



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212408456 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 26

(21) 申请号 202020811392.0

(22) 申请日 2020.05.15

(73) 专利权人 武汉东湖学院

地址 430000 湖北省武汉市珞瑜路889号光谷国际广场A座12楼1203室

专利权人 马文轩

(72) 发明人 马文轩 韩俊 庄志卿

(51) Int. Cl.

F21S 8/08 (2006.01)

F21V 21/36 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

F21V 17/16 (2006.01)

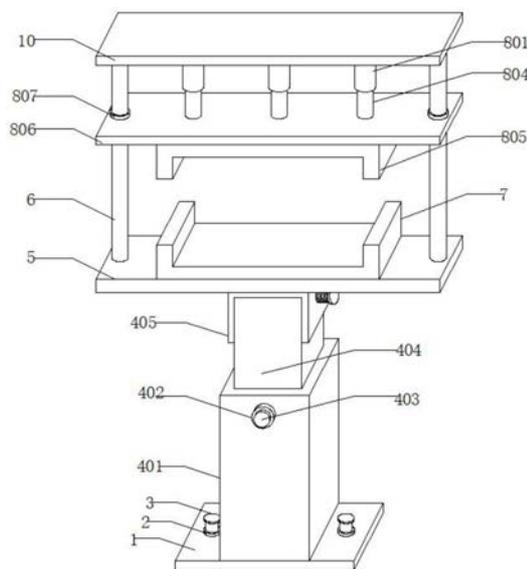
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种建筑照明用调节装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及建筑技术领域,且公开了一种建筑照明用调节装置,包括支撑底座,支撑底座的顶部固定连接有机架,机架的顶部固定连接有调节部件,调节部件的顶部固定连接有连接板件,连接板件的顶部分别固定连接有丝杆和支撑灯座,支撑灯座的顶端内部活动连接有照明灯具,丝杆的外壁活动连接有限位部件,丝杆的顶部固定连接有固定顶板。本实用新型解决了无法根据建筑施工需求对照明光线进行进行调节,从而无法控制光圈的范围,若光圈过大,则会导致照明效果低下,给使用者的使用带来不便,若光圈过小,则会导致使用者的视角受到过大的限制,降低了工作效率的问题。



1. 一种建筑照明用调节装置,包括支撑底座(1),其特征在于:所述支撑底座(1)的顶部固定连接有机件(4),机件(4)的顶部固定连接有机件(5),机件(5)的顶部分别固定连接有机件(6)和支撑灯座(7),支撑灯座(7)的顶端内部活动连接有照明灯具(9),机件(6)的外壁活动连接有有机件(8),机件(6)的顶部固定连接有机件(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑照明用调节装置,其特征在于:所述机件(4)包括支撑方管(401)、固定螺栓(402)、固定螺母(403)、活动支架(404)、U型板件(405)和调节螺栓(406),支撑方管(401)的内部侧壁分别与活动支架(404)的两侧活动连接,固定螺栓(402)的末端与活动支架(404)的正面活动连接,固定螺栓(402)的外壁与固定螺母(403)的内壁螺纹连接,固定螺母(403)的外壁与支撑方管(401)的正侧内部固定连接,活动支架(404)的顶部与U型板件(405)的内壁活动连接,活动支架(404)和U型板件(405)的内部均开设有定位螺孔(407),定位螺孔(407)的内壁与调节螺栓(406)的外壁螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑照明用调节装置,其特征在于:所述支撑方管(401)的底部与支撑底座(1)的顶部固定连接,U型板件(405)的顶部与机件(5)的底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑照明用调节装置,其特征在于:所述支撑底座(1)的内部固定连接有机件(2),机件(2)的内壁活动连接有有机件(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑照明用调节装置,其特征在于:所述有机件(8)包括支撑管件(801)、限位弹簧(802)、滑板(803)、支撑杆(804)、限位灯座(805)、升降板件(806)和滑块(807),支撑管件(801)的内壁与滑板(803)的外壁活动连接,滑板(803)的顶部与限位弹簧(802)的底部固定连接,限位弹簧(802)的顶部与支撑管件(801)的内侧顶部固定连接,滑板(803)的底部与支撑杆(804)的顶部固定连接,支撑杆(804)的底部与升降板件(806)的顶部固定连接,升降板件(806)的内部与滑块(807)的外壁固定连接,升降板件(806)的内部与限位灯座(805)的顶部固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑照明用调节装置,其特征在于:所述滑块(807)的内壁与机件(6)的外壁活动连接,支撑管件(801)的顶部与有机件(10)的底部固定连接,限位灯座(805)的内部照明灯具(9)的顶端外壁活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑照明用调节装置,其特征在于:所述支撑灯座(7)位于限位灯座(805)的正下方,升降板件(806)位于机件(5)的正上方。

