



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216798140 U

(45) 授权公告日 2022.06.24

(21) 申请号 202220434559.5

(22) 申请日 2022.03.02

(73) 专利权人 宁波市第六医院

地址 315040 浙江省宁波市鄞州区中山东路1059号

(72) 发明人 徐珊珊 徐爱君

(74) 专利代理机构 成都瑞创华盛知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
51270

专利代理师 邓瑞

(51) Int. Cl.

A61G 13/00 (2006.01)

A61G 13/10 (2006.01)

A61F 5/045 (2006.01)

A61F 5/37 (2006.01)

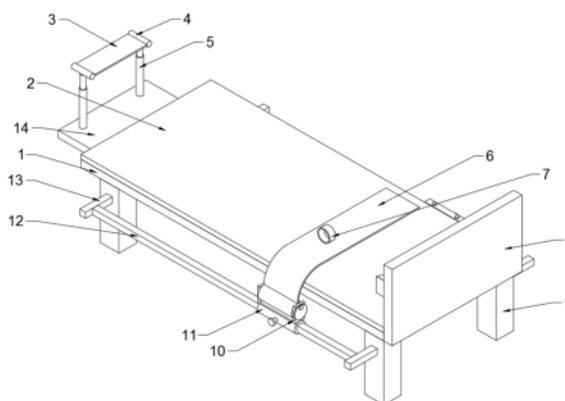
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种适用于骨科牵引床约束保护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种适用于骨科牵引床约束保护装置,具体涉及保护装置技术领域,包括床体,所述床体一侧设有固定架,所述固定架内部设有固定轴,所述固定轴外端固定设有约束带,所述固定轴一端延伸至固定架一侧并固定设有拨轮,所述拨轮上设有第一紧固螺栓。本实用新型通过将约束带的一端绕过患者的上胸部并延伸至患者的另一侧固定,随后转动拨轮,将约束带拉紧后再固定约束带的另一端,这样一来患者便会被约束带束缚在床体的顶端,避免患者的身体悬空或从床体上跌落,同时还可以根据患者的身材滑动滑座,调节约束带的位置,使得约束带不会对手术的部位产生影响。



1. 一种适用于骨科牵引床约束保护装置,包括床体(1),其特征在于:所述床体(1)一侧设有固定架(10),所述固定架(10)内部设有固定轴(16),所述固定轴(16)两端分别与固定架(10)两侧内壁通过轴承活动连接,所述固定轴(16)外端固定设有约束带(6),所述约束带(6)绕设在固定轴(16)外端,所述约束带(6)一端绕过床体(1)顶端并延伸至床体(1)另一侧,所述固定轴(16)一端延伸至固定架(10)一侧并固定设有拨轮(17),所述拨轮(17)上设有第一紧固螺栓(18),所述第一紧固螺栓(18)一端贯穿拨轮(17)并与固定架(10)相接触,所述第一紧固螺栓(18)与拨轮(17)通过螺纹连接,所述床体(1)另一侧设有固定框(20),所述固定框(20)顶端设有两个第三紧固螺栓(21),所述第三紧固螺栓(21)一端延伸至固定框(20)内部并与固定框(20)通过螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于骨科牵引床约束保护装置,其特征在于:所述床体(1)两侧均设有方形滑杆(12),所述方形滑杆(12)外端套设有滑座(11),所述固定架(10)和固定框(20)分别固定设在两个滑座(11)顶端,所述滑座(11)外端设有第二紧固螺栓(19),所述第二紧固螺栓(19)一端延伸至滑座(11)内部并与方形滑杆(12)相接触,所述第二紧固螺栓(19)与滑座(11)通过螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种适用于骨科牵引床约束保护装置,其特征在于:所述方形滑杆(12)两端均固定设有连接杆(13),所述连接杆(13)一端固定设有支撑腿(9),所述支撑腿(9)设在床体(1)底部,所述支撑腿(9)顶端与床体(1)顶端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于骨科牵引床约束保护装置,其特征在于:所述约束带(6)外端镶嵌有第二魔术贴(23),所述约束带(6)外端设有弹性手环(7),所述弹性手环(7)外端镶嵌有第一魔术贴(22),所述弹性手环(7)与约束带(6)通过第一魔术贴(22)、第二魔术贴(23)相粘连。

