



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222582719 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 07

(21) 申请号 202420715676.8

(22) 申请日 2024.04.08

(73) 专利权人 北京长城云智科技集团有限公司

地址 100000 北京市海淀区西直门北大街
32号院2号楼9层901

(72) 发明人 张超

(74) 专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通
合伙) 51224

专利代理师 叶昌威

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

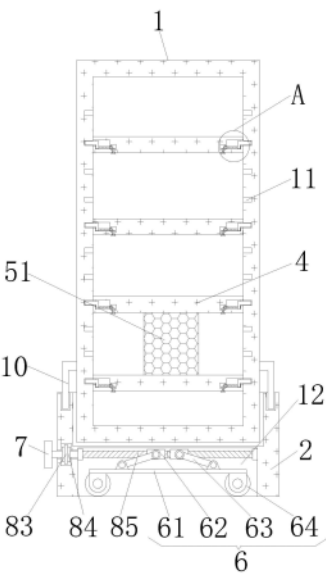
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种网络技术服务器用机柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种网络技术服务器用机柜,涉及机柜技术领域,包括柜体和移动机构,所述柜体的两侧固定连接有侧架,所述柜体的外侧通过合页安装有柜门,所述柜体和柜门的一侧均设有通风机构。该一种网络技术服务器用机柜,当需要对机柜进行移动时,转动转柄带动二号丝杆和主动轮旋转,使主动轮带动皮带牵引从动轮旋转,然后从动轮带动一号丝杆旋转,然后滑块和支撑杆的一端向一侧移动并且相互远离,使支撑杆向下推动连接板和滚轮向下移动,滚轮从收纳槽中伸出,随后对柜体进行移动,便于调整机柜位置,并且滚轮可收纳,使底座连带柜体稳定的放置在地面上,提高了网络技术服务器用机柜的便捷性和稳定性。



1. 一种网络技术服务器用机柜, 包括柜体 (1) 和移动机构 (6), 其特征在于: 所述柜体 (1) 的两侧固定连接有侧架 (10), 所述柜体 (1) 的外侧通过合页安装有柜门 (3), 所述柜体 (1) 和柜门 (3) 的一侧均设有通风机构 (5), 所述柜体 (1) 的下方设有底座 (2), 所述底座 (2) 的内部设有收纳槽 (12) 和传动机构 (8), 所述移动机构 (6) 设置在收纳槽 (12) 的内部, 且传动机构 (8) 位于移动机构 (6) 的一侧, 所述传动机构 (8) 的一侧连接有转柄 (7), 所述柜体 (1) 的两侧内壁上开设有间隔分布的安装槽 (11), 所述柜体 (1) 的内部设有间隔分布的放置板 (4), 所述放置板 (4) 的两端设有安装机构 (9)。

2. 根据权利要求1所述的一种网络技术服务器用机柜, 其特征在于: 所述通风机构 (5) 包括防尘网 (51) 和通风口 (52), 所述柜体 (1) 和柜门 (3) 的一侧内壁上均开设有通风口 (52), 所述柜体 (1) 和柜门 (3) 靠近通风口 (52) 的一侧通过螺栓安装有防尘网 (51)。

3. 根据权利要求1所述的一种网络技术服务器用机柜, 其特征在于: 所述传动机构 (8) 包括一号丝杆 (81)、从动轮 (82)、皮带 (83)、主动轮 (84) 和二号丝杆 (85), 所述底座 (2) 的预留槽中通过轴承安装有一号丝杆 (81) 和二号丝杆 (85)。

4. 根据权利要求3所述的一种网络技术服务器用机柜, 其特征在于: 所述一号丝杆 (81) 的外侧固定套接有从动轮 (82), 所述二号丝杆 (85) 的外侧固定套接有主动轮 (84)。

5. 根据权利要求4所述的一种网络技术服务器用机柜, 其特征在于: 所述主动轮 (84) 和从动轮 (82) 的外侧均套接有皮带 (83), 所述二号丝杆 (85) 的一端与转柄 (7) 相连接。

6. 根据权利要求5所述的一种网络技术服务器用机柜, 其特征在于: 所述移动机构 (6) 包括连接板 (61)、滑块 (62)、支撑杆 (63) 和滚轮 (64), 所述一号丝杆 (81) 和二号丝杆 (85) 的外侧均套接有滑块 (62)。

