



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221953123 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 05

(21) 申请号 202323187889.2

(22) 申请日 2023.11.25

(73) 专利权人 陕西星维智奥科技有限公司

地址 712046 陕西省西安市西咸新区沣西
新城总部经济园5号楼8层807

(72) 发明人 程文祺 张雨珂

(74) 专利代理机构 西安知遇汇尔专利代理事务
所(普通合伙) 61286

专利代理师 孙齐

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

B25H 1/10 (2006.01)

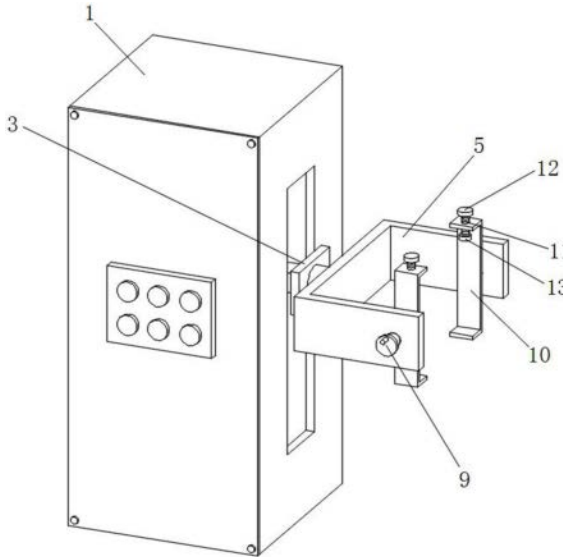
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种办公设备维修用定位夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种办公设备维修用定位夹具,包括外壳,所述外壳的内腔设置有升降机构,所述升降机构的右侧固定连接安装有安装板,所述安装板的右侧固定连接安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接安装有定位框,所述定位框的背面固定连接安装有第二电机,本实用新型通过设置转盘、第一螺杆和夹板的配合,能够对需要维修的办公设备进行固定夹持,通过设置第一电机,能够带动定位框翻转,进而带动办公设备旋转,便于进行不同角度维修,通过设置第二电机和转轴,能够带动夹板和办公设备翻转,便于对办公设备的不同面进行维修,通过设置以上结构,具备能够对固定的办公设备进行翻转调节,便于对办公设备的不同面进行维修的优点。



1. 一种办公设备维修用定位夹具,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的内腔设置有升降机构(2),所述升降机构(2)的右侧固定连接有安装板(3),所述安装板(3)的右侧固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端固定连接有定位框(5),所述定位框(5)的背面固定连接有第二电机(6),所述第二电机(6)的输出端固定连接有转轴(7),所述定位框(5)的正面螺纹连接有第一螺杆(8),所述第一螺杆(8)的正面固定连接有转盘(9),所述转轴(7)和第一螺杆(8)相对的一侧均设置有夹板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种办公设备维修用定位夹具,其特征在于:所述升降机构(2)包括第三电机(201),所述第三电机(201)固定安装于外壳(1)内腔的底部,所述第三电机(201)的输出端固定连接有螺纹杆(202),所述螺纹杆(202)的顶部与外壳(1)内腔的顶部通过轴承转动连接,所述螺纹杆(202)的外表面螺纹连接有螺纹套(203),所述螺纹套(203)的右侧固定连接有推板(204),所述推板(204)的右侧与安装板(3)左侧的连接处固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种办公设备维修用定位夹具,其特征在于:所述夹板(10)的顶部螺纹连接有第二螺杆(11),所述第二螺杆(11)的顶部固定连接有转柄(12),所述第二螺杆(11)的底部固定连接有压板(13)。

4. 根据权利要求2所述的一种办公设备维修用定位夹具,其特征在于:所述螺纹套(203)的左侧固定连接有滑块(14),所述外壳(1)内腔的左侧开设有配合滑块(14)使用的滑槽(15),所述滑块(14)的外表面与滑槽(15)的内表面滑动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种办公设备维修用定位夹具,其特征在于:所述外壳(1)的右侧开设有通槽,且推板(204)的外表面与通槽的内表面滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种办公设备维修用定位夹具,其特征在于:所述外壳(1)的正面通过螺丝固定连接有检修板,且检修板的表面设置有控制开关。

