



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212910471 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 06

(21) 申请号 202021575281.0

H02B 1/56 (2006.01)

(22) 申请日 2020.07.31

H02B 1/28 (2006.01)

(73) 专利权人 江苏全琦电气有限公司

H02B 1/36 (2006.01)

地址 212000 江苏省镇江市扬中油坊镇长
旺西路88号

H02B 1/34 (2006.01)

(72) 发明人 张祥高 张湘钰

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 李青

(51) Int. Cl.

H05K 7/14 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/52 (2006.01)

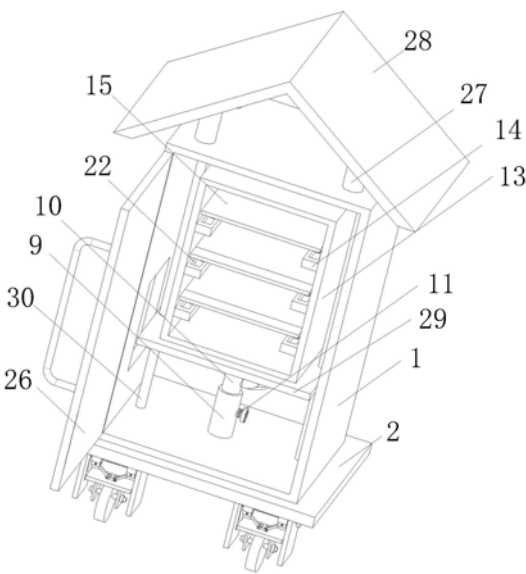
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种抽屉式电气柜

(57) 摘要

本实用新型属于电气柜技术领域,尤其为一种抽屉式电气柜,包括柜体,所述柜体的底部固定连接有底板,所述底板的底部固定连接有直板,所述直板的内壁转动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的外表面转动连接有螺纹块,所述螺纹块的底部通过转轴转动连接有斜杆,所述斜杆的另一端通过转轴与升降板转动连接,所述升降板的底部固定连接有万向轮。本实用新型通过转动双向螺纹杆,带动两个螺纹块向中间移动,从而带动升降板和万向轮向下移动,使万向轮与地面接触,使该装置便于移动,减小人工劳动强度,在移动至需要放置的地方后,反向转动双向螺纹杆,将万向轮收起,使直板与地面接触,避免柜体滑动,增加稳定性。



1. 一种抽屉式电气柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)的底部固定连接有底板(2),所述底板(2)的底部固定连接有直板(3),所述直板(3)的内壁转动连接有双向螺纹杆(4),所述双向螺纹杆(4)的外表面转动连接有螺纹块(5),所述螺纹块(5)的底部通过转轴转动连接有斜杆(6),所述斜杆(6)的另一端通过转轴与升降板(7)转动连接,所述升降板(7)的底部固定连接有万向轮(8),所述柜体(1)的内部固定连接有底杆(9),所述底杆(9)的内部滑动连接有调节杆(10),所述底杆(9)的内壁螺纹连接有螺纹钉(11),所述调节杆(10)的内部开设有螺纹孔(12),所述螺纹钉(11)与螺纹孔(12)螺纹连接,所述调节杆(10)的顶端固定连接有限位板(29),所述限位板(29)的顶部固定连接有放置箱(13),所述放置箱(13)的内壁固定连接有固定板(14),所述固定板(14)的顶部滑动连接有放置板(15),所述柜体(1)的内壁固定连接有风扇(16),所述柜体(1)的内壁固定连接有第一防尘网(17),所述柜体(1)的侧壁固定连接有第二防尘网(18),所述双向螺纹杆(4)贯穿直板(3)且固定连接有摇把(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种抽屉式电气柜,其特征在于:所述升降板(7)的两侧固定连接有滑块(19),所述直板(3)的侧壁开设有滑槽(20),所述滑块(19)与滑槽(20)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种抽屉式电气柜,其特征在于:所述固定板(14)的顶部开设有限位槽(22),所述放置板(15)的底部通过转轴转动连接有滚轮(23),所述限位槽(22)与滚轮(23)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种抽屉式电气柜,其特征在于:所述柜体(1)的背面开设有电线孔(24),所述放置箱(13)的背面开设有散热孔(25)。

