



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115957094 A

(43) 申请公布日 2023.04.14

(21) 申请号 202310158918.8

(22) 申请日 2023.02.24

(71) 申请人 中国人民解放军空军军医大学  
地址 710032 陕西省西安市新城区长乐西路127号

(72) 发明人 古兰 王玲 苗文 田雨欣  
程莎莎 郝院

(74) 专利代理机构 陕西铭源专利代理事务所  
(普通合伙) 61235  
专利代理师 周沛臣

(51) Int. Cl.  
A61G 13/10 (2006.01)  
A61B 50/24 (2016.01)  
A61B 50/22 (2016.01)  
A61G 7/05 (2006.01)

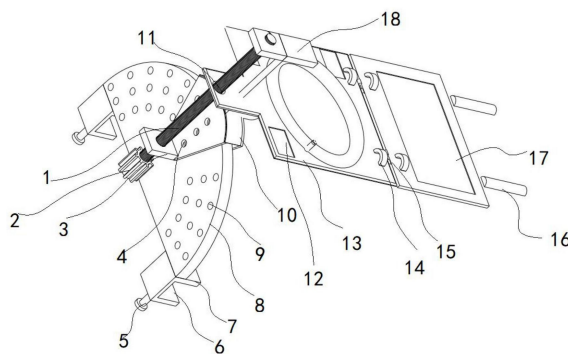
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统

(57) 摘要

本发明涉及医疗领域,尤其涉及面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统。通过螺栓穿过扇形板孔(4)和半圆板孔(9)能够相对调整和固定扇形板的位置和位态;转动螺纹杆(1)能够调整多用途板(13)的高度。1.能够拆除,能够安装使用,一个普通的病床可以随时转换为面部手术床或者头部手术床;2.可以压面部,可以容纳头部,一个病床多用;3.能够拓展使用面,同时能够作为临时摆放支架,做手术更顺手;4.能通过灵活调整扇形板位态,进而调整头颈部头部手术时弯曲的位置,比如,可以45度可以60度,人脖子歪曲的程度可以被调整。以上效果能够同时实现。



1. 面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统,其特征在于,该系统包含半圆板(8),半圆板(8)下方布置有一个以上的床板夹持结构,该床板夹持结构包含U型的夹持结构(7),U型的夹持结构(7)中部为床板夹持空间(6);

半圆板(8)上布置有多个半圆板孔(9),还包含套在半圆板(8)上且能够围绕半圆板(8)移动的扇形板,扇形板包含两片且两片之间布置有扇形板连接板(10),扇形板上布置有扇形板孔(4);

通过螺栓穿过扇形板孔(4)和半圆板孔(9)能够相对调整和固定扇形板的位置和位态;

扇形板底部固定连接有底板(03),底板(03)中部包含轴承,轴承中穿过有螺纹杆(1),扇形板连接板(10)上固定有光杆(22),光杆(22)上方固定有光杆上板(18),光杆上板(18)边侧布置有一轴承用于承载螺纹杆(1)的上端;

螺纹杆(1)螺纹穿过螺纹孔(11),螺纹孔(11)位于多用途板(13)的边侧;多用途板(13)上也包含一个孔用于穿过光孔;

多用途板(13)上布置有一个孔用于固定头部或者脸部;

多用途板(13)上包含多个凹槽(12)用于承载物件;

多用途板(13)的边侧布置有铰接位置(15),通过铰接位置(15)铰接着附加板(17);附加板(17)和多用途板(13)上各自包含固定结构(14),固定结构(14)为半圆形结构,还包含插入柱(16),插入柱(16)穿过两个固定结构(14)能够相对固定附加板(17)和多用途板(13);

转动螺纹杆(1)能够调整多用途板(13)的高度。

2. 如权利要求1所述的面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统,其特征在于,多用途板(13)上布置的孔布置有一圈的橡胶圈(20),橡胶圈(20)连接着充气孔(19)。

