(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221610975 U
(45)授权公告日 2024.08.27

(21)申请号 202420155911.0
(22)申请日 2024.01.23
(73)专利权人 湖南云康恒锦科技有限公司
地址 410000 湖南省长沙市岳麓山大学科技城岳麓街道麻园路中建智慧谷京东智联云(长沙)数字经济产业园西栋123号房
(72)发明人 刘伟
(74)专利代理机构 长沙科明知识产权代理事务所(普通合伙) 43203
专利代理师 蔡阳林
(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
F16F 15/02(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)

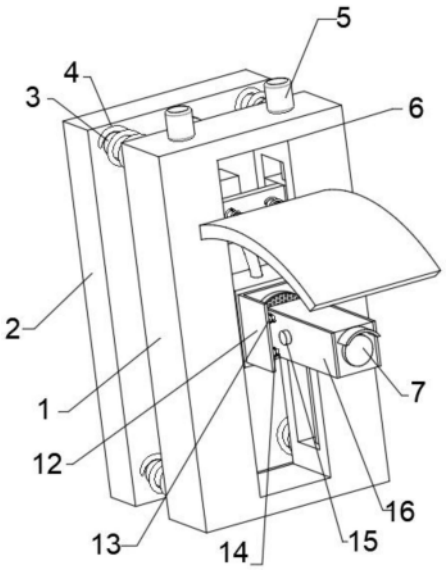
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种监控摄像头

(57)摘要

本实用新型涉及摄像头技术领域,具体为一种监控摄像头,包括设备板,所述设备板一侧设置有安装板,所述安装板和设备板之间设置有缓冲安装机构,所述设备板外壁开设有活动槽,所述活动槽内壁设置有转接箱,所述转接箱和设备板之间设置有高度调节机构,所述转接箱外壁设置有支架,所述支架内壁设置有摄像头,本实用新型通过设置摄像头一端的吹气散热机构可以对摄像头附近进行吹气处理,达到降温防护的目的,通过设置摄像头顶部的遮挡防护机构可以对摄像头顶部进行缓冲冲击式遮挡防护通过设置安装板和设备板之间的缓冲安装机构可以将设备板和安装板进行缓冲连接,进一步提高摄像头的稳定性,达到防护目的。



CN 221610975 U

1.一种监控摄像头,包括设备板(1),其特征在于:所述设备板(1)一侧设置有安装板(2),所述安装板(2)和设备板(1)之间设置有缓冲安装机构,所述设备板(1)外壁开设有活动槽(6),所述活动槽(6)内壁设置有转接箱(24),所述转接箱(24)和设备板(1)之间设置有高度调节机构,所述转接箱(24)外壁设置有支架(12),所述支架(12)内壁设置有摄像头(7),所述摄像头(7)和支架(12)之间设置有缓冲连接机构,所述摄像头(7)一端设置有吹气散热机构,所述摄像头(7)顶部设置有遮挡防护机构。

2.根据权利要求1所述的一种监控摄像头,其特征在于:所述缓冲安装机构包括第一弹簧(4)和第一液压杆(3),第一弹簧(4)和第一液压杆(3)两端分别和设备板(1)和安装板(2)固定连接,安装板(2)外壁螺纹连接有安装螺栓(8)。

3.根据权利要求1所述的一种监控摄像头,其特征在于:所述高度调节机构包括滑块(18)和螺纹丝杆(19),活动槽(6)内壁两侧均开设有滑槽(20),滑块(18)和滑槽(20)滑动连接,滑块(18)外壁和螺纹丝杆(19)螺纹连接,螺纹丝杆(19)顶部固定连接有第一电机(5),第一电机(5)和设备板(1)固定连接,滑块(18)和转接箱(24)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种监控摄像头,其特征在于:所述缓冲连接机构包括第二弹簧(13)和第二液压杆(14),摄像头(7)两侧外壁均设置有连接板(16),连接板(16)外壁螺纹连接有螺栓(15),螺栓(15)和摄像头(7)螺纹连接,第二弹簧(13)和第二液压杆(14)两端分别和支架(12)和连接板(16)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种监控摄像头,其特征在于:所述吹气散热机构包括出气板(27)和滤板(28),出气板(27)固定连接有转动轴(25),出气板(27)和滤板(28)固定连接,转动轴(25)和转接箱(24)转动连接,转动轴(25)固定连接有第二电机(11),第二电机(11)和转接箱(24)固定连接,转动轴(25)外壁设置有供气机构。