5. 根据权利要求1所述的一种抽屉式电气柜,其特征在于:所述柜体(1)的正面通过合页转动连接有拉门(26),所述拉门(26)的外表面固定连接有把手。

6. 根据权利要求1所述的一种抽屉式电气柜,其特征在于:所述柜体(1)的顶部固定连接有直杆(27),所述直杆(27)的顶端固定连接有挡板(28)。

7. 根据权利要求1所述的一种抽屉式电气柜,其特征在于:所述柜体(1)的内部固定连接有滑杆(30),所述滑杆(30)与限位板(29)滑动连接。

一种抽屉式电气柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气柜技术领域，具体为一种抽屉式电气柜。

背景技术

[0002] 电气柜是由钢材质加工而成用来保护元器件正常工作的柜子，电气柜制作材料一般分为热轧钢板和冷轧钢板两种，冷轧钢板相对热轧钢板更材质柔软，更适合电气柜的制作，电气柜用途广泛主要用于化工行业，环保行业，电力系统，冶金系统，工业，核电行业，消防安全监控，交通行业等等。

[0003] 目前电气柜存在以下问题：

[0004] 1、现有技术中，电气柜使用时，都需要将电气柜移动至指定位置，现有技术中，一般都是多个人一起将电气柜搬至指定位置，从而导致劳动强度大，而在搬抬的过程中，手容易打滑，从而导致电气柜摔坏；

[0005] 2、现有技术中，不便调整内部承托装置的高度，给电器元件的安装造成很大的不便。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种抽屉式电气柜，解决了现有技术中，不方便移动、以及不便调整内部承托装置高度的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种抽屉式电气柜，包括柜体，所述柜体的底部固定连接有底板，所述底板的底部固定连接有直板，所述直板的内壁转动连接有双向螺纹杆，所述双向螺纹杆的外表面转动连接有螺纹块，所述螺纹块的底部通过转轴转动连接有斜杆，所述斜杆的另一端通过转轴与升降板转动连接，所述升降板的底部固定连接有用万向轮，所述柜体的内部固定连接有底杆，所述底杆的内部滑动连接有调节杆，所述底杆的内壁螺纹连接有螺纹钉，所述调节杆的内部开设有螺纹孔，所述螺纹钉与螺纹孔螺纹连接，所述调节杆的顶端固定连接有限位板，所述限位板的顶部固定连接有放置箱，所述放置箱的内壁固定连接有用固定板，所述固定板的顶部滑动连接有放置板，所述柜体的内壁固定连接有用风扇，所述柜体的内壁固定连接有用第一防尘网，所述柜体的侧壁固定连接有用第二防尘网，所述双向螺纹杆贯穿直板且固定连接有用摇把。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述升降板的两侧固定连接有用滑块，所述直板的侧壁开设有用滑槽，所述滑块与滑槽滑动连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定板的顶部开设有用限位槽，所述放置板的底部通过转轴转动连接有滚轮，所述限位槽与滚轮滑动连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述柜体的背面开设有用电线孔，所述放置箱的背面开设有用散热孔。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述柜体的正面通过合页转动连接有拉门,所述拉门的外表面固定连接把手。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述柜体的顶部固定连接直杆,所述直杆的顶端固定连接挡板。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述柜体的内部固定连接滑杆,所述滑杆与限位板滑动连接。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种抽屉式电气柜,具备以下有益效果:

[0018] 1、该抽屉式电气柜,通过转动双向螺纹杆,带动两个螺纹块向中间移动,从而带动升降板和万向轮向下移动,使万向轮与地面接触,使该装置便于移动,减小人工劳动强度,在移动至需要放置的地方后,反向转动双向螺纹杆,将万向轮收起,使直板与地面接触,避免柜体滑动,增加稳定性,配合风扇,可将电器元件工作时产生的热量快速散发出去,延长电器元件使用寿命,利用第一防尘网,防止灰尘落到风扇表面,延长风扇使用寿命,利用第二防尘网,将热量排出柜体外,同时防止灰尘进入柜体内,增强实用性。

[0019] 2、该抽屉式电气柜,通过底杆与调节杆滑动连接,配合拧动螺纹钉,将螺纹钉插入不同的螺纹孔中,可以调节限位板和放置箱的高度,操作简单,使其便于安装,通过滚轮在限位槽中滑动,从而可将放置板抽出,使维修时更方便,配合挡板,防止雨水直接落到柜体上,延长柜体使用寿命,增强实用性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型结构正视图;