3. 如权利要求1所述的面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统,其特征在于,螺纹杆(1)的下方布置有转动手柄(2)。

4. 如权利要求1所述的面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统,其特征在于,扇形板位态使得多用途板(13)水平的时候为面部压孔,纱布上剪出孔随后纱布压在多用途板(13)上布置的孔上能够压在人的面部。

5. 如权利要求1所述的面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统,其特征在于,扇形板位态使得多用途板(13)倾斜的时候为头孔。

6. 如权利要求1所述的面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统,其特征在于,光杆上板(18)上粘贴有照射灯。

7. 如权利要求1所述的面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统,其特征在于,床板夹持空间(6)中能够夹持床板。

8. 如权利要求2所述的面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统,其特征在于,橡胶圈(20)能够被气体改变体积大小。

9. 如权利要求2所述的面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统,其特征在于,插入柱(16)截面为半圆形。

10. 如权利要求2所述的面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统,其特征在于,附加板(17)上包含凹槽用于容纳医疗器具。

## 面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗领域,尤其涉及面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统。

### 背景技术

[0002] 面头部手术人的恐惧感很强,目前的方式都是需要患者仰卧姿势,部分情况下手术也是半麻醉状态。

[0003] 患者清醒手术,长时程手术中俯卧位患者的头、颈部尤其是颜面部眼睛、鼻及口腔长期压迫给患者带来强烈的不适感

[0004] 目前床头的部位面部手术是盖个无菌布,面部因为有时能看到手术操作的出血因为有的人会不自然动头,造成手术问题;头部手术需要专门的器械,没有一种两种装置均适用的器械。

[0005] 分别通过“面部and手术and支架”和“面部and手术and支架and弧形”通过摘要关键词进行检索,检索时间点为20230201。

[0006] CN205459620U公开的一种设有U型支架的手术床,其并不能兼容面部手术和头部手术。

[0007] CN201621277371.5公开的一种多功能头面部手术支架能够有效与患者脸部软接触,其并不能兼容面部手术和头部手术。

[0008] CN201120353331.5公开的眼部手术时无菌巾支架能够有效与患者脸部软接触,其并不能兼容面部手术和头部手术。

### 发明内容

[0009] 发明的目的:为了提供效果更好的面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统,具体目的见具体实施部分的多个实质技术效果。

[0010] 为了达到如上目的,本发明采取如下技术方案:

[0011] 面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统,其特征在于,该系统包含半圆板8,半圆板8下方布置有一个以上的床板夹持结构,该床板夹持结构包含U型的夹持结构7,U型的夹持结构7中部为床板夹持空间6;

[0012] 半圆板8上布置有多个半圆板孔9,还包含套在半圆板8上且能够围绕半圆板8移动的扇形板,扇形板包含两片且两片之间布置有扇形板连接板10,扇形板上布置有扇形板孔4;

[0013] 通过螺栓穿过扇形板孔4和半圆板孔9能够相对调整和固定扇形板的位置和位态;

[0014] 扇形板底部固定连接有底板03,底板03中部包含轴承,轴承中穿过有螺纹杆1,扇形板连接板10上固定有光杆22,光杆22上方固定有光杆上板18,光杆上板18边侧布置有一轴承用于承载螺纹杆1的上端;

[0015] 螺纹杆1螺纹穿过螺纹孔11,螺纹孔11位于多用途板13的边侧;多用途板13上也包含一个孔用于穿过光孔;