5. 根据权利要求1所述的一种适用于骨科牵引床约束保护装置,其特征在于:所述床体(1)顶端固定设有床垫(2),所述床体(1)前侧固定设有立板(8),所述床垫(2)顶端设有头枕(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种适用于骨科牵引床约束保护装置,其特征在于:所述床体(1)底端设有滑动板(14)并与滑动板(14)通过滑轨相连接,所述滑动板(14)一端延伸至床体(1)后侧,所述滑动板(14)顶端固定设有两个伸缩杆(5),所述伸缩杆(5)一端固定设有固定杆(4),两个所述固定杆(4)之间设有承重带(3),所述承重带(3)两端分别与两个固定杆(4)外端固定连接。

一种适用于骨科牵引床约束保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保护装置技术领域,更具体地说是一种适用于骨科牵引床约束保护装置。

背景技术

[0002] 骨科是临床医学的一个重要分支,也是各大医院常见的一个重要科室,在现实中主要是用于治疗人体骨骼的相关疾病,以及由外部因素所造成的骨骼损伤,如骨折、骨裂等。

[0003] 骨科对患者的治疗手段中较为常见的就是手术,在手术的过程中会用到许多的医疗辅助设备,其中就包括牵引床,患者的治疗的过程中需要长时间平躺在牵引床上。

[0004] 但是现有的牵引床对患者的固定方式不太妥当,容易造成患者上半身悬空甚至跌倒,且固定装置会对手术部位造成干扰。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供一种适用于骨科牵引床约束保护装置,以解决上述背景技术中出现的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种适用于骨科牵引床约束保护装置,包括床体,所述床体一侧设有固定架,所述固定架内部设有固定轴,所述固定轴两端分别与固定架两侧内壁通过轴承活动连接,所述固定轴外端固定设有约束带,所述约束带绕设在固定轴外端,转动固定轴可以调节约束带的长度,所述约束带一端绕过床体顶端并延伸至床体另一侧,以此固定患者,所述固定轴一端延伸至固定架一侧并固定设有拨轮,所述拨轮上设有第一紧固螺栓,所述第一紧固螺栓一端贯穿拨轮并与固定架相接触,所述第一紧固螺栓与拨轮通过螺纹连接,利用拨轮控制固定轴转动,并利用第一紧固螺栓固定拨轮,所述床体另一侧设有固定框,所述固定框顶端设有两个第三紧固螺栓,所述第三紧固螺栓一端延伸至固定框内部并与固定框通过螺纹连接,将约束带的一端塞入固定框并拧紧第三紧固螺栓将其固定。

[0007] 进一步地,所述床体两侧均设有方形滑杆,所述方形滑杆外端套设有滑座,所述固定架和固定框分别固定设在两个滑座顶端,以此在方形滑杆外端滑动滑座可以调节约束带的位置,所述滑座外端设有第二紧固螺栓,所述第二紧固螺栓一端延伸至滑座内部并与方形滑杆相接触,所述第二紧固螺栓与滑座通过螺纹连接,通过第二紧固螺栓可以固定滑座。

[0008] 进一步地,所述方形滑杆两端均固定设有连接杆,所述连接杆一端固定设有支撑腿,所述支撑腿设在床体底部,所述支撑腿顶端与床体顶端固定连接,以此固定方形滑杆,且支撑腿用于支撑床体。

[0009] 进一步地,所述约束带外端镶嵌有第二魔术贴,所述约束带外端设有弹性手环,将弹性手环套在缓冲手术侧的手臂上,所述弹性手环外端镶嵌有第一魔术贴,所述弹性手环与约束带通过第一魔术贴、第二魔术贴相粘连,以此固定手臂。

[0010] 进一步地,所述床体顶端固定设有床垫,提高了床体的舒适度,所述床体前侧固定设有立板,所述床垫顶端设有头枕,减轻颈部的压力。

[0011] 进一步地,所述床体底端设有滑动板并与滑动板通过滑轨相连接,所述滑动板一端延伸至床体后侧,可以根据患者的身高对滑动板进行调节,所述滑动板顶端固定设有两个伸缩杆,所述伸缩杆一端固定设有固定杆,两个所述固定杆之间设有承重带,所述承重带两端分别与两个固定杆外端固定连接,以此放置患者的脚部,伸缩杆用于调节脚部的高度。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1、本实用新型通过将约束带的一端绕过患者的上胸部并延伸至患者的另一侧固定,随后转动拨轮,将约束带拉紧后再固定约束带的另一端,这样一来患者便会被约束带束缚在床体的顶端,避免患者的身体悬空或从床体上跌落,同时还可以根据患者的身材滑动滑座,调节约束带的位置,使得约束带不会对手术的部位产生影响。

