(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118873334 A
(43)申请公布日 2024.11.01

(21)申请号 202411054672.0

(22)申请日 2024.08.02

(71)申请人 徐州矿务集团总医院
地址 221000 江苏省徐州市煤建路32号

(72)发明人 闫心明 孟晓燕 李海泉 寇磊 薛鹏

(74)专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务所(普通合伙) 11825
专利代理师 曹丽敏

(51)Int.Cl.
A61F 15/00(2006.01)
A61B 90/14(2016.01)
A61G 12/00(2006.01)

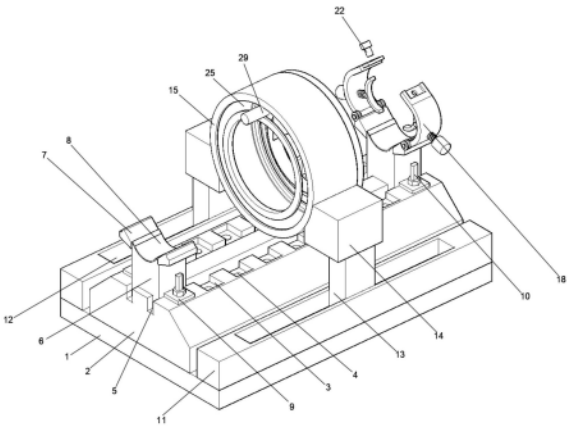
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种急诊肢体包扎装置

(57)摘要

本发明涉及医疗护理器械技术领域,且公开了一种急诊肢体包扎装置,包括支撑机构、固定机构与包扎机构,所述支撑机构包括支撑座,所述支撑座顶部中间固定安装有梯形安装板,所述梯形安装板顶部左右两边均开设有若干第一卡槽,所述固定机构包括滑动连接第一滑槽前后两端的两个安装滑块,所述安装滑块顶部均固定安装有弧形支撑板,所述包扎装置包括固定安装在支撑座顶部梯形安装板左右两边的固定块,所述固定块顶部中间均开设有第二滑槽,所述第二滑槽内部均滑动连接有滑块,所述滑块顶部均固定安装有支撑块。该急诊肢体包扎装置,能够适应不同患者的体型和受伤部位,提高患者包扎时的舒适度,以及能够加快包扎效率,方便了使用者使用。



CN 118873334 A

1.一种急诊肢体包扎装置,包括支撑机构、固定机构与包扎机构,所述固定机构与包扎机构均设置在支撑机构上,所述包扎机构设置在固定机构中间;

其特征在于:所述支撑机构包括支撑座(1),所述支撑座(1)顶部中间固定安装有梯形安装板(2),所述梯形安装板(2)顶部左右两边均开设有若干第一卡槽(3),所述第一卡槽(3)中间均开设有第一插接孔(4),所述梯形安装板(2)顶部中间开设有一对第一滑槽(5);

所述固定机构包括滑动连接第一滑槽(5)前后两端的两个安装滑块(6),所述安装滑块(6)顶部均固定安装有弧形支撑板(7),所述弧形支撑板(7)顶部均粘接有软垫(8),所述安装滑块(6)左右外壁均固定安装有卡接块(9),所述卡接块(9)与第一卡槽(3)之间通过第一插接孔(4)插接有第一插栓(10);

所述包扎装置包括固定安装在支撑座(1)顶部梯形安装板(2)左右两边的固定块(11),所述固定块(11)顶部中间均开设有第二滑槽(12),所述第二滑槽(12)内部均滑动连接有滑块(13),所述滑块(13)顶部均固定安装有支撑块(14),两个所述支撑块(14)之间卡接有安装圆框(15)。

2.根据权利要求1所述的一种急诊肢体包扎装置,其特征在于:右侧所述安装滑块(6)上弧形支撑板(7)的左右两端表面均固定安装有两对固定圆环(16),前后两对所述固定圆环(16)之间均转动连接转动杆(17),所述转动杆(17)表面均固定安装有弧形扣(18)。

3.根据权利要求2所述的一种急诊肢体包扎装置,其特征在于:所述弧形扣(18)通过转动杆(17)、固定圆环(16)与弧形支撑板(7)转动连接,左侧所述弧形扣(18)顶部开设有第二卡槽(19),右侧所述弧形扣(18)顶部前端固定安装有卡接头(20)。

4.根据权利要求3所述的一种急诊肢体包扎装置,其特征在于:所述第二卡槽(19)内部与卡接头(20)表面均开设有第二插接孔(21),所述卡接头(20)顶部通过第二插接孔(21)插接有第二插栓(22)。

5.根据权利要求3所述的一种急诊肢体包扎装置,其特征在于:所述弧形扣(18)外壁表面均螺纹连接有松紧螺母(23),所述松紧螺母(23)靠近右侧弧形支撑板(7)的一端均设置于有弧形夹板(24),所述松紧螺母(23)与弧形夹板(24)的连接处转动连接有连接块,所述弧形夹板(24)卡接在连接块中间。