- [0016] 多用途板13上布置有一个孔用于固定头部或者脸部；
- [0017] 多用途板13上包含多个凹槽12用于承载物件；
- [0018] 多用途板13的边侧布置有铰接位置15,通过铰接位置15铰接着附加板17;附加板17和多用途板13上各自包含固定结构14,固定结构14为半圆形结构,还包含插入柱16,插入柱16穿过两个固定结构14能够相对固定附加板17和多用途板13;
- [0019] 转动螺纹杆1能够调整多用途板13的高度。
- [0020] 本发明进一步技术方案在于,多用途板13上布置的孔布置有一圈的橡胶圈20,橡胶圈20连接着充气孔19。
- [0021] 本发明进一步技术方案在于,螺纹杆1的下方布置有转动手柄2。
- [0022] 本发明进一步技术方案在于,扇形板位态使得多用途板13水平的时候为面部压孔,纱布上剪出孔随后纱布压在多用途板13上布置的孔上能够压在人的面部。
- [0023] 本发明进一步技术方案在于,扇形板位态使得多用途板13倾斜的时候为头孔。
- [0024] 本发明进一步技术方案在于,光杆上板18上粘贴有照射灯。
- [0025] 本发明进一步技术方案在于,床板夹持空间6中能够夹持床板。
- [0026] 本发明进一步技术方案在于,橡胶圈20能够被气体改变体积大小。
- [0027] 本发明进一步技术方案在于,插入柱16截面为半圆形。
- [0028] 本发明进一步技术方案在于,附加板17上包含凹槽用于容纳医疗器具。
- [0029] 采用如上技术方案的本发明,相对于现有技术有如下有益效果:第一种位态:普通床使用:U型的夹持结构7拆下开来,可以作为普通床使用;
- [0030] 第二种位态:避免面部随意因为恐惧本能躲避手术刀的局部麻醉状态:比如,割痣的时候,扇形板位态使得多用途板13水平的时候为面部压孔,纱布上剪出孔随后纱布压在多用途板13上布置的孔上能够压在人的面部。
- [0031] 第三种位态:头部手术状态:扇形板位态使得多用途板13倾斜的时候为头孔。
- [0032] 第四种位态:多用途板13能够作为手术部件或者部分药物的临时摆放平台,尤其是针对面头部手术。
- [0033] 针对现有技术缺陷,本专利具有如下突出优势:1.能够拆除,能够安装使用,一个普通的病床可以随时转换为面部手术床或者头部手术床;2.可以压面部,可以容纳头部,一个病床多用;3.能够拓展使用面,同时能够作为临时摆放支架,做手术更顺手;4.能通过灵活调整扇形板位态,进而调整头颈部头部手术时弯曲的位置,比如,可以45度可以60度,人脖子歪曲的程度可以被调整。以上效果能够同时实现。

## 附图说明

- [0034] 为了进一步说明本发明,下面结合附图进一步进行说明:
- [0035] 图1为发明的结构示意图;
- [0036] 图2为发明的另一视角的示意图;
- [0037] 图3为发明的一个视角的示意图;
- [0038] 图4为床板的夹持结构的示意图;
- [0039] 图5为发明的另一种实现结构图的示意图;
- [0040] 图6为发明的立体图;

[0041] 其中:1.螺纹杆;2.转动手柄;3.底板;4.扇形板孔;5.床板固定螺栓;6.床板夹持空间;7.U型的夹持结构;8.半圆板;9.半圆板孔;10.扇形板连接板;11.螺纹孔;12.凹槽;13.多用途板;14.固定结构;15.铰接位置;16.插入柱;17.附加板;18.光杆上板;19.充气孔;20.橡胶圈;21.床板夹持孔;22.光杆;23.床板;24.固定块。

### 具体实施方式

[0042] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本发明,应理解下述具体实施方式仅用于说明本发明而不适用于限制本发明的范围。在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”、“顶”、“底”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0043] 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。

[0044] 本专利提供多种并列方案,不同表述之处,属于基于基本方案的改进型方案或者是并列型方案。每种方案都有自己的独特特点。此外,下面所描述的本发明不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。文中未表述的固定方式,可以是螺纹固定,螺栓固定或者是胶水粘结等任意一种固定方式。

[0045] 实施例一:结合全部附图;面头部手术无恐惧变形遮盖托架系统,其特征在于,该系统包含半圆板8,半圆板8下方布置有一个以上的床板夹持结构,该床板夹持结构包含U型的夹持结构7,U型的夹持结构7中部为床板夹持空间6;

