



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221443798 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 30

(21) 申请号 202323411510.1

(22) 申请日 2023.12.14

(73) 专利权人 四川利锋科技有限公司

地址 610000 四川省成都市高新区天府五
街200号3号楼9楼

(72) 发明人 杨大伟 余秋容 李知独 杨娟

(74) 专利代理机构 成都熠邦鼎立专利代理有限
公司 51263

专利代理师 姚家龙

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/12 (2006.01)

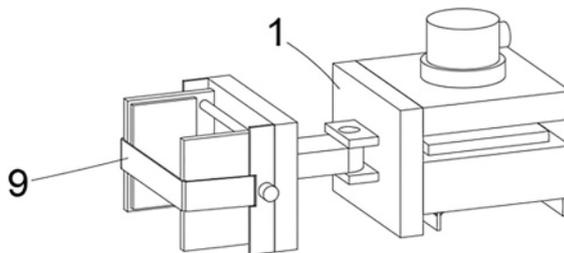
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种安防监控数据采集装置

(57) 摘要

本实用新型涉及安防监控技术领域,具体的说是一种安防监控数据采集装置,包括:第一支撑板,所述第一支撑板侧边连接有角度调节机构,所述角度调节机构连接有夹持机构,所述夹持机构侧边连接有驱动机构,所述第一支撑板侧边连接有监测机构,所述第一支撑板侧边连接有空气质量监测机构,所述第一支撑板侧边连接有清洁机构,所述清洁机构设置在空气质量监测机构下端;设置有夹持机构,在装置使用过程中通过夹持机构伸缩来对进行夹持,以面对不同的物体侧边进行夹持,在夹持后通过绑带进行辅助绑定,便于对装置进行固定。



1. 一种安防监控数据采集装置,其特征在于,包括:第一支撑板(1),所述第一支撑板(1)侧边连接有角度调节机构,所述角度调节机构连接有夹持机构,所述夹持机构侧边连接有驱动机构,所述第一支撑板(1)侧边连接有监测机构,所述第一支撑板(1)侧边连接有空气质量监测机构,所述第一支撑板(1)侧边连接有清洁机构,所述清洁机构设置空气质量监测机构下端。

2. 根据权利要求1所述的一种安防监控数据采集装置,其特征在于:所述角度调节机构包括连接块(2)、第一连接杆(3)、第一连接板(4)、转动轴(5)和第二支撑板(6),所述第一支撑板(1)侧边以第一支撑板(1)中点对称设置有2个连接块(2),2个所述连接块(2)之间连接有第一连接杆(3),所述第一连接杆(3)转动连接有第一连接板(4),所述第一连接板(4)末端连接有转动轴(5),所述转动轴(5)连接第二支撑板(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种安防监控数据采集装置,其特征在于:所述驱动机构包括第二连接板(7)和第一电机(11),所述第二支撑板(6)侧边以第二支撑板(6)中点对称设置有2个第二连接板(7),所述第二连接板(7)侧边连接有第一电机(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种安防监控数据采集装置,其特征在于:所述第二连接板(7)侧边开设有卡槽,所述卡槽内侧设置有第二连接杆(8),所述第二连接杆(8)侧边连接有绑带(9)。

5. 根据权利要求3所述的一种安防监控数据采集装置,其特征在于:所述夹持机构包括滑杆(10)、第一电机(11)、第一螺纹杆(12)、夹持板(13)和软垫(14),2个所述第二连接板(7)之间以第二连接板(7)中点对称设置有2个滑杆(10),所述第一电机(11)输出轴连接有第一螺纹杆(12),所述第一螺纹杆(12)侧边螺纹连接有2个夹持板(13),所述夹持板(13)侧边设置有软垫(14),所述夹持板(13)滑动连接有滑杆(10),所述第二连接板(7)侧边开设有卡槽,所述卡槽内侧设置有第二连接杆(8),所述第二连接杆(8)侧边连接有绑带(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种安防监控数据采集装置,其特征在于:所述监测机构包括夹持板(13)和摄像头(28),所述第一支撑板(1)侧边连接有夹持板(13),所述夹持板(13)上端设置2有摄像头(28)。