6.根据权利要求1所述的一种急诊肢体包扎装置,其特征在于:所述安装圆框(15)内部中间开设有第一环型滑槽(25),所述环形滑槽(25)中间滑动连接有纱布辊(26),所述纱布辊(26)表面缠绕有纱布(27)。

7.根据权利要求6所述的一种急诊肢体包扎装置,其特征在于:所述安装圆框(15)前端外壁开设有环型滑轨(28),所述纱布辊(26)前端外壁固定安装有握持杆(29),所述握持杆(29)滑动连接在环型滑轨(28)上。

8.根据权利要求6所述的一种急诊肢体包扎装置,其特征在于:所述安装圆框(15)内壁后端开设有第二环型滑槽(30),所述纱布辊(26)后端外壁转动连接有引导转轮(31),所述引导转轮(31)设置在第二环型滑槽(30)内部。

9.根据权利要求6所述的一种急诊肢体包扎装置,其特征在于:所述第一环型滑槽(25)内壁底部开设有环型开口(32),所述纱布(27)环型开口(32)延伸至安装圆框(15)外部。

一种急诊肢体包扎装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗护理器械技术领域,具体为一种急诊肢体包扎装置。

背景技术

[0002] 急诊肢体包扎装置是急诊科医疗环境中常用的一种设备,主要用于对患者的肢体伤口进行包扎处理;通过加压包扎的方式,有效控制伤口出血,减少血液流失,为后续的救治争取时间;是急诊科救治过程中不可或缺的重要工具。

[0003] 目前市场上的许多急诊肢体包扎装置在固定患者肢体时,缺乏灵活的调节机制,不能根据患者的具体体型和受伤部位进行精确的调整,导致包扎过程中固定不稳或者给患者带来额外的压迫感,使得使用人员在操作过程中非常不方便,也难以保证包扎效果,而且现有的包扎装置往往忽视了患者的舒适度,材料选择不够柔软,缺乏足够的缓冲层,包扎过程中容易给患者带来疼痛与二次伤害,故而提出一种急诊肢体包扎装置来解决上述问题。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种急诊肢体包扎装置,具备增加患者包扎时的舒适度、减少疼痛等优点,解决了目前市场上的许多急诊肢体包扎装置在固定患者肢体时,缺乏灵活的调节机制,不能根据患者的具体体型和受伤部位进行精确的调整,导致包扎过程中固定不稳或者给患者带来额外的压迫感,使得使用人员在操作过程中非常不方便,也难以保证包扎效果,而且现有的包扎装置往往忽视了患者的舒适度,材料选择不够柔软,缺乏足够的缓冲层,包扎过程中容易给患者带来疼痛与二次伤害的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述具备增加患者包扎时的舒适度、减少疼痛的目的,本发明提供如下技术方案:

[0008] 一种急诊肢体包扎装置,包括支撑机构、固定机构与包扎机构,所述固定机构与包扎机构均设置在支撑机构上,所述包扎机构设置在固定机构中间;

[0009] 所述支撑机构包括支撑座,所述支撑座顶部中间固定安装有梯形安装板,所述梯形安装板顶部左右两边均开设有若干第一卡槽,所述第一卡槽中间均开设有第一插接孔,所述梯形安装板顶部中间开设有一对第一滑槽;

[0010] 所述固定机构包括滑动连接第一滑槽前后两端的两个安装滑块,所述安装滑块顶部均固定安装有弧形支撑板,所述弧形支撑板顶部均粘接有软垫,所述安装滑块左右外壁均固定安装有卡接块,所述卡接块与第一卡槽之间通过第一插接孔插接有第一插栓;

[0011] 所述包扎装置包括固定安装在支撑座顶部梯形安装板左右两边的固定块,所述固定块顶部中间均开设有第二滑槽,所述第二滑槽内部均滑动连接有滑块,所述滑块顶部均固定安装有支撑块,两个所述支撑块之间卡接有安装圆框。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,右侧所述安装滑块上弧形支撑板的左右两端表

面均固定安装有两对固定圆环,前后两对所述固定圆环之间均转动连接转动杆,所述转动杆表面均固定安装有弧形扣。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案,所述弧形扣通过转动杆、固定圆环与弧形支撑板转动连接,左侧所述弧形扣顶部开设有第二卡槽,右侧所述弧形扣顶部前端固定安装有卡接头。

[0014] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第二卡槽内部与卡接头表面均开设有第二插接孔,所述卡接头顶部通过第二插接孔插接有第二插栓。

[0015] 作为本发明的一种优选技术方案,所述弧形扣外壁表面均螺纹连接有松紧螺母,所述松紧螺母靠近右侧弧形支撑板的一端均设置于有弧形夹板,所述松紧螺母与弧形夹板的连接处转动连接有连接块,所述弧形夹板卡接在连接块中间。

