



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221654976 U

(45) 授权公告日 2024.09.06

(21) 申请号 202322832558.3

(22) 申请日 2023.10.20

(73) 专利权人 海口市人民医院

地址 570208 海南省海口市美兰区人民大道43号

(72) 发明人 魏珊 姜美廉

(74) 专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务所(普通合伙) 11912

专利代理师 阳康

(51) Int. Cl.

A61G 13/08 (2006.01)

A61G 13/02 (2006.01)

A61G 13/10 (2006.01)

A61G 13/12 (2006.01)

A61B 8/00 (2006.01)

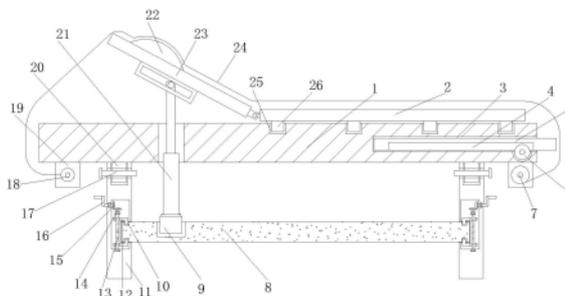
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可拆卸式治疗床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可拆卸式治疗床,包括支撑板、第一软垫、支撑柱和第二软垫,所述支撑板的底部对称固定有固定块,且固定块的底部设置有支撑柱,所述支撑柱靠近固定块一端插接有插销,所述支撑柱中部的凹槽内插接有连接柱,且连接柱的两端均开设有限位槽,所述连接柱的凹槽内插接有横柱,且横柱的顶部通过螺栓固定有气缸,所述支撑板顶部的表面等距开设有卡槽。该可拆卸式治疗床,改变传统治疗床焊接的固定方式,通过限位块卡入限位槽对连接柱进行限位,将其变为可拆卸式结构,方便对治疗床进行安装拆卸,通过在治疗床内部加入可位移的加长板,能够对治疗床的长度进行调节,方便患者使用,提高治疗床的实用性。



1. 一种可拆卸式治疗床,包括支撑板(1)、第一软垫(2)、支撑柱(11)和第二软垫(23),其特征在于:

所述支撑板(1)的底部对称固定有固定块(20),且固定块(20)的底部设置有支撑柱(11),所述支撑柱(11)靠近固定块(20)一端插接有插销(17),所述支撑柱(11)中部的凹槽内插接有连接柱(8),且连接柱(8)的两端均开设有限位槽(10),所述连接柱(8)的凹槽内插接有横柱(9),且横柱(9)的顶部通过螺栓固定有气缸(21),所述支撑板(1)顶部的表面等距开设有卡槽(25),且支撑板(1)的上部设置有第一软垫(2),且第一软垫(2)的底部等距固定有枕架(26),所述第一软垫(2)靠近气缸(21)的一端通过旋转轴活动连接有第二软垫(23),且第二软垫(23)的上部表面固定有枕头(22);

所述支撑柱(11)的空腔内设置有双向螺纹杆(13),且双向螺纹杆(13)的外部套设有限位块(12),所述双向螺纹杆(13)靠近插销(17)的一端固定有第一锥齿轮(14),所述支撑柱(11)的外侧通过轴承旋转连接有手柄(16),所述手柄(16)的连接轴端固定有第二锥齿轮(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆卸式治疗床,其特征在于:所述插销(17)贯穿支撑柱(11)与固定块(20),且限位块(12)通过螺纹槽与双向螺纹杆(13)螺纹连接,且双向螺纹杆(13)通过轴承与支撑柱(11)旋转连接,所述第一锥齿轮(14)与第二锥齿轮(15)相互啮合,所述连接柱(8)通过限位槽(10)与限位块(12)卡合连接,所述支撑板(1)通过卡槽(25)与枕架(26)卡合连接,所述气缸(21)靠近第二软垫(23)的一端通过滑套与第二软垫(23)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可拆卸式治疗床,其特征在于:所述支撑板(1)靠近支撑柱(11)的底部固定有轴承座(19),且轴承座(19)对称设置有两组,两个所述支撑柱(11)靠近第二软垫(23)的轴承座(19)之间旋转连接有从动辊(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种可拆卸式治疗床,其特征在于:两个所述支撑柱(11)靠近第一软垫(2)的轴承座(19)之间旋转连接有主动辊(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种可拆卸式治疗床,其特征在于:所述轴承座(19)靠近主动辊(7)的外侧固定有第一电机(27),且第一电机(27)的输出轴端与主动辊(7)的连接轴固定。