7. 根据权利要求1所述的一种安防监控数据采集装置,其特征在于:所述空气质量监测机构包括第一壳体(15)、监测器(16)、第三连接杆(17)、第二电机(18)和扇叶(19),所述第一支撑板(1)侧边设置有第一壳体(15),所述第一壳体(15)上端嵌入式安装有监测器(16),所述第一壳体(15)内侧连接有第三连接杆(17),所述第三连接杆(17)侧边连接有第二电机(18),所述第二电机(18)输出轴连接有扇叶(19),所述第一壳体(15)下端设置有滤网。

8. 根据权利要求7所述的一种安防监控数据采集装置,其特征在于:所述清洁机构包括第三电机(20)、第二螺纹杆(21)、第三连接板(22)和铲灰板(23),所述第一支撑板(1)侧边连接有第三电机(20),所述第三电机(20)输出轴连接有第二螺纹杆(21),所述第一壳体(15)下端连接有第三连接板(22),所述第二螺纹杆(21)转动连接第三连接板(22),所述第二螺纹杆(21)螺纹连接有铲灰板(23),所述铲灰板(23)设置在滤网下端。

9. 根据权利要求7所述的一种安防监控数据采集装置,其特征在于:所述第一壳体(15)内侧连接有第二壳体(24),所述第二壳体(24)内侧以第二壳体(24)中点对称设置有2个弹簧柱(26),所述第二壳体(24)滑动连接有活塞杆(25),所述第二壳体(24)侧边连接有感应器(27)。

一种安防监控数据采集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安防监控技术技术领域,特别的涉及一种安防监控数据采集装置。

背景技术

[0002] 随着安防监控需求的日益增长,对于监控数据的采集、处理和存储也提出了更高的要求,现有的安防监控数据采集装置通常结构复杂,操作繁琐,且难以实现实时监控和远程控制,但现有的安防监控数据采集装置在实际使用过程中仍然存在以下问题:

[0003] 专利号为“CN202221410918.X”公开的一种安防监控数据采集装置,该装置在使用时,通过抱箍将该装置固定安装在路灯杆上,连接板上固定连接有安装座,安装座上下表面分别连接有监控摄像头和数据采集器本体,且通过转动螺纹杆带动滑块滑动,滑块通过连接杆带动限位板移动,从而将数据采集器固定,达到对监控摄像头和数据采集器本体一体安装的目的,该装置在使用过程中,抱箍将该装置固定安装在路灯杆上,现有的安防监控数据采集装置需要安装在不同物体侧边,抱箍无法将装置固定在其他物体侧边,使用范围较小,该装置在使用过程中调节监测角度需要打开抱箍来对监测角度进行调整,操作较为复杂,不利于调节。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于解决上述问题而提出的一种安防监控数据采集装置,改善了现有的安防监控数据采集装置测量方式较为繁琐,效率低下的问题。

[0005] 一种安防监控数据采集装置,包括:第一支撑板,所述第一支撑板侧边连接有角度调节机构,所述角度调节机构连接有夹持机构,所述夹持机构侧边连接有驱动机构,所述第一支撑板侧边连接有监测机构,所述第一支撑板侧边连接有空气质量监测机构,所述第一支撑板侧边连接有清洁机构,所述清洁机构设置于空气质量监测机构下端。

[0006] 优选的,所述角度调节机构包括连接块、第一连接杆、第一连接板、转动轴和第二支撑板,所述第一支撑板侧边以第一支撑板中点对称设置有2个连接块,2个所述连接块之间连接有第一连接杆,所述第一连接杆转动连接有第一连接板,所述第一连接板末端连接有转动轴,所述转动轴连接第二支撑板。

[0007] 优选的,所述驱动机构包括第二连接板和第一电机,所述第二支撑板侧边以第二支撑板中点对称设置有2个第二连接板,所述第二连接板侧边连接有第一电机。

[0008] 优选的,所述第二连接板侧边开设有卡槽,所述卡槽内侧设置有第二连接杆,所述第二连接杆侧边连接有绑带。

[0009] 优选的,所述夹持机构包括滑杆、第一电机、第一螺纹杆、夹持板和软垫,2个所述第二连接板之间以第二连接板中点对称设置有2个滑杆,所述第一电机输出轴连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆侧边螺纹连接有2个夹持板,所述夹持板侧边设置有软垫,所述夹持板滑动连接有滑杆,所述第二连接板侧边开设有卡槽,所述卡槽内侧设置有第二连接杆,