[0046] 半圆板8上布置有多个半圆板孔9,还包含套在半圆板8上且能够围绕半圆板8移动的扇形板,扇形板包含两片且两片之间布置有扇形板连接板10,扇形板上布置有扇形板孔4;

[0047] 通过螺栓穿过扇形板孔4和半圆板孔9能够相对调整和固定扇形板的位置和位态;

[0048] 扇形板底部固定连接有底板03,底板03中部包含轴承,轴承中穿过有螺纹杆1,扇形板连接板10上固定有光杆22,光杆22上方固定有光杆上板18,光杆上板18边侧布置有一轴承用于承载螺纹杆1的上端;

[0049] 螺纹杆1螺纹穿过螺纹孔11,螺纹孔11位于多用途板13的边侧;多用途板13上也包含一个孔用于穿过光孔;

[0050] 多用途板13上布置有一个孔用于固定头部或者脸部;

[0051] 多用途板13上包含多个凹槽12用于承载物件;

[0052] 多用途板13的边侧布置有铰接位置15,通过铰接位置15铰接着附加板17;附加板17和多用途板13上各自包含固定结构14,固定结构14为半圆形结构,还包含插入柱16,插入柱16穿过两个固定结构14能够相对固定附加板17和多用途板13;

[0053] 转动螺纹杆1能够调整多用途板13的高度。

[0054] 本处的技术方案所起到的实质的技术效果及其实现过程即基本功能为如下:

[0055] 第一种位态:普通床使用:U型的夹持结构7拆下开来,可以作为普通床使用;

[0056] 第二种位态:避免面部随意因为恐惧本能躲避手术刀的局部麻醉状态:比如,割痣的时候,扇形板位态使得多用途板13水平的时候为面部压孔,纱布上剪出孔随后纱布压的多用途板13上布置的孔上能够压在人的面部。

[0057] 第三种位态:头部手术状态:扇形板位态使得多用途板13倾斜的时候为头孔。

[0058] 第四种位态:多用途板13能够作为手术部件或者部分药物的临时摆放平台,尤其是针对面部手术。

[0059] 针对现有技术缺陷,本专利具有如下突出优势:1.能够拆除,能够安装使用,一个普通的病床可以随时转换为面部手术床或者头部手术床;2.可以压面部,可以容纳头部,一个病床多用;3.能够拓展使用面,同时能够作为临时摆放支架,做手术更顺手;4.能通过灵活调整扇形板位态,进而调整头颈部头部手术时弯曲的位置,比如,可以45度可以60度,人脖子歪曲的程度可以被调整。以上效果能够同时实现。

[0060] 实施例二:作为进一步的可改进方案或者并列方案或可选择的独立方案,多用途板13上布置的孔布置有一圈的橡胶圈20,橡胶圈20连接着充气孔19。本处的技术方案所起到的实质的技术效果及其实现过程即基本功能为如下:充气孔19充气后能够对橡胶圈20进行膨胀,使得其改变体积,糅合对面部或者头部进行相对固定。

[0061] 实施例三:作为进一步的可改进方案或者并列方案或可选择的独立方案,螺纹杆1的下方布置有转动手柄2。本处的技术方案所起到的实质的技术效果及其实现过程即基本功能为如下:通过转动手柄能够调整高度,进而使得整体装置使用更灵活。

[0062] 实施例四:作为进一步的可改进方案或者并列方案或可选择的独立方案,光杆上板18上粘贴有照射灯。本处的技术方案所起到的实质的技术效果及其实现过程即基本功能为如下:该照射灯能够直接照射手术位置,术野更清晰。

[0063] 实施例五:作为进一步的可改进方案或者并列方案或可选择的独立方案,床板夹持空间6中能够夹持床板。本处的技术方案所起到的实质的技术效果及其实现过程即基本功能为如下:提供了一种具体的固定方式和固定结构,类似的实现方式均在本专利的保护范围内。

