



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221866336 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202420270778.3

(22) 申请日 2024.02.04

(73) 专利权人 中国人民解放军总医院第六医学中心

地址 100037 北京市海淀区阜成路6号

(72) 发明人 石璐 赵秀杰 申旭宁 张立超

(74) 专利代理机构 北京中南长风知识产权代理事务所(普通合伙) 11674

专利代理师 金光

(51) Int. Cl.

A61G 1/02 (2006.01)

A61G 1/04 (2006.01)

A61G 1/052 (2006.01)

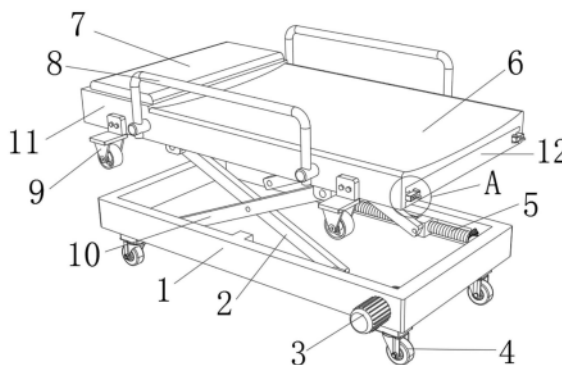
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种救护担架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种救护担架,涉及救护担架技术领域,其技术方案包括底板和滑动板,所述底板外壁固定连接有机,所述电机驱动端固定连接在底板内部,所述旋转轴外壁对称固定连接有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮外壁啮合连接有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮远离第一锥齿轮一端固定连接有机,本实用新型中,通过设置滑动板、滚轮、电机和连接板,可以调节支架的高度,以适应不同救护车的高度,帮助医护人员将担架和患者顺利转移到救护车内部,还可以提高转移病人的效率和安全性,有助于在紧急情况下更快速、更顺畅地将病人转移到救护车内部。



1. 一种救护担架,包括底板(1)和滑动板(11),其特征在于,所述底板(1)外壁固定连接有机(3),所述电机(3)驱动端固定连接有旋转轴(16),所述旋转轴(16)远离电机(3)一侧转动连接在底板(1)内部,所述旋转轴(16)外壁对称固定连接有第一锥齿轮(17),所述第一锥齿轮(17)外壁啮合连接第二锥齿轮(18),所述第二锥齿轮(18)远离第一锥齿轮(17)一端固定连接有机杆(5),所述机杆(5)外壁螺纹连接有机块(19),所述机块(19)外壁转动连接第一支撑杆(2),所述第一支撑杆(2)远离机块(19)一端转动连接有连接板(12);

所述底板(1)内壁对称转动连接第二支撑杆(10),所述第二支撑杆(10)远离底板(1)一端转动连接有滑块(15),所述滑块(15)滑动连接在连接板(12)底端,所述滑动板(11)外壁固连接有滚轮(9),所述滑动板(11)外壁设置有限位组件,所述限位组件包括限位杆(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种救护担架,其特征在于,所述连接板(12)内壁滑动连接有U形限位块(13),所述U形限位块(13)外壁固定连接有限位弹簧(20),所述限位弹簧(20)远离U形限位块(13)一端固定连接在连接板(12)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种救护担架,其特征在于,所述限位杆(14)转动连接在滑动板(11)外侧壁,所述限位杆(14)外壁形状与U形限位块(13)外壁形状相契合。

4. 根据权利要求1所述的一种救护担架,其特征在于,所述滑动板(11)设置在连接板(12)外壁,所述滑动板(11)顶端固定连接有机软垫(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种救护担架,其特征在于,所述滑动板(11)顶端固定连接有机头部支撑块(7),所述滑动板(11)外侧壁对称固定连接有机扶手(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种救护担架,其特征在于,所述底板(1)底端四角处设置有万向轮(4)。

