定连接在插槽9内，固定杆10上套接安装有限位块15，支撑板28的底部固定连接有限位块15，固定座22的顶部开设有卡槽14，固定座22通过限位块15配合卡槽14插接在支撑板28上，固定座22的一侧螺纹安装有第一手拧螺丝25，第一手拧螺丝25的一端与限位块15贴合，连接块20内开设有第二限位槽23，连接块20内转动安装有安装座24，安装座24的顶部固定连接在固定座22的底部，连接块20通过第二限位槽23配合安装座24转动安装在固定座22上；

[0035] 通过复位弹簧11的设置，通过复位弹簧11可对固定杆10与限位块15进行复位，卡槽14与限位块15进行配合，可对固定座22进行移动，从而可对摄像头3进行调节，通过第一手拧螺丝25可对固定座22进行固定；

[0036] 外壳1的顶部固定连接有限位块19，连接块20的底部开设有安装槽，限位块19与安装槽贴合，限位块19上开设有通孔8，连接块20的两侧开设有与通孔8相对应的螺孔21，外壳1通过第二手拧螺丝26配合通孔8与螺孔21固定连接在连接块20上；

[0037] 外壳1的底部开设有放置槽16，放置槽16内活动安装有固定环17，固定环17的内侧设置有弹性海绵29，弹性海绵29与透明防护罩4贴合，外壳1内嵌入安装有马达18，马达18的输出轴与固定环17固定连接；

[0038] 通过马达18的设置，马达18的输出轴可带动固定环17进行转动，固定环17转动时带动弹性海绵29对透明防护罩4进行擦拭；

[0039] 在具体的使用过程中，在对摄像头3进行安装时，按下固定杆10，使固定杆10与限位柱13在插槽9与第一限位槽12内进行移动，在固定杆10在插槽9内进行移动时，从而可对复位弹簧11进行挤压，当限位柱13移动到第一限位槽12的底部时，将安装块2放置在外壳1内后，透明防护罩4通过固定板7放置在滑槽6内，转动透明防护罩4将固定板7转动至滑槽6的端部，松开固定杆10，复位弹簧11在弹性的作用下将固定杆10与限位柱13推回原位，通过限位柱13与通孔8进行配合，可对透明防护罩4进行限位与固定，在限位柱13对透明防护罩4进行限位与固定的同时，透明防护罩4对安装块2进行限位与固定；

[0040] 在将摄像头3安装后，将外壳1插接在连接块20内，通过第二手拧螺丝26、通孔8与螺孔21进行配合，从而可对外壳1进行固定，卡槽14与限位块15进行配合，可对固定座22进行移动，从而可对摄像头3进行调节，通过第一手拧螺丝25可对固定座22进行固定，马达18进行工作，马达18的输出轴可带动固定环17进行转动，固定环17转动时带动弹性海绵29对透明防护罩4进行擦拭；

[0041] 在对摄像头3进行拆卸时,通过拧动第二手拧螺丝26,将第二手拧螺丝26从固定块19与连接块20上拧下,从而可将外壳1拆下,通过按下固定杆10,从而使固定杆10与限位柱13在插槽9与第一限位槽12内进行移动,在固定杆10在插槽9内进行移动时,从而可对复位弹簧11进行挤压,当限位柱13移动到第一限位槽12的底部时,限位柱13与固定板7脱离,当限位柱13与固定板7脱离后,拧动透明防护罩4,使透明防护罩4通过固定板7在滑槽6与外壳1的内部进行转动,当固定板7移动至滑槽6的另一端后,固定板7与槽口5对齐时,可将透明防护罩4取出,在将透明防护罩4后,松开固定杆10,复位弹簧11在弹性的作用下将固定杆10与限位柱13推回原位,将安装块2与摄像头3从外壳1内取出后,从而对摄像头3进行拆卸。