6. 根据权利要求5所述的一种可拆卸式治疗床,其特征在于:所述支撑板(1)靠近主动辊(7)的内部开设有滑槽(3),且滑槽(3)的内部滑动连接有加长板(5),且加长板(5)与支撑板(1)滑动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种可拆卸式治疗床,其特征在于:所述加长板(5)的底部开设有齿槽(4)。

8. 根据权利要求6所述的一种可拆卸式治疗床,其特征在于:所述支撑板(1)靠近主动辊(7)的端部通过轴承旋转连接有齿轮(6),且齿轮(6)与齿槽(4)相互啮合。

9. 根据权利要求1所述的一种可拆卸式治疗床,其特征在于:所述第一软垫(2)与第二软垫(23)的表面覆盖有垫布(24),且垫布(24)的一端与从动辊(18)固定,垫布(24)的另一端与主动辊(7)固定,并且垫布(24)叠层绕设在从动辊(18)和主动辊(7)上。

10. 根据权利要求8所述的一种可拆卸式治疗床,其特征在于:所述支撑板(1)靠近齿轮(6)的一侧安装有第二电机(28),且第二电机(28)的输出轴端与齿轮(6)的连接轴端固定。

## 一种可拆卸式治疗床

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及治疗床技术领域,具体为一种可拆卸式治疗床。

### 背景技术

[0002] 超声科,也称为超声医学科或超声波科学,是一门利用超声波技术进行医学诊断和治疗的学科,它是现代医学中非侵入性、无放射线、安全可靠的影像学技术之一,超声科通过将高频声波传输到人体内部,利用声波与组织的相互作用,获取有关人体结构和功能的详细信息,通过超声波的回波图像,医生可以观察和评估器官、血管、组织和肿块等内部结构的形态、位置和动态变化,从而进行疾病的检查和诊断,超声科中经常使用治疗床用于检查。

[0003] 治疗床是一种专门设计用于提供舒适和安全的环境,以进行医疗护理和治疗的设备,它通常由坚固的金属框架焊接组成,以适应不同的医疗需求,从工厂配送到医院时需要将治疗车整个搬运到运输车上,体积较大,不方便进行安装拆卸,一般的治疗床尺寸固定,而患者的身高各异,不便于对治疗床的长度进行调节。

[0004] 因此要对上述问题进行改进。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可拆卸式治疗床,以解决上述背景技术提出的不方便进行安装拆卸,不便于对治疗床的长度进行调节的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可拆卸式治疗床,包括支撑板、第一软垫、支撑柱和第二软垫,所述支撑板的底部对称固定有固定块,且固定块的底部设置有支撑柱,所述支撑柱靠近固定块一端插接有插销,所述支撑柱中部的凹槽内插接有连接柱,且连接柱的两端均开设有限位槽,所述连接柱的凹槽内插接有横柱,且横柱的顶部通过螺栓固定有气缸,所述支撑板顶部的表面等距开设有卡槽,且支撑板的上部设置有第一软垫,且第一软垫的底部等距固定有枕架,所述第一软垫靠近气缸的一端通过旋转轴活动连接有第二软垫,且第二软垫的上部表面固定有枕头;

[0007] 所述支撑柱的空腔内设置有双向螺纹杆,且双向螺纹杆的外部套设有限位块,所述双向螺纹杆靠近插销的一端固定有第一锥齿轮,所述支撑柱的外侧通过轴承旋转连接有手柄,所述手柄的连接轴端固定有第二锥齿轮。

[0008] 优选的,所述插销贯穿支撑柱与固定块,且限位块通过螺纹槽与双向螺纹杆螺纹连接,且双向螺纹杆通过轴承与支撑柱旋转连接,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮相互啮合,所述连接柱通过限位槽与限位块卡合连接,所述支撑板通过卡槽与枕架卡合连接,所述气缸靠近第二软垫的一端通过滑套与第二软垫滑动连接。