7. 根据权利要求1所述的一种办公设备维修用定位夹具,其特征在于:所述转轴(7)与夹板(10)的连接处固定连接,所述第一螺杆(8)与夹板(10)的连接处通过轴承转动连接。

一种办公设备维修用定位夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及办公设备维修技术领域,具体为一种办公设备维修用定位夹具。

背景技术

[0002] 办公设备泛指与办公室相关的设备,办公设备在损坏时需要对其进行维修,目前多将办公设备放置于地面上或桌面上进行维修,但是维修时难以将计算机及办公设备抬高至方便维修的位置,还不便于对办公设备的位置进行调整,因而需要使用定位夹具来进行固定;

[0003] 经检索,中国专利网公开了一种计算机及办公设备维修用抬高定位夹具,其授权公告号为CN218025240U,该专利通过可旋转调节抬高装置,将计算机通过螺旋夹持固定座装置进行固定后,通过控制面板启动电缸后,电缸的活塞杆回缩后可以带动连接座上升,连接座上升时还可以通过连接杆另一端的滑套在定位滑轨上滑动,从而提高连接座上升的平稳性,还提高了对计算机维修时角度调整的便捷性,提高了对计算机维修的便捷性;

[0004] 但是该专利不便于对办公设备进行翻转,进而造成不便于对办公设备的底部进行维修,当需要对底部进行维修时还需将设备拆卸从新固定,使用较为不便,为此我们提出一种办公设备维修用定位夹具,解决以上提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种办公设备维修用定位夹具,具备能够对固定的办公设备进行翻转调节,便于对办公设备的不同面进行维修的优点,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种办公设备维修用定位夹具,包括外壳,所述外壳的内腔设置有升降机构,所述升降机构的右侧固定连接安装有安装板,所述安装板的右侧固定连接安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接安装有定位框,所述定位框的背面固定连接安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接安装有转轴,所述定位框的正面螺纹连接有第一螺杆,所述第一螺杆的正面固定连接安装有转盘,所述转轴和第一螺杆相对的一侧均设置有夹板。

[0007] 作为本实用新型的一种办公设备维修用定位夹具优选的,所述升降机构包括第三电机,所述第三电机固定安装于外壳内腔的底部,所述第三电机的输出端固定连接安装有螺纹杆,所述螺纹杆的顶部与外壳内腔的顶部通过轴承转动连接,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的右侧固定连接安装有推板,所述推板的右侧与安装板左侧的连接处固定连接。

[0008] 作为本实用新型的一种办公设备维修用定位夹具优选的,所述夹板的顶部螺纹连接有第二螺杆,所述第二螺杆的顶部固定连接安装有转柄,所述第二螺杆的底部固定连接安装有压板。

[0009] 作为本实用新型的一种办公设备维修用定位夹具优选的,所述螺纹套的左侧固定

连接有滑块,所述外壳内腔的左侧开设有配合滑块使用的滑槽,所述滑块的外表面与滑槽的内表面滑动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种办公设备维修用定位夹具优选的,所述外壳的右侧开设有通槽,且推板的外表面与通槽的内表面滑动连接。

[0011] 作为本实用新型的一种办公设备维修用定位夹具优选的,所述外壳的正面通过螺丝固定连接检修板,且检修板的表面设置有控制开关。

[0012] 作为本实用新型的一种办公设备维修用定位夹具优选的,所述转轴与夹板的连接处固定连接,所述第一螺杆与夹板的连接处通过轴承转动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 本实用新型通过设置转盘、第一螺杆和夹板的配合,能够对需要维修的办公设备进行固定夹持,通过设置第一电机,能够带动定位框翻转,进而带动办公设备旋转,便于进行不同角度维修,通过设置第二电机和转轴,能够带动夹板和办公设备翻转,便于对办公设备的不同面进行维修,通过设置以上结构,具备能够对固定的办公设备进行翻转调节,便于对办公设备的不同面进行维修的优点。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型定位框结构的右视图;