[0042] 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。

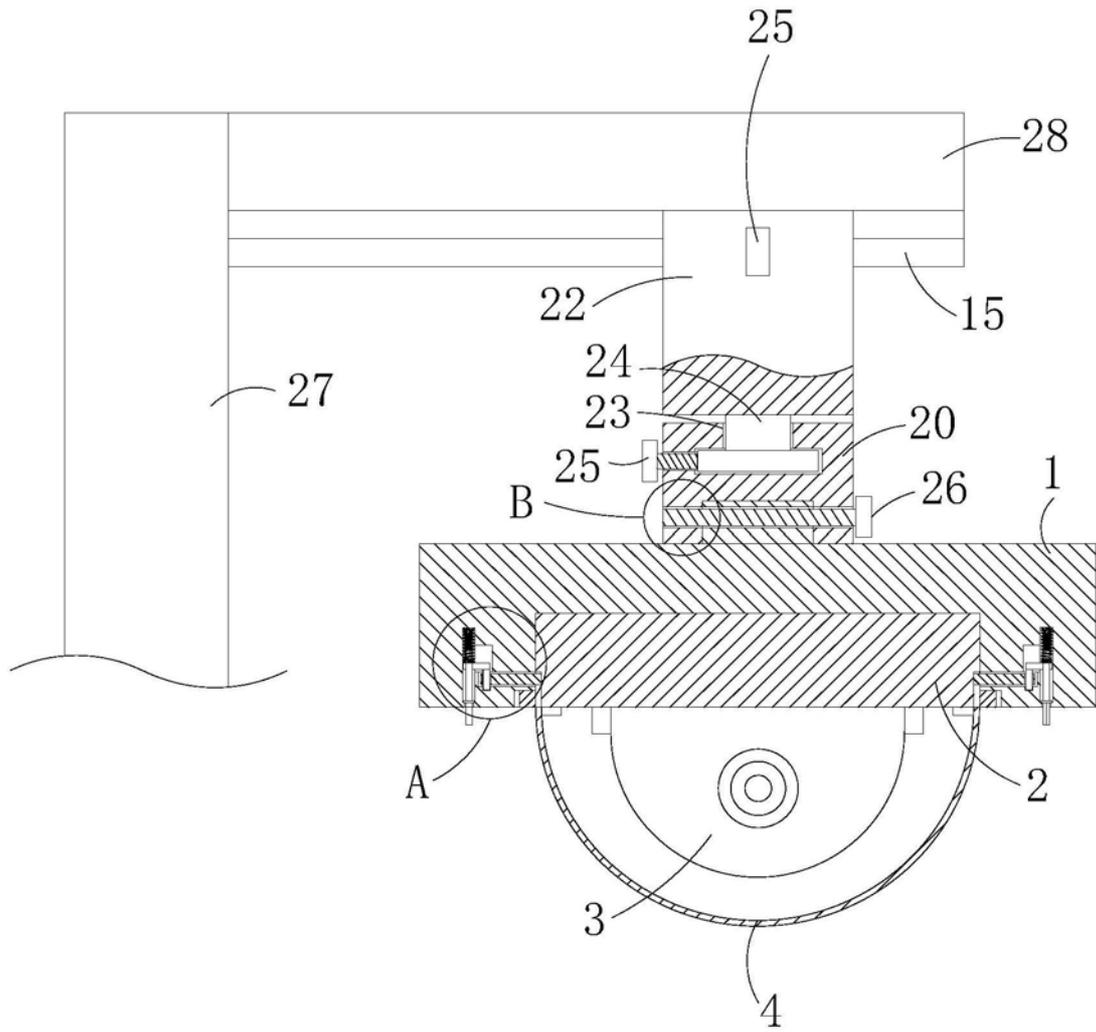


图1

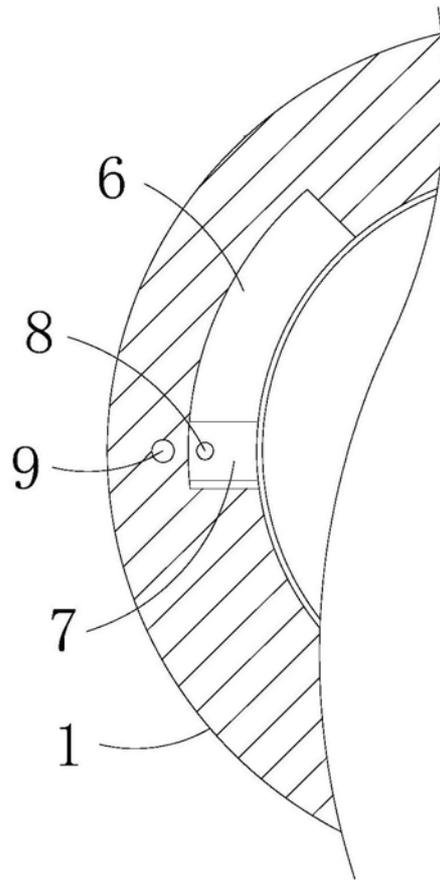


图2