7. 根据权利要求6所述的一种网络技术服务器用机柜, 其特征在于: 所述滑块 (62) 的一侧通过活动轴连接有支撑杆 (63), 所述支撑杆 (63) 的一端通过活动轴连接有连接板 (61), 所述连接板 (61) 的下方通过活动轴安装有滚轮 (64)。

8. 根据权利要求1所述的一种网络技术服务器用机柜, 其特征在于: 所述安装机构 (9) 包括安装块 (91)、螺杆 (92)、一号齿轮 (93)、二号齿轮 (94) 和旋钮 (95), 所述放置板 (4) 的两端内置槽中通过轴承安装有螺杆 (92)。

9. 根据权利要求8所述的一种网络技术服务器用机柜, 其特征在于: 所述螺杆 (92) 的外侧套接有安装块 (91), 所述螺杆 (92) 的一端固定套接有一号齿轮 (93), 所述一号齿轮 (93) 的一侧啮合有二号齿轮 (94), 所述二号齿轮 (94) 的一侧通过传动轴连接有旋钮 (95)。

一种网络技术服务器用机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机柜技术领域,具体为一种网络技术服务器用机柜。

背景技术

[0002] 网络技术服务是指通过信息技术和通信技术为个人、企业和组织提供的各种网络相关服务。这些服务可以涵盖网络架构设计、网络安全、云计算、数据存储与管理、应用开发与部署等多个方面。机柜是一种用于存放和管理网络设备的专用设备。它提供了一种集中存放网络设备、管理电源和布线的解决方案,机柜具有垂直空间的优势,能够充分利用有限的空间,将多个设备安装在一个机柜中。这有助于提高机房的空間利用率,并简化设备的管理和维护工作。

[0003] 但是现有的网络技术服务器用机柜有如下缺点,由于机柜中会放置很多元器件,体积较大,大多机柜会在底部安装定位轮,但是定位轮长时间支撑机柜会降低稳定性,导致移动后放置不稳定,因此要对现在的网络技术服务器用机柜进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种网络技术服务器用机柜,以解决上述背景技术提出的目前市场上的由于机柜中会放置很多元器件,体积较大,大多机柜会在底部安装定位轮,但是定位轮长时间支撑机柜会降低稳定性,导致移动后放置不稳定的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种网络技术服务器用机柜,包括柜体和移动机构,所述柜体的两侧固定连接有侧架,所述柜体的外侧通过合页安装有柜门,所述柜体和柜门的一侧均设有通风机构,所述柜体的下方设有底座,所述底座的内部设有收纳槽和传动机构,所述移动机构设置在收纳槽的内部,且传动机构位于移动机构的一侧,所述传动机构的一侧连接有转柄,所述柜体的两侧内壁上开设有间隔分布的安装槽,所述柜体的内部设有间隔分布的放置板,所述放置板的两端设有安装机构。

[0006] 优选的,所述通风机构包括防尘网和通风口,所述柜体和柜门的一侧内壁上均开设有通风口,所述柜体和柜门靠近通风口的一侧通过螺栓安装有防尘网。

[0007] 优选的,所述传动机构包括一号丝杆、从动轮、皮带、主动轮和二号丝杆,所述底座的预留槽中通过轴承安装有一号丝杆和二号丝杆。

[0008] 优选的,所述一号丝杆的外侧固定套接有从动轮,所述二号丝杆的外侧固定套接有主动轮。

[0009] 优选的,所述主动轮和从动轮的外侧均套接有皮带,所述二号丝杆的一端与转柄相连接。

[0010] 优选的,所述移动机构包括连接板、滑块、支撑杆和滚轮,所述一号丝杆和二号丝杆的外侧均套接有滑块。

[0011] 优选的,所述滑块的一侧通过活动轴连接有支撑杆,所述支撑杆的一端通过活动轴连接有连接板,所述连接板的下方通过活动轴安装有滚轮。

[0012] 优选的,所述安装机构包括安装块、螺杆、一号齿轮、二号齿轮和旋钮,所述放置板的两端内置槽中通过轴承安装有螺杆。

[0013] 优选的,所述螺杆的外侧套接有安装块,所述螺杆的一端固定套接有一号齿轮,所述一号齿轮的一侧啮合有二号齿轮,所述二号齿轮的一侧通过传动轴连接有旋钮。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.设置有移动机构和传动机构,当需要对机柜进行移动时,转动转柄带动二号丝杆和主动轮旋转,使主动轮带动皮带牵引从动轮旋转,然后从动轮带动一号丝杆旋转,然后滑块和支撑杆的一端向一侧移动并且相互远离,使支撑杆向下推动连接板和滚轮向下移动,滚轮从收纳槽中伸出,随后对柜体进行移动,便于调整机柜位置,并且滚轮可收纳,使底座连带柜体稳定的放置在地面上,提高了网络技术服务器用机柜的便捷性和稳定性。

