



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220676298 U

(45) 授权公告日 2024.03.29

(21) 申请号 202322084001.6

(22) 申请日 2023.08.03

(73) 专利权人 首都医科大学附属北京潞河医院
地址 101101 北京市通州区新华南路82号

(72) 发明人 张丹 吴永霞 刘丽丽

(74) 专利代理机构 合肥木亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 34318

专利代理师 娄芳

(51) Int. Cl.

A61G 7/075 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

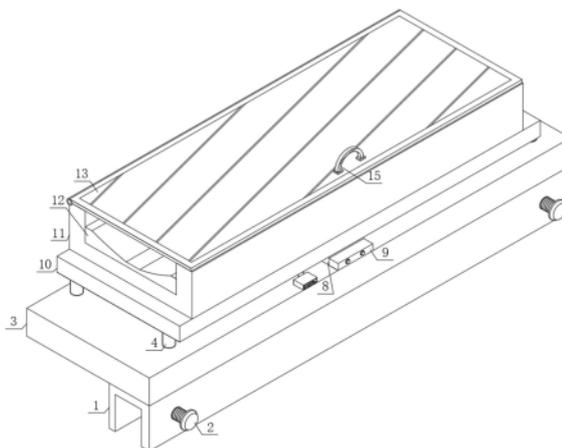
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种手臂支撑架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手臂支撑架,包括凹型固定框、松紧旋钮、放置板、支撑柱,所述放置板上侧的中部焊接有电机固定座,所述电机固定座的内部设置有伺服电机,所述伺服电机的外侧固定连接有导线,所述导线的一端固定连接有蓄电池,所述蓄电池的外侧设置有控制板,所述伺服电机的输出端固定安装有可旋板,所述可旋板的上侧固定安装有限位板,所述限位板的内侧设置有弧形槽,所述限位板的上侧转动连接有盖板,所述盖板的内侧固定安装有紫外线杀菌灯板。本实用新型通过紫外线杀菌灯板上的紫外线杀菌灯对弧形槽内侧的细菌进行灭杀,使得弧形槽保持无菌状态,便于病人下次进行使用,降低了病人感染细菌的风险,提高了整体设备的安全性。



1. 一种手臂支撑架,其特征在于,包括凹型固定框(1),所述凹型固定框(1)的内部螺纹连接有松紧旋钮(2),所述凹型固定框(1)的顶部固定安装有放置板(3),所述放置板(3)上侧的四角处焊接有支撑柱(4),所述放置板(3)上侧的中部焊接有电机固定座(5),所述电机固定座(5)的内部设置有伺服电机(6),所述伺服电机(6)的外侧固定连接有导线(7),所述导线(7)的一端固定连接有蓄电池(8),所述蓄电池(8)的外侧设置有控制板(9),所述伺服电机(6)的输出端固定安装有可旋板(10),所述可旋板(10)的上侧固定安装有限位板(11),所述限位板(11)的内侧设置有弧形槽(12),所述限位板(11)的上侧转动连接有盖板(13),所述盖板(13)的内侧固定安装有紫外线杀菌灯板(14),所述盖板(13)的外侧焊接有把手(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种手臂支撑架,其特征在于,所述凹型固定框(1)的内部开设有两个螺纹孔,其中松紧旋钮(2)的一端固定安装有挤压垫板。

3. 根据权利要求1所述的一种手臂支撑架,其特征在于,所述蓄电池(8)的左侧设置有充电口,其中充电口和蓄电池(8)采用导线(7)进行固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种手臂支撑架,其特征在于,所述弧形槽(12)采用硅胶垫制作而成。

5. 根据权利要求1所述的一种手臂支撑架,其特征在于,所述盖板(13)和限位板(11)的衔接处固定安装有箱轴。

6. 根据权利要求1所述的一种手臂支撑架,其特征在于,所述紫外线杀菌灯板(14)的内侧固定安装有分布均匀的紫外线杀菌灯。

7. 根据权利要求1所述的一种手臂支撑架,其特征在于,所述控制板(9)的外侧固定安装有控制按钮。

8. 根据权利要求1所述的一种手臂支撑架,其特征在于,所述支撑柱(4)的上侧和可旋板(10)底部的四角处接触但不固定。

一种手臂支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及心血管护理技术领域,尤其涉及一种手臂支撑架。