[0016] 作为本发明的一种优选技术方案,所述安装圆框内部中间开设有第一环型滑槽,所述环形滑槽中间滑动连接有纱布辊,所述纱布辊表面缠绕有纱布。

[0017] 作为本发明的一种优选技术方案,所述安装圆框前端外壁开设有环型滑轨,所述纱布辊前端外壁固定安装有握持杆,所述握持杆滑动连接在环型滑轨上。

[0018] 作为本发明的一种优选技术方案,所述安装圆框内壁后端开设有第二环型滑槽,所述纱布辊后端外壁转动连接有引导转轮,所述引导转轮设置在第二环型滑槽内部。

[0019] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一环型滑槽内壁底部开设有环型开口,所述纱布环型开口延伸至安装圆框外部。

[0020] (三)有益效果

[0021] 与现有技术相比,本发明提供了一种急诊肢体包扎装置,具备以下有益效果:

[0022] 该急诊肢体包扎装置,通过支撑座和梯形安装板为整个装置提供了稳定的支撑平台,并通过第一卡槽、第一插接孔和第一滑槽的设计,使得固定机构能够灵活地调整位置,以适应不同患者的体型和受伤部位。

[0023] 该急诊肢体包扎装置,通过弧形支撑板顶部的软垫设计极大地增加了患者包扎时的舒适度,减少了因直接接触硬质材料而产生的疼痛感,同时,安装滑块与卡接块的配合,以及第一插栓的插入,确保了固定机构在调整位置后的稳定性,避免了在包扎过程中发生晃动或脱落的情况。

[0024] 该急诊肢体包扎装置,通过安装圆框、纱布辊和纱布的设计,简化了包扎流程,提高了包扎效率,以及通过握持杆在环型滑轨上的滑动从而带动纱布辊在第一环型滑槽中转动,使得医护人员能够轻松控制纱布的出量和方向,实现均匀、快速的包扎,而引导转轮的设置,则进一步确保了纱布在包扎过程中的顺畅性,避免了因缠绕不均而产生的压迫感。

附图说明

[0025] 图1为本发明结构示意图;

[0026] 图2为本发明结构侧面示意图;

[0027] 图3为本发明中支撑机构示意图;

[0028] 图4为本发明中右侧安装滑块示意图;

[0029] 图5为本发明中安装圆框示意图。

[0030] 图中:1、支撑座;2、梯形安装板;3、第一卡槽;4、第一插接孔;5、第一滑槽;6、安装

滑块;7、弧形支撑板;8、软垫;9、卡接块;10、第一插栓;11、固定块;12、第二滑槽;13、滑块;14、支撑块;15、安装圆框;16、固定圆环;17、转动杆;18、弧形扣;19、第二卡槽;20、卡接头;21、第二插接孔;22、第二插栓;23、松紧螺母;24、弧形夹板;25、第一环型滑槽;26、纱布辊;27、纱布;28、环型滑轨;29、握持杆;30、第二环型滑槽;31、引导转轮;32、环型开口。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0032] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”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。

[0033] 在本发明的描述中,需要说明的是,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,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0034] 请参阅图1-5,一种急诊肢体包扎装置,包括支撑机构、固定机构与包扎机构,固定机构与包扎机构均设置在支撑机构上,包扎机构设置在固定机构中间。

[0035] 本实施例中,支撑机构包括支撑座1,支撑座1顶部中间固定安装有梯形安装板2,梯形安装板2顶部左右两边均开设有若干第一卡槽3,第一卡槽3中间均开设有第一插接孔4,梯形安装板2顶部中间开设有一对第一滑槽5。

[0036] 需要说明的是,支撑座1作为整个装置的底部基础,为整个包扎装置提供了稳定的支撑平台,确保在包扎过程中装置不会晃动或倾倒,梯形安装板2安装在支撑座1顶部中间,其梯形设计不仅增强了支撑座的承重能力,还为固定机构和包扎机构提供了合理的布局空间,第一卡槽3与第一插接孔4用于与安装滑块6上的卡接块9配合,并通过第一插栓10进行固定,使得固定机构能够根据需要灵活地调整位置,以适应不同患者的体型和受伤部位,第一滑槽5用于安装滑块6的滑动连接,使得安装滑块6能够平稳地前后移动,从而调整弧形支撑板7的位置。

[0037] 本实施例中,固定机构包括滑动连接第一滑槽5前后两端的两个安装滑块6,安装滑块6顶部均固定安装有弧形支撑板7,弧形支撑板7顶部均粘接有软垫8,安装滑块6左右外壁均固定安装有卡接块9,卡接块9与第一卡槽3之间通过第一插接孔4插接有第一插栓10。

[0038] 需要说明的是,安装滑块6用于支撑弧形支撑板7,安装滑块6上的卡接块9与第一卡槽3配合,确保弧形支撑板7在调整位置后的稳定性,弧形支撑板7用于支撑患者的肢体,弧形设计贴合人体工学,增加了舒适度,同时,弧形支撑板顶部的软垫8进一步提升了患者的包扎体验,卡接块9与第一插栓10与第一卡槽3配合,并通过第一插栓10进行固定,确保了固定机构在调整位置后的稳固性。