一种救护担架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及救护担架技术领域,尤其涉及一种救护担架。

背景技术

[0002] 救护担架是一种用于运送和护送病人或伤员的设备,它通常由坚固的金属或塑料材料制成,救护担架设计用于应对各种紧急情况,如医疗急救、灾难救援和运送病人到医院或救护车上等。

[0003] 为便于快速转移病人,通常大多数担架会配备轮子,但在担架转移到救护车上的过程中,由于救护车的车厢和地面的高度差,医护人员需要将担架抬起并推进救护车内部,尤其当病人体重较重时,这可能多个医护人员共同操作,以确保病人的平稳转移,为此提出一种救护担架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中不便于将担架抬起并推进救护车内部的缺点,而提出的一种救护担架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种救护担架,包括底板和滑动板,所述底板外壁固定连接有机,所述电机驱动端固定连接旋转轴,所述旋转轴远离电机一侧转动连接在底板内部,所述旋转轴外壁对称固定连接第一锥齿轮,所述第一锥齿轮外壁啮合连接第二锥齿轮,所述第二锥齿轮远离第一锥齿轮一端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆外壁螺纹连接方形块,所述方形块外壁转动连接第一支撑杆,所述第一支撑杆远离方形块一端转动连接连接板,所述底板内壁对称转动连接第二支撑杆,所述第二支撑杆远离底板一端转动连接滑块,所述滑块滑动连接在连接板底端,所述滑动板外壁固连接有滚轮,所述滑动板外壁设置限位组件,所述限位组件包括限位杆。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述连接板内壁滑动连接有U形限位块,所述U形限位块外壁固定连接限位弹簧,所述限位弹簧远离U形限位块一端固定连接在连接板内部。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述限位杆转动连接在滑动板外侧壁,所述限位杆外壁形状与U形限位块外壁形状相契合,通过U形限位块限制限位杆的转动。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述滑动板设置在连接板外壁,所述滑动板顶端固定连接放置软垫,放置软垫材质柔软,以确保患者在接触放置软垫时感到舒适。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述滑动板顶端固定连接头部支撑块,所述滑动板外侧壁对称固定连接扶手,头部支撑块可以提供患者头部的支撑,以确保头部保持舒适的位置。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述底板底端四角处设置有万向轮,可以提供担架的灵活性和易操作性。

[0016] 相比现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0017] 1、本实用新型中,通过设置滑动板、滚轮、电机和连接板,可以调节支架的高度,以适应不同救护车的高度,帮助医护人员将担架和患者顺利转移到救护车内部,还可以提高转移病人的效率和安全性,有助于在紧急情况下更快速、更顺畅地将病人转移到救护车内部。

[0018] 2、本实用新型中,通过设置限位组件,可以确保担架在转移过程中的稳定性和安全性,限位组件可以控制滑动板在连接板表面的移动,以防止担架在移动脱离安全范围,确保医护人员在操作过程中有明确的安全保障。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种救护担架的整体结构示意图;

[0020] 图2为图1中A处放大图;

[0021] 图3为本实用新型的第一部分结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的第二部分结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的第三部分结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型的第四部分结构示意图。

[0025] 图中:1、底板;2、第一支撑杆;3、电机;4、万向轮;5、螺纹杆;6、放置软垫;7、头部支撑块;8、扶手;9、滚轮;10、第二支撑杆;11、滑动板;12、连接板;13、U形限位块;14、限位杆;15、滑块;16、旋转轴;17、第一锥齿轮;18、第二锥齿轮;19、方形块;20、限位弹簧。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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实用新型和简化描述,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实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,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实用新型中的具体含义。

[0028] 参照图1-6,本实用新型提供的一种实施例:一种救护担架,包括底板1和滑动板11,底板1外壁固定连接有机电3,电机3驱动端固定连接旋转轴16,旋转轴16远离电机3一侧转动连接在底板1内部,旋转轴16外壁对称固定连接第一锥齿轮17,第一锥齿轮17外壁啮合连接第二锥齿轮18,第二锥齿轮18远离第一锥齿轮17一端固定连接螺纹杆5,螺纹