[0009] 优选的,所述支撑板靠近支撑柱的底部固定有轴承座,且轴承座对称设置有两组,两个所述支撑柱靠近第二软垫的轴承座之间旋转连接有从动辊。

[0010] 优选的,两个所述支撑柱靠近第一软垫的轴承座之间旋转连接有主动辊。

[0011] 优选的,所述轴承座靠近主动辊的外侧固定有第一电机,且第一电机的输出轴端与主动辊的连接轴固定。

[0012] 优选的,所述支撑板靠近主动辊的内部开设有滑槽,且滑槽的内部滑动连接有加长板,且加长板与支撑板滑动连接。

[0013] 优选的,所述加长板的底部开设有齿槽。

[0014] 优选的,所述支撑板靠近主动辊的端部通过轴承旋转连接有齿轮,且齿轮与齿槽相互啮合。

[0015] 优选的,所述第一软垫与第二软垫的表面覆盖有垫布,且垫布的一端与从动辊固定,垫布的另一端与主动辊固定,并且垫布叠层绕设在从动辊和主动辊上。

[0016] 优选的,所述支撑板靠近齿轮的一侧安装有第二电机,且第二电机的输出轴端与齿轮的连接轴端固定。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该可拆卸式治疗床,改变传统治疗床焊接的固定方式,通过限位块卡入限位槽对连接柱进行限位,将其变为可拆卸式结构,方便对治疗床进行安装拆卸,通过在治疗床内部加入可位移的加长板,能够对治疗床的长度进行调节,方便患者使用,提高治疗床的实用性。

[0018] 1、该可拆卸式治疗床,通过手柄转动第二锥齿轮,从而第二锥齿轮与第一锥齿轮进行啮合传动,进而带动双向螺纹杆转动,以至于限位块能够沿着双向螺纹杆移动,使得连接柱从支撑柱上脱离,方便拆卸治疗床;

[0019] 2、该可拆卸式治疗床,通过第二电机带动齿轮转动,从而齿轮与加长板进行啮合传动,进而加长板进行移动,使得治疗床的长度可进行调节,为患者提供便利,提高治疗床的实用性。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型侧视截面结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型后视截面结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型俯视结构示意图。

[0024] 图中:1、支撑板;2、第一软垫;3、滑槽;4、齿槽;5、加长板;6、齿轮;7、主动辊;8、连接柱;9、横柱;10、限位槽;11、支撑柱;12、限位块;13、双向螺纹杆;14、第一锥齿轮;15、第二锥齿轮;16、手柄;17、插销;18、从动辊;19、轴承座;20、固定块;21、气缸;22、枕头;23、第二软垫;24、垫布;25、卡槽;26、枕架;27、第一电机;28、第二电机。

## 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1、图2、图3、图4,本实用新型提供一种技术方案:一种可拆卸式治疗床,包括支撑板1、第一软垫2、支撑柱11和第二软垫23,所述支撑板1的底部对称固定有固定块

20,且固定块20的底部设置有支撑柱11,所述支撑柱11靠近固定块20一端插接有插销17,所述支撑柱11中部的凹槽内插接有连接柱8,且连接柱8的两端均开设有限位槽10,所述连接柱8的凹槽内插接有横柱9,且横柱9的顶部通过螺栓固定有气缸21,所述支撑板1顶部的表面等距开设有卡槽25,且支撑板1的上部设置有第一软垫2,且第一软垫2的底部等距固定有枕架26,所述第一软垫2靠近气缸21的一端通过旋转轴活动连接有第二软垫23,且第二软垫23的上部表面固定有枕头22,所述支撑柱11的空腔内设置有双向螺纹杆13,且双向螺纹杆13的外部套设有限位块12,所述双向螺纹杆13靠近插销17的一端固定有第一锥齿轮14,所述支撑柱11的外侧通过轴承旋转连接有手柄16,所述手柄16的连接轴端固定有第二锥齿轮15。

[0027] 参阅附图1-4,所述插销17贯穿支撑柱11与固定块20,且限位块12通过螺纹槽与双向螺纹杆13螺纹连接,且双向螺纹杆13通过轴承与支撑柱11旋转连接,所述第一锥齿轮14与第二锥齿轮15相互啮合,所述连接柱8通过限位槽10与限位块12卡合连接,所述支撑板1通过卡槽25与枕架26卡合连接,所述气缸21靠近第二软垫23的一端通过滑套与第二软垫23滑动连接。