[0014] 2、本实用新型通过将弹性手环套在患者手术一侧的手臂上,随后将弹性手环通过其外端的第一魔术贴和约束带外端的第二魔术贴粘连在约束带的外端,并且可以根据需要调节手臂的固定位置,以此将手术侧的手臂抬起固定,避免手臂对手术部位产生干扰。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的立体图;

[0017] 图3为本实用新型的固定架立体半剖图;

[0018] 图4为本实用新型的固定框立体图;

[0019] 图5为本实用新型的约束带及弹性手环立体图。

[0020] 附图标记为:1、床体;2、床垫;3、承重带;4、固定杆;5、伸缩杆;6、约束带;7、弹性手环;8、立板;9、支撑腿;10、固定架;11、滑座;12、方形滑杆;13、连接杆;14、滑动板;15、头枕;16、固定轴;17、拨轮;18、第一紧固螺栓;19、第二紧固螺栓;20、固定框;21、第三紧固螺栓;22、第一魔术贴;23、第二魔术贴。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照说明书附图1-5,该实施例的一种适用于骨科牵引床约束保护装置,包括床体1,所述床体1一侧设有固定架10,所述固定架10内部设有固定轴16,所述固定轴16两端分别与固定架10两侧内壁通过轴承活动连接,所述固定轴16外端固定设有约束带6,所述约束带6绕设在固定轴16外端,转动固定轴16可以调节约束带6的长度,所述约束带6一端绕过床体1顶端并延伸至床体1另一侧,以此固定患者,所述固定轴16一端延伸至固定架10一侧并固定设有拨轮17,所述拨轮17上设有第一紧固螺栓18,所述第一紧固螺栓18一端贯穿拨轮17并与固定架10相接触,所述第一紧固螺栓18与拨轮17通过螺纹连接,利用拨轮17控制固定轴16转动,并利用第一紧固螺栓18固定拨轮17,所述床体1另一侧设有固定框20,所述固定

框20顶端设有两个第三紧固螺栓21,所述第三紧固螺栓21一端延伸至固定框20内部并与固定框20通过螺纹连接,将约束带6的一端塞入固定框20并拧紧第三紧固螺栓21将其固定。

[0023] 所述床体1两侧均设有方形滑杆12,所述方形滑杆12外端套设有滑座11,所述固定架10和固定框20分别固定设在两个滑座11顶端,以此在方形滑杆12外端滑动滑座11可以调节约束带6的位置,所述滑座11外端设有第二紧固螺栓19,所述第二紧固螺栓19一端延伸至滑座11内部并与方形滑杆12相接触,所述第二紧固螺栓19与滑座11通过螺纹连接,通过第二紧固螺栓19可以固定滑座11,所述方形滑杆12两端均固定设有连接杆13,所述连接杆13一端固定设有支撑腿9,所述支撑腿9设在床体1底部,所述支撑腿9顶端与床体1顶端固定连接,以此固定方形滑杆12,且支撑腿9用于支撑床体1,所述约束带6外端镶嵌有第二魔术贴23,所述约束带6外端设有弹性手环7,将弹性手环7套在缓冲手术侧的手臂上,所述弹性手环7外端镶嵌有第一魔术贴22,所述弹性手环7与约束带6通过第一魔术贴22、第二魔术贴23相粘连,以此固定手臂。

[0024] 实施场景具体为:患者在使用的过程中,躺在床体1的顶端,此时在方形滑杆12的外端滑动固定有固定架10和约束带6的滑座11,进而根据患者的身材调整约束带6的位置,使得约束带6位于患者的上胸部,不会对手术部位产生影响,随后调节另一个带有固定框20的滑座11的位置,使其与固定架10的位置对应,而后拉动约束带6,当约束带6被拉动后固定轴16转动,约束带6的一端绕过患者的上胸部并延伸至患者的另一侧,将约束带6一端塞入固定框20中,而后拧紧第三紧固螺栓21将约束带6一端固定,随后反向转动拨轮17,带动固定轴16反转,且约束带6的一端被固定,因此固定轴16反转后将约束带6拉紧,进而将患者固定在床体1顶端,随后拧紧第一紧固螺栓18,限制拨轮17与固定轴16转动,进而将约束带6的两端均固定,这样一来患者便会被约束带6束缚在床体1的顶端,避免患者的身体悬空或从床体1上跌落,同时也不会对手术的部位产生影响,还可将弹性手环7套在患者手术一侧的手臂上,随后将弹性手环7通过其外端的第一魔术贴22和约束带6外端的第二魔术贴23粘连在约束带6的外端,并且可以根据需要调节手臂的固定位置,以此将手术侧的手臂抬起固定,避免手臂对手术部位产生干扰。