6.根据权利要求5所述的一种监控摄像头,其特征在于:所述供气机构包括气泵(9)和导气软管(10),气泵(9)和导气软管(10)固定连接,气泵(9)和安装板(2)固定连接,导气软管(10)另一端和转接箱(24)固定连接,转动轴(25)设置为中空,转动轴(25)开设有导气孔(26),导气孔(26)位于转接箱(24)内部。

7.根据权利要求3所述的一种监控摄像头,其特征在于:所述遮挡防护机构包括第三弹簧(21)和第三液压杆(22),滑块(18)两侧之间固定连接有横板(17),横板(17)一端设置有挡板(23),第三弹簧(21)和第三液压杆(22)两端分别和挡板(23)和横板(17)之间固定连接。

一种监控摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄像头技术领域,具体是一种监控摄像头。

背景技术

[0002] 摄像头可分为数字摄像头和模拟摄像头两大类。数字摄像头可以将视频采集设备产生的模拟视频信号转换成数字信号,进而将其储存在计算机里。模拟摄像头捕捉到的视频信号必须经过特定的视频捕捉卡将模拟信号转换成数字模式,并加以压缩后才可以转换到计算机上运用。

[0003] 经检索,专利公开号为CN208474882U的一种监控摄像头,包括镜头、容纳箱、第一连接部、第一支撑杆、第一凸部、第二支撑杆、卡块、第二凸部、球端、顶部连接件、凹槽、上半球容纳部、下半球容纳部、锯齿凸起。在实现该方案的过程中发现现有技术中存在如下问题没有得到良好的解决:无法对摄像头进行很有效的防护措施,导致摄像头寿命有限,因此,亟需设计一种监控摄像头来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种监控摄像头,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:

[0006] 一种监控摄像头,包括设备板,所述设备板一侧设置有安装板,所述安装板和设备板之间设置有缓冲安装机构,所述设备板外壁开设有活动槽,所述活动槽内壁设置有转接箱,所述转接箱和设备板之间设置有高度调节机构,所述转接箱外壁设置有支架,所述支架内壁设置有摄像头,所述摄像头和支架之间设置有缓冲连接机构,所述摄像头一端设置有吹气散热机构,所述摄像头顶部设置有遮挡防护机构。

[0007] 优选的,所述缓冲安装机构包括第一弹簧和第一液压杆,第一弹簧和第一液压杆两端分别和设备板和安装板固定连接,安装板外壁螺纹连接有安装螺栓。

[0008] 优选的,所述高度调节机构包括滑块和螺纹丝杆,活动槽内壁两侧均开设有滑槽,滑块和滑槽滑动连接,滑块外壁和螺纹丝杆螺纹连接,螺纹丝杆顶部固定连接有第一电机,第一电机和设备板固定连接,滑块和转接箱固定连接。

[0009] 优选的,所述缓冲连接机构包括第二弹簧和第二液压杆,摄像头两侧外壁均设置有连接板,连接板外壁螺纹连接有螺栓,螺栓和摄像头螺纹连接,第二弹簧和第二液压杆两端分别和支架和连接板固定连接。

[0010] 优选的,所述吹气散热机构包括出气板和滤板,出气板固定连接有转动轴,出气板和滤板固定连接,转动轴和转接箱转动连接,转动轴固定连接有第二电机,第二电机和转接箱固定连接,转动轴外壁设置有供气机构。

[0011] 优选的,所述供气机构包括气泵和导气软管,气泵和导气软管固定连接,气泵和安装板固定连接,导气软管另一端和转接箱固定连接,转动轴设置为中空,转动轴开设有导气

孔,导气孔位于转接箱内部。

[0012] 优选的,所述遮挡防护机构包括第三弹簧和第三液压杆,滑块两侧之间固定连接有横板,横板一端设置有挡板,第三弹簧和第三液压杆两端分别和挡板和横板之间固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型中通过设置支架和摄像头之间的缓冲连接机构可以对摄像头进行缓冲连接处理,保证摄像头稳定性,通过设置摄像头一端的吹气散热机构可以对摄像头附近进行吹气处理,达到降温防护的目的,通过设置摄像头顶部的遮挡防护机构可以对摄像头顶部进行缓冲冲击式遮挡防护,通过设置安装板和设备板之间的缓冲安装机构可以将设备板和安装板进行缓冲连接,进一步提高摄像头的稳定性,达到防护目的。