杆5外壁螺纹连接有方形块19,方形块19外壁转动连接第一支撑杆2,第一支撑杆2远离方形块19一端转动连接有连接板12,所述底板1内壁对称转动连接有第二支撑杆10,第二支撑杆10远离底板1一端转动连接有滑块15,滑块15滑动连接在连接板12底端,滑动板11外侧壁固定连接有限位杆9,滑动板11外壁设置有限位组件,限位组件包括限位杆14。

[0029] 通过电机3驱动螺纹杆5旋转,带动第一支撑杆2和第二支撑杆10使担架的高度得以调节,这种高度调节机制可以使担架适应不同的使用需求和场景,在急救情况下,担架可能需要调整到合适的高度,以便医护人员能够进行心肺复苏或其他急救操作,以方便医护人员进行操作和提供舒适的护理环境。

[0030] 连接板12内壁滑动连接有U形限位块13,U形限位块13外壁固定连接有限位弹簧20,限位弹簧20远离U形限位块13一端固定连接在连接板12内部,限位杆14转动连接在滑动板11外侧壁,限位杆14外壁形状与U形限位块13外壁形状相契合,滑动板11设置在连接板12外壁,滑动板11顶端固定连接有限位软垫6,滑动板11顶端固定连接有限位支撑块7,滑动板11外侧壁对称固定连接有限位扶手8,底板1底端四角处设置有万向轮4。

[0031] 限位支撑块7和限位软垫6材质为柔软的泡沫板,限位扶手8可以提供患者的侧身支撑,防止患者在滑动板11上滑动时意外滑落,限位扶手8还可以提供患者在移动或调整位置时的额外支撑和稳定性。

[0032] 工作原理:医护人员可以通过操作电机3,驱动旋转轴16带动两侧第一锥齿轮17旋转,使得第二锥齿轮18带动螺纹杆5转动,螺纹杆5旋转带动方形块19移动,从而使第一支撑杆2和第二支撑杆10控制连接板12和滑动板11的高度发生变化,使其滚轮9的位置与救护车车厢的高度相匹配,然后向内侧挤压U形限位块13,使限位弹簧20收缩,转动限位杆14使其脱离U形限位块13,解锁限位组件,将滑动板11与连接板12分离,滑动板11上的滚轮9可以顺畅地滚动在救护车的车厢内,有助于在紧急情况下更快速、更顺畅地将病人转移到救护车内部。

[0033] 最后应说明的是: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,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。