[0025] 参照说明书附图1-2,该实施例的一种适用于骨科牵引床约束保护装置,所述床体1顶端固定设有床垫2,提高了床体1的舒适度,所述床体1前侧固定设有立板8,所述床垫2顶端设有头枕15,减轻颈部的压力,所述床体1底端设有滑动板14并与滑动板14通过滑轨相连接,所述滑动板14一端延伸至床体1后侧,可以根据患者的身高对滑动板14进行调节,所述滑动板14顶端固定设有两个伸缩杆5,所述伸缩杆5一端固定设有固定杆4,两个所述固定杆4之间设有承重带3,所述承重带3两端分别与两个固定杆4外端固定连接,以此放置患者的脚部,伸缩杆5用于调节脚部的高度。

[0026] 实施场景具体为:在床体1的顶端固定一层床垫2,可以提高患者躺在床体1顶端时的舒适性,此外,手术过程中,患者的头部枕在头枕15上,可以在长时间的平躺过程中减轻患者颈部的压力,在患者躺在床体1顶端的同时,根据患者的身高滑动滑动板14,进而以此调节承重带3的位置,随后将患者的脚搭在承重带3的顶端,并根据需要调节伸缩杆5的高度,进而调节承重带3的高度,使患者以较为舒适的角度放置脚部,便于进行手术或其他治疗。

[0027] 最后: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,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。