[0028] 具体实施时,医生检查时,患者平躺在第一软垫2和第二软垫23上,可通过气缸21对第二软垫23的角度进行调节,患者将头靠在枕头22上,提高舒适性,如需对治疗床进行拆卸,将气缸21与横柱9连接处的螺栓拧下,从而将气缸21拆下,向上移动第一软垫2带动枕架26与卡槽25脱离卡合,进而将第一软垫2与第二软垫23从治疗床上拆下,向上移动横柱9即可拆卸横柱9,向外抽出插销17使得支撑柱11与固定块20脱离连接,便于将支撑板1与支撑柱11分离,通过手柄16转动第二锥齿轮15,从而第二锥齿轮15与第一锥齿轮14进行啮合传动,使得第一锥齿轮14进行旋转,同时第一锥齿轮14带动双向螺纹杆13进行转动,进而双向螺纹杆13在转动时能对表面螺纹连接的限位块12进行位移,以至于限位块12从限位槽10中脱离,同时将连接柱8从支撑柱11的凹槽内取出。

[0029] 请参阅图1、图2、图3、图4,所述支撑板1靠近支撑柱11的底部固定有轴承座19,且轴承座19对称设置有两组,两个所述支撑柱11靠近第二软垫23的轴承座19之间旋转连接有从动辊18,两个所述支撑柱11靠近第一软垫2的轴承座19之间旋转连接有主动辊7,所述轴承座19靠近主动辊7的外侧固定有第一电机27,且第一电机27的输出轴端与主动辊7的连接轴固定,所述支撑板1靠近主动辊7的内部开设有滑槽3,且滑槽3的内部滑动连接有加长板5,且加长板5与支撑板1滑动连接,所述加长板5的底部开设有齿槽4,所述支撑板1靠近主动辊7的端部通过轴承旋转连接有齿轮6,且齿轮6与齿槽4相互啮合,所述第一软垫2与第二软垫23的表面覆盖有垫布24,且垫布24的一端与从动辊18固定,垫布24的另一端与主动辊7固定,并且垫布24叠层绕设在从动辊18和主动辊7上,所述支撑板1靠近齿轮6的一侧安装有第二电机28,且第二电机28的输出轴端与齿轮6的连接轴端固定。

[0030] 具体实施时,控制第一电机27带动主动辊7沿着轴承座19进行旋转,从而将垫布24卷紧,同时垫布24收卷带动从动辊18进行转动,进而对垫布24进行快速更换,通过控制第二电机28转动齿轮6,由于齿轮6与齿槽4相互啮合,从而齿轮6转动时能够通过齿槽4啮合传动带动加长板5沿着滑槽3进行位移,进而加长治疗床,方便患者使用,提高治疗床的实用性。

[0031] 综上所述,患者躺在治疗床上,通过气缸21调节治疗床的角度,以满足患者的需求,方便医生进行检查,调节治疗床的长度,以适应不同患者的身高,提高治疗床的实用性,