所述第二连接杆侧边连接有绑带。

[0010] 优选的,所述监测机构包括夹持板和摄像头,所述第一支撑板侧边连接有夹持板,所述夹持板上端设置2有摄像头。

[0011] 优选的,所述空气质量监测机构包括第一壳体、监测器、第三连接杆、第二电机和扇叶,所述第一支撑板侧边设置有第一壳体,所述第一壳体上端嵌入式安装有监测器,所述第一壳体内侧连接有第三连接杆,所述第三连接杆侧边连接有第二电机,所述第二电机输出轴连接有扇叶,所述第一壳体下端设置有滤网。

[0012] 优选的,所述清洁机构包括第三电机、第二螺纹杆、第三连接板和铲灰板,所述第一支撑板侧边连接有第三电机,所述第三电机输出轴连接有第二螺纹杆,所述第一壳体下端连接有第三连接板,所述第二螺纹杆转动连接第三连接板,所述第二螺纹杆螺纹连接有铲灰板,所述铲灰板设置在滤网下端。

[0013] 优选的,所述第一壳体内侧连接有第二壳体,所述第二壳体内侧以第二壳体中点对称设置有2个弹簧柱,所述第二壳体滑动连接有活塞杆,所述第二壳体侧边连接有感应器。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、设置有夹持机构,在装置使用过程中通过夹持机构伸缩来对进行夹持,以面对不同的物体侧边进行夹持,在夹持后通过绑带进行辅助绑定,便于对装置进行固定;

[0016] 2、设置有角度调节机构,在使用过程中通过夹持机构安装完成后,通过角度调节机构对监测机构角度进行调整,通过转动轴与第一连接板来对第一支撑板进行角度调整。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的夹持机构立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的角度调节机构立体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的空气质量监测机构立体结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的第二壳体立体结构示意图。

[0022] 图中:1、第一支撑板;2、连接块;3、第一连接杆;4、第一连接板;5、转动轴;6、第二支撑板;7、第二连接板;8、第二连接杆;9、绑带;10、滑杆;11、第一电机;12、第一螺纹杆;13、夹持板;14、软垫;15、第一壳体;16、监测器;17、第三连接杆;18、第二电机;19、扇叶;20、第三电机;21、第二螺纹杆;22、第三连接板;23、铲灰板;24、第二壳体;25、活塞杆;26、弹簧柱;27、感应器;28、摄像头。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 具体实施时:如图1-5所示,一种安防监控数据采集装置,包括:第一支撑板1,第一支撑板1侧边连接有角度调节机构,角度调节机构连接有夹持机构,夹持机构侧边连接有驱

动机构,第一支撑板1侧边连接有监测机构,第一支撑板1侧边连接有空气质量监测机构,第一支撑板1侧边连接有清洁机构,清洁机构设置在空气质量监测机构下端,当装置在使用时,首先通过驱动机构带动夹持机构将装置进行固定,随后通过角度调节机构对监测机构进行监测,再驱动空气质量监测机构对空气质量进行监测,当空气质量监测机构被灰尘封堵时,驱动清洁机构进行清洁。

[0025] 角度调节机构包括连接块2、第一连接杆3、第一连接板4、转动轴5和第二支撑板6,第一支撑板1侧边以第一支撑板1中点对称设置有2个连接块2,2个连接块2之间连接有第一连接杆3,第一连接杆3转动连接有第一连接板4,第一连接板4末端连接有转动轴5,转动轴5连接第二支撑板6,当装置在使用时,夹持完成后通过转动轴5转动调整第一连接板4角度,再通过第一连接板4在侧边第一连接杆3转动调整第一支撑板1的角度。

[0026] 驱动机构包括第二连接板7和第一电机11,第二支撑板6侧边以第二支撑板6中点对称设置有2个第二连接板7,第二连接板7侧边连接有第一电机11,当装置在使用时,启动第二连接板7侧边的第一电机11带动第一螺纹杆12,第一螺纹杆12带动两个相反螺纹连接的夹持板13在滑杆10侧边滑动,进行夹持。

[0027] 第二连接板7侧边开设有卡槽,卡槽内侧设置有第二连接杆8,第二连接杆8侧边连接有绑带9,当装置在使用时,夹持后通过绑带9对装置进行辅助固定。

[0028] 夹持机构包括滑杆10、第一电机11、第一螺纹杆12、夹持板13和软垫14,2个第二连接板7之间以第二连接板7中点对称设置有2个滑杆10,第一电机11输出轴连接有第一螺纹杆12,第一螺纹杆12侧边螺纹连接有2个夹持板13,夹持板13侧边设置有软垫14,夹持板13滑动连接有滑杆10,第二连接板7侧边开设有卡槽,卡槽内侧设置有第二连接杆8,第二连接杆8侧边连接有绑带9,当装置在使用时,首先将夹持板13放置在需要夹持的位置,随后启动第一电机11。