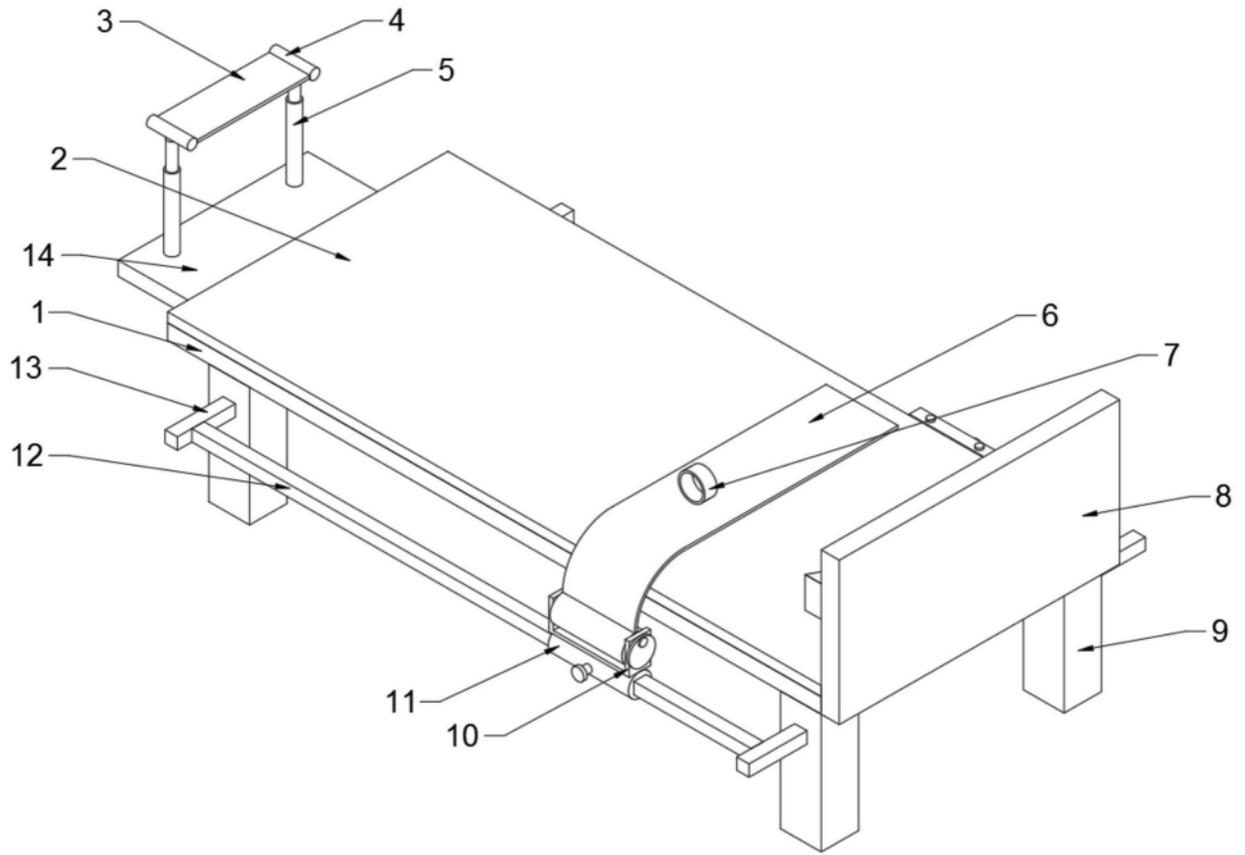


图1

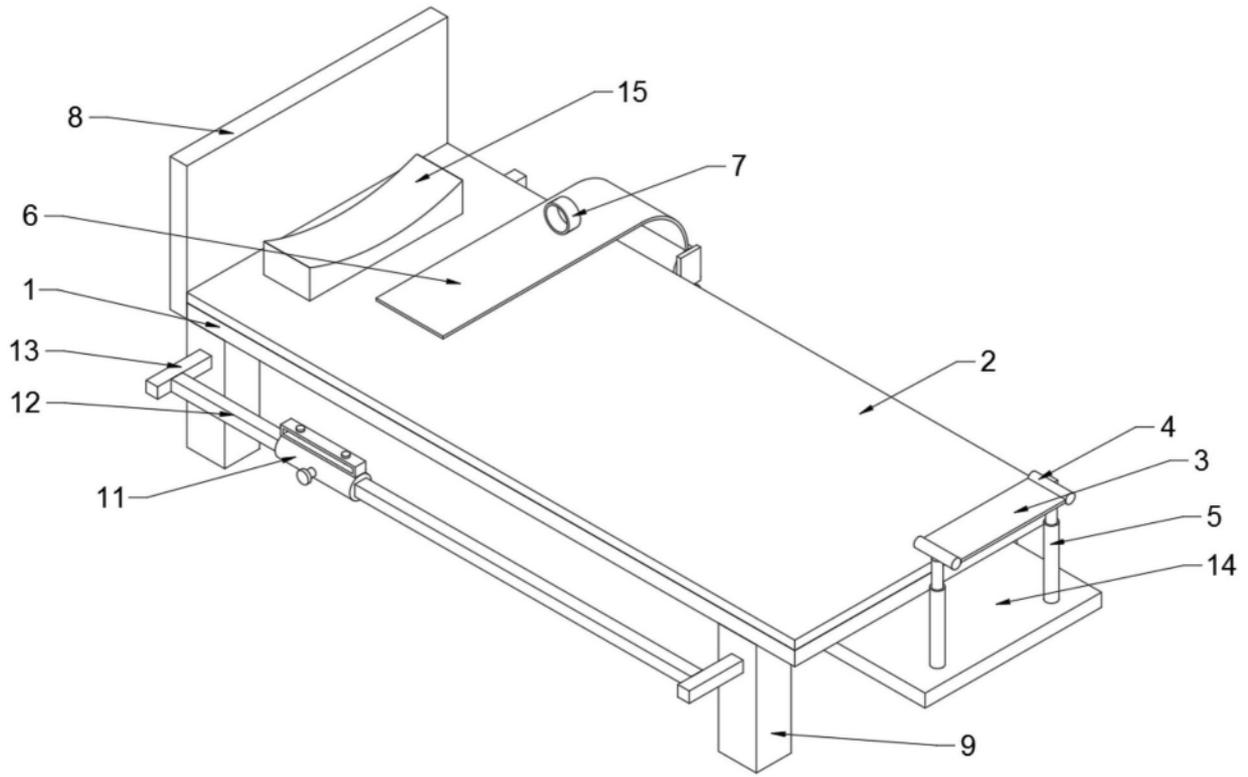