[0022] 图3为本实用新型图2中A处结构放大图;

[0023] 图4为本实用新型结构侧视图;

[0024] 图5为本实用新型结构后视图。

[0025] 图中:1、柜体;2、底板;3、直板;4、双向螺纹杆;5、螺纹块;6、斜杆;7、升降板;8、万向轮;9、底杆;10、调节杆;11、螺纹钉;12、螺纹孔;13、放置箱;14、固定板;15、放置板;16、风扇;17、第一防尘网;18、第二防尘网;19、滑块;20、滑槽;21、摇把;22、限位槽;23、滚轮;24、电线孔;25、散热孔;26、拉门;27、直杆;28、挡板;29、限位板;30、滑杆。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例

[0028] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种抽屉式电气柜,包括柜体1,柜体1的底部固定连接底板2,底板2的底部固定连接直板3,直板3的内壁转动连接有双向螺纹杆4,双向螺纹杆4的外表面转动连接有螺纹块5,螺纹块5的底部通过转轴转动连接有

斜杆6,斜杆6的另一端通过转轴与升降板7转动连接,升降板7的底部固定连接有用万向轮8,柜体1的内部固定连接有用底杆9,底杆9的内部滑动连接有用调节杆10,底杆9的内壁螺纹连接有用螺纹钉11,调节杆10的内部开设有螺纹孔12,螺纹钉11与螺纹孔12螺纹连接,调节杆10的顶端固定连接有用限位板29,限位板29的顶部固定连接有用放置箱13,放置箱13的内壁固定连接有用固定板14,固定板14的顶部滑动连接有用放置板15,柜体1的内壁固定连接有用风扇16,柜体1的内壁固定连接有用第一防尘网17,柜体1的侧壁固定连接有用第二防尘网18,双向螺纹杆4贯穿直板3且固定连接有用摇把21。

[0029] 本实施方案中,通过摇把21,摇把21带动双向螺纹杆4转动,从而带动两个螺纹块5向中间移动,通过螺纹块5与斜杆6转动连接以及斜杆6与升降板7转动连接,从而带动升降板7向下移动,使万向轮8与地面接触,使该装置可以移动,减小人工劳动强度,在移动至需要放置的地方后,反向转动双向螺纹杆4,将万向轮8收起,使直板3与地面接触,避免柜体1滑动,增加稳定性,配合风扇16,可将电器元件工作时产生的热量快速散发出去,延长电器元件使用寿命,利用第一防尘网17,防止灰尘落到风扇16表面,延长风扇16使用寿命,利用第二防尘网18,将热量排出柜体1外,同时防止灰尘进入柜体1内,增强实用性,通过底杆9与调节杆10滑动连接,将螺纹钉11插入不同的螺纹孔12中,从而可以将放置箱13调节到合适的高度,操作简单,使其便于安装。

[0030] 具体的,升降板7的两侧固定连接有用滑块19,直板3的侧壁开设有滑槽20,滑块19与滑槽20滑动连接。

[0031] 本实施例中,通过滑块19与滑槽20滑动连接,增加升降板7移动时的稳定性。

[0032] 具体的,固定板14的顶部开设有用限位槽22,放置板15的底部通过转轴转动连接有用滚轮23,限位槽22与滚轮23滑动连接。

[0033] 本实施例中,通过限位槽22与滚轮23滑动连接,可将放置板15抽出,进行电器元件安装,使其安装更方便。

[0034] 具体的,柜体1的背面开设有用电线孔24,放置箱13的背面开设有用散热孔25。

[0035] 本实施例中,通过电线孔24和散热孔25,将电器元件所需要的电线接进。

[0036] 具体的,柜体1的正面通过合页转动连接有用拉门26,拉门26的外表面固定连接有用把手。

[0037] 本实施例中,通过拉门26,便于安装电器元件,同时也方便检修,增强了实用性,通过把手,便于拉动拉门26,增加了便利性。

[0038] 具体的,柜体1的顶部固定连接有用直杆27,直杆27的顶端固定连接有用挡板28。

[0039] 本实施例中,通过挡板28,避免雨水直接落到柜体1上,延长柜体1使用寿命。

[0040] 具体的,柜体1的内部固定连接有用滑杆30,滑杆30与限位板29滑动连接。

[0041] 本实施例中,通过滑杆30与限位板29滑动连接,对限位板29进行限位,增加了限位板29移动时的稳定性。

[0042] 本实用新型的工作原理及使用流程:摇动摇把21,摇把21带动双向螺纹杆4转动,从而带动两个螺纹块5向中间移动,通过螺纹块5与斜杆6转动连接以及斜杆6与升降板7转动连接,从而带动升降板7向下移动,使万向轮8与地面接触,使该装置可以移动,配合滑块19与滑槽20滑动连接,增加升降板7移动时的稳定性,通过万向轮8,将柜体1移动到需要放置的地方,移动之后,反向转动双向螺纹杆4,将万向轮8收起,使直板3与地面接触,增加该

