



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219001008 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 12

(21) 申请号 202320174907.4

(22) 申请日 2023.02.10

(73) 专利权人 广州医科大学附属第一医院 (广州呼吸中心)

地址 510000 广东省广州市越秀区沿江西路151号

(72) 发明人 黄漫萍

(74) 专利代理机构 北京华锐创新知识产权代理有限公司 11925

专利代理师 佟秀毓

(51) Int.Cl.

A61G 13/12 (2006.01)

A61G 13/10 (2006.01)

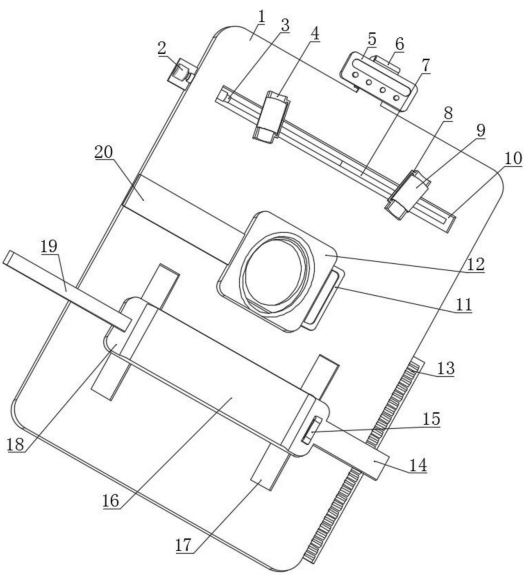
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型体位垫

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型体位垫,属于体位垫技术领域,其中,包括体位垫本体、第一气囊机构和第二气囊机构,所述体位垫本体上开设有第一滑槽,所述第一滑槽的一端通过轴承活动穿设有转轴,所述转轴的一端固定连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆上螺纹连接有两个滑动块,两个所述滑动块上均固定连接有胳膊固定座,所述体位垫本体的一侧固定连接有第一电机。通过固定组件的设置,可以将体位垫本体与手术床固定在一起,避免体位垫本体对着患者一起发生移动,在第一电机、双向螺纹杆、滑动块和第一滑槽等的共同作用下,可以对两个胳膊固定座之间的距离进行调节,方便不同的患者进行使用。



1. 一种新型体位垫,包括体位垫本体(1)、第一气囊机构(12)和第二气囊机构(16),其特征在于:所述体位垫本体(1)上开设有第一滑槽(10),所述第一滑槽(10)的一端通过轴承活动穿设有转轴(3),所述转轴(3)的一端固定连接有双向螺纹杆(7),所述双向螺纹杆(7)上螺纹连接有两个滑动块(21),两个所述滑动块(21)上均固定连接有胳膊固定座(4),所述体位垫本体(1)的一侧固定连接有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出轴与转轴(3)的另一端固定连接;

所述体位垫本体(1)上设置有头部固定座(26),所述头部固定座(26)上设置有第一气囊机构(12),所述体位垫本体(1)上开设有第二滑槽(17),所述第二滑槽(17)内滑动连接有肩部支撑座(18),所述肩部支撑座(18)上设置有第二气囊机构(16),所述体位垫本体(1)的一侧固定连接有齿板(13),所述肩部支撑座(18)的一端固定连接有支撑板(14),所述支撑板(14)的底部固定连接有第二电机(24),所述第二电机(24)的输出轴固定连接有齿轮(25),所述齿轮(25)与齿板(13)啮合连接,所述体位垫本体(1)的一端设置有固定组件,固定组件上设置有控制器(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型体位垫,其特征在于:固定组件包括固定框(6),所述固定框(6)上螺纹连接有螺纹柱(23),所述螺纹柱(23)的顶端固定连接有固定盘(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型体位垫,其特征在于:所述胳膊固定座(4)的两侧分别固定连接有第一固定带(9)和第一固定环(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型体位垫,其特征在于:所述头部固定座(26)的两侧分别固定连接有第二固定带(20)和第二固定环(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型体位垫,其特征在于:所述肩部支撑座(18)的两侧分别固定连接有第三固定带(19)和第三固定环(15)。

## 一种新型体位垫

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及体位垫技术领域,更具体地说,它涉及一种新型体位垫。

### 背景技术

[0002] 颈椎疾病患者常需要做介入手术,治疗的一般是局部麻醉,此时患者可能处于清醒状态,其呼吸、打喷嚏或说话时容易造成术野污染,引起颈部感染,同时紧张的情绪会给患者后续带来较大的不适;而且在实际临床工作中,需要对患者使用支具如体位垫,体位垫可以进行简单头颈胸部固定;