[0029] 监测机构包括夹持板13和摄像头28,第一支撑板1侧边连接有夹持板13,夹持板13上端设置2有摄像头28,当装置在使用时,调整完成后通过摄像头28进行监测。

[0030] 空气质量监测机构包括第一壳体15、监测器16、第三连接杆17、第二电机18和扇叶19,第一支撑板1侧边设置有第一壳体15,第一壳体15上端嵌入式安装有监测器16,第一壳体15内侧连接有第三连接杆17,第三连接杆17侧边连接第二电机18,第二电机18输出轴连接有扇叶19,第一壳体15下端设置有滤网,当装置在使用时,启动第一壳体15内部的第二电机18,第二电机18带动扇叶19转动将空气吸入第一壳体15内部,通过第一壳体15上端连接的监测器16进行空气质量监测。

[0031] 清洁机构包括第三电机20、第二螺纹杆21、第三连接板22和铲灰板23,第一支撑板1侧边连接第三电机20,第三电机20输出轴连接第二螺纹杆21,第一壳体15下端连接第三连接板22,第二螺纹杆21转动连接第三连接板22,第二螺纹杆21螺纹连接有铲灰板23,铲灰板23设置在滤网下端,当装置在使用时,感应器27触发第三电机20带动第二螺纹杆21转动,带动铲灰板23对滤网进行清理。

[0032] 第一壳体15内侧连接第二壳体24,第二壳体24内侧以第二壳体24中点对称设置有2个弹簧柱26,第二壳体24滑动连接活塞杆25,第二壳体24侧边连接有感应器27,当装置在使用时,在扇叶19吸气过程中对活塞杆25吹气,挤压弹簧柱26,当滤网被灰尘封堵时,弹簧柱26挤压活塞杆25,活塞杆25推动感应器27。

[0033] 本实用新型在使用时,首先将夹持板13放置在需要夹持的位置,随后启动第一电机11,启动第二连接板7侧边的第一电机11带动第一螺纹杆12,第一螺纹杆12带动两个相反螺纹连接的夹持板13在滑杆10侧边滑动,进行夹持,夹持后通过绑带9对装置进行辅助固定;

[0034] 夹持完成后通过转动轴5转动调整第一连接板4角度,再通过第一连接板4在侧边第一连接杆3转动调整第一支撑板1的角度;

[0035] 调整完成后通过摄像头28进行监测,启动第一壳体15内部的第二电机18,第二电机18带动扇叶19转动将空气吸入第一壳体15内部,通过第一壳体15上端连接的监测器16进行空气质量监测,在扇叶19吸气过程中对活塞杆25吹气,挤压弹簧柱26,当滤网被灰尘封堵时,弹簧柱26挤压活塞杆25,活塞杆25推动感应器27,感应器27触发第三电机20带动第二螺纹杆21转动,带动铲灰板23对滤网进行清理。