背景技术

[0002] 心脑血管疾病是心脏血管和脑血管疾病的统称,泛指由于高脂血症、血液黏稠、动脉粥样硬化、高血压等所导致的心脏、大脑及全身组织发生的缺血性或出血性疾病,心脑血管疾病是一种严重威胁人类,特别是50岁以上中老年人健康的常见病,具有高患病率、高致残率和高死亡率的特点,即使应用目前最先进、完善的治疗手段,仍可有50%以上的脑血管意外幸存者生活不能完全自理,全世界每年死于心脑血管疾病的人数高达1500万人,居各种死因首位。

[0003] 中国专利公开号为:CN210301529U公开了一种心血管护理用病人手臂搁置装置,该申请提出:“一种心血管护理用病人手臂搁置装置,包括凹形固定块、紧固旋钮和支撑板,所述凹形固定块的内部开设有螺纹孔,螺纹孔的内部螺纹连接有禁锢旋钮,凹形固定块的顶部固定连接支撑板,支撑板的一端活动连接有调节板”,该申请虽然解决了这一问题,但存在以下缺陷:

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:该装置虽然在手臂放置板上设置硅胶垫和记忆棉,提高病人的舒适度,但是该装置缺少消毒机构,放置板在多次使用的情况下,很容易产生细菌,增加病人感染细菌的几率,影响正常使用,因此,我们提出一种新型的一种手臂支撑架。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种手臂支撑架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种手臂支撑架,包括凹型固定框,所述凹型固定框的内部螺纹连接有松紧旋钮,所述凹型固定框的顶部固定安装有放置板,所述放置板上侧的四角处焊接有支撑柱,所述放置板上侧的中部焊接有电机固定座,所述电机固定座的内部设置有伺服电机,所述伺服电机的外侧固定连接导线,所述导线的一端固定连接蓄电池,所述蓄电池的外侧设置有控制板,所述伺服电机的输出端固定安装有可旋板,所述可旋板的上侧固定安装有限位板,所述限位板的内侧设置有弧形槽,所述限位板的上侧转动连接有盖板,所述盖板的内侧固定安装有紫外线杀菌灯板,所述盖板的外侧焊接有把手。

[0008] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述凹型固定框的内部开设有两个螺纹孔,其中松紧旋钮的一端固定安装有挤压垫板。

[0009] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述蓄电池的左侧设置有充电口,其中充电口和蓄电池采用导线进行固定连接。

[0010] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述弧形槽采用硅胶垫制作而成。

[0011] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述盖板和限位板的衔接处固定安装有箱

轴。

[0012] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述紫外线杀菌灯板的内侧固定安装有分布均匀的紫外线杀菌灯。

[0013] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述控制板的外侧固定安装有控制按钮。

[0014] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述支撑柱的上侧和可旋板底部的四角处接触但不固定。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在心血管护理中,当弧形槽12使用次数较多时,弧形槽12内侧会有较多的细菌,此时关闭盖板13,利用盖板13内侧的紫外线杀菌灯板14上的紫外线杀菌灯对弧形槽12内侧的细菌进行灭杀,使得弧形槽12保持无菌状态,便于病人下次进行使用,降低了病人感染细菌的风险,提高了整体设备的安全性。

[0016] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0017] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的紫外线杀菌灯板结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型的伺服电机结构示意图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 1、凹型固定框;2、松紧旋钮;3、放置板;4、支撑柱;5、电机固定座;6、伺服电机;7、导线;8、蓄电池;9、控制板;10、可旋板;11、限位板;12、弧形槽;13、盖板;14、紫外线杀菌灯板;15、把手。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。在下列段落中参照附图以举例方式更具体地描述本实用新型。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0024] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0025] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为

了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0026] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种手臂支撑架,包括凹型固定框1,凹型固定框1的内部螺纹连接有松紧旋钮2,凹型固定框1的顶部固定安装有放置板3,放置板3上侧的四角处焊接有支撑柱4,放置板3上侧的中部焊接有电机固定座5,电机固定座5的内部设置有伺服电机6,伺服电机6的外侧固定连接导线7,导线7的一端固定连接蓄电池8,蓄电池8的外侧设置有控制板9,伺服电机6的输出端固定安装有可旋板10,可旋板10的上侧固定安装有限位板11,限位板11的内侧设置有弧形槽12,限位板11的上侧转动连接有盖板13,盖板13的内侧固定安装有紫外线杀菌灯板14,盖板13的外侧焊接有把手15。