[0003] 但现在大多数的体位垫,在对患者的胳膊进行固定时,胳膊的固定位置不能够进行调节,体位垫存在随着患者一起移动的情况,因此针对上述问题,特提出一种新型体位垫。

### 实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种新型体位垫,其具有可以改变两个胳膊固定座之间的距离,以及可以将体位垫与手术床固定在一起的特点。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种新型体位垫,包括体位垫本体、第一气囊机构和第二气囊机构,所述体位垫本体上开设有第一滑槽,所述第一滑槽的一端通过轴承活动穿设有转轴,所述转轴的一端固定连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆上螺纹连接有两个滑动块,两个所述滑动块上均固定连接有胳膊固定座,所述体位垫本体的一侧固定连接第一电机,所述第一电机的输出轴与转轴的另一端固定连接;

[0008] 所述体位垫本体上设置有头部固定座,所述头部固定座上设置有第一气囊机构,所述体位垫本体上开设有第二滑槽,所述第二滑槽内滑动连接有肩部支撑座,所述肩部支撑座上设置有第二气囊机构,所述体位垫本体的一侧固定连接有齿板,所述肩部支撑座的一端固定连接有支撑板,所述支撑板的底部固定连接第二电机,所述第二电机的输出轴固定连接齿轮,所述齿轮与齿板啮合连接,所述体位垫本体的一端设置有固定组件,固定组件上设置有控制器。

[0009] 使用本技术方案的一种新型体位垫时,通过固定组件的设置,可以将体位垫本体与手术床固定在一起,避免体位垫本体对着患者一起发生移动,在第一电机、双向螺纹杆、滑动块和第一滑槽等的共同作用下,可以对两个胳膊固定座之间的距离进行调节,方便不同的患者进行使用。

[0010] 进一步地,固定组件包括固定框,所述固定框上螺纹连接有螺纹柱,所述螺纹柱的顶端固定连接固定盘。

[0011] 进一步地,所述胳膊固定座的两侧分别固定连接第一固定带和第一固定环。

[0012] 进一步地,所述头部固定座的两侧分别固定连接第二固定带和第二固定环。

[0013] 进一步地,所述肩部支撑座的两侧分别固定连接第三固定带和第三固定环。

[0014] (三)有益效果

[0015] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、在双向螺纹杆、滑动块、第一电机和第一滑槽等的共同作用下,第一电机工作带着双向螺纹杆转动,可以使滑动块带着胳膊固定座移动到合适的位置,不方便不同体型的患者进行使用;

[0017] 2、在固定框、螺纹柱和固定盘等的共同作用下,可以将固定框卡接在手术床上,然后使固定盘进行固定,从而避免患者带着体位垫本体一起移动;

[0018] 3、在第二电机、第二滑槽、齿板和齿轮等的共同作用下,第二电机带着齿轮转动,可以使肩部支撑座向着或远离头部固定座的位置移动,从而可以调节头部固定座和肩部支撑座之间的距离,方便不同长度脖子的患者使用。

## 附图说明

[0019] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型滑动块结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型齿轮结构示意图。

[0023] 附图中的标记为:

[0024] 1、体位垫本体;2、第一电机;3、转轴;4、胳膊固定座;5、控制器;6、固定框;7、双向螺纹杆;8、第一固定环;9、第一固定带;10、第一滑槽;11、第二固定环;12、第一气囊机构;13、齿板;14、支撑板;15、第三固定环;16、第二气囊机构;17、第二滑槽;18、肩部支撑座;19、第三固定带;20、第二固定带;21、滑动块;22、固定盘;23、螺纹柱;24、第二电机;25、齿轮;26、头部固定座。

## 具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0026] 实施例:

[0027] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种新型体位垫,包括体位垫本体1、第一气囊机构12和第二气囊机构16,第一气囊机构12和第二气囊机构16包括气囊、充气泵和排气阀等,为现有技术,体位垫本体1上开设有第一滑槽10,第一滑槽10的一端通过轴承活动穿设有转轴3,转轴3的一端固定连接双向螺纹杆7,双向螺纹杆7上螺纹连接有两个滑动块21,两个滑动块21滑动连接在第一滑槽内,两个滑动块21上均固定连接有胳膊固

定座4, 胳膊固定座4的两侧分别固定连接有第一固定带9和第一固定环8, 通过第一固定带9和第一固定环8可以将患者的胳膊固定在胳膊固定座4上, 体位垫本体1的一侧固定连接有第一电机2, 第一电机2的输出轴与转轴3的另一端固定连接, 在双向螺纹杆7、滑动块21、第一电机2和第一滑槽10等的共同作用下, 第一电机2工作带着双向螺纹杆7转动, 可以使滑动块21带着胳膊固定座4移动到合适的位置, 不方便不同体型的患者进行使用;