[0064] 实施例六:作为进一步的可改进方案或者并列方案或可选择的独立方案,橡胶圈20能够被气体改变体积大小。

[0065] 实施例七:作为进一步的可改进方案或者并列方案或可选择的独立方案,插入柱16截面为半圆形。本处的技术方案所起到的实质的技术效果及其实现过程即基本功能为如下:需要拓展面的时候展开即可。

[0066] 实施例八:作为进一步的可改进方案或者并列方案或可选择的独立方案,附加板17上包含凹槽用于容纳医疗器具。

[0067] 需要说明的是,本专利提供的多个方案包含本身的基本方案,相互独立,并不相互

制约,但是其也可以在不冲突的情况下相互组合,达到多个效果共同实现。

[0068] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本领域的技术人员应该了解本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的范围内。

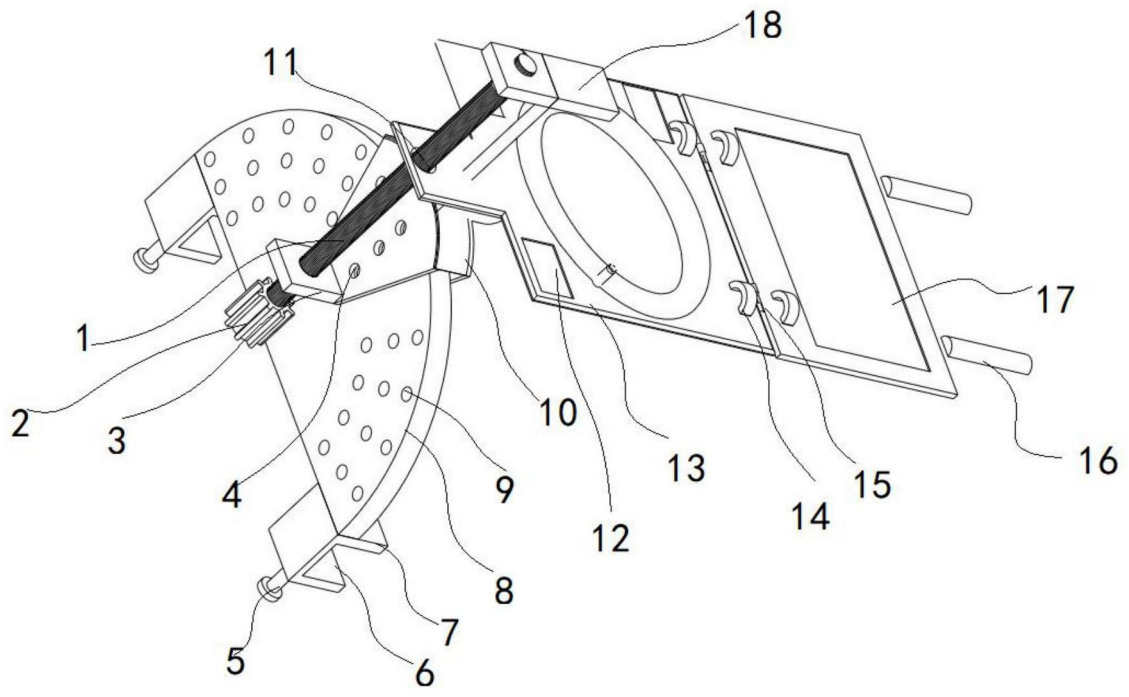


图1

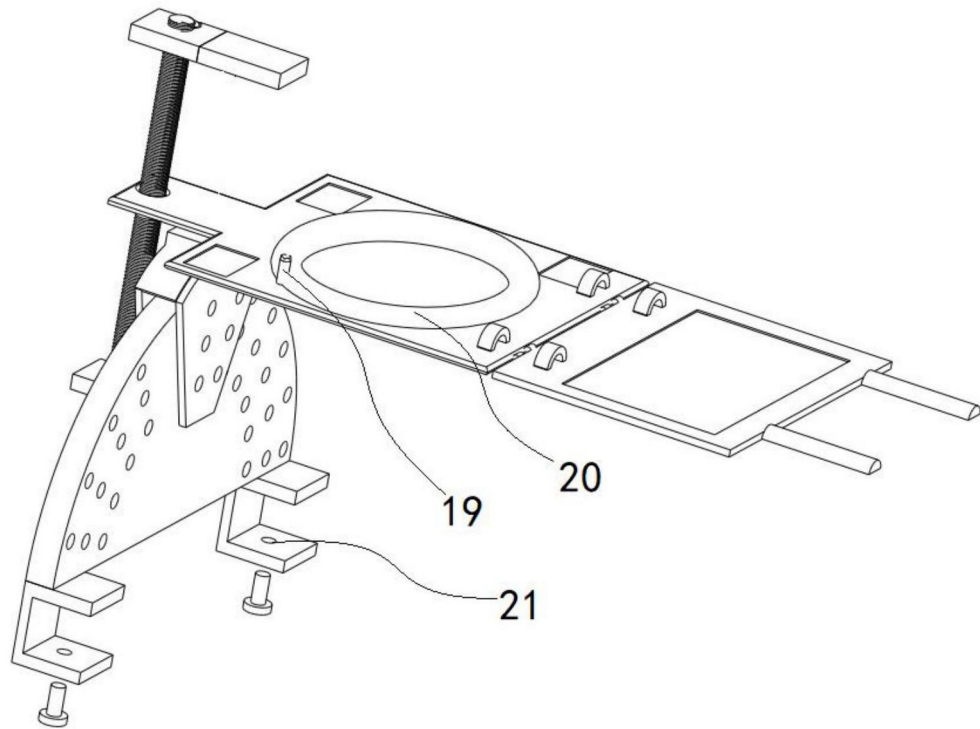


图2