[0039] 本实施例中,包扎装置包括固定安装在支撑座1顶部梯形安装板2左右两边的固定

块11,固定块11顶部中间均开设有第二滑槽12,第二滑槽12内部均滑动连接有滑块13,滑块13顶部均固定安装有支撑块14,两个支撑块14之间卡接有安装圆框15。

[0040] 需要说明的是,固定块11用于支撑包扎机构,第二滑槽12则用于装配滑块13使其能够滑动,为包扎机构的调整提供便利,滑块13用于固定支撑块14,支撑块14用于支撑安装圆框15,为包扎机构提供稳定的支撑平台,安装圆框15用于安装纱布辊26等包扎组件,使得包扎机构能够独立于固定机构进行调整,以适应不同的包扎需求。

[0041] 本实施例中,右侧安装滑块6上弧形支撑板7的左右两端表面均固定安装有两对固定圆环16,前后两对固定圆环16之间均转动连接转动杆17,转动杆17表面均固定安装有弧形扣18,弧形扣18通过转动杆17、固定圆环16与弧形支撑板7转动连接,左侧弧形扣18顶部开设有第二卡槽19,右侧弧形扣18顶部前端固定安装有卡接头20。第二卡槽19内部与卡接头20表面均开设有第二插接孔21,卡接头20顶部通过第二插接孔21插接有第二插栓22。

[0042] 需要说明的是,固定圆环16、转动杆17与弧形扣18这些部件共同构成了固定机构中的紧固装置,其中固定圆环16安装在弧形支撑板7上,转动杆17转动连接在固定圆环之间,弧形扣18则固定在转动杆上,通过转动弧形扣18并利用第二卡槽19、卡接头20和第二插接孔21进行固定,可以实现对患者肢体的有效紧固。

[0043] 本实施例中,弧形扣18外壁表面均螺纹连接有松紧螺母23,松紧螺母23靠近右侧弧形支撑板7的一端均设置于有弧形夹板24,松紧螺母23与弧形夹板24的连接处转动连接有连接块,弧形夹板24卡接在连接块中间。

[0044] 需要说明的是,松紧螺母23、弧形夹板24与连接块这些部件用于进一步增强弧形扣的紧固效果,通过旋转松紧螺母,可以推动弧形夹板向患者肢体方向移动,从而增加紧固力,连接块则用于连接松紧螺母和弧形夹板,确保它们能够协同工作。

[0045] 本实施例中,安装圆框15内部中间开设有第一环型滑槽25,环形滑槽25中间滑动连接有纱布辊26,纱布辊26表面缠绕有纱布27。

[0046] 需要说明的是,第一环型滑槽25、纱布辊26与纱布27这些部件构成了包扎机构的核心部分,第一环型滑槽25用于滑动连接纱布辊26,纱布辊上缠绕有纱布27,通过纱布辊26在第一环型滑槽25上沿着转动可以实现纱布27的均匀出料与缠绕。

[0047] 本实施例中,安装圆框15前端外壁开设有环型滑轨28,纱布辊26前端外壁固定安装有握持杆29,握持杆29滑动连接在环型滑轨28上。

[0048] 需要说明的是,医护人员可以通过握持杆29在环型滑轨28上的滑动来带动纱布辊26的转动和移动,从而控制纱布27的出量和方向。

[0049] 本实施例中,安装圆框15内壁后端开设有第二环型滑槽30,纱布辊26后端外壁转动连接有引导转轮31,引导转轮31设置在第二环型滑槽30内部,第一环型滑槽25内壁底部开设有环型开口32,纱布27环型开口32延伸至安装圆框15外部。

[0050] 需要说明的是,引导转轮31能够沿着第二环型滑槽30转动,能够对纱布辊26起到稳固支撑的作用,并且提高纱布27缠绕时的稳定性,环型开口32则方便纱布27从安装圆框15中探出缠绕至患者肢体上。

[0051] 工作原理:支撑座1提供稳定的底部基础,梯形安装板2不仅增强了承重能力,还通过其上开设的第一卡槽3、第一插接孔4和第一滑槽5,为固定机构和包扎机构提供了安装和调整的基础;安装滑块6在梯形安装板2的第一滑槽5中滑动,根据患者的体型和受伤部位调