[0036] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

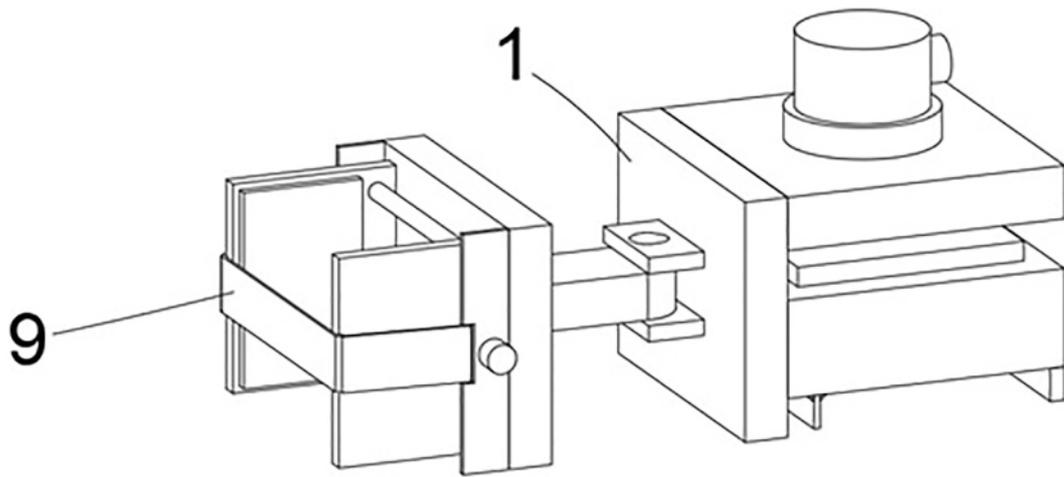