## 一种建筑照明用调节装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,具体为一种建筑照明用调节装置。

### 背景技术

[0002] 建筑施工中,为了保证施工的安全性以及准确性,需要在室外使用照明装置,以此保证使用者的视角,但是传统的照明装置,无法根据建筑施工需求对照明光线进行进行调节,从而无法控制光圈的范围,若光圈过大,则会导致照明效果低下,给使用者的使用带来不便,若光圈过小,则会导致使用者的视角受到过大的限制,降低了工作效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供了一种建筑照明用调节装置,达到能够根据施工现场需求对照明光线进行调整,促使光圈刚刚好,照明效果得到提升,为夜间作业施工人员施工提升工作效率,也提升了夜间作业安全性的目的。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑照明用调节装置,包括支撑底座,支撑底座的顶部固定连接有调节部件,调节部件的顶部固定连接有连接板件,连接板件的顶部分别固定连接有丝杆和支撑灯座,支撑灯座的顶端内部活动连接有照明灯具,丝杆的外壁活动连接有限位部件,丝杆的顶部固定连接有固定顶板。

[0005] 优选的,所述调节部件包括支撑方管、固定螺栓、固定螺母、活动支架、U型板件和调节螺栓,支撑方管的内部侧壁分别与活动支架的两侧活动连接,固定螺栓的末端与活动支架的正面活动连接,固定螺栓的外壁与固定螺母的内壁螺纹连接,固定螺母的外壁与支撑方管的正侧内部固定连接,活动支架的顶部与U型板件的内壁活动连接,活动支架和U型板件的内部均开设有定位螺孔,定位螺孔的内壁与调节螺栓的外壁螺纹连接。

[0006] 优选的,所述支撑方管的底部与支撑底座的顶部固定连接,U型板件的顶部与连接板件的底部固定连接。

[0007] 优选的,所述支撑底座的内部固定连接有连接环,连接环的内壁活动连接有固定插销。

[0008] 优选的,所述限位部件包括支撑管件、限位弹簧、滑板、支撑杆、限位灯座、升降板件和滑块,支撑管件的内壁与滑板的外壁活动连接,滑板的顶部与限位弹簧的底部固定连接,限位弹簧的顶部与支撑管件的内侧顶部固定连接,滑板的底部与支撑杆的顶部固定连接,支撑杆的底部与升降板件的顶部固定连接,升降板件的内部与滑块的外壁固定连接,升降板件的内部与限位灯座的顶部固定连接。

[0009] 优选的,所述滑块的内壁与丝杆的外壁活动连接,支撑管件的顶部与固定顶板的底部固定连接,限位灯座的内部照明灯具的顶端外壁活动连接。

[0010] 优选的,所述支撑灯座位于限位灯座的正下方,升降板件位于连接板件的正上方。

[0011] 本实用新型提供了一种建筑照明用调节装置。具备以下有益效果:

[0012] (1)、本实用新型通过支撑方管、固定螺栓、固定螺母、活动支架、U型板件和调节螺

栓的设置,根据施工需求能够对照明灯具的高度以及角度进行调整,促使照明光圈刚刚好,照明效果得到提升,为夜间作业施工人员施工提升工作效率,也提升了夜间作业安全性。

[0013] (2)、本实用新型通过支撑管件、限位弹簧、滑板、支撑杆、限位灯座、升降板件和滑块的设置,能够对安放在支撑灯座上的照明灯具起到固定,能够快速有效的对施工区域提供光线,保障了试管人员夜间作业安全性。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体图;