装置的稳定性,不需要人工搬抬,减小了人工强度,打开拉门26,通过底杆9与调节杆10滑动连接,将螺纹钉11插入不同的螺纹孔12中,从而可以将放置箱13调节到合适的高度,通过滚轮23与限位槽22滑动连接,将放置板15抽出,进行电器元件安装,使其安装更方便,电器元件需要的电线均从电线孔24和散热孔25接入,安装完之后,将放置板15滑进即可,通过打开风扇16,加速柜体1内空气流动,通过第二防尘网18将电器元件产生的热量散发出去,延长电器元件使用寿命,同时通过第二防尘网18和第一防尘网17防止灰尘进入柜体1内,通过挡板28,避免雨水直接落到柜体1上,延长柜体1的使用寿命。

[0043] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

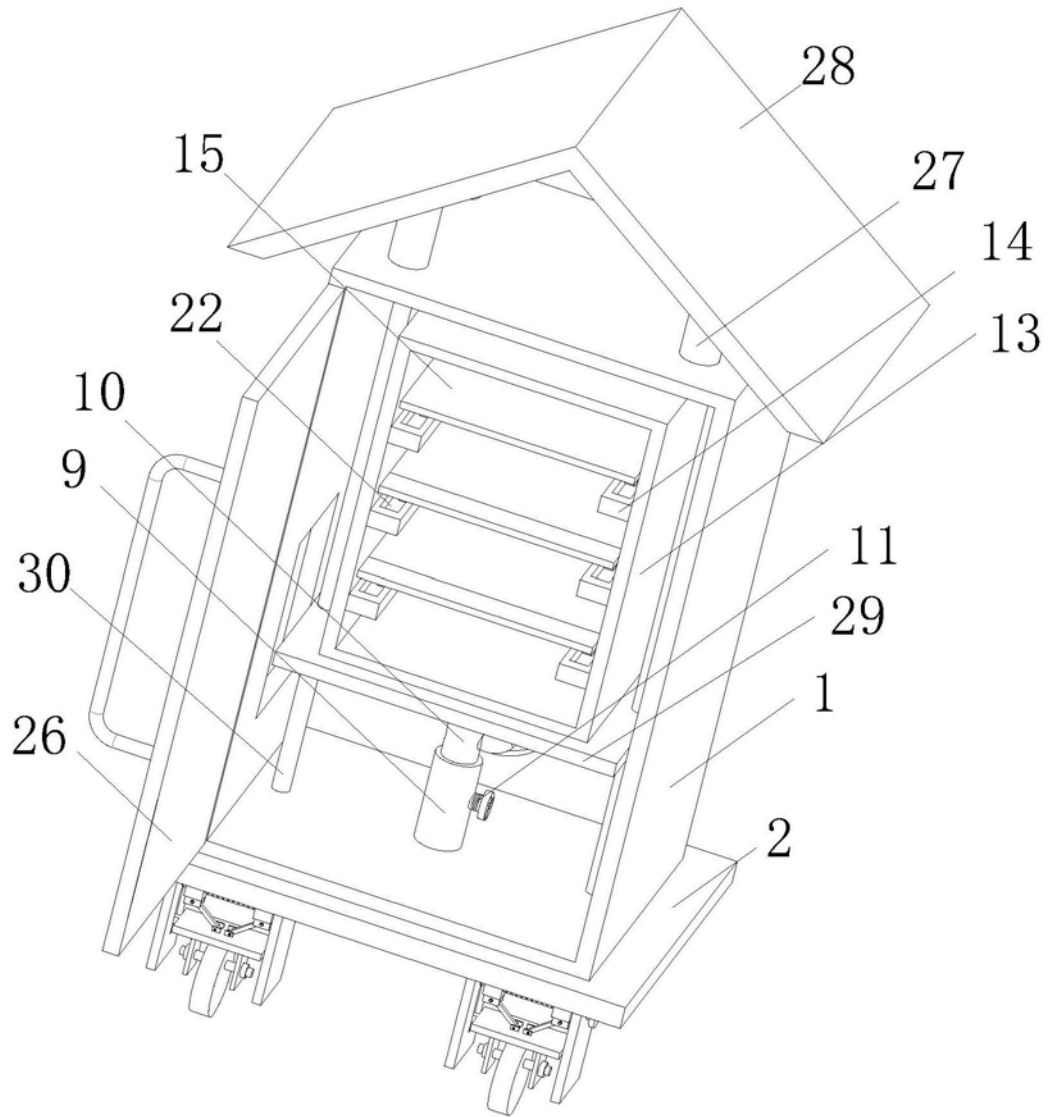


图1

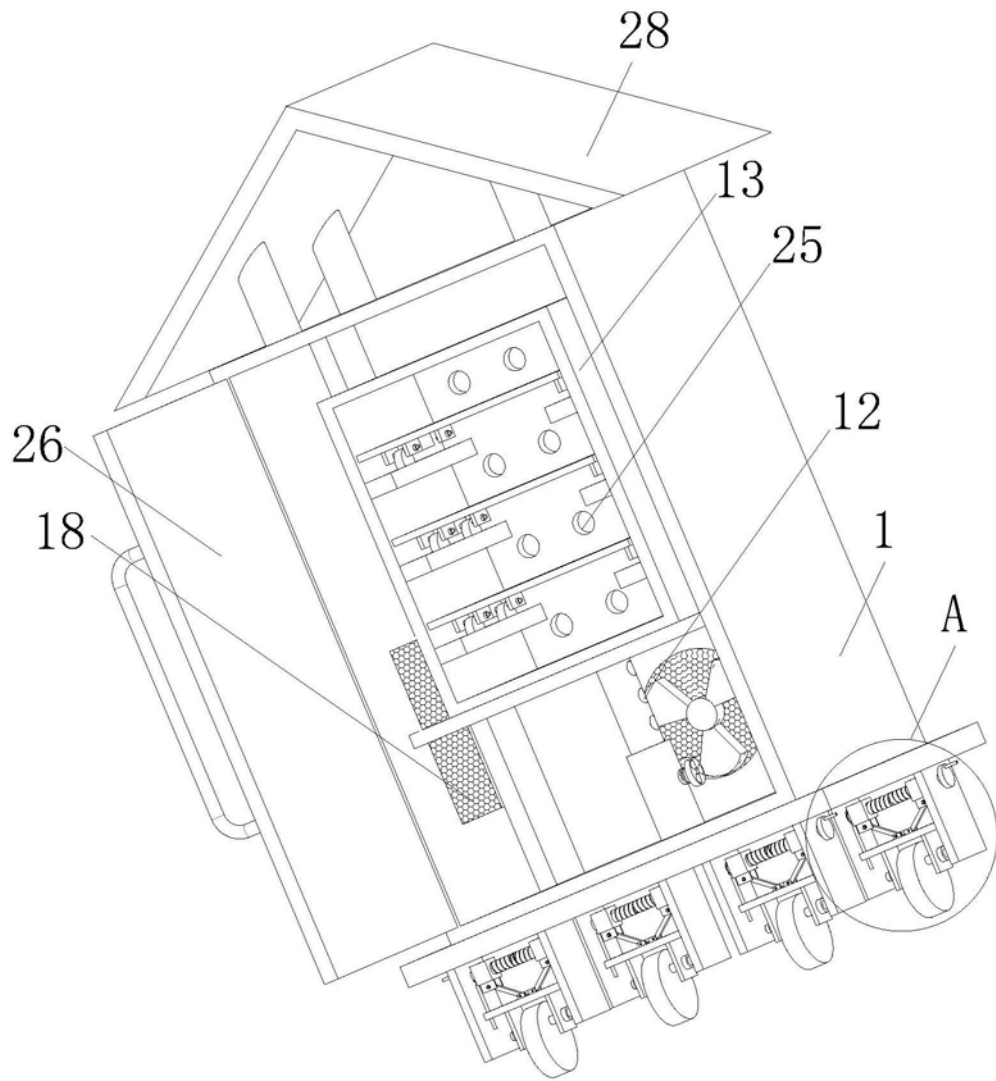