图1

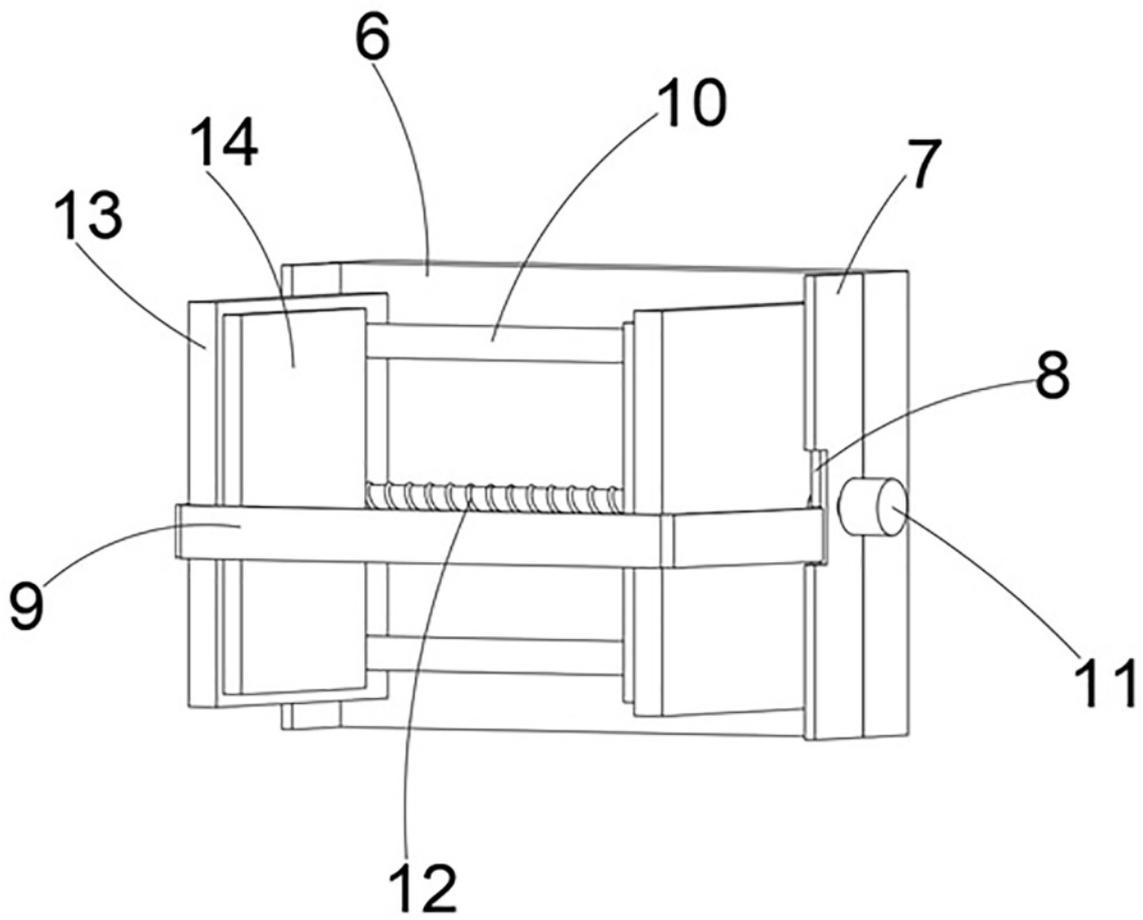


图2

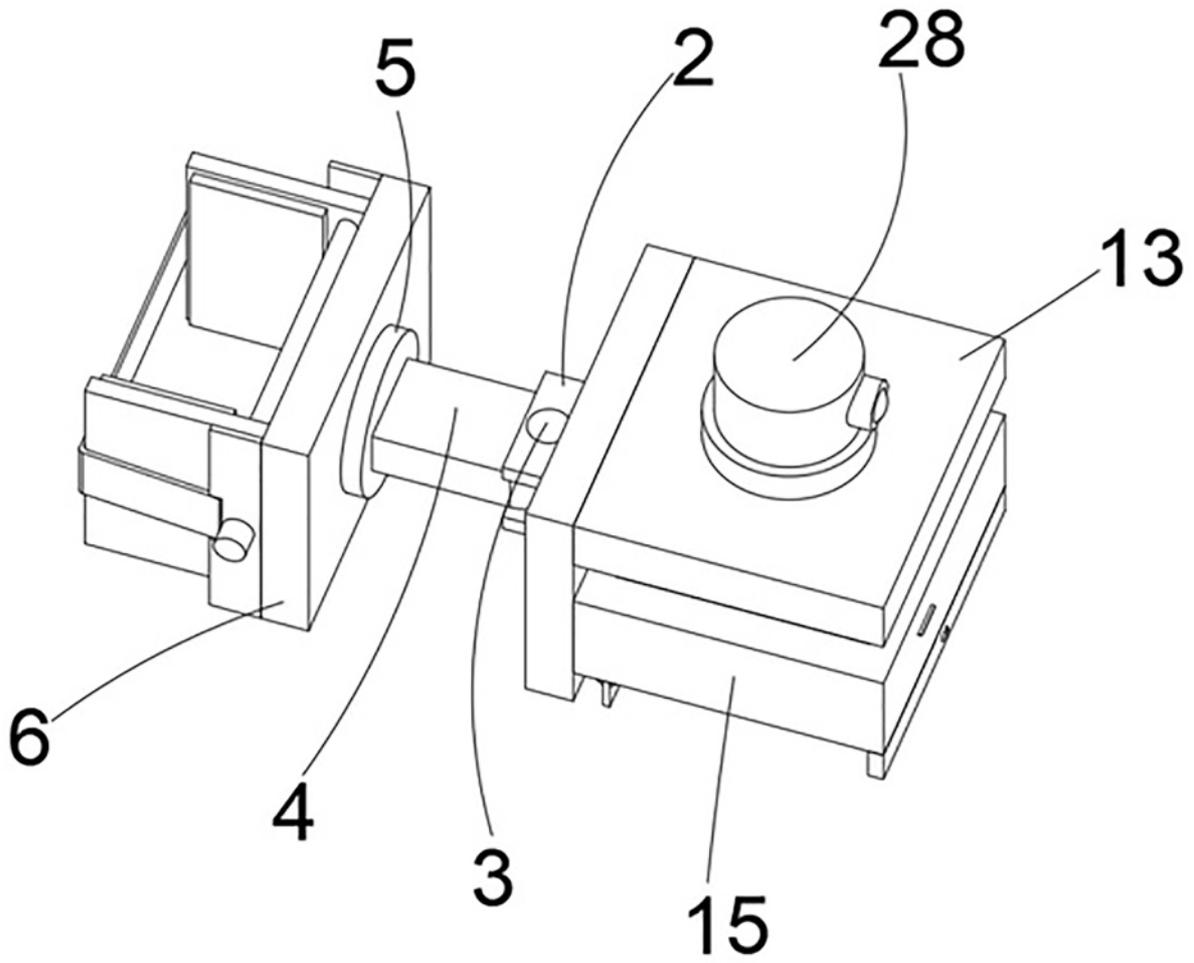