[0015] 图2为本实用新型正视图;

[0016] 图3为本实用新型支撑管件的内饰图;

[0017] 图4为本实用新型U型板件的结构示意图。

[0018] 图中:1、支撑底座;2、连接环;3、固定插销;4、调节部件;5、连接板件;6、丝杆;7、支撑灯座;8、限位部件;9、照明灯具;10、固定顶板;401、支撑方管;402、固定螺栓;403、固定螺母;404、活动支架;405、U型板件;406、调节螺栓;407、定位螺孔;801、支撑管件;802、限位弹簧;803、滑板;804、支撑杆;805、限位灯座;806、升降板件;807、滑块。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑照明用调节装置,包括支撑底座1,支撑底座1的顶部固定连接有限位部件8,限位部件8的顶部固定连接有限位灯座7,限位灯座7的顶端内部活动连接有照明灯具9,限位灯座7的外壁活动连接有限位部件8,限位灯座7的顶部固定连接有限位灯座7,能够根据施工现场需求对照明光线进行调整,促使光圈刚刚好,照明效果得到提升,为夜间作业施工人员施工提升工作效率,也提升了夜间作业安全性。

[0021] 进一步,调节部件4包括支撑方管401、固定螺栓402、固定螺母403、活动支架404、U型板件405和调节螺栓406,支撑方管401的内部侧壁分别与活动支架404的两侧活动连接,固定螺栓402的末端与活动支架404的正面活动连接,固定螺栓402的外壁与固定螺母403的内壁螺纹连接,固定螺母403的外壁与支撑方管401的正侧内部固定连接,活动支架404的顶部与U型板件405的内壁活动连接,活动支架404和U型板件405的内部均开设有定位螺孔407,定位螺孔407的内壁与调节螺栓406的外壁螺纹连接,能够对照明灯具9的高度以及角度进行调整,促使照明光圈刚刚好,照明效果得到提升,为夜间作业施工人员施工提升工作效率,也提升了夜间作业安全性。

[0022] 进一步,支撑方管401的底部与支撑底座1的顶部固定连接,U型板件405的顶部与连接板件5的底部固定连接,支撑方管401固定安装在支撑底座1上,从而对装置提供强力支撑,以及将U型板件405固定安装在连接板件5的底部,能够对固定安装后的照明灯具9进行高度、角度的调整。

[0023] 进一步,支撑底座1的内部固定连接连接有连接环2,连接环2的内壁活动连接有固定插销3,通过在支撑底座1的内部装配连接环2,随后将固定插销3插入连接环2的内部,直至固定插销3插入地面土壤层内,整个装置固定安放在地面上,能够防止装置出现倾斜倒塌的现象,为照明灯具9作业提供稳定。

[0024] 进一步,限位部件8包括支撑管件801、限位弹簧802、滑板803、支撑杆804、限位灯座805、升降板件806和滑块807,支撑管件801的内壁与滑板803的外壁活动连接,滑板803的顶部与限位弹簧802的底部固定连接,限位弹簧802的顶部与支撑管件801的内侧顶部固定连接,滑板803的底部与支撑杆804的顶部固定连接,支撑杆804的底部与升降板件806的顶部固定连接,升降板件806的内部与滑块807的外壁固定连接,升降板件806的内部与限位灯座805的顶部固定连接,能够对安放在支撑灯座7上的照明灯具9起到固定,能够快速有效的对施工区域提供光线,保障了试管人员夜间作业安全性。

[0025] 进一步,滑块807的内壁与丝杆6的外壁活动连接,支撑管件801的顶部与固定顶板10的底部固定连接,限位灯座805的内部照明灯具9的顶端外壁活动连接,限位弹簧802出现收缩时,滑板803带动支撑杆804往支撑管件801内部滑动,滑块807沿着丝杆6向上滑动,从而支撑灯座7和限位灯座805对照明灯具9起到固定。