[0029] 体位垫本体1上设置有头部固定座26, 头部固定座26的两侧分别固定连接有第二固定带20和第二固定环11, 通过第二固定带20和第二固定环11的设置, 可以将患者的头部进行固定, 头部固定座26上设置有第一气囊机构12, 体位垫本体1上开设有第二滑槽17, 第二滑槽17内滑动连接有肩部支撑座18, 肩部支撑座18的两侧分别固定连接有第三固定带19和第三固定环15, 通过第三固定带19和第三固定环15的设置, 可以对患者的肩部进行固定, 肩部支撑座18上设置有第二气囊机构16, 体位垫本体1的一侧固定连接有齿板13, 肩部支撑座18的一端固定连接有支撑板14, 支撑板14的底部固定连接有第二电机24, 第二电机24的输出轴固定连接有齿轮25, 齿轮25与齿板13啮合连接, 在第二电机24、第二滑槽17、齿板13和齿轮25等的共同作用下, 第二电机24带着齿轮25转动, 可以使肩部支撑座18向着或远离头部固定座26的位置移动, 从而可以调节头部固定座26和肩部支撑座18之间的距离, 方便不同长度脖子的患者使用, 体位垫本体1的一端设置有固定组件, 通过固定组件的设置, 可以将体位垫本体1与手术床固定在一起, 避免体位垫本体1对着患者一起发生移动, 固定组件上设置有控制器5, 控制器5可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0030] 具体的, 固定组件包括固定框6, 固定框6上螺纹连接有螺纹柱23, 螺纹柱23的顶端固定连接有固定盘22。

[0031] 通过采用上述技术方案, 在固定框6、螺纹柱23和固定盘22等的共同作用下, 可以将固定框6卡接在手术床上, 然后使固定盘22进行固定, 从而避免患者带着体位垫本体1一起移动。

[0032] 本实用新型的工作原理为: 患者在进行颈椎手术前, 医护人员将体位垫本体1上的固定框6卡在手术床的一端, 并转动螺纹柱23, 使固定盘22固定在手术床板上;

[0033] 随后, 根据患者的体型, 控制器5控制第一电机2带着双向螺纹杆7转动, 使两个滑动块21向着相互靠近或相互远离的方向移动, 当两个胳膊固定座4到达需要的间距后停止, 然后根据患者的脖子长度, 控制器5控制第二电机24带着齿轮25转动, 齿轮25与齿板13啮合连接, 同时肩部支撑座18在第二滑槽17内滑动, 当肩部支撑座18到达需要的位置后停止;

[0034] 然后将患者的胳膊、头部和肩部分别一一对应放置在胳膊固定座4、头部固定座26和肩部支撑座18上, 控制器5第一气囊机构12和第二气囊机构16工作, 使患者的头部和肩部到达合适的高度后, 再对患者的胳膊、头部和肩部进行固定即可。

[0035] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释, 其并不是对本实用新型的限制, 本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改, 但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