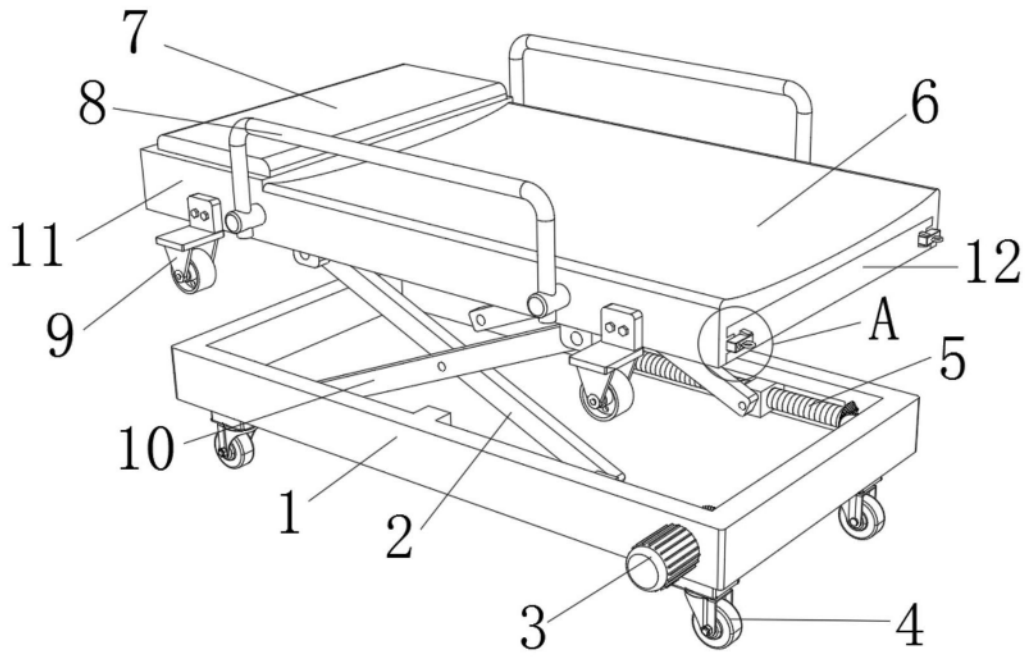


图1

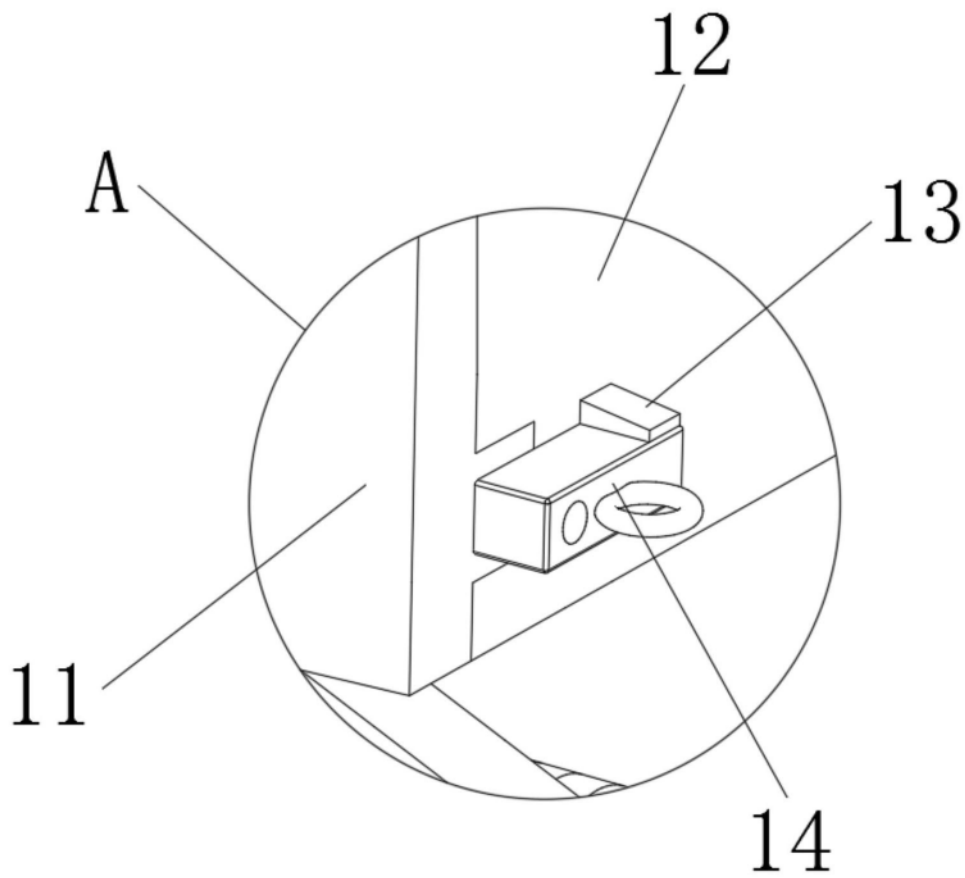


图2