[0026] 进一步,支撑灯座7位于限位灯座805的正下方,升降板件806位于连接板件5的正上方。

[0027] 在使用时,限位弹簧802出现收缩时,滑板803带动支撑杆804往支撑管件801内部滑动,滑块807沿着丝杆6向上滑动,从而支撑灯座7和限位灯座805对照明灯具9起到固定,以及活动支架404能够围绕支撑方管401进行上下活动,而固定螺栓402顺时针往固定螺母403内部转动,能够对支撑方管401内的活动支架404起到固定,以及将U型板件405和活动支架404对接,随后利用调节螺栓406能够对对接的U型板件405和活动支架404进行固定。

[0028] 综上所述,本实用新型通过支撑方管401、固定螺栓402、固定螺母403、活动支架404、U型板件405和调节螺栓406的设置,根据施工需求能够对照明灯具9的高度以及角度进行调整,促使照明光圈刚刚好,照明效果得到提升,为夜间作业施工人员施工提升工作效率,也提升了夜间作业安全性,本实用新型通过支撑管件801、限位弹簧802、滑板803、支撑杆804、限位灯座805、升降板件806和滑块807的设置,能够对安放在支撑灯座7上的照明灯具9起到固定,能够快速有效的对施工区域提供光线,保障了试管人员夜间作业安全性。