[0017] 图3为本实用新型结构的剖视图;

[0018] 图4为本实用新型结构右视图。

[0019] 图中:1、外壳;2、升降机构;201、第三电机;202、螺纹杆;203、螺纹套;204、推板;3、安装板;4、第一电机;5、定位框;6、第二电机;7、转轴;8、第一螺杆;9、转盘;10、夹板;11、第二螺杆;12、转柄;13、压板;14、滑块;15、滑槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例一

[0022] 请参阅图1-4,一种办公设备维修用定位夹具,包括外壳1,外壳1的内腔设置有升降机构2,升降机构2的右侧固定连接安装板3,安装板3的右侧固定连接第一电机4,第一电机4的输出端固定连接定位框5,定位框5的背面固定连接第二电机6,第一电机4和第二电机6均为伺服电机,可进行正反转,第二电机6的输出端固定连接转轴7,定位框5的正面螺纹连接第一螺杆8,第一螺杆8的正面固定连接转盘9,转盘9的正面设置有把手,转轴7和第一螺杆8相对的一侧均设置夹板10。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案,进一步的,夹板10的顶部螺纹连接第二螺杆11,第二螺杆11的顶部固定连接转柄12,第二螺杆11的底部固定连接压板13。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,进一步的,外壳1的正面通过螺丝固定连接

有检修板,且检修板的表面设置有控制开关。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,进一步的,转轴7与夹板10的连接处固定连接,第一螺杆8与夹板10的连接处通过轴承转动连接。

[0026] 本实施例中:通过设置转盘9、第一螺杆8和夹板10的配合,能够对需要维修的办公设备进行固定夹持,通过设置第一电机4,能够带动定位框5翻转,进而带动办公设备旋转,便于进行不同角度维修,通过设置第二电机6和转轴7,能够带动夹板10和办公设备翻转,便于对办公设备的不同面进行维修,通过设置转柄12、第二螺杆11和压板13,能够对办公设备的顶部的进行,进一步提高对办公设备的固定效果,通过设置检修板,能够方便对外壳1进行拆卸检修,通过设置控制开关,能够方便对第一电机4、第二电机6和第三电机201进行控制。

[0027] 实施例二

[0028] 请参阅图1、图3和图4,升降机构2包括第三电机201,第三电机201固定安装于外壳1内腔的底部,第三电机201的输出端固定连接有螺纹杆202,螺纹杆202的顶部与外壳1内腔的顶部通过轴承转动连接,螺纹杆202的外表面螺纹连接有螺纹套203,螺纹套203的右侧固定连接推板204,推板204的右侧与安装板3左侧的连接处固定连接。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,进一步的,螺纹套203的左侧固定连接滑块14,外壳1内腔的左侧开设有配合滑块14使用的滑槽15,滑块14的外表面与滑槽15的内表面滑动连接。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,进一步的,外壳1的右侧开设有通槽,且推板204的外表面与通槽的内表面滑动连接。

[0031] 本实施例中:通过设置第三电机201、螺纹杆202、螺纹套203和推板204共同构建了升降机构2,能够带动定位框5和办公设备上下移动,对办公设备的高度进行调节,便于不同身高的工作人员进行维修操作,通过设置滑块14和滑槽15,能够对螺纹套203的移动起到导向的作用,同时也对螺纹套203的移动进行限位,通过设置通槽,能够方便推板204移动。

[0032] 本实施例的原理为:

[0033] 使用时,将需要维修的办公设备放入两个夹板10之间,使办公设备与后方夹板10接触,转动把手,把手带动第一螺杆8转动,第一螺杆8带动前方夹板10向后移动,通过两个夹板10对办公设备进行夹持固定,然后转到两个转柄12,转柄12带动第二螺杆11转动,第二螺杆11带动压板13向下移动,通过压板13对办公设备的顶部进行加固固定,然后启动第三电机201的控制开关,第三电机201带动螺纹杆202转动,螺纹杆202带动螺纹套203向上或者向下移动,螺纹套203带动推板204向上或者向下移动,推板204带动定位框5、夹板10和办公设备向上或者向下移动,对办公设备的高度进行调节,使其方便工作人员维修;