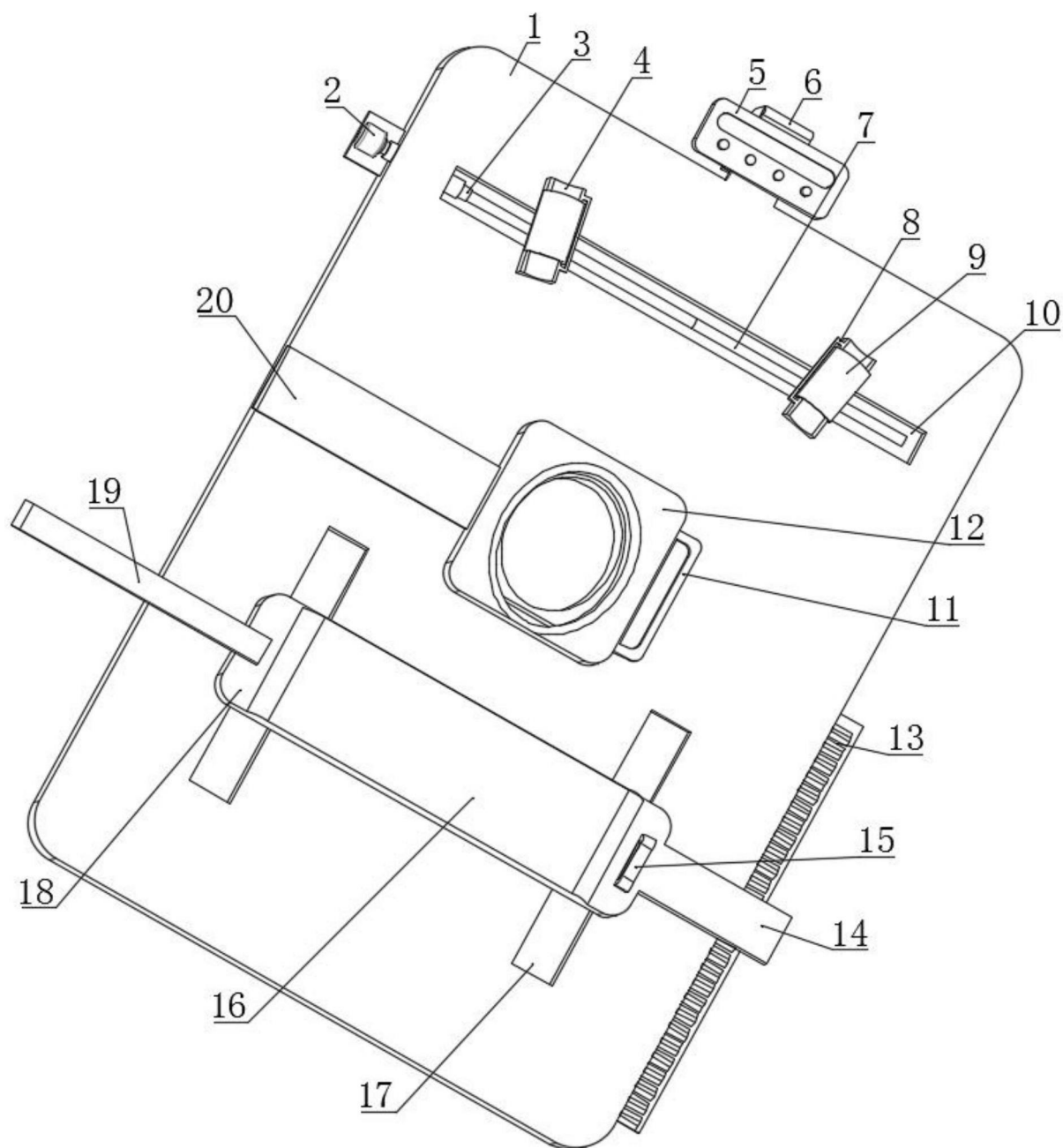


图1

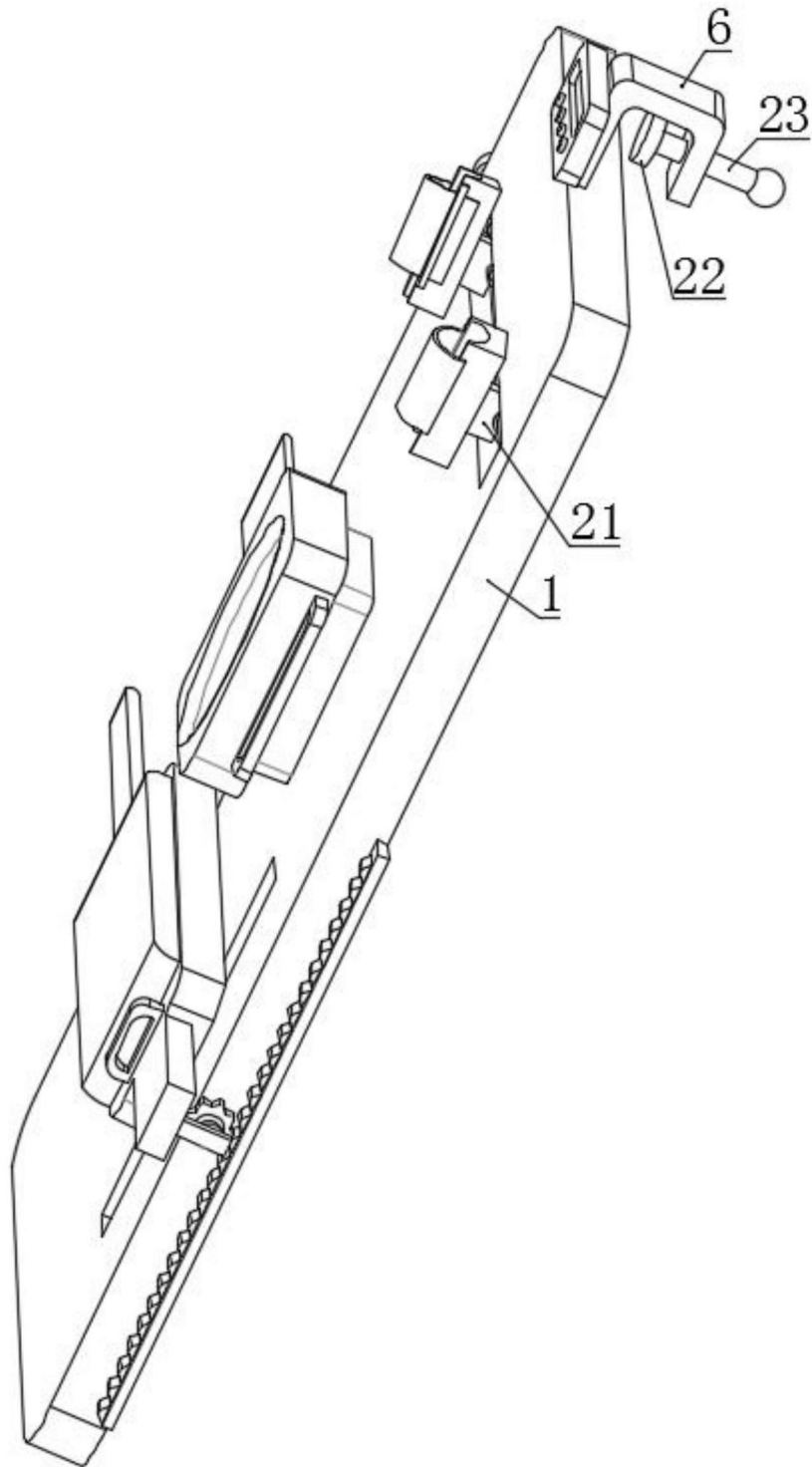