[0015] 本实用新型中通过设置滑块在活动槽开设的滑槽内滑动,从而可以利用第一电机带动螺纹丝杆转动,转动的螺纹丝杆可以带动滑块在滑槽进行升降,最终可以带动支架和摄像头进行高度调节,通过设置第二电机可以带动支架转动,从而可以带动支架内的摄像头进行转动,实现转动调节目的。

附图说明

[0016] 图1为一种监控摄像头的整体结构示意图。

[0017] 图2为一种监控摄像头的侧面主体结构示意图。

[0018] 图3为一种监控摄像头的剖面结构示意图。

[0019] 图4为一种监控摄像头的局部主体结构示意图。

[0020] 图中:1、设备板;2、安装板;3、第一液压杆;4、第一弹簧;5、第一电机;6、活动槽;7、摄像头;8、安装螺栓;9、气泵;10、导气软管;11、第二电机;12、支架;13、第二弹簧;14、第二液压杆;15、螺栓;16、连接板;17、横板;18、滑块;19、螺纹丝杆;20、滑槽;21、第三弹簧;22、第三液压杆;23、挡板;24、转接箱;25、转动轴;26、导气孔;27、出气板;28、滤板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图4,本实用新型实施例中,一种监控摄像头,包括设备板1,设备板1一侧设置有安装板2,安装板2和设备板1之间设置有缓冲安装机构,设备板1外壁开设有活动槽6,活动槽6内壁设置有转接箱24,转接箱24和设备板1之间设置有高度调节机构,转接箱24外壁设置有支架12,支架12内壁设置有摄像头7,摄像头7和支架12之间设置有缓冲连接机构,摄像头7一端设置有吹气散热机构,摄像头7顶部设置有遮挡防护机构,通过设置支架12和摄像头7之间的缓冲连接机构可以对摄像头7进行缓冲连接处理,保证摄像头7稳定性,通过设置摄像头7一端的吹气散热机构可以对摄像头7附近进行吹气处理,达到降温防护的目的,通过设置摄像头7顶部的遮挡防护机构可以对摄像头7顶部进行缓冲冲击式遮挡防护,通过设置安装板2和设备板1之间的缓冲安装机构可以将设备板1和安装板2进行缓冲连

接,进一步提高摄像头7的稳定性,达到防护目的。

[0023] 缓冲安装机构包括第一弹簧4和第一液压杆3,第一弹簧4和第一液压杆3两端分别和设备板1和安装板2固定连接,安装板2外壁螺纹连接有安装螺栓8,通过设置安装板2和设备板1之间的缓冲安装机构可以将设备板1和安装板2进行缓冲连接,进一步提高摄像头7的稳定性,达到防护目的;

[0024] 高度调节机构包括滑块18和螺纹丝杆19,活动槽6内壁两侧均开设有滑槽20,滑块18和滑槽20滑动连接,滑块18外壁和螺纹丝杆19螺纹连接,螺纹丝杆19顶部固定连接有第一电机5,第一电机5和设备板1固定连接,滑块18和转接箱24固定连接,通过设置滑块18在活动槽6开设的滑槽20内滑动,从而可以利用第一电机5带动螺纹丝杆19转动,转动的螺纹丝杆19可以带动滑块18在滑槽20进行升降,最终可以带动支架12和摄像头7进行高度调节;

[0025] 缓冲连接机构包括第二弹簧13和第二液压杆14,摄像头7两侧外壁均设置有连接板16,连接板16外壁螺纹连接有螺栓15,螺栓15和摄像头7螺纹连接,第二弹簧13和第二液压杆14两端分别和支架12和连接板16固定连接,通过设置支架12和摄像头7之间的缓冲连接机构可以对摄像头7进行缓冲连接处理,保证摄像头7稳定性;

[0026] 吹气散热机构包括出气板27和滤板28,出气板27固定连接有转动轴25,出气板27和滤板28固定连接,转动轴25和转接箱24转动连接,转动轴25固定连接有第二电机11,第二电机11和转接箱24固定连接,转动轴25外壁设置有供气机构,通过设置摄像头7一端的吹气散热机构可以对摄像头7附近进行吹气处理,达到降温防护的目的;

[0027] 供气机构包括气泵9和导气软管10,气泵9和导气软管10固定连接,气泵9和安装板2固定连接,导气软管10另一端和转接箱24固定连接,转动轴25设置为中空,转动轴25开设有导气孔26,导气孔26位于转接箱24内部,对支架12附近进行气流供应;