[0027] 请参阅图1-3,凹型固定框1的内部开设有两个螺纹孔,其中松紧旋钮2的一端固定安装有挤压垫板,通过挤压垫板挤压在病床上,把手臂支架固定在病床上。

[0028] 请参阅图1-3,蓄电池8的左侧设置有充电口,其中充电口和蓄电池8采用导线7进行固定连接,通过充电口能够及时对蓄电池8进行电能补充,使得蓄电池8能够保持正常工作。

[0029] 请参阅图1-3,弧形槽12采用硅胶垫制作而成,通过硅胶垫能够给病人提供更加好的使用感。

[0030] 请参阅图1-3,盖板13和限位板11的衔接处固定安装有箱轴,通过箱轴能够便于盖板13能够自由开合。

[0031] 请参阅图2,紫外线杀菌灯板14的内侧固定安装有分布均匀的紫外线杀菌灯,通过紫外线杀菌灯能够对弧形槽12内侧的细菌进行灭杀。

[0032] 请参阅图1-3,控制板9的外侧固定安装有控制按钮,通过控制按钮能够控制伺服电机6工作。

[0033] 请参阅图1-3,支撑柱4的上侧和可旋板10底部的四角处接触但不固定,通过支撑柱4对可旋板10进行支撑,减轻伺服电机6输出端的压力。

[0034] 本实用新型的工作原理是:在心血管护理中,首先把凹型固定框1卡接在病床上,然后转动松紧旋钮2,使得挤压垫板紧紧的挤压在病床上,以此来对手臂支架进行位置固定,手臂支架位置固定好以后,把手臂放置到弧形槽12内,蓄电池8提供电能,通过控制板9控制伺服电机6转动,来调节限位板11和弧形槽12的角度,从而使限位板11和弧形槽12可以让医生根据患者需要进行调接其角度,以以便于病人的手臂在弧形槽12上进行放置,以便于护理工作的进行,有效的增强了该装置的实用性,当弧形槽12使用次数较多时,弧形槽12内侧会有较多的细菌,此时关闭盖板13,利用盖板13内侧的紫外线杀菌灯板14上的紫外线杀菌灯对弧形槽12内侧的细菌进行灭杀,使得弧形槽12保持无菌状态,便于病人下次进行使用,降低了病人感染细菌的风险,提高了整体设备的安全性。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