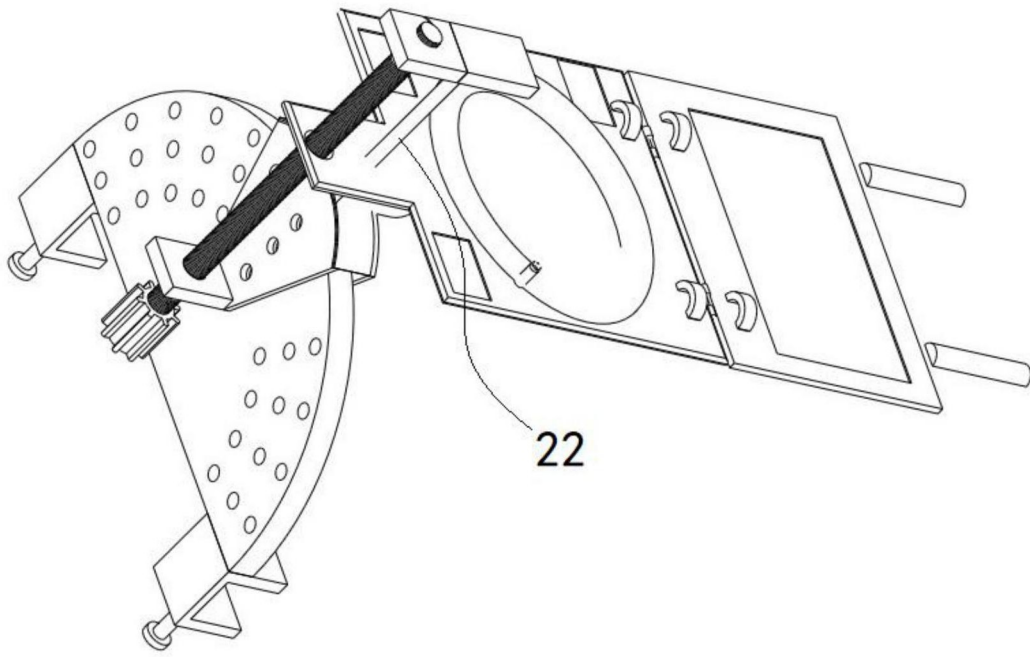


图3

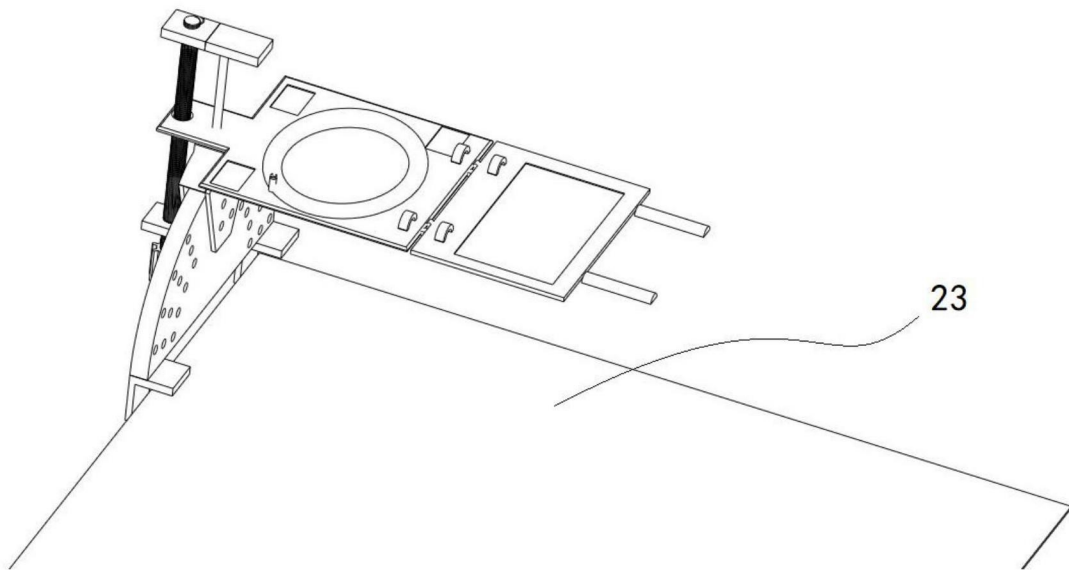


图4

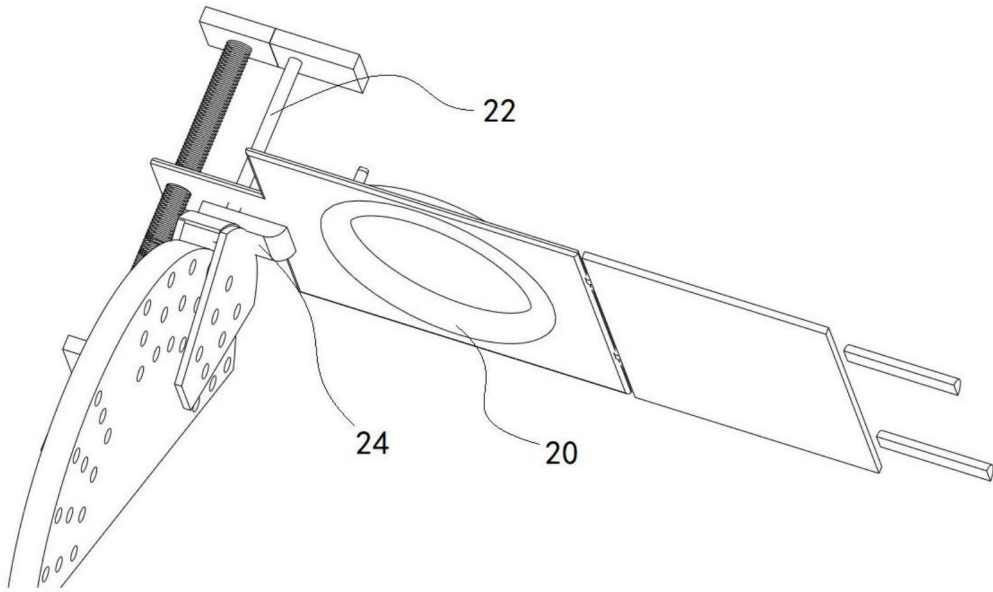


图5

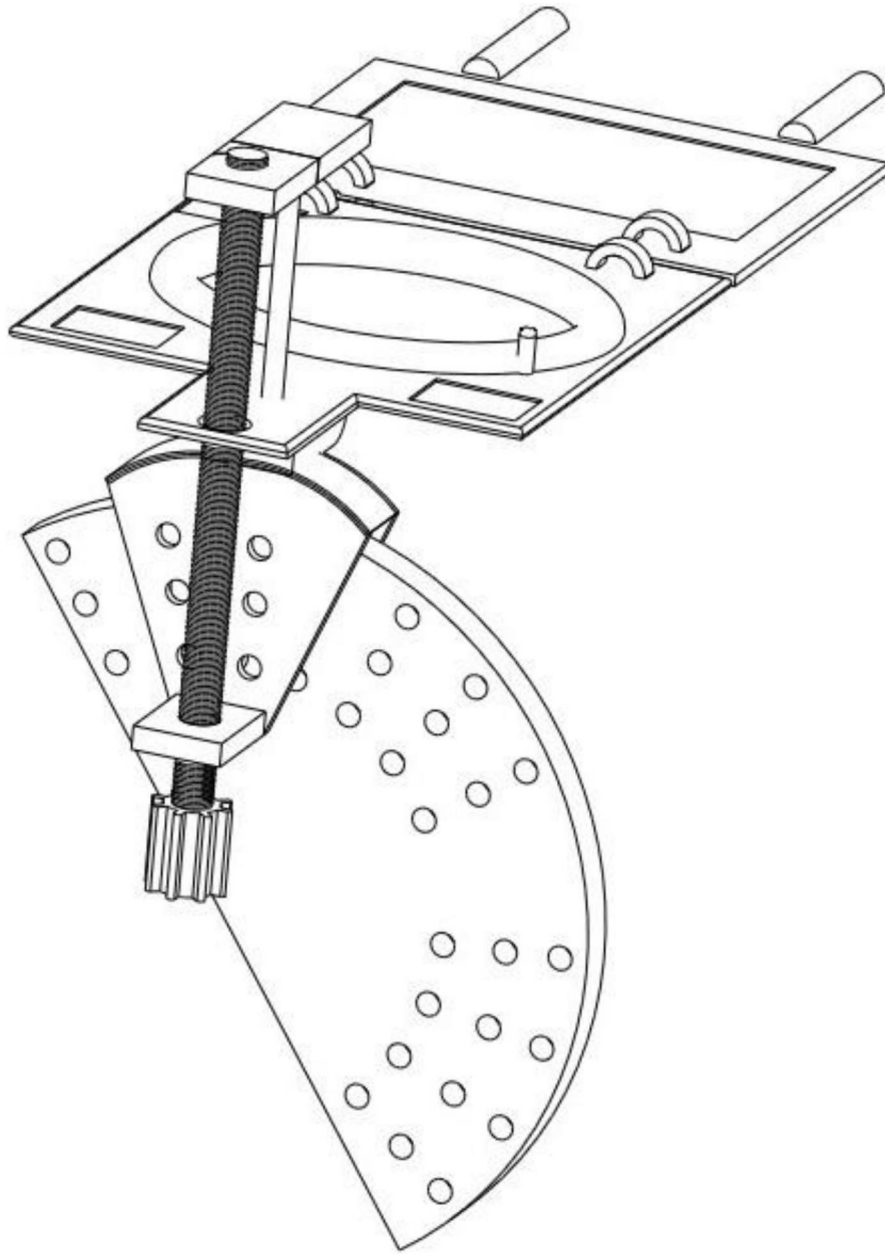


图6