图2

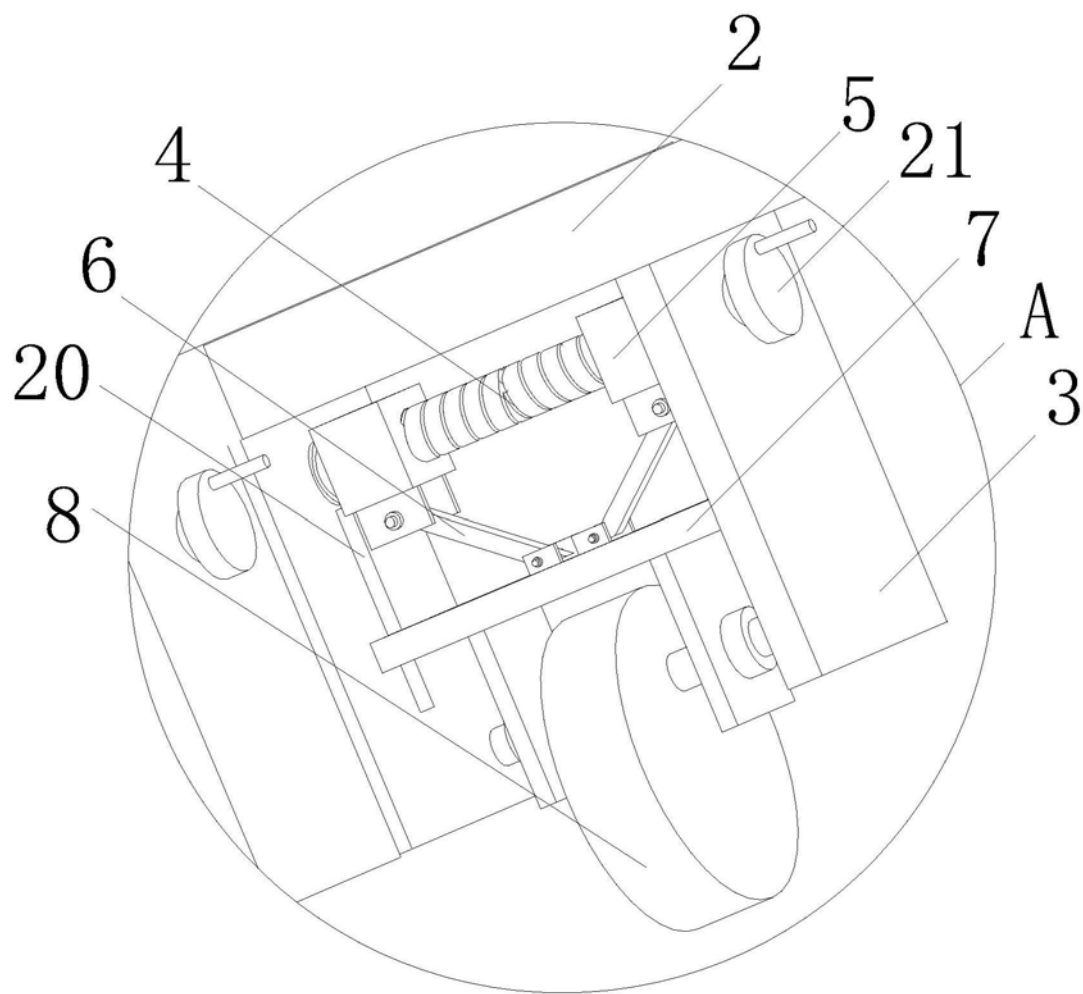


图3

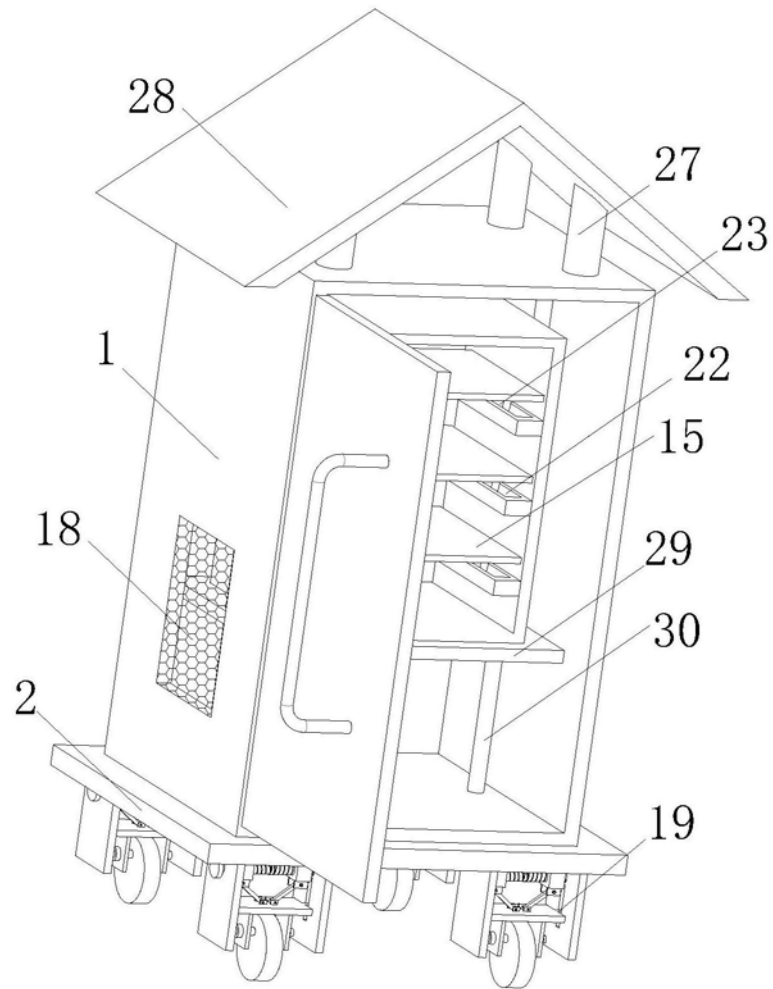


图4

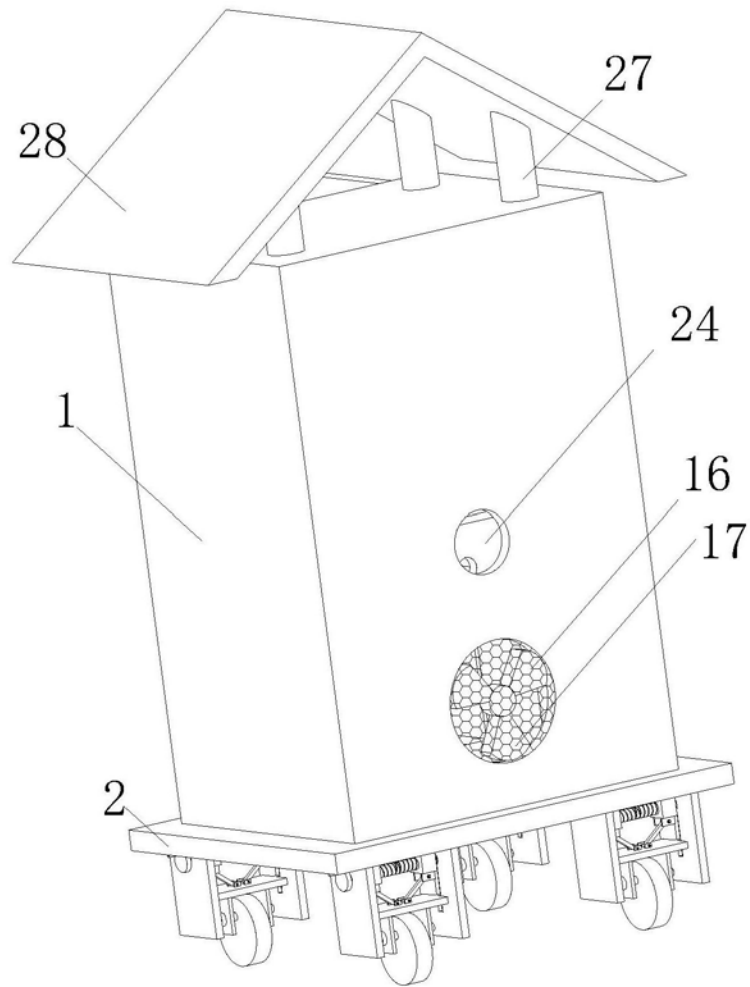


图5