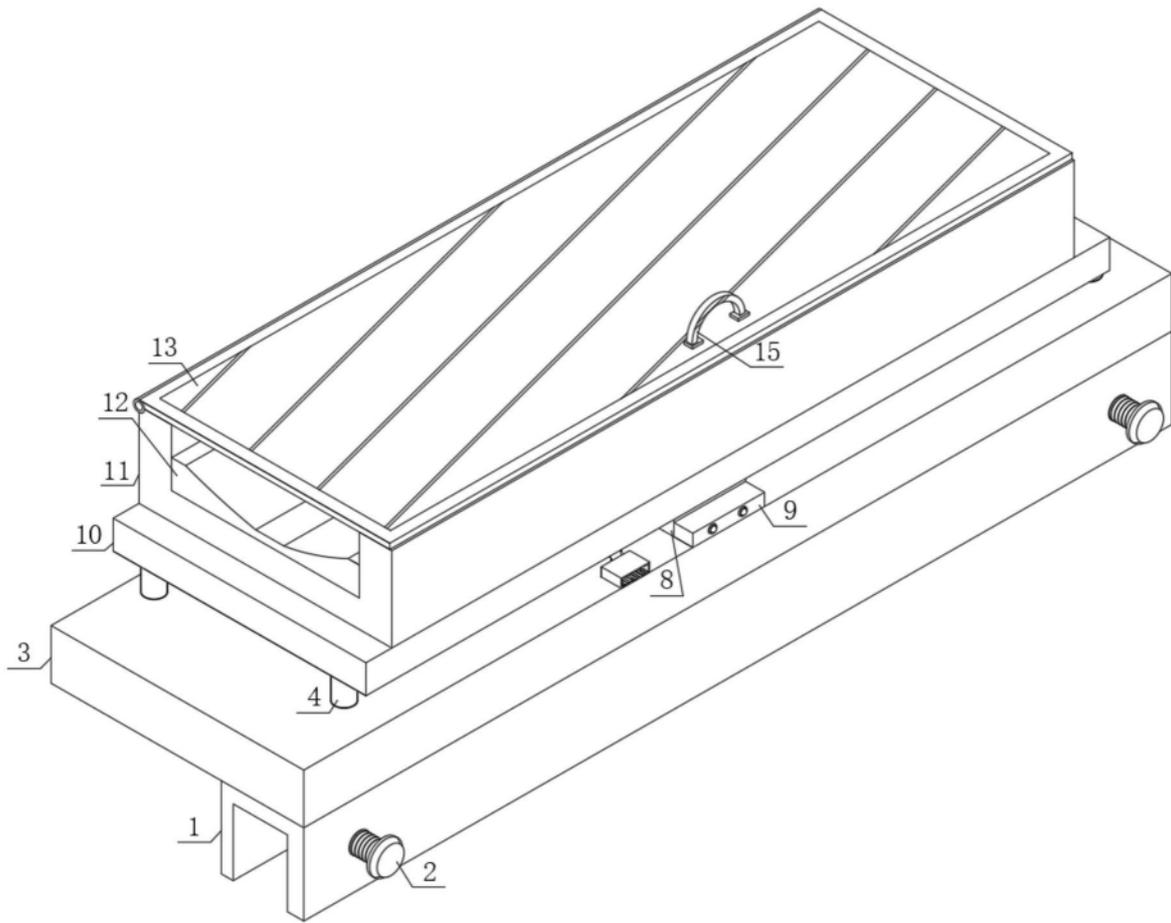


图1

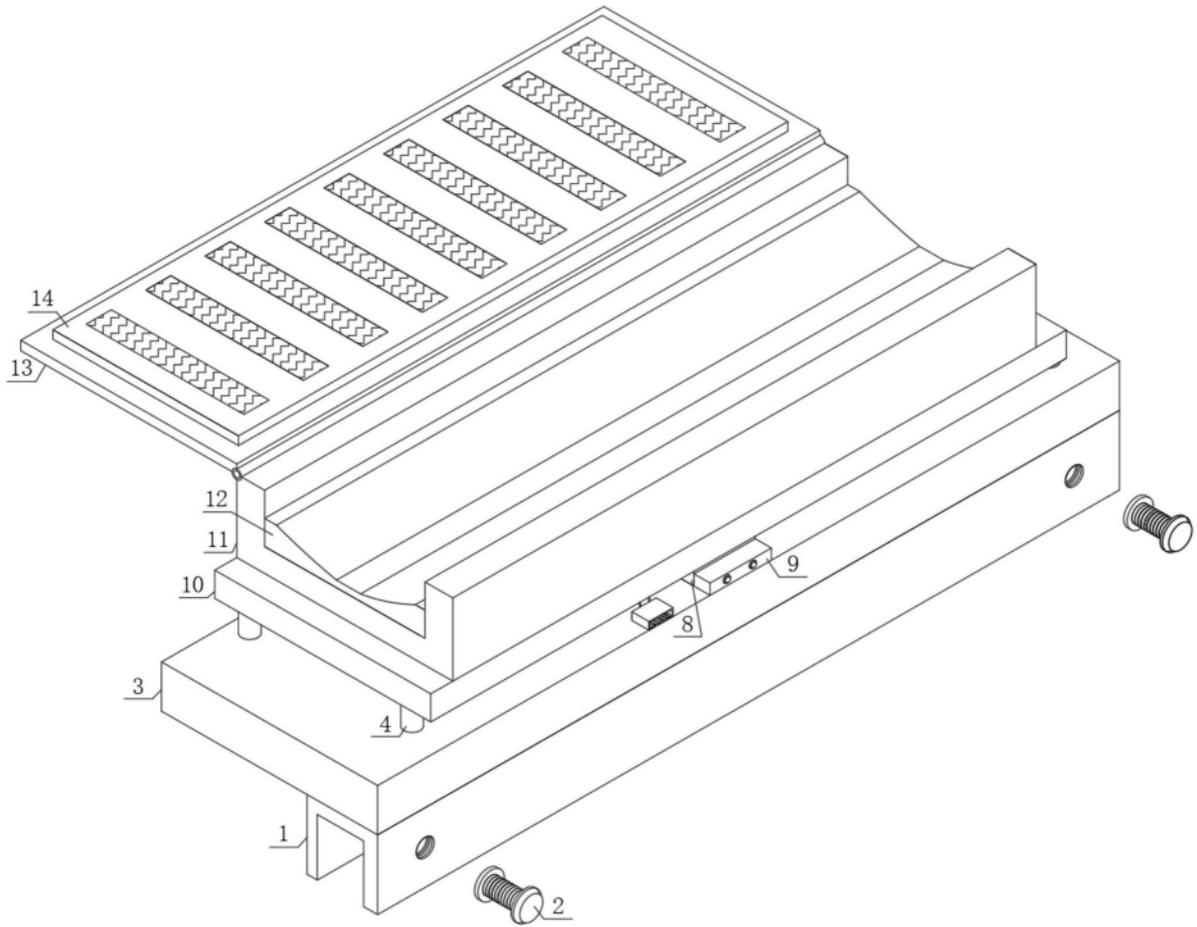