[0016] 2.设置有安装机构,通过旋转旋钮,使旋钮带动二号齿轮旋转,然后二号齿轮带动一号齿轮旋转,一号齿轮再带动螺杆旋转,使安装块向一侧移动与安装槽进行卡合,可以快速限制住放置板的位置,也便于更换放置板的位置,调整元器件的放置高度,提高了网络技术服务器用机柜的实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型主视剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型收纳槽侧视剖面结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型柜体立体结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型A处放大结构示意图。

[0023] 图中:1、柜体;2、底座;3、柜门;4、放置板;5、通风机构;51、防尘网;52、通风口;6、移动机构;61、连接板;62、滑块;63、支撑杆;64、滚轮;7、转柄;8、传动机构;81、一号丝杆;82、从动轮;83、皮带;84、主动轮;85、二号丝杆;9、安装机构;91、安装块;92、螺杆;93、一号齿轮;94、二号齿轮;95、旋钮;10、侧架;11、安装槽;12、收纳槽。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种网络技术服务器用机柜,包括柜体1和移动机构6,所述柜体1的两侧固定连接有侧架10,所述柜体1的外侧通过合页安装有柜门3,所述柜体1和柜门3的一侧均设有通风机构5,所述柜体1的下方设有底座2,所述底座2的内部设有收纳槽12和传动机构8,所述移动机构6设置在收纳槽12的内部,且传动机构8位于移动机构6的一侧,所述传动机构8的一侧连接有转柄7,所述柜体1的两侧内壁上开设有间隔分布的安装槽11,所述柜体1的内部设有间隔分布的放置板4,所述放置板4的两端设有安装机构9。

[0026] 根据图1-3所示,所述通风机构5包括防尘网51和通风口52,所述柜体1和柜门3的一侧内壁上均开设有通风口52,所述柜体1和柜门3靠近通风口52的一侧通过螺栓安装有防尘网51。

[0027] 具体实施时,机柜在使用时,可以通过柜体1和柜门3上的通风口52进行空气对流,便于机柜内部元器件进行散热,防尘网51可以阻挡可能从通风口52处进入的灰尘。

[0028] 根据图2-4所示,所述传动机构8包括一号丝杆81、从动轮82、皮带83、主动轮84和二号丝杆85,所述底座2的预留槽中通过轴承安装有一号丝杆81和二号丝杆85,所述一号丝杆81的外侧固定套接有从动轮82,所述二号丝杆85的外侧固定套接有主动轮84,所述主动轮84和从动轮82的外侧均套接有皮带83,所述二号丝杆85的一端与转柄7相连接,所述移动机构6包括连接板61、滑块62、支撑杆63和滚轮64,所述一号丝杆81和二号丝杆85的外侧均套接有滑块62,所述滑块62的一侧通过活动轴连接有支撑杆63,所述支撑杆63的一端通过活动轴连接有连接板61,所述连接板61的下方通过活动轴安装有滚轮64,所述滑块62与一号丝杆81和二号丝杆85之间均为螺纹连接。

[0029] 具体实施时,当需要对机柜进行移动时,可以通过旋转转柄7,使转柄7带动二号丝杆85和主动轮84旋转,使主动轮84带动皮带83牵引从动轮82旋转,然后从动轮82带动一号丝杆81旋转,可以使一号丝杆81和二号丝杆85带动滑块62和支撑杆63的一端向一侧移动并且相互远离,使支撑杆63向下推动连接板61,然后连接板61带动滚轮64向下移动,可以使滚轮64从收纳槽12中伸出,随后就可以对柜体1进行移动,便于调整机柜位置,并且滚轮64可收纳,使底座2连带柜体1稳定的放置在地面上,提高了网络技术服务器用机柜的便捷性和稳定性。

[0030] 根据图2和图6所示,所述安装机构9包括安装块91、螺杆92、一号齿轮93、二号齿轮94和旋钮95,所述放置板4的两端内置槽中通过轴承安装有螺杆92,所述螺杆92的外侧套接有安装块91,所述螺杆92的一端固定套接有一号齿轮93,所述一号齿轮93的一侧啮合有二号齿轮94,所述二号齿轮94的一侧通过传动轴连接有旋钮95,所述安装块91与安装槽11之间为卡合结构,所述螺杆92与安装块91之间为螺纹连接,所述安装块91的形状为“L”型。