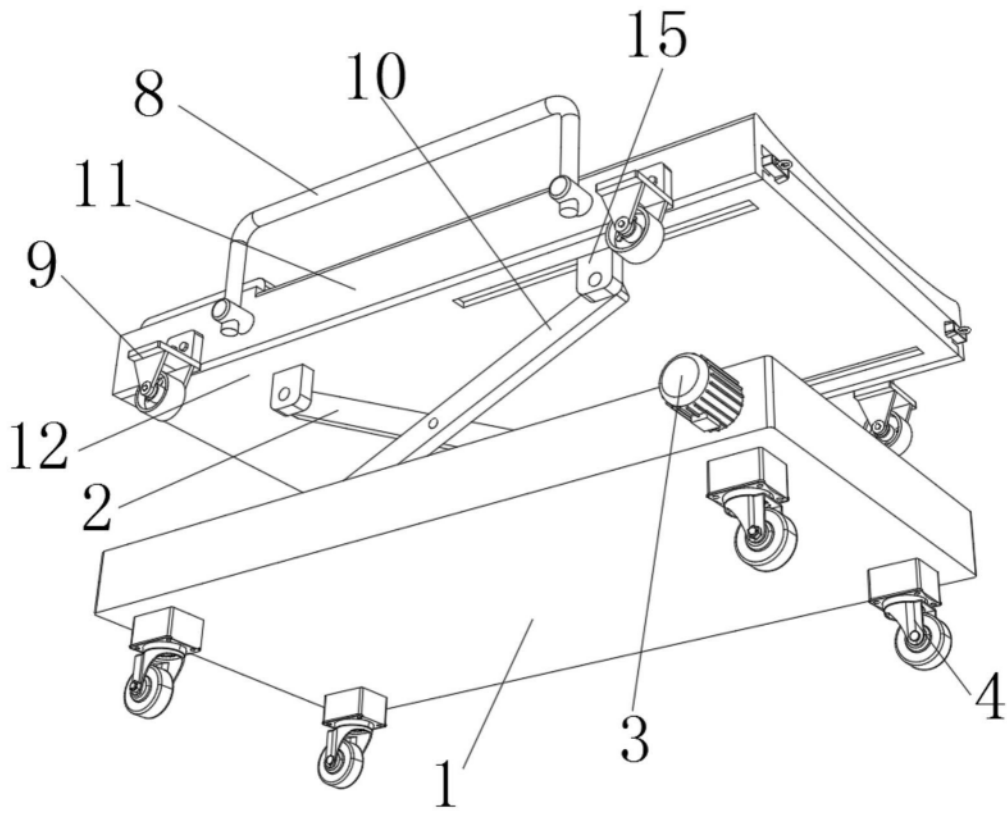


图3

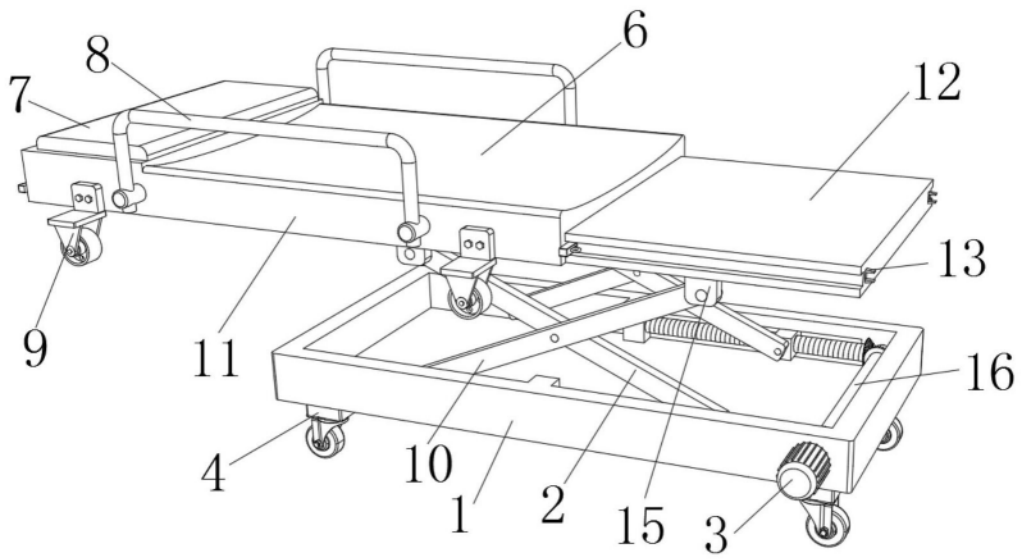


图4