[0029] 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。

[0030] 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。

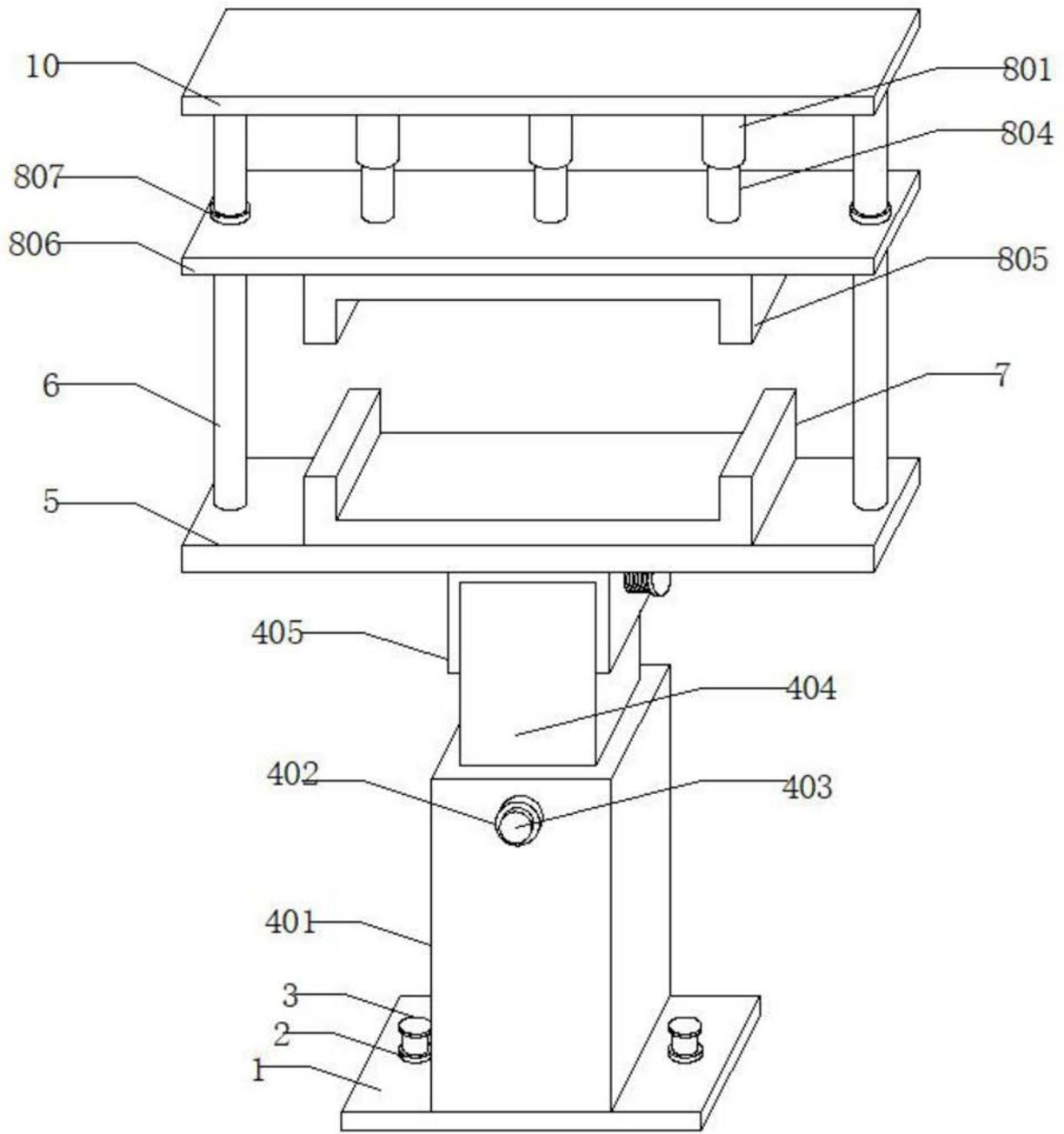