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。

[0032] 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。

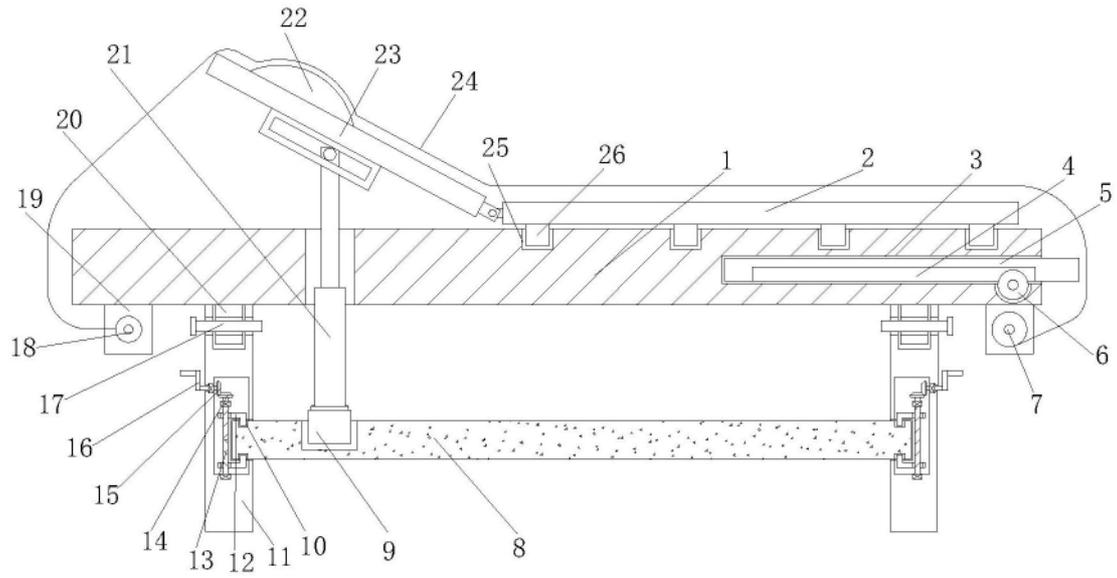


图1

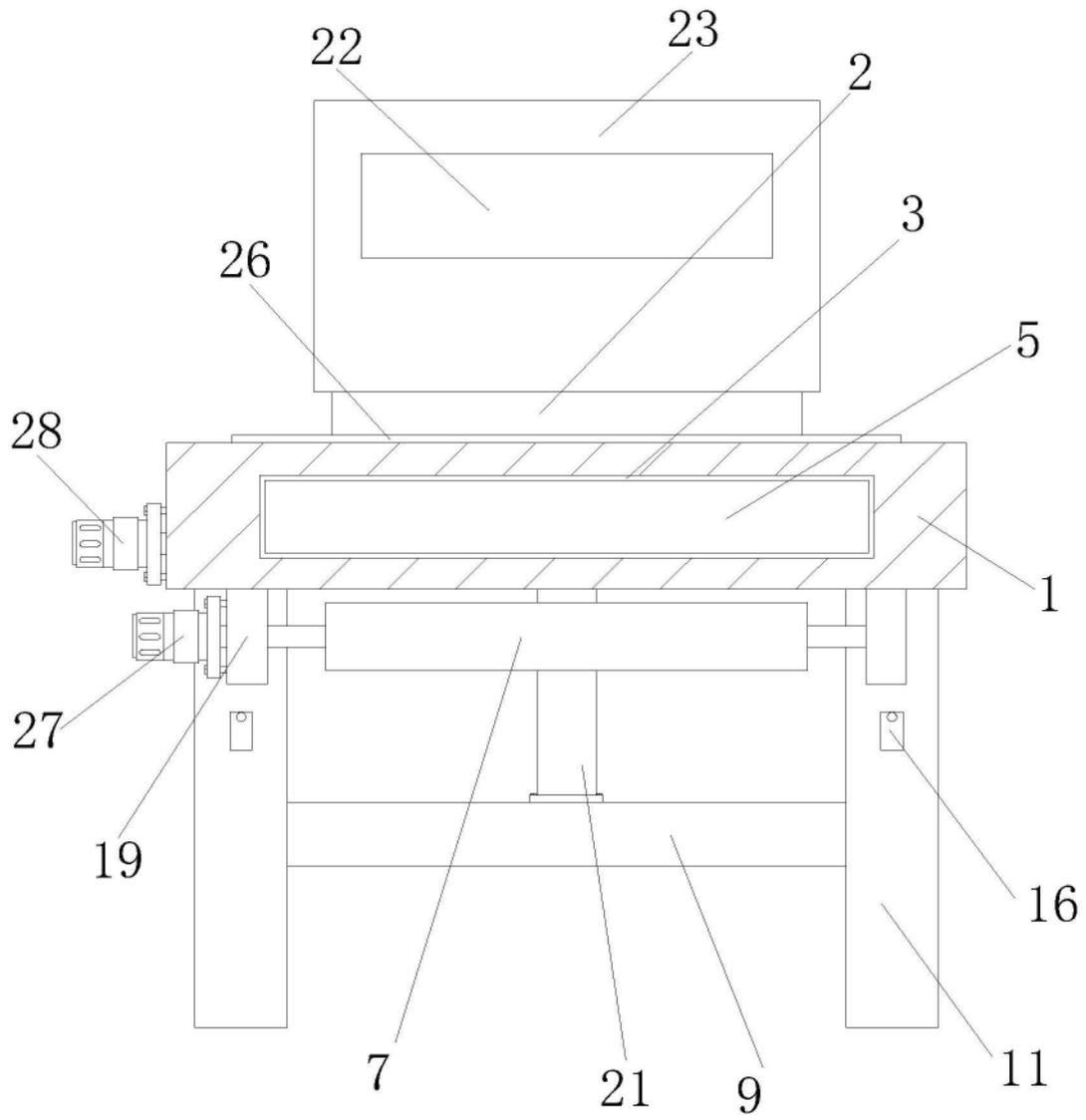