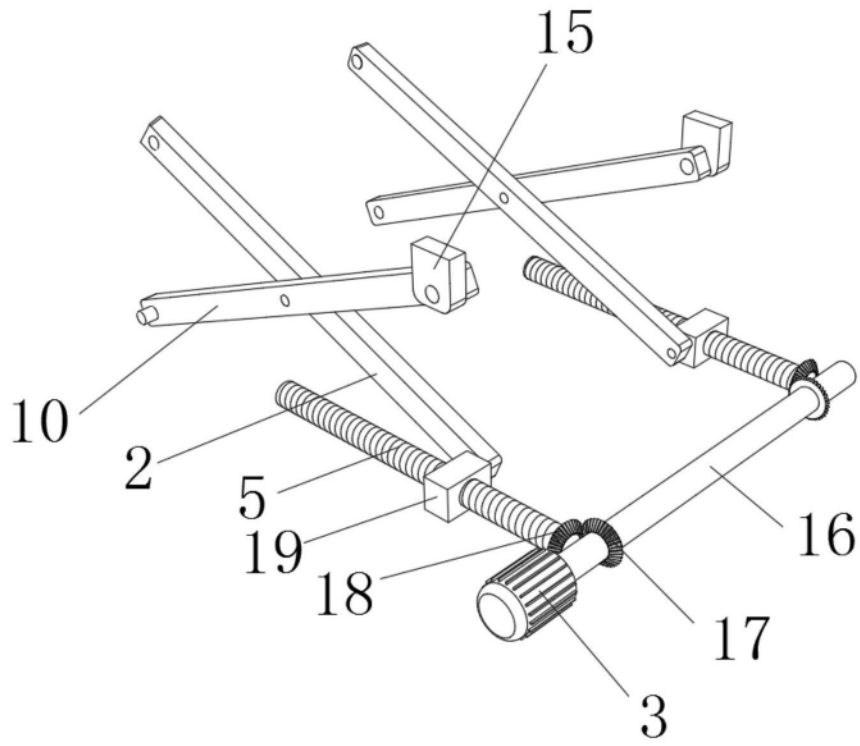


图5

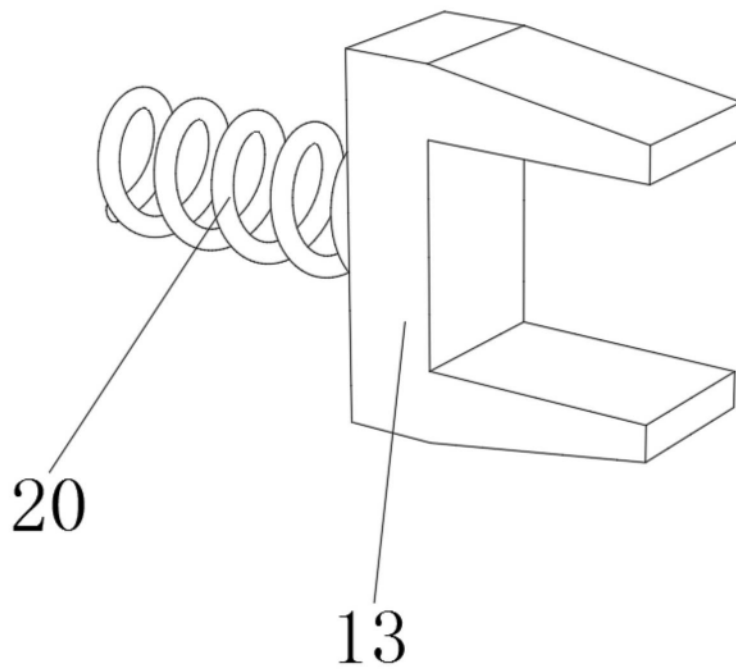


图6