图2

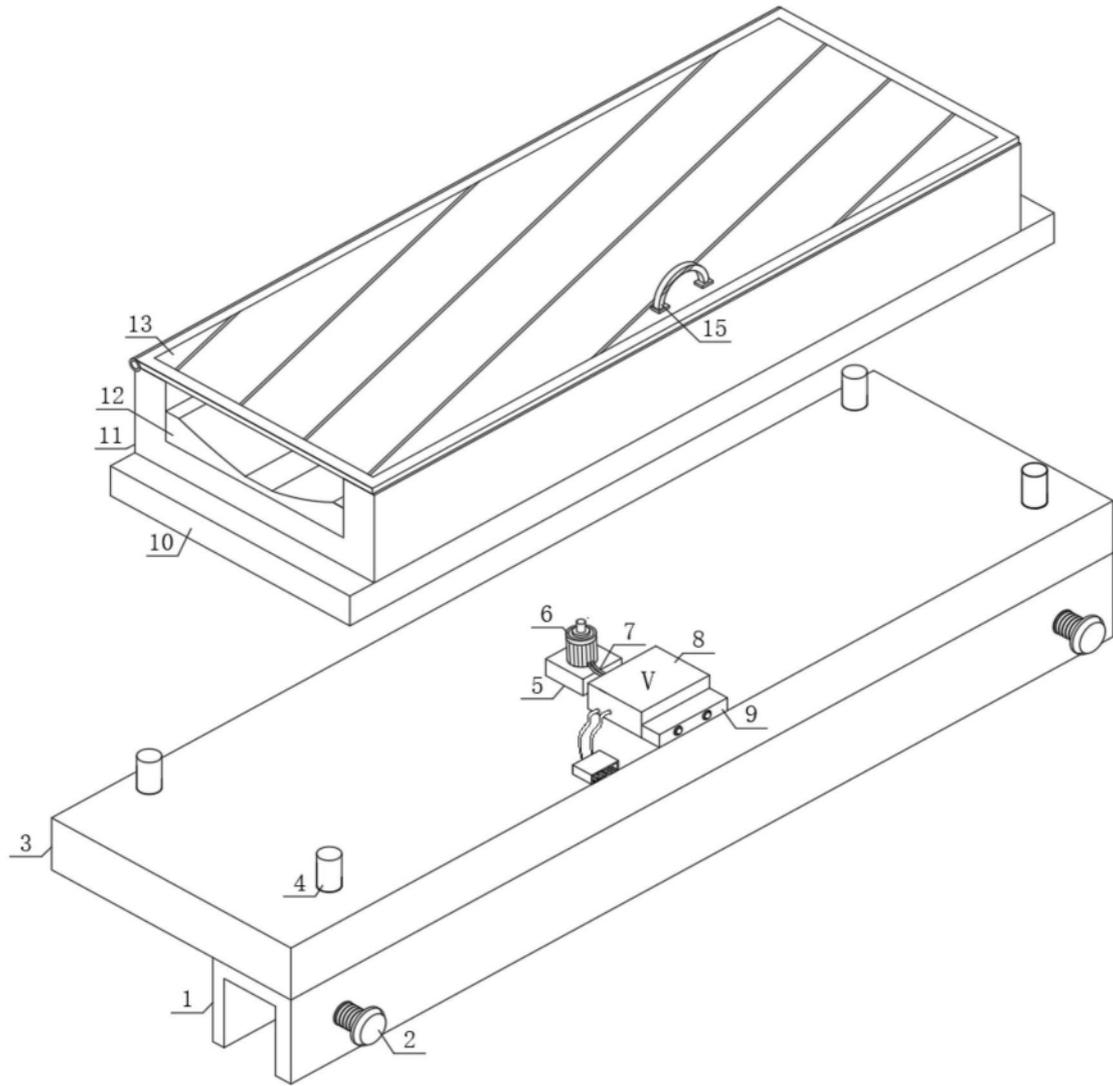


图3