图2

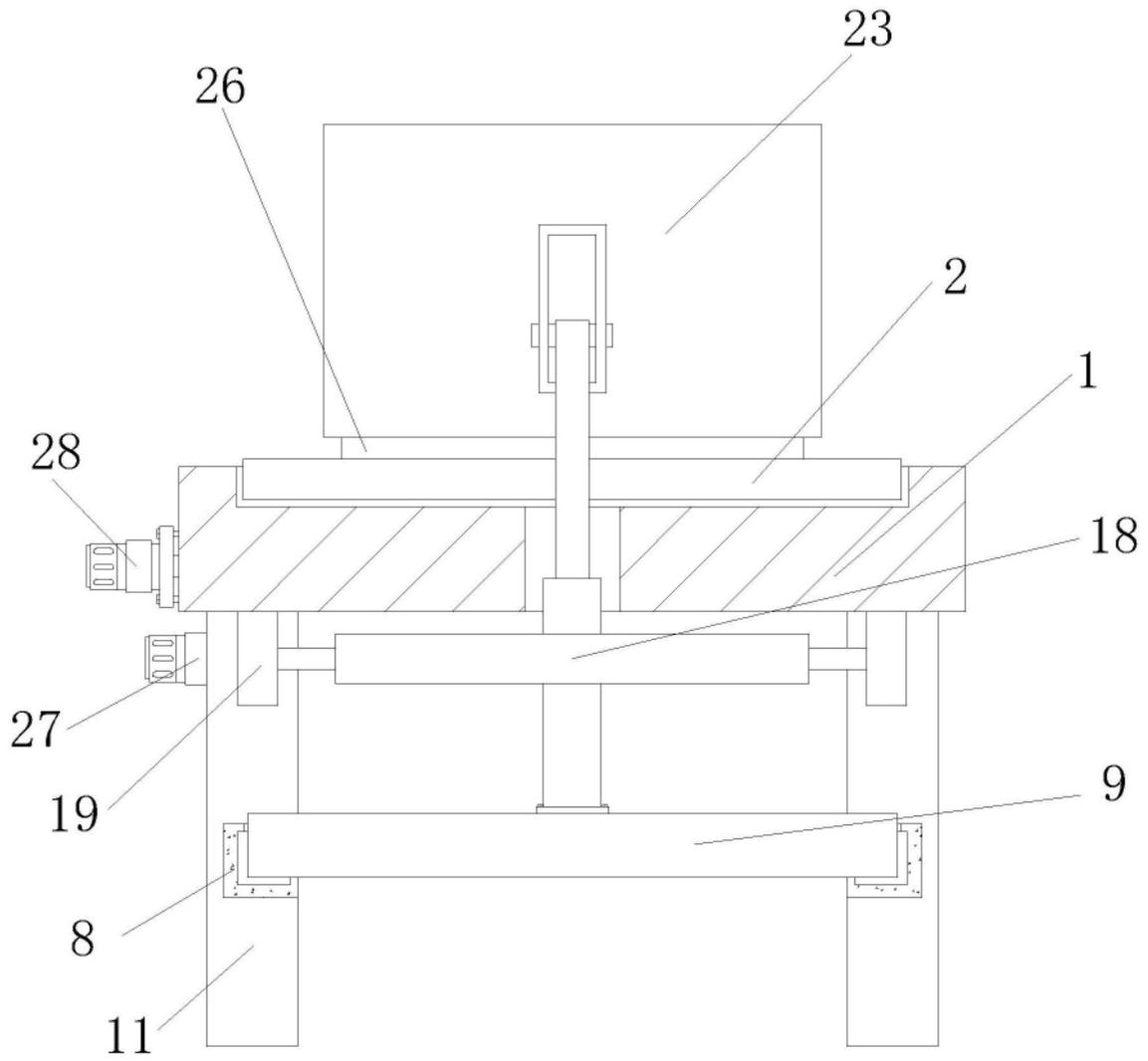


图3

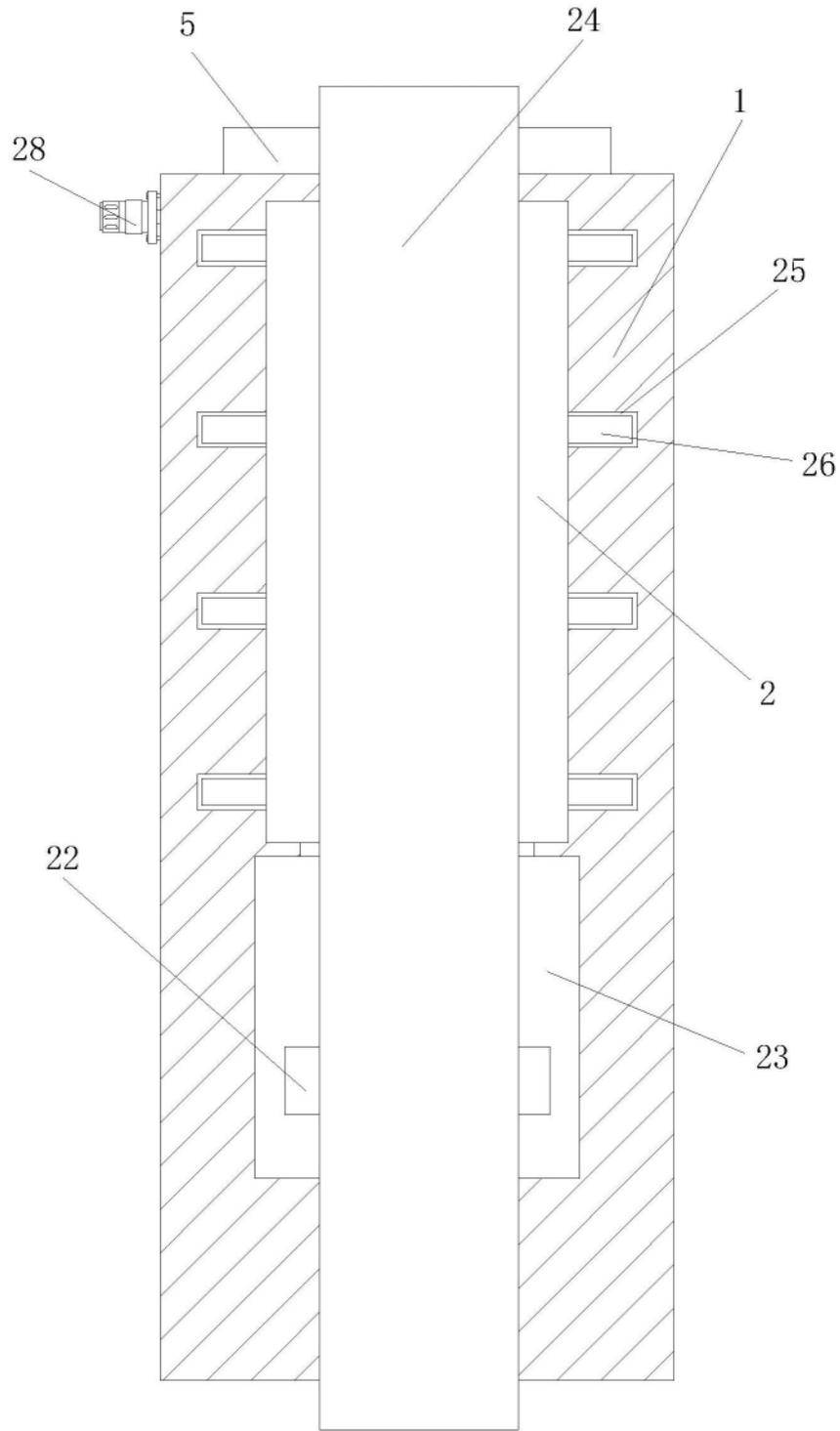


图4