[0028] 遮挡防护机构包括第三弹簧21和第三液压杆22,滑块18两侧之间固定连接有横板17,横板17一端设置有挡板23,第三弹簧21和第三液压杆22两端分别和挡板23和横板17之间固定连接,通过设置摄像头7顶部的遮挡防护机构可以对摄像头7顶部进行缓冲冲击式遮挡防护。

[0029] 本实用新型的工作原理是:通过设置支架12和摄像头7之间的缓冲连接机构可以对摄像头7进行缓冲连接处理,保证摄像头7稳定性,通过设置摄像头7一端的吹气散热机构可以对摄像头7附近进行吹气处理,达到降温防护的目的,通过设置摄像头7顶部的遮挡防护机构可以对摄像头7顶部进行缓冲冲击式遮挡防护,通过设置安装板2和设备板1之间的缓冲安装机构可以将设备板1和安装板2进行缓冲连接,进一步提高摄像头7的稳定性,达到防护目的。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。

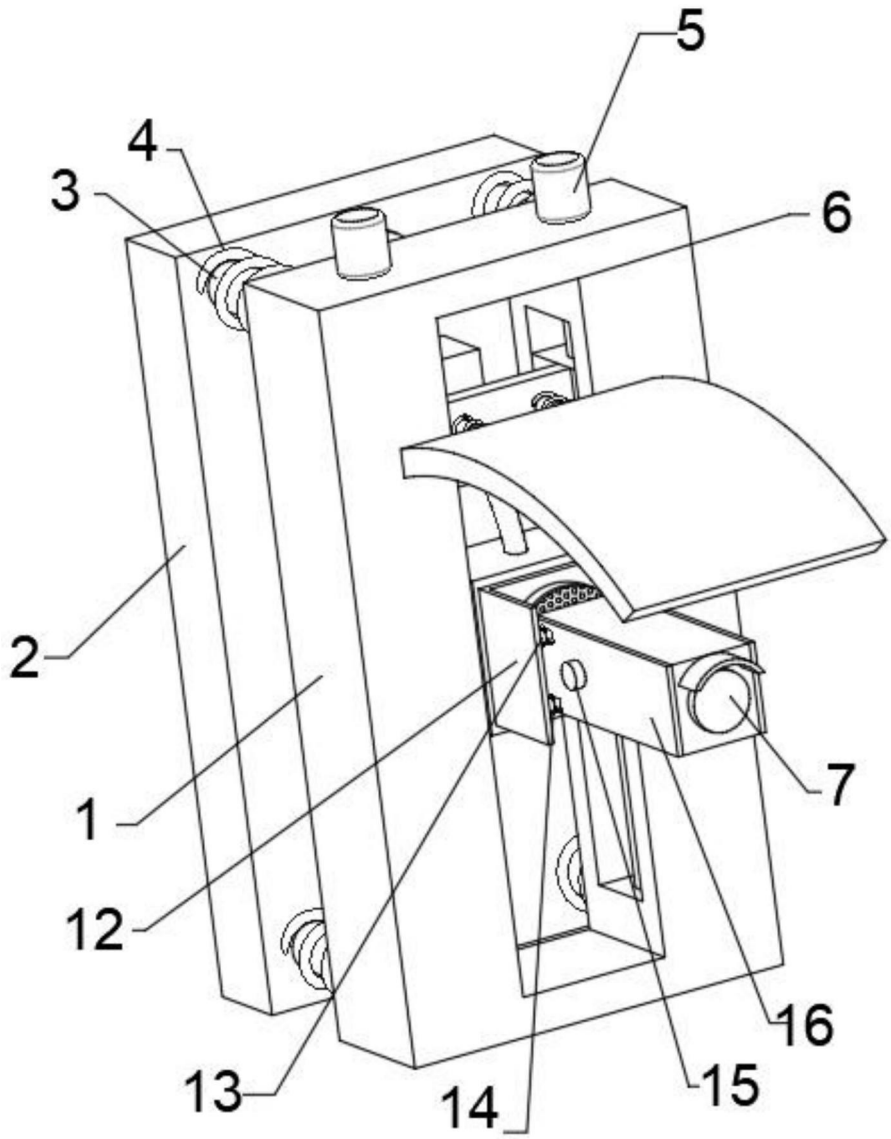


图1

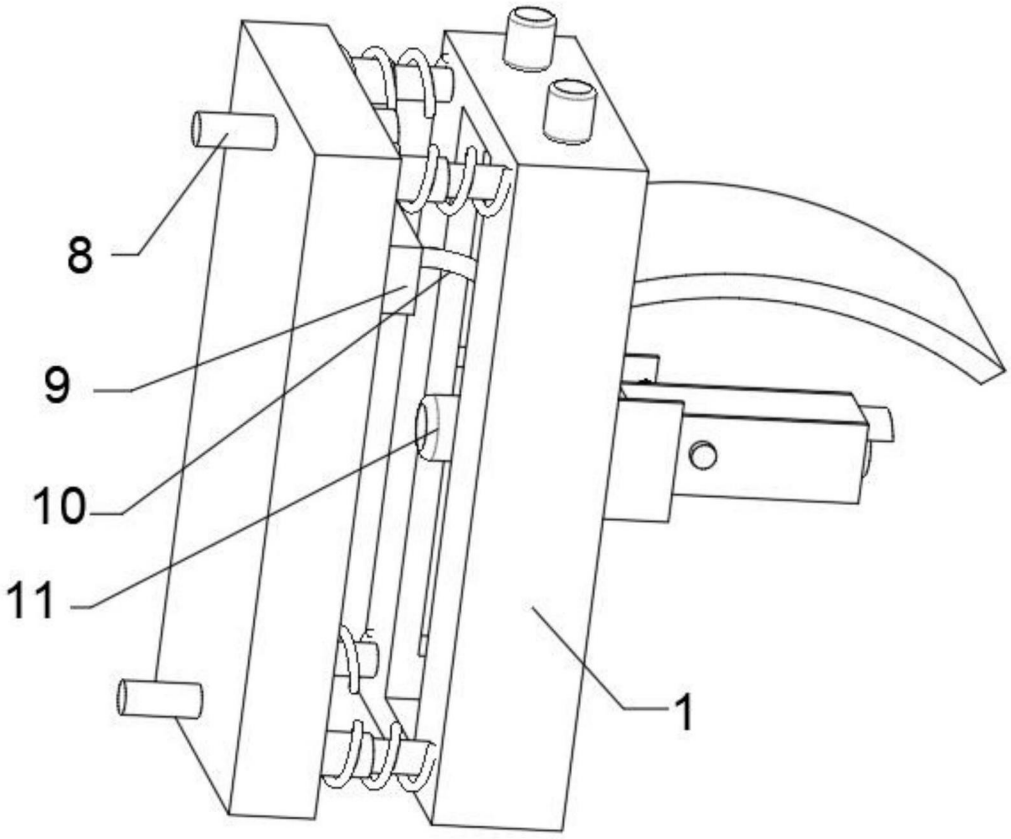


图2

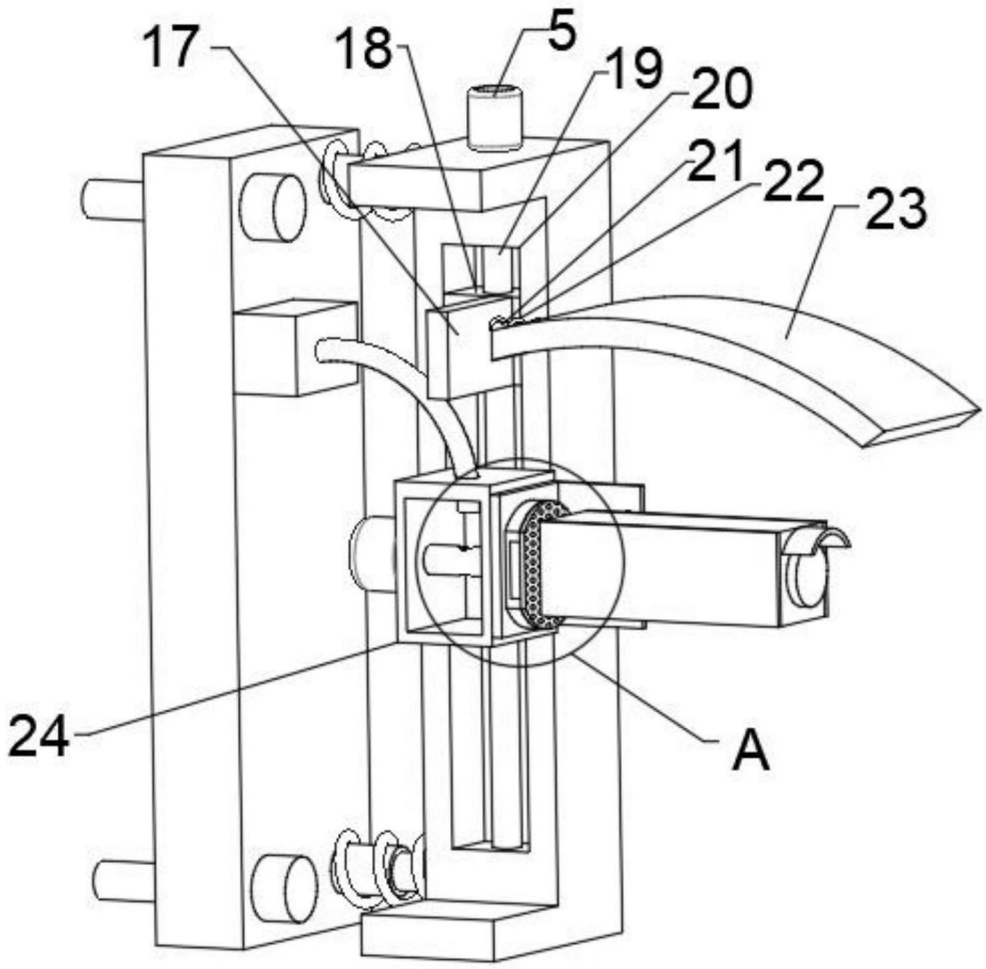


图3

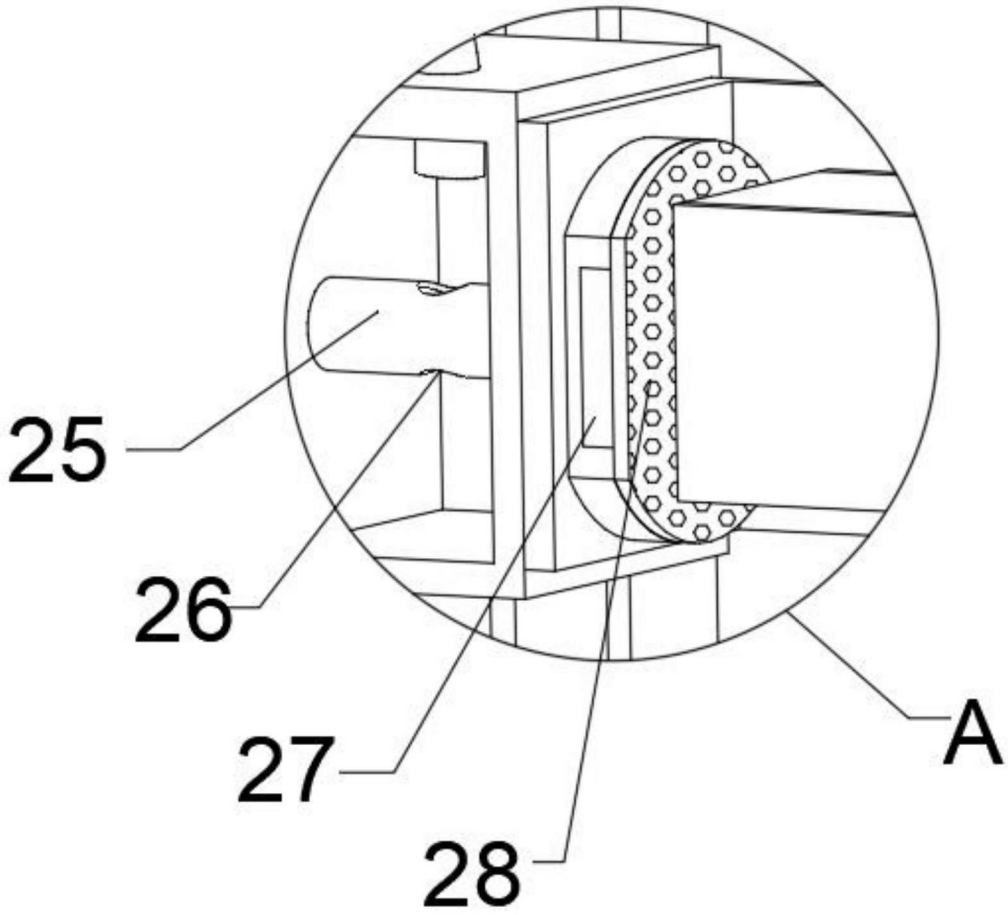


图4