图2

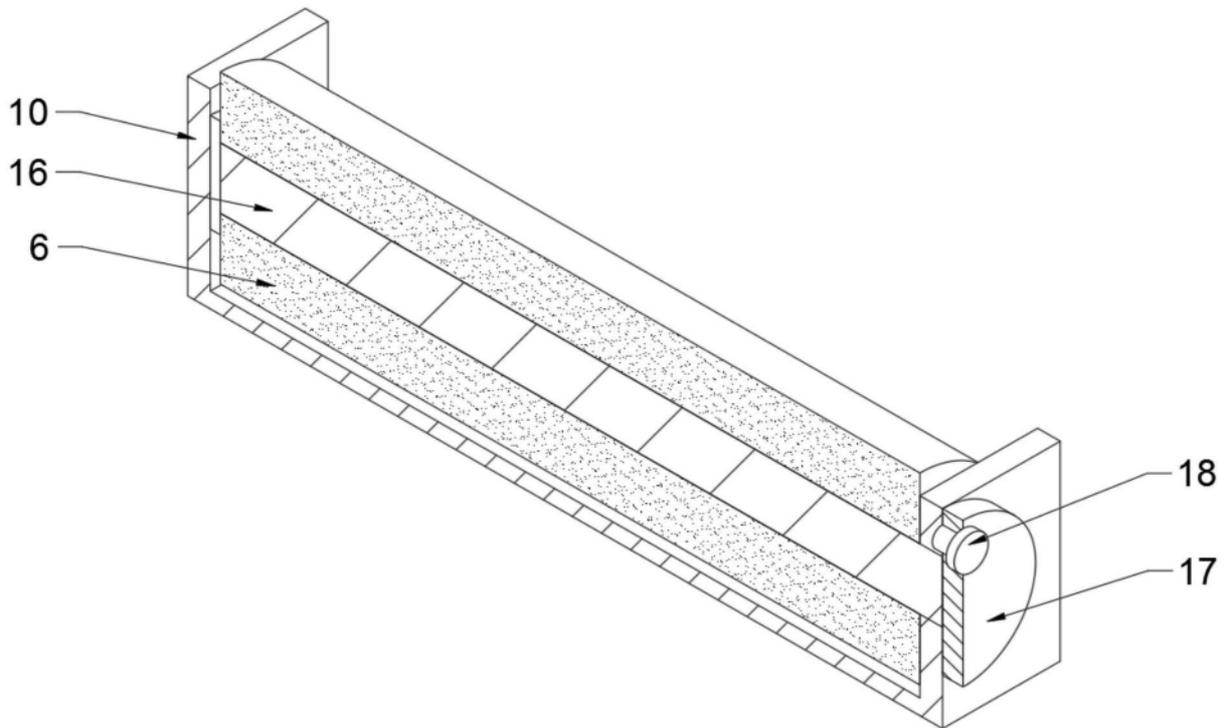


图3