图2

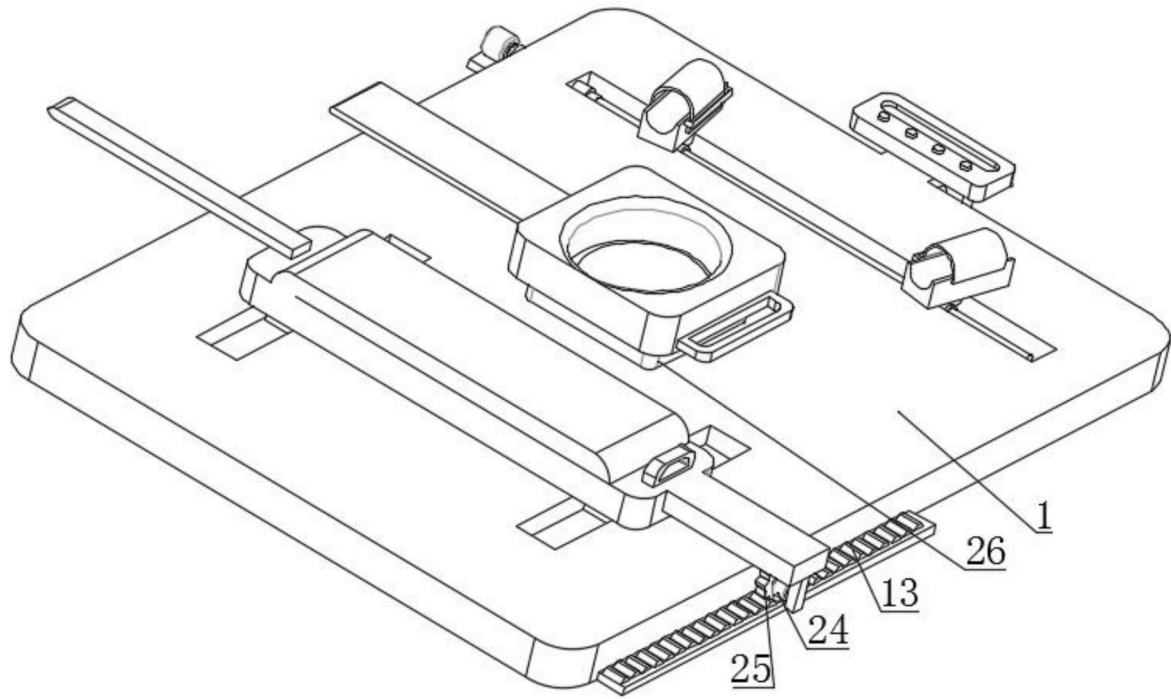


图3