图3

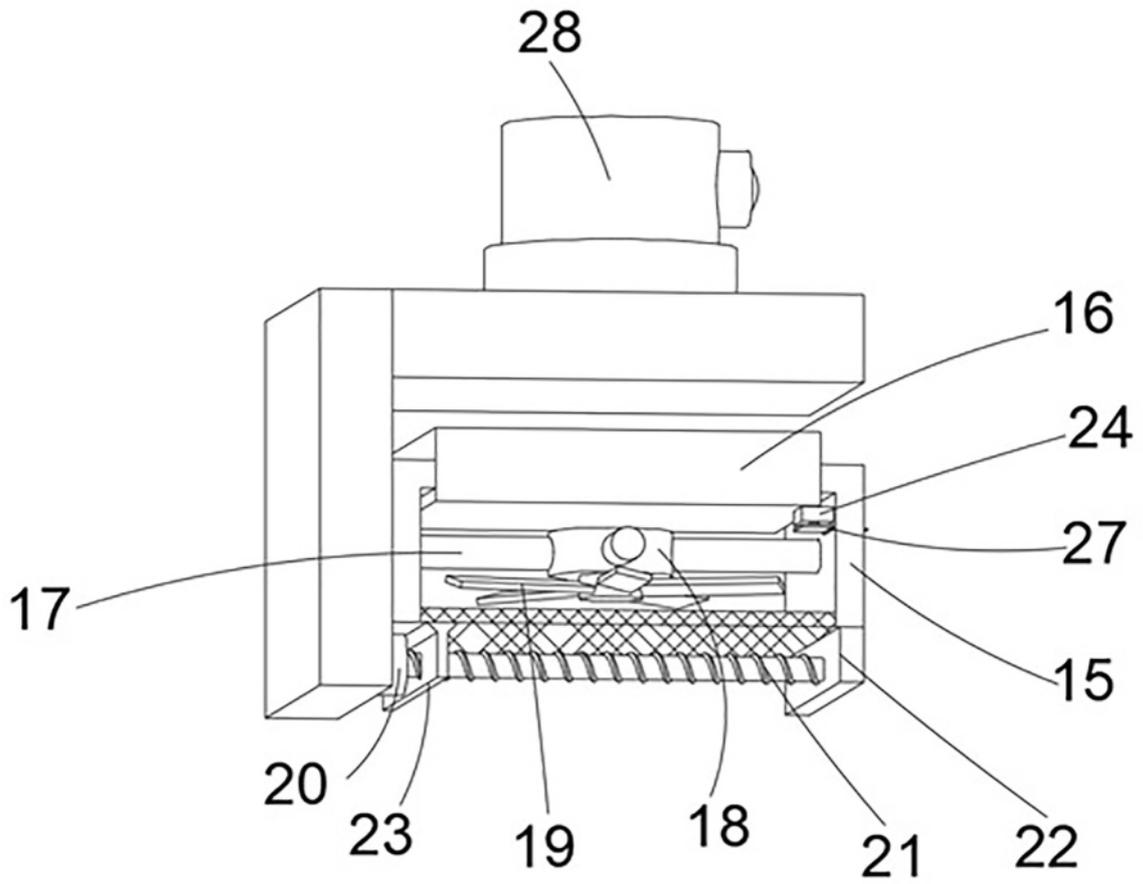


图4

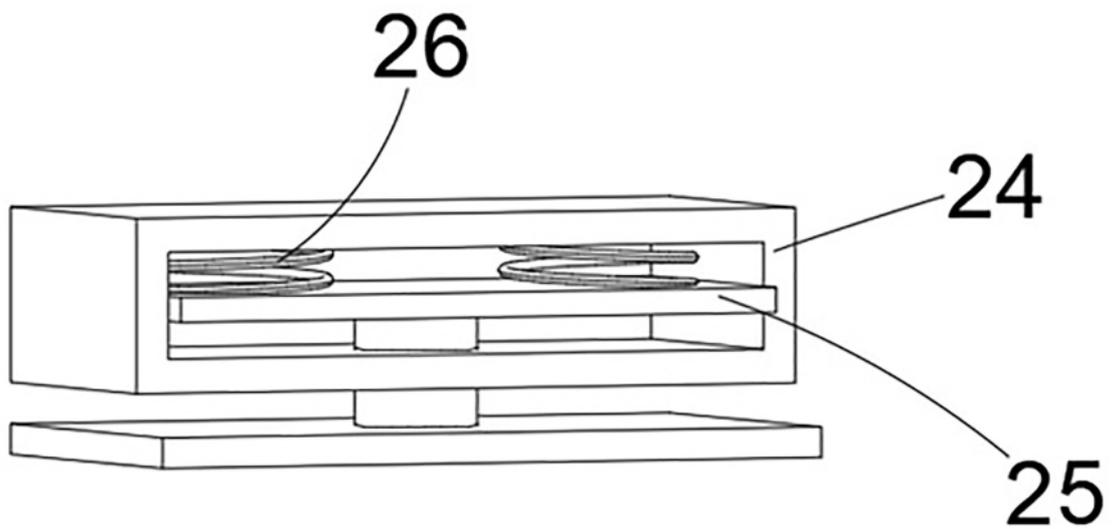


图5