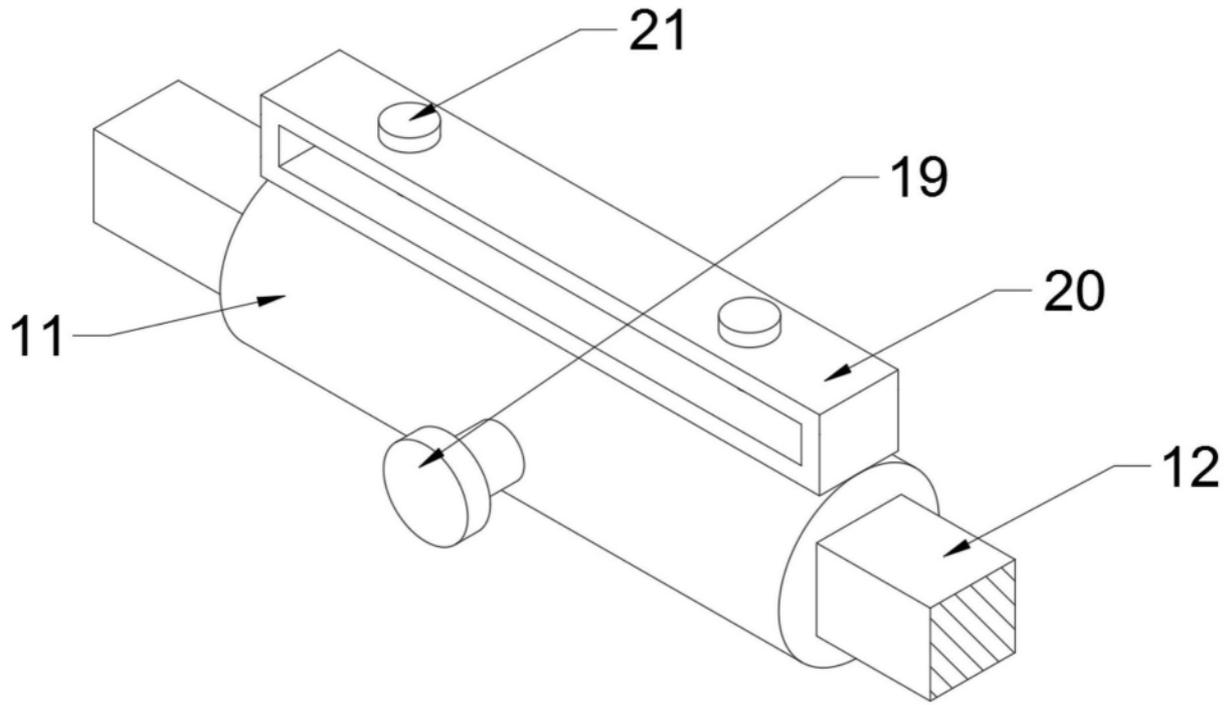


图4

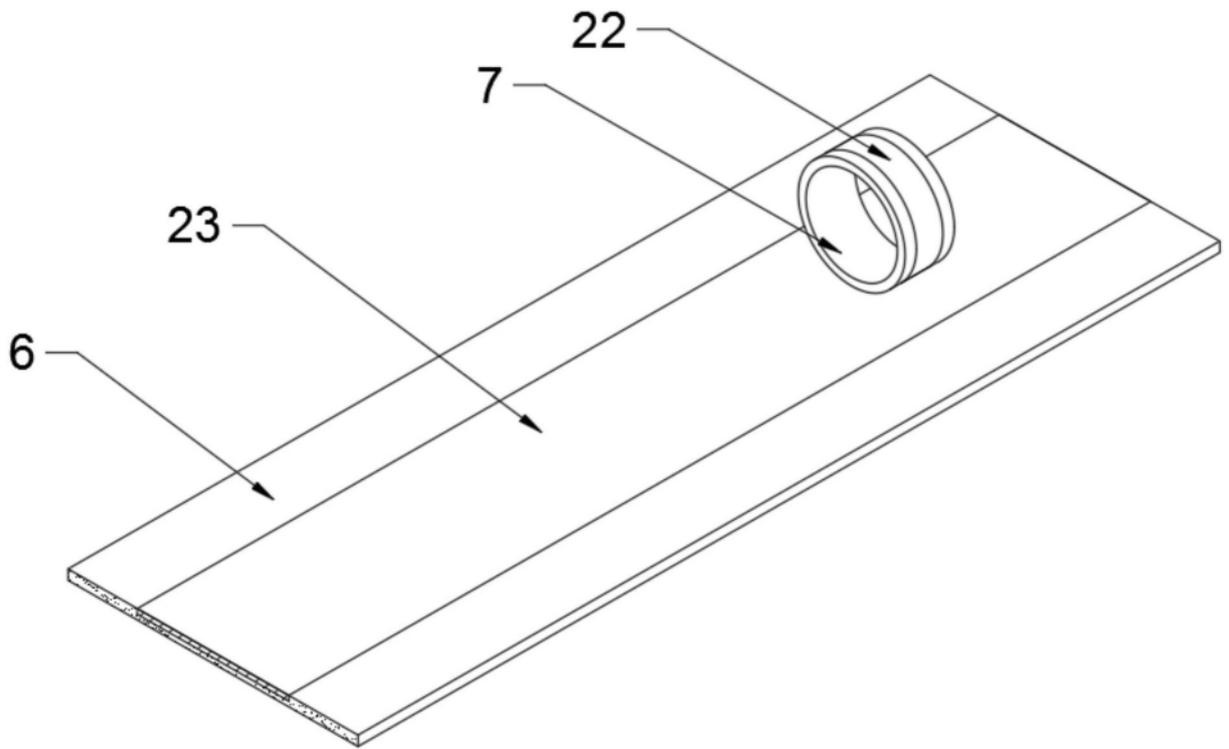


图5