[0031] 具体实施时,大多机柜中放置元器件的托板通常是通过螺栓安装在机柜内部的,并且调整托板位置时,就需要借助工具将螺栓拆卸下来,不太方便,可以通过旋转旋钮95,使旋钮95带动二号齿轮94旋转,然后二号齿轮94带动一号齿轮93旋转,一号齿轮93再带动螺杆92旋转,使安装块91向一侧移动与安装槽11进行卡合,可以快速限制住放置板4的位置,也便于更换放置板4的位置,调整元器件的放置高度,提高了网络技术服务器用机柜的实用性。

[0032] 工作原理:在使用该一种网络技术服务器用机柜时,首先,将柜体1放在底座2上,使侧架10的一端插入底座2的凹槽中,然后可以通过移动机构6和传动机构8将底座2移动到合适的区域,可以使机柜快速移动并且稳定的放置在地面上,然后再通过安装机构9将放置板4调整到合适的高度位置,便于放置不同高度的元器件,提高了网络技术服务器用机柜的实用性和便捷性,在机柜使用的过程中,通风机构5帮助空气流通散热,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0033] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进

行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

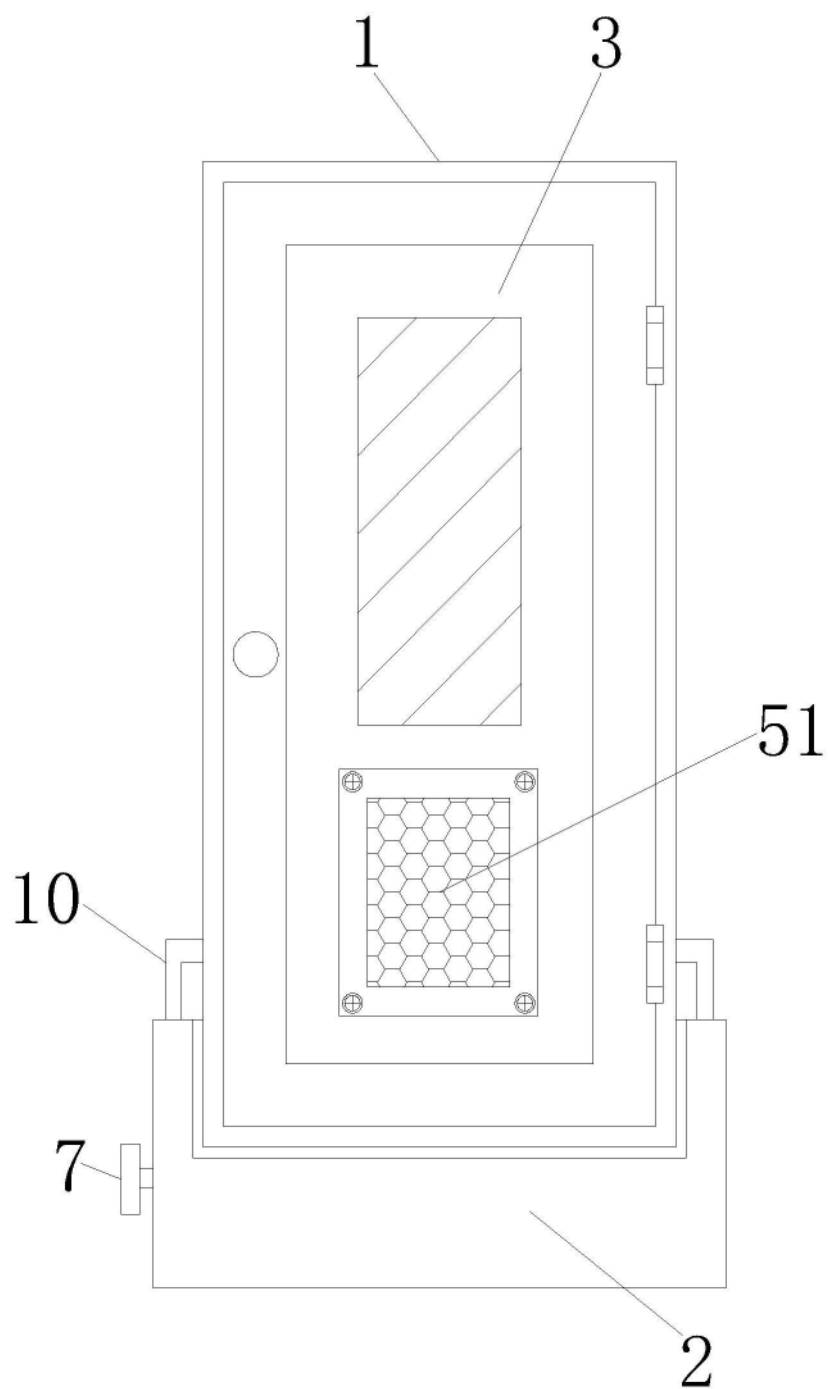


图1

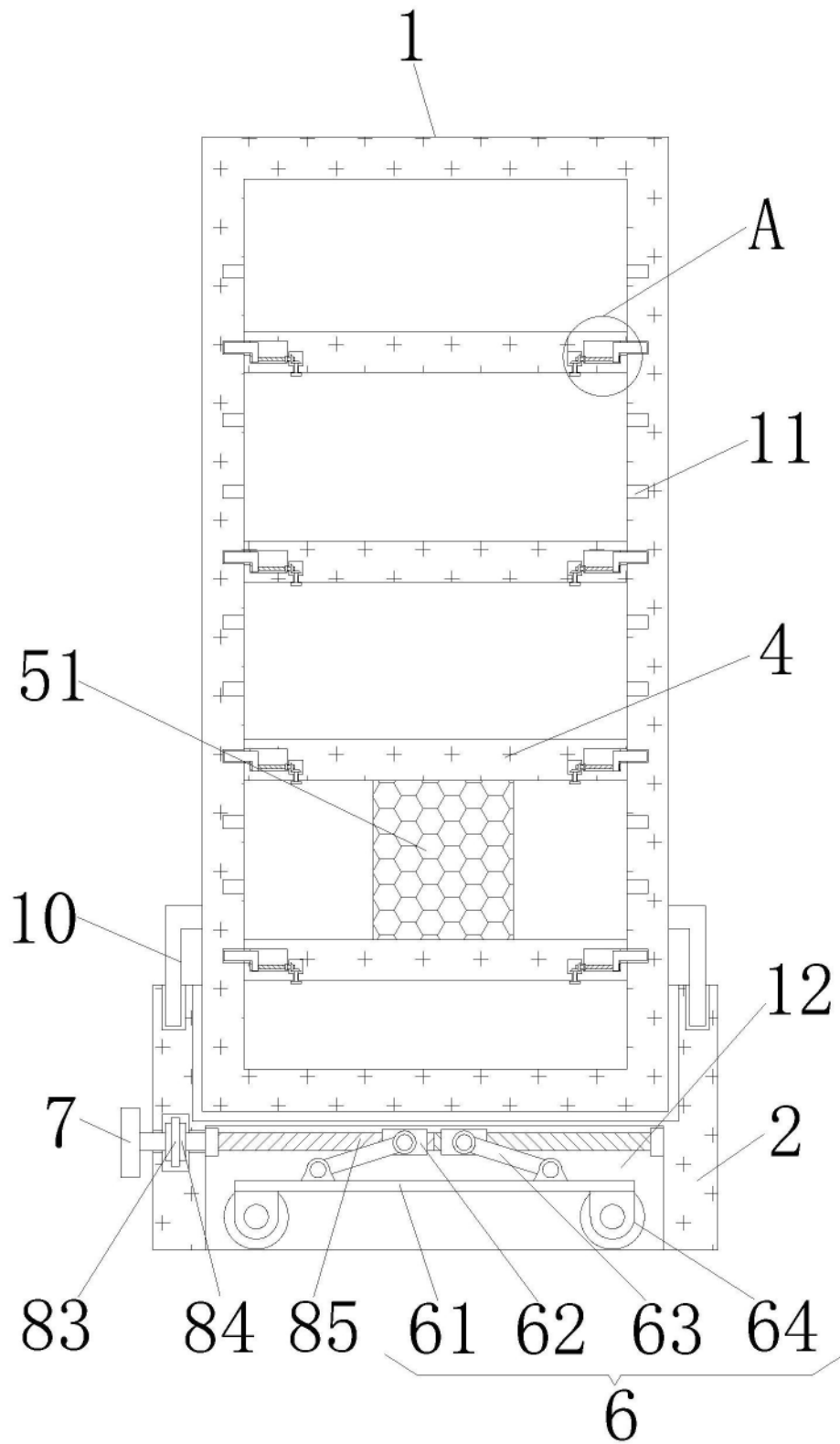


图2