[0034] 当需要对办公设备的角度进行调节时,启动第一电机4的控制开关,第一电机4带动定位框5旋转,定位框5带动夹板10和办公设备进行旋转,即可对办公设备的角度进行调节,当需要对办公设备进行翻面维修时,启动第二电机6的控制开关,第二电机6带动转轴7旋转,转轴7带动夹板10反正,夹板10带动办公设备翻转,对办公设备进行翻转,便于维修人员对办公设备的不同面进行维修。

[0035] 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。

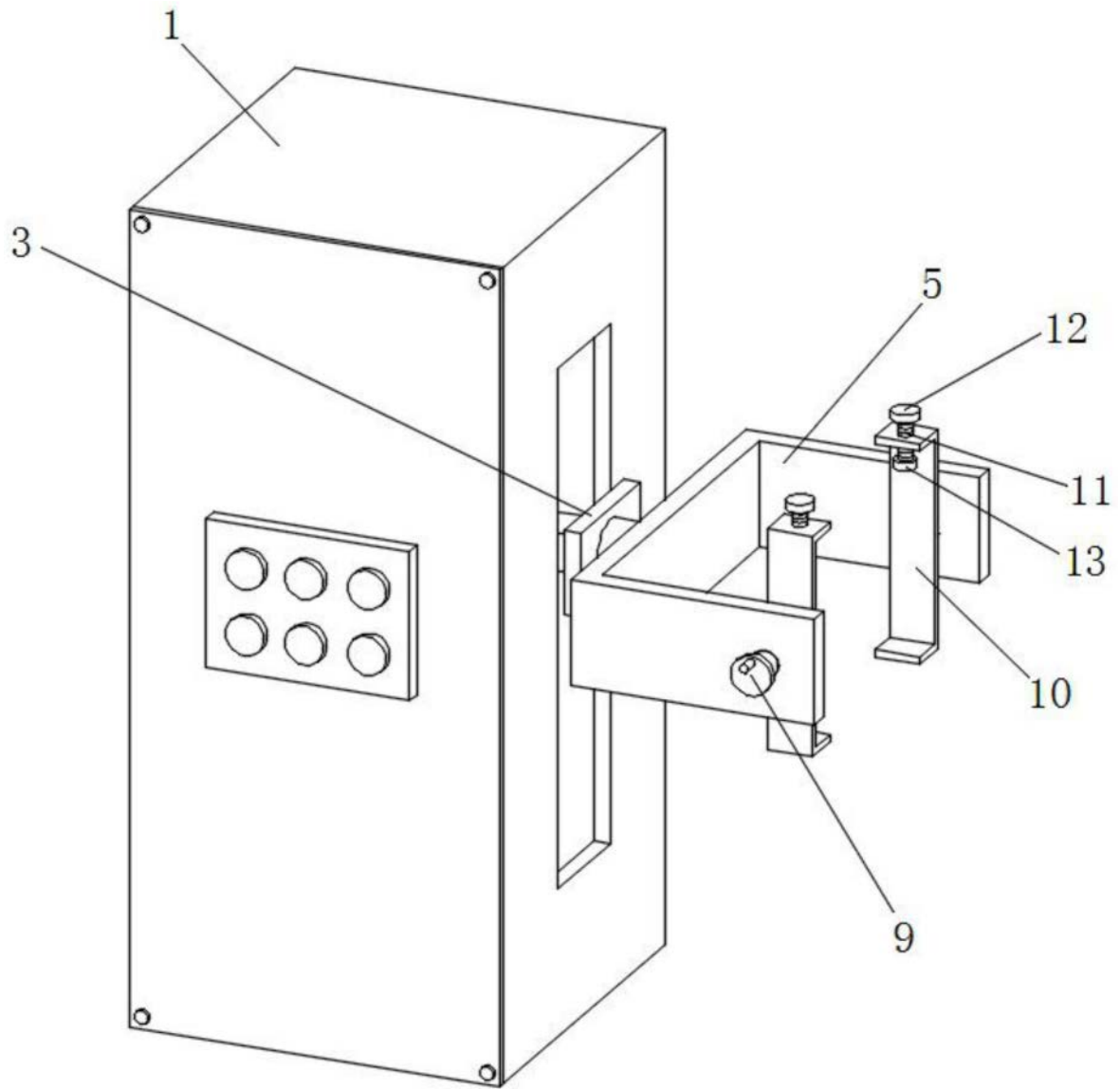


图1

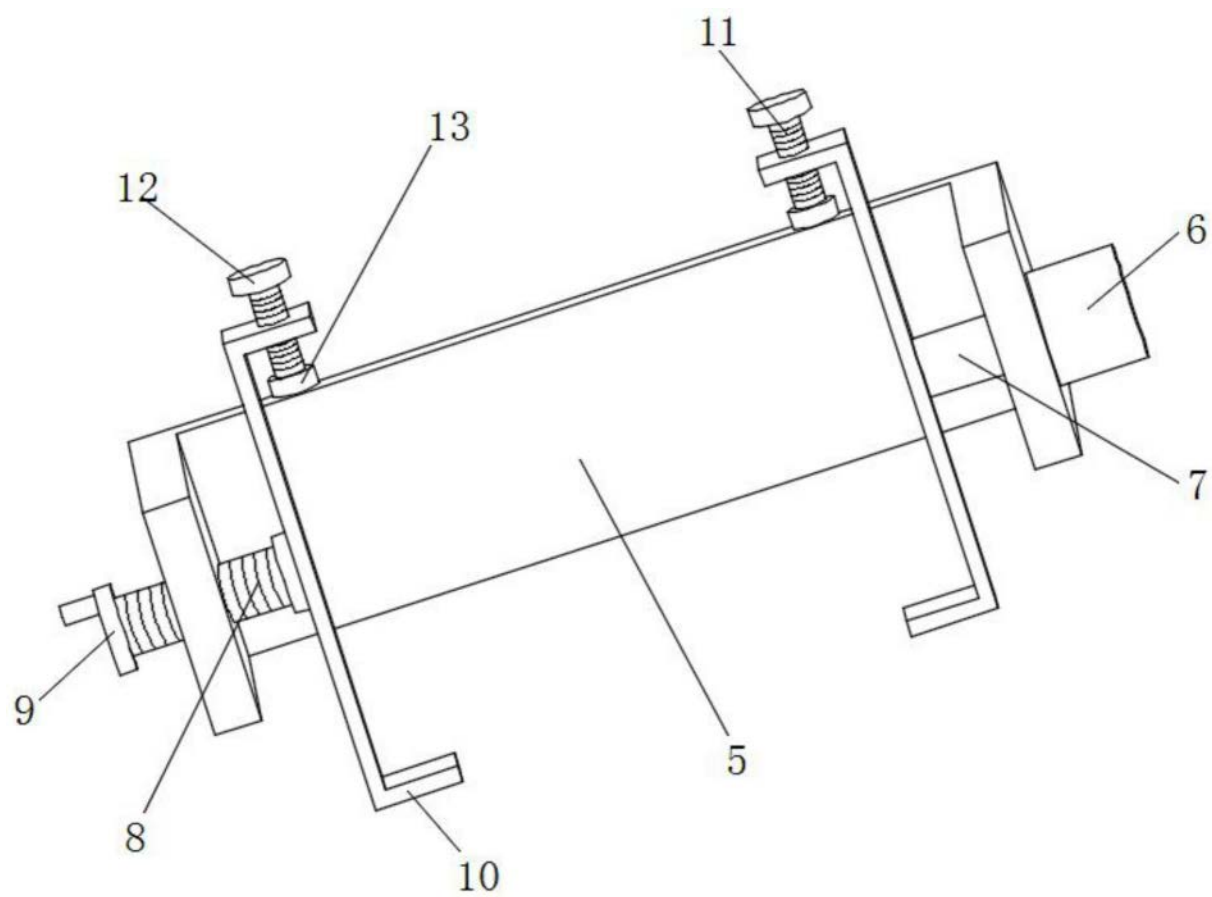