整弧形支撑板7的位置;弧形支撑板7通过卡接块9与第一卡槽3配合,并由第一插栓10固定,确保稳定支撑患者的肢体;弧形支撑板顶部的软垫8增加舒适度;通过转动弧形扣18,并利用第二卡槽19和卡接头20的配合,以及第二插栓22的固定,实现对患者肢体的有效紧固;松紧螺母23、弧形夹板24和连接块的设置,进一步增强了紧固效果,通过旋转松紧螺母推动弧形夹板向患者肢体方向移动,增加紧固力;安装圆框15通过滑块13在固定块11的第二滑槽12中滑动,以适应不同的包扎位置;纱布辊26在安装圆框15的第一环型滑槽25中滑动并转动,通过握持杆29在环型滑轨28上的滑动来控制纱布辊26的转动和移动,从而实现纱布27的均匀出料与缠绕;引导转轮31在第二环型滑槽30中转动,稳固支撑纱布辊26,并提高纱布缠绕的稳定性;环型开口32允许纱布27从安装圆框15中探出,缠绕至患者肢体上。

[0052] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

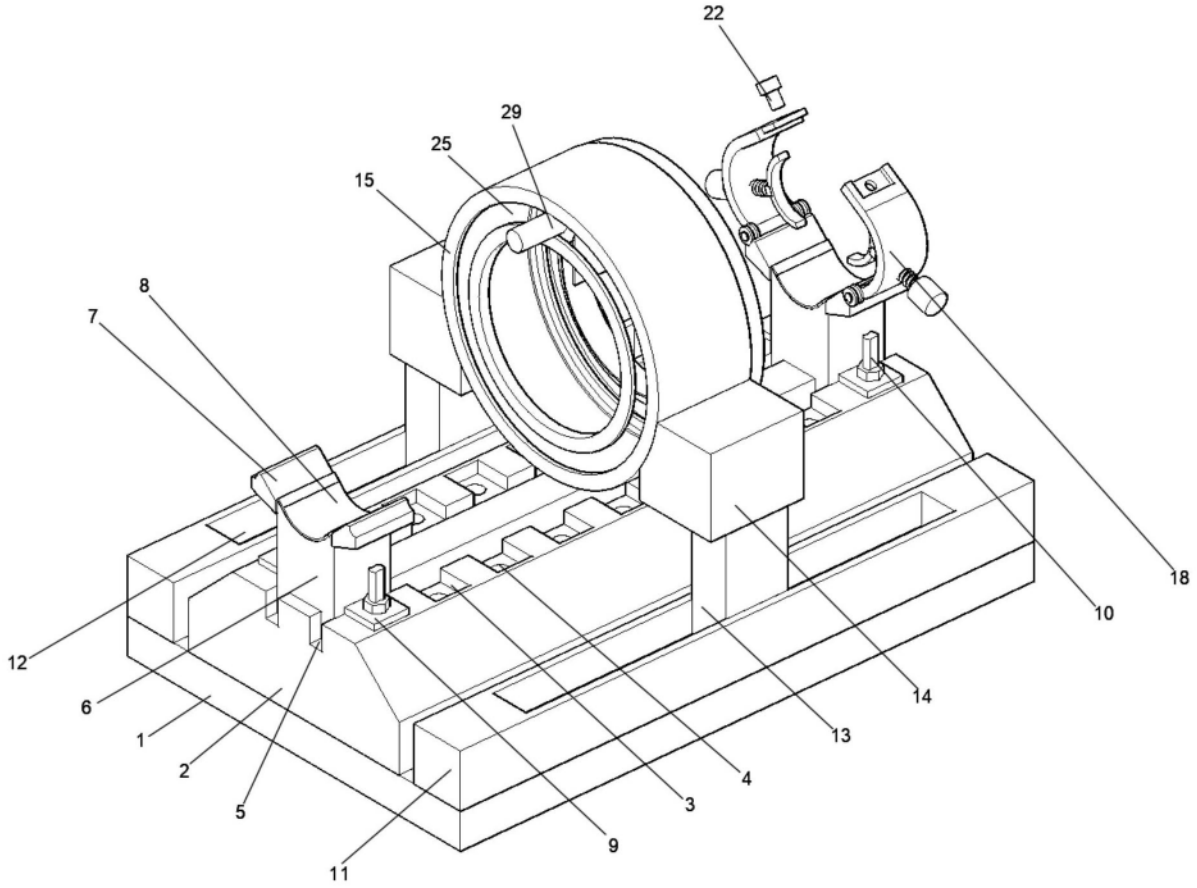


图1