图1

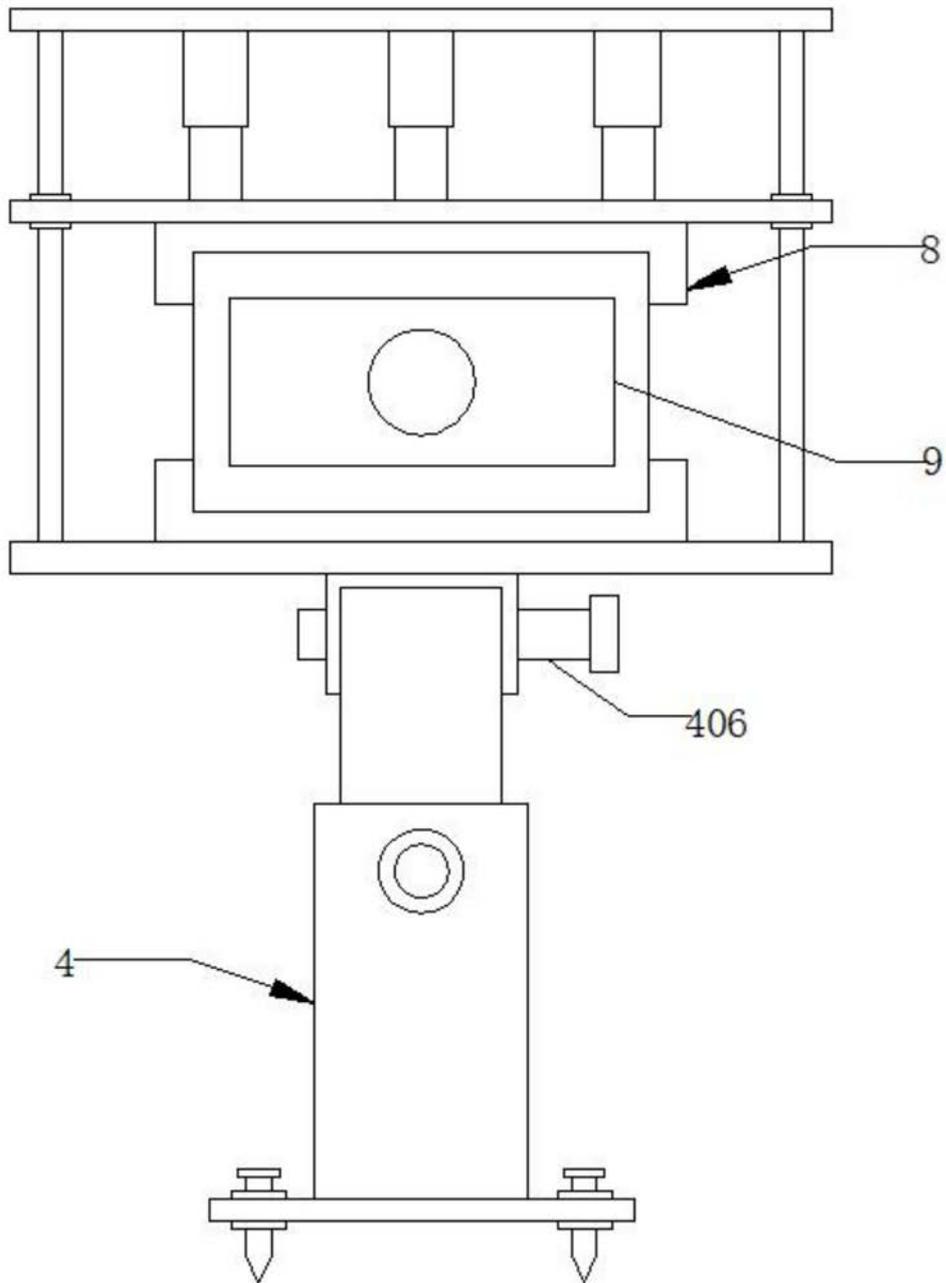


图2

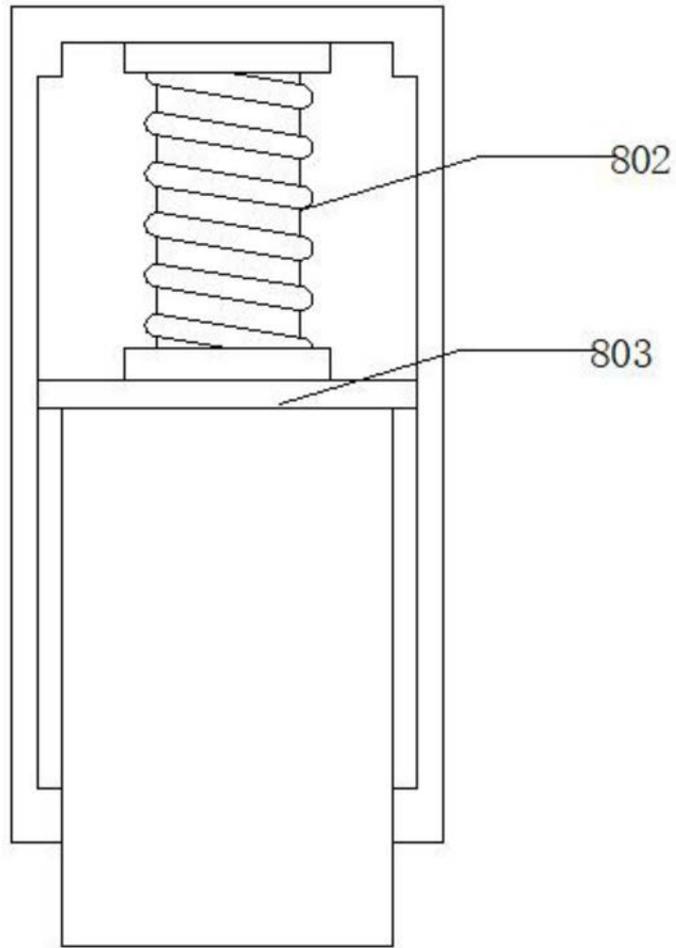


图3

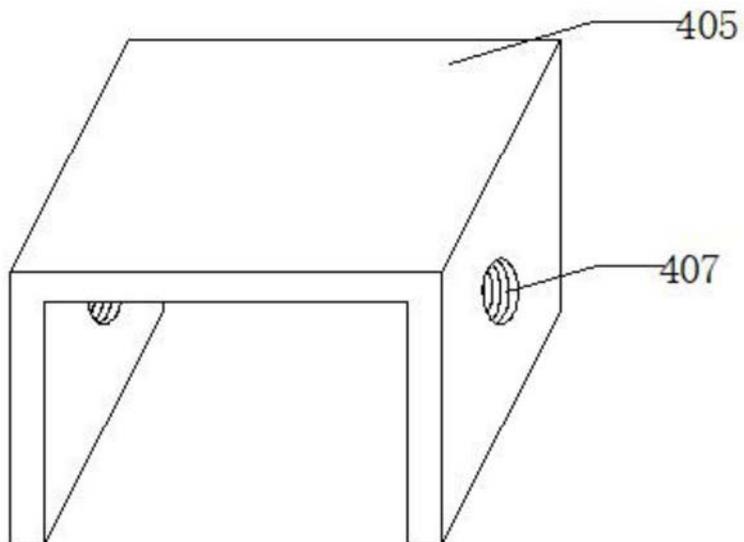


图4