图2

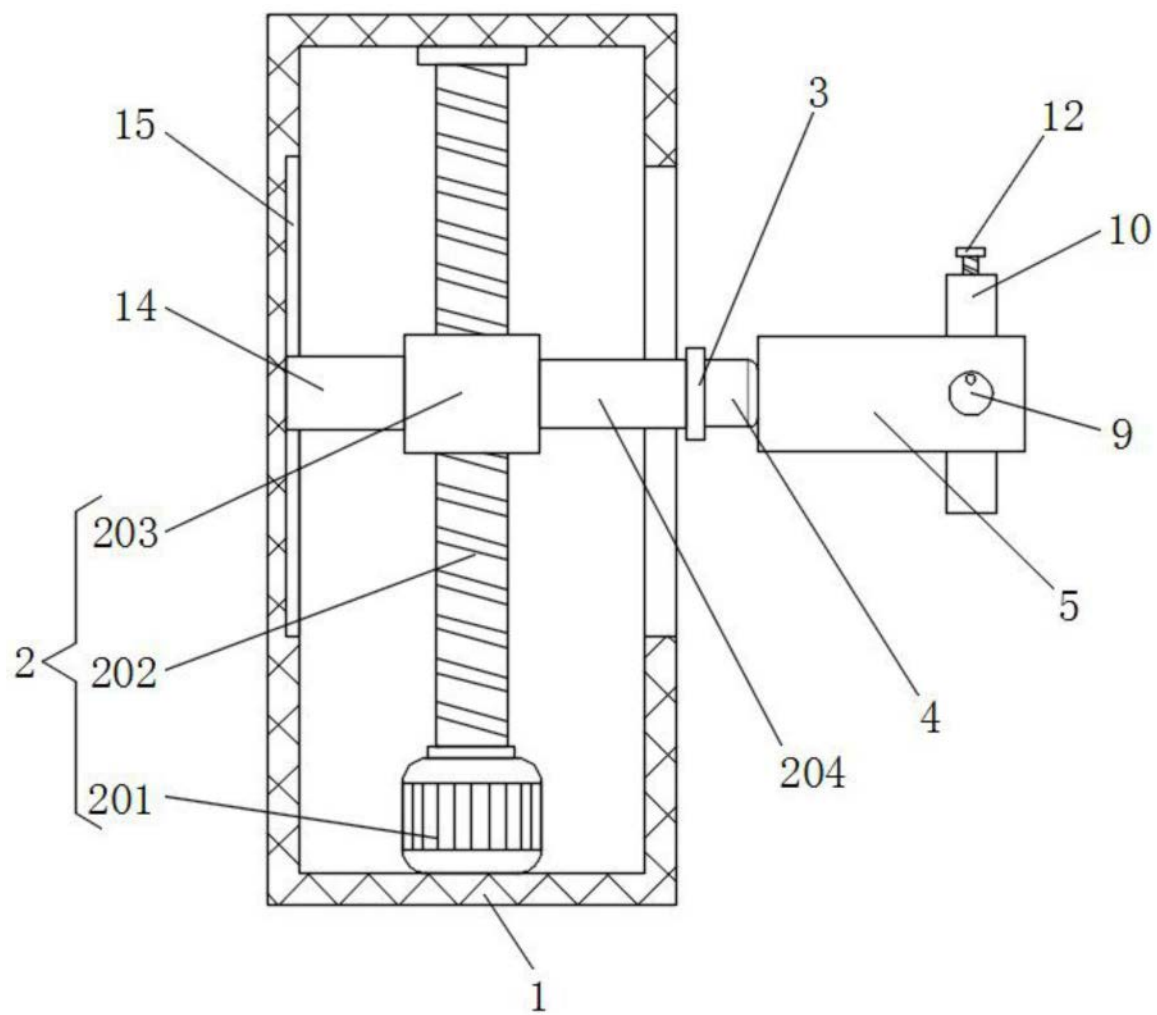


图3

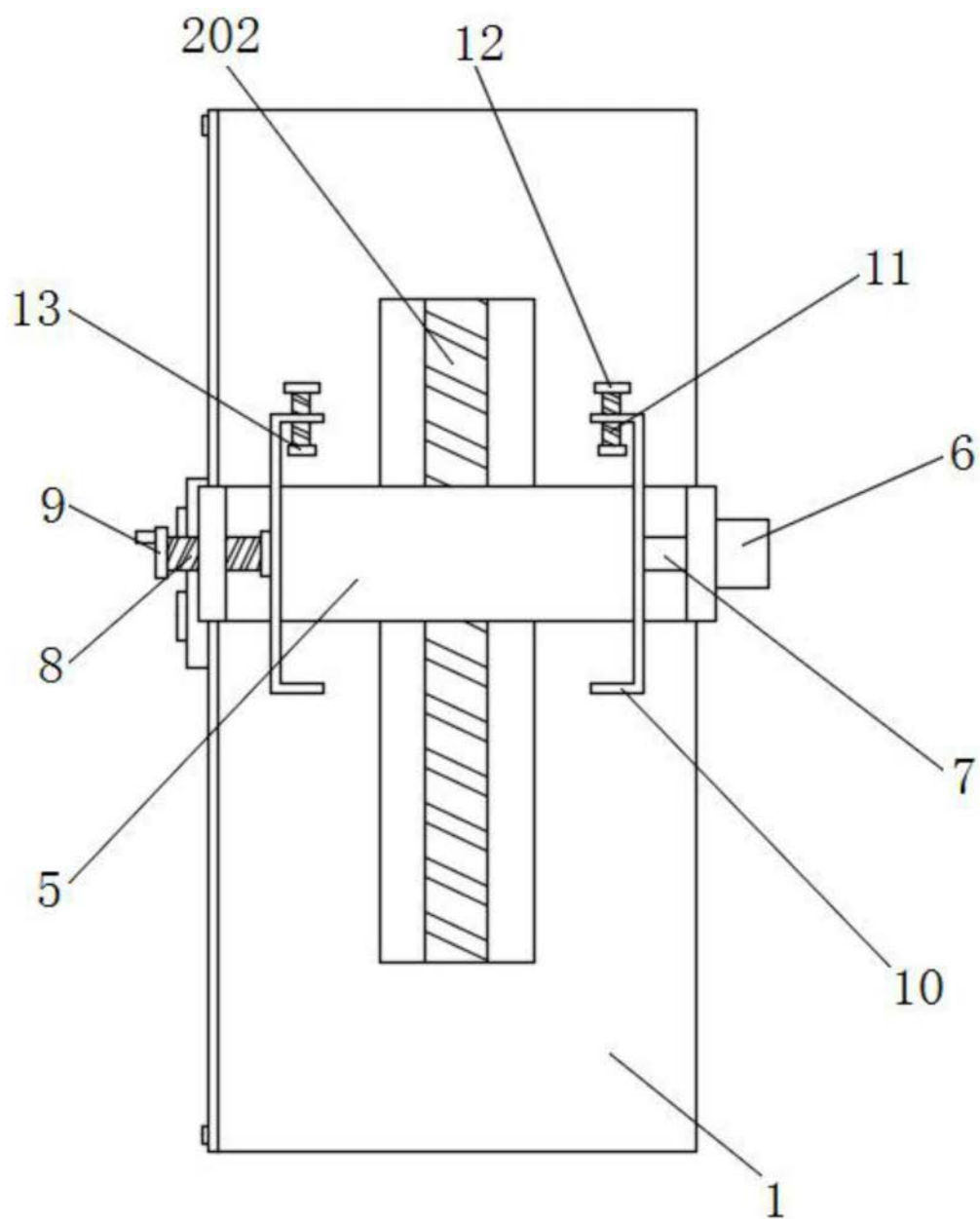


图4