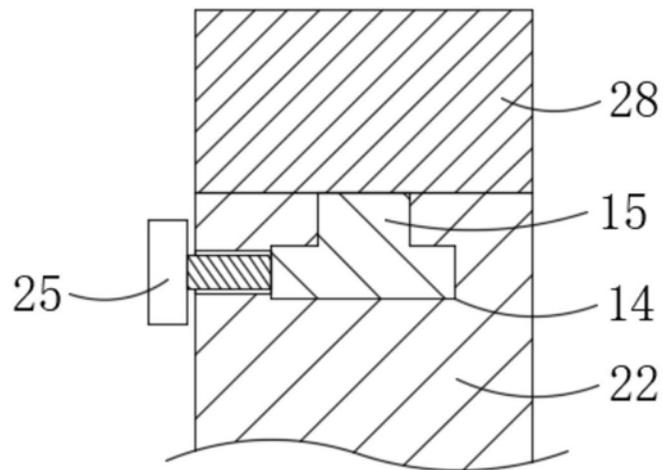


图3

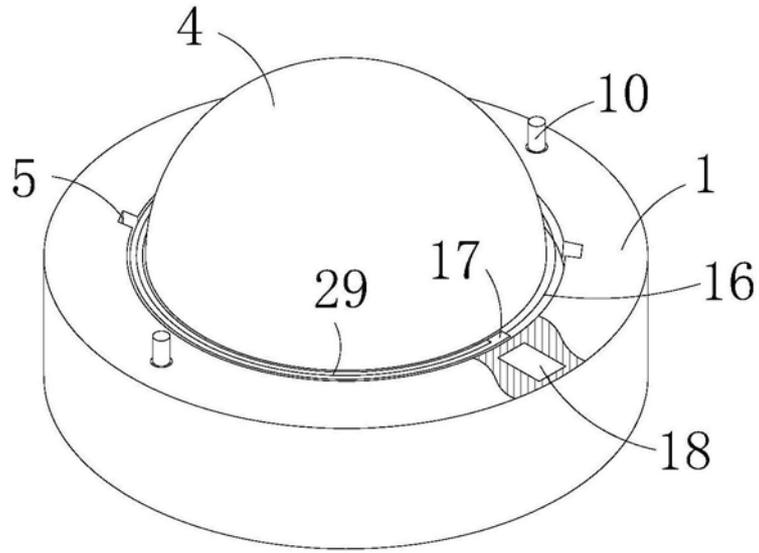


图4

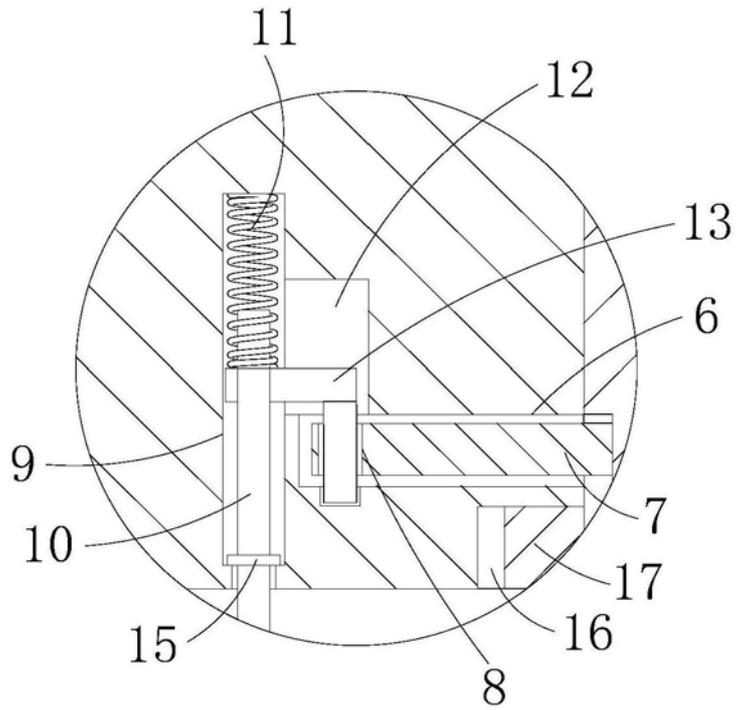


图5

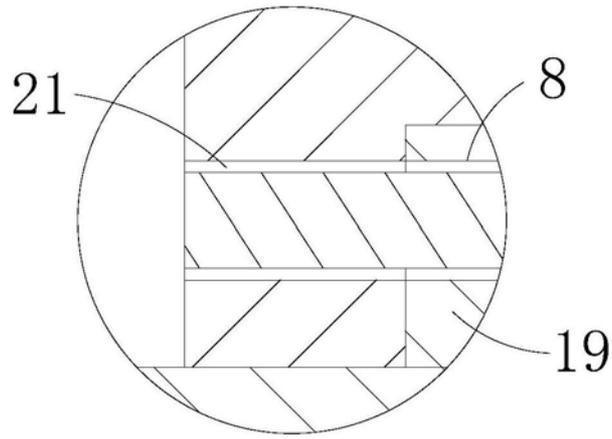


图6