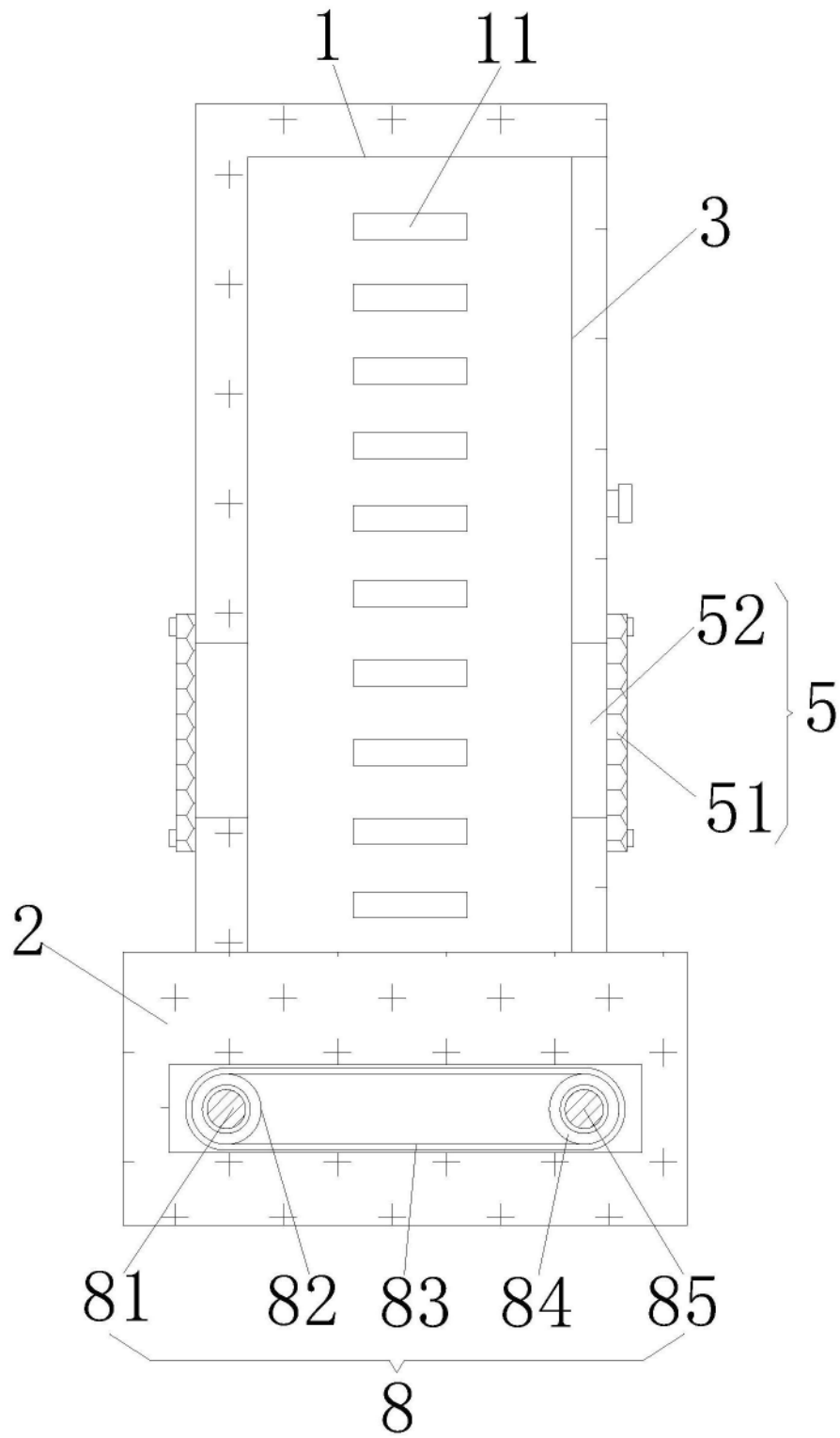


图3

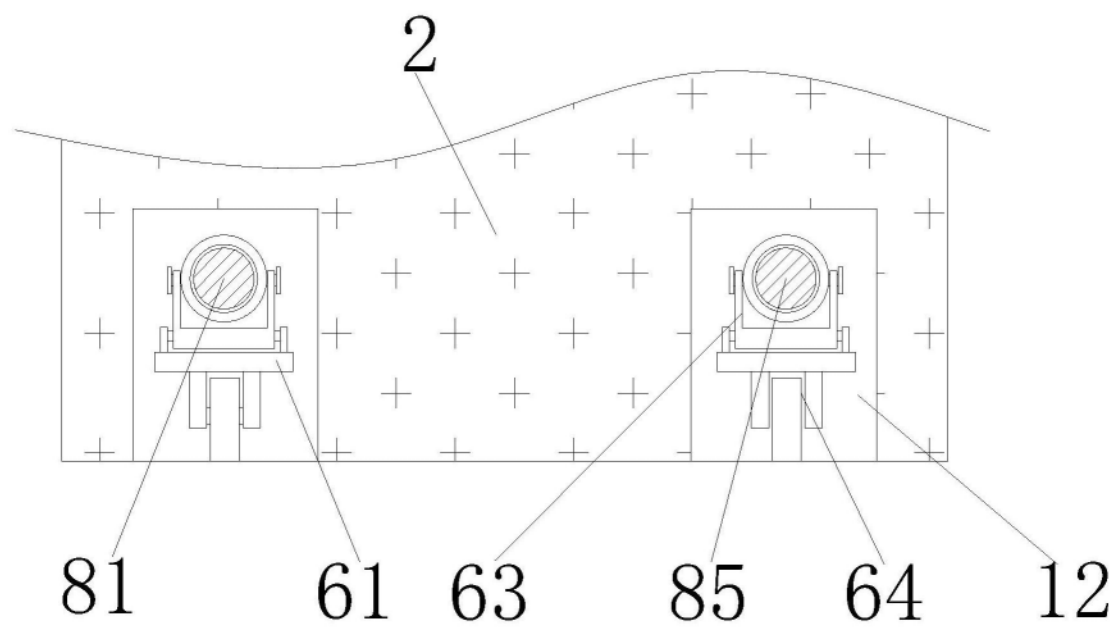


图4

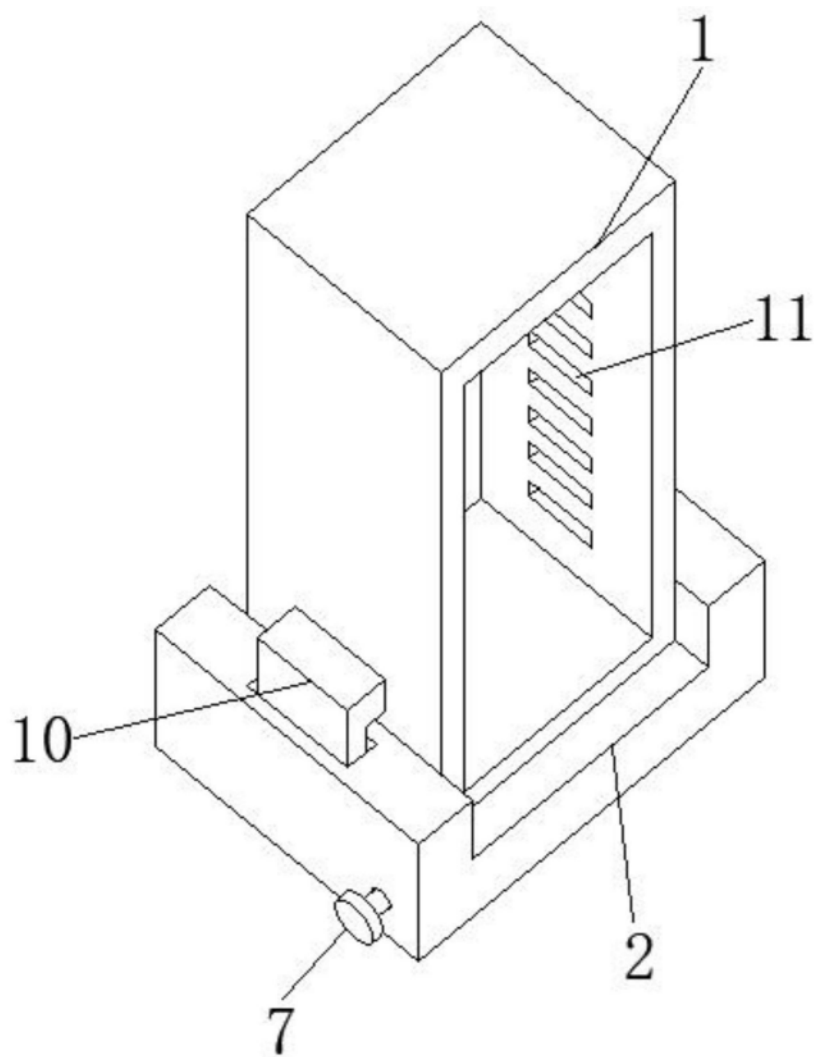


图5

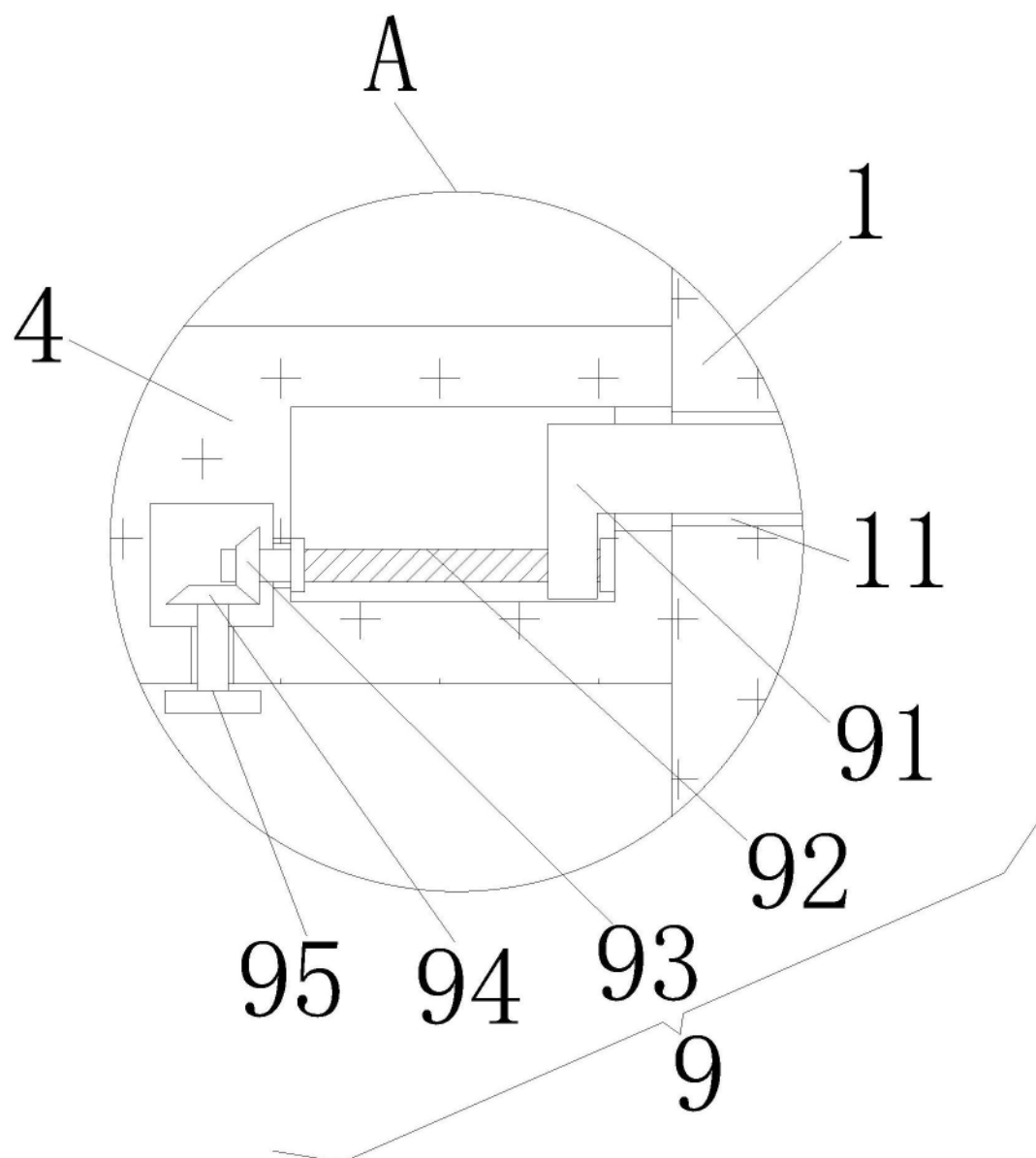


图6