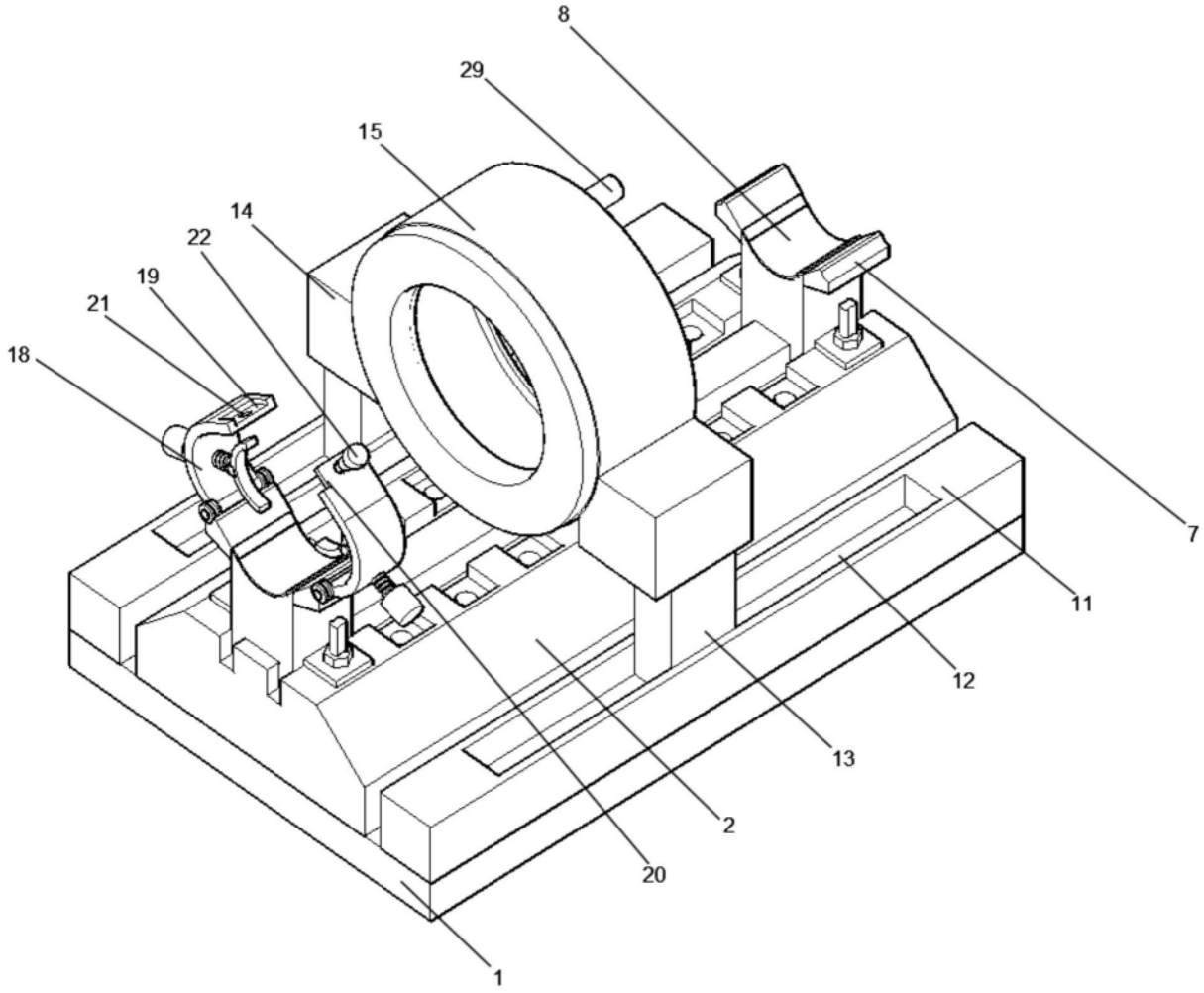


图2

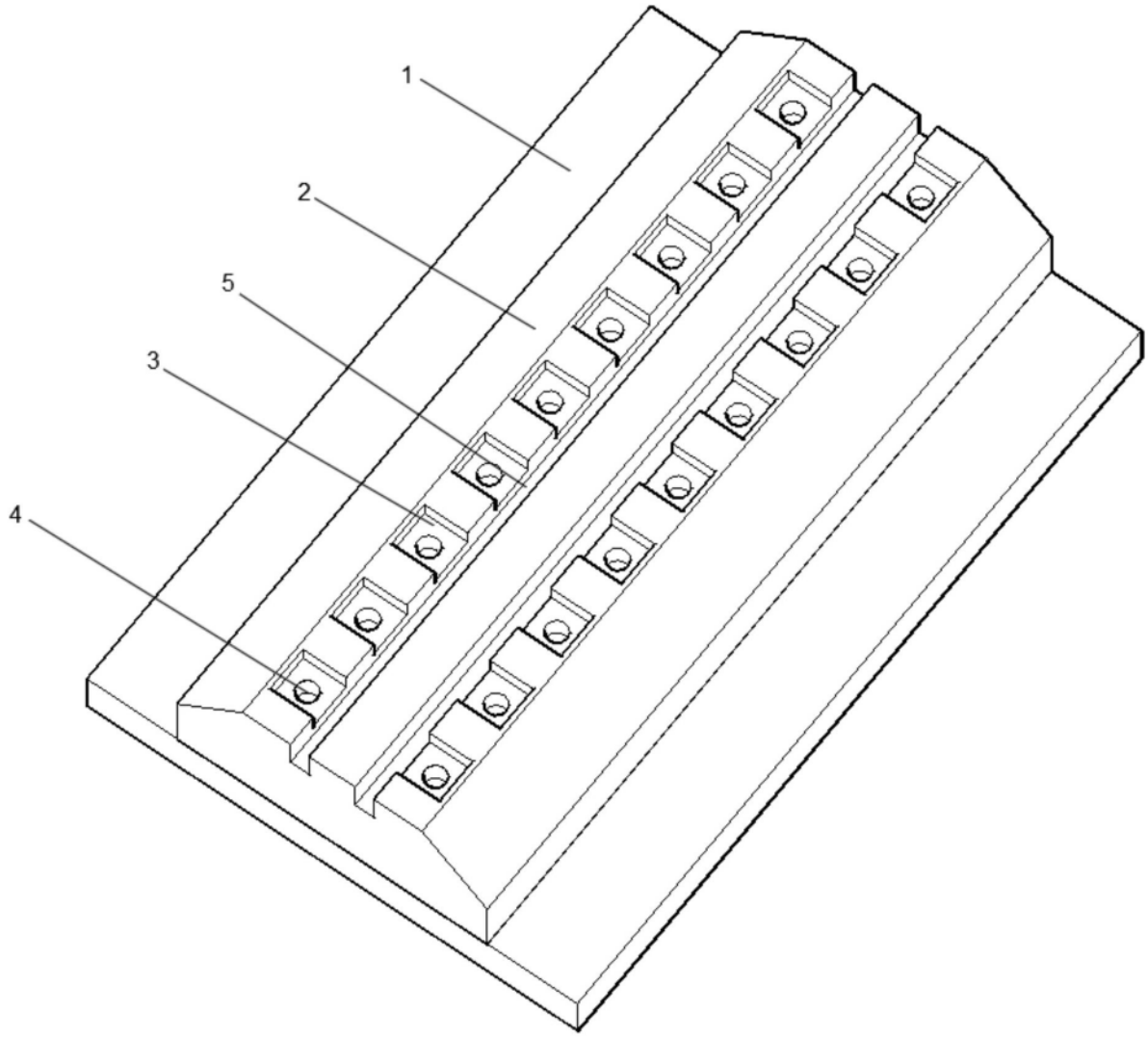


图3

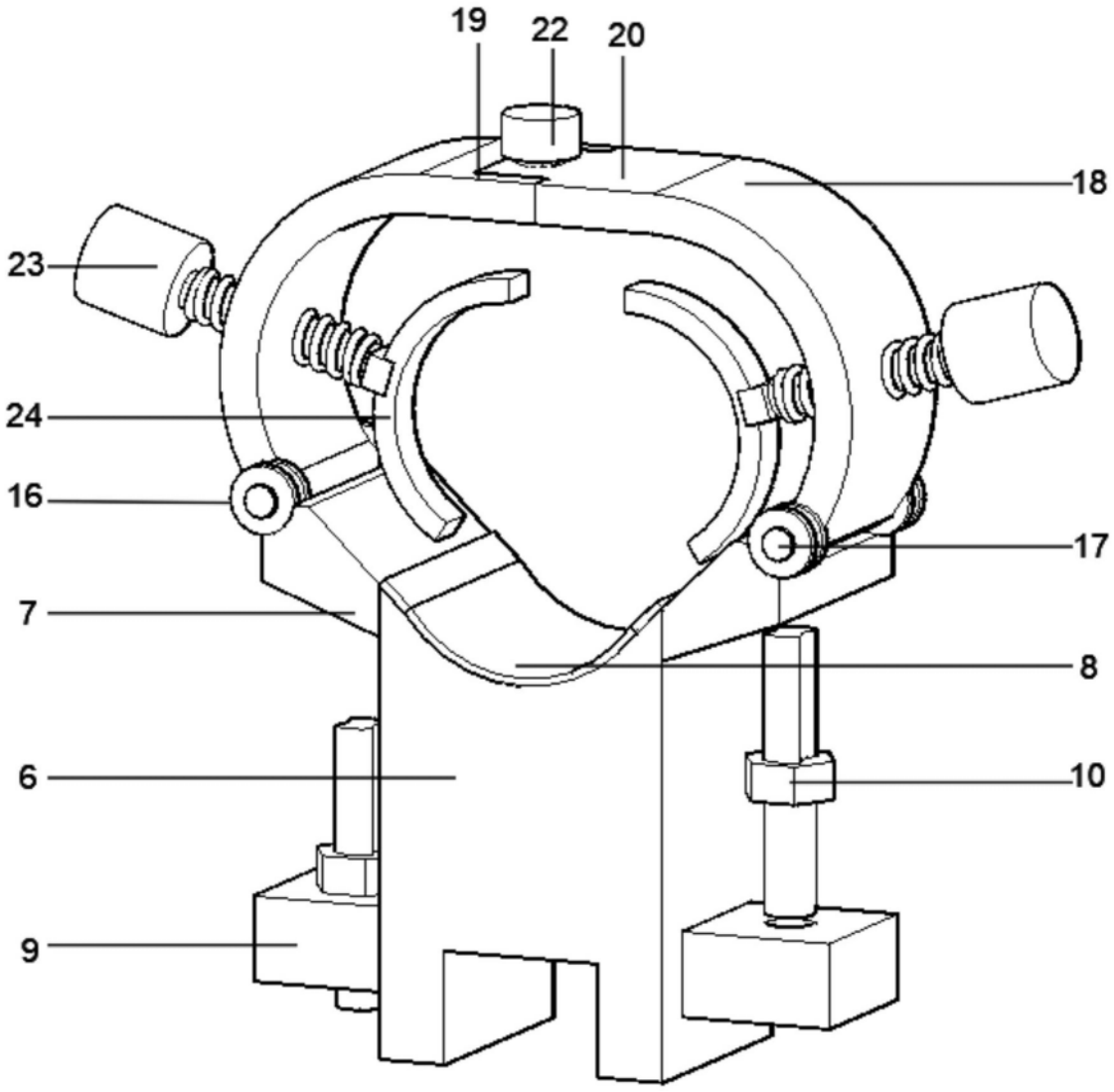


图4

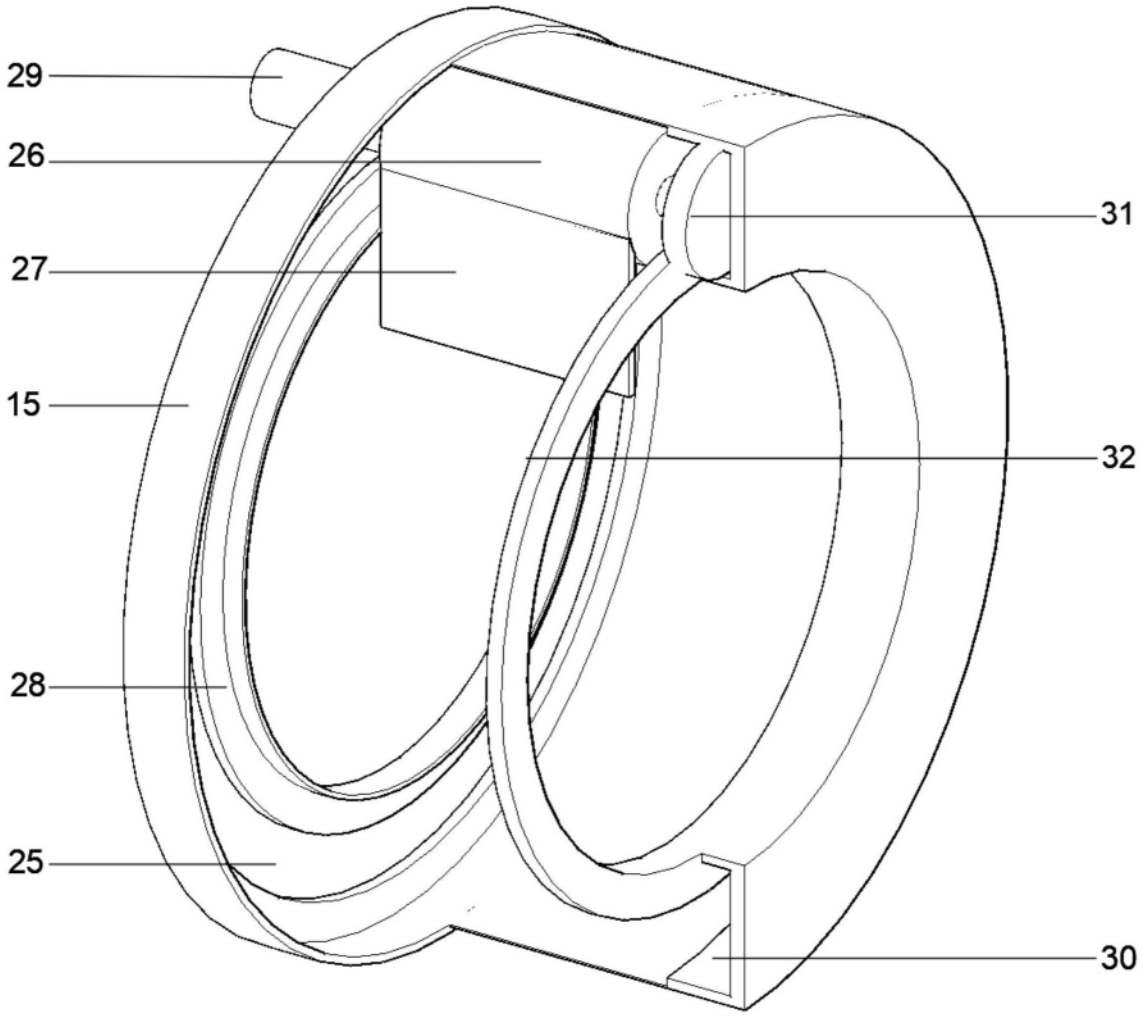


图5