(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112043522 A
(43)申请公布日 2020.12.08

(21)申请号 202010903200.3

(22)申请日 2020.09.01

(71)申请人 李通
地址 735200 甘肃省酒泉市玉门市花海镇南渠村9组76号

(72)发明人 曹洋洋

(51)Int.Cl.
A61G 7/005(2006.01)
A61G 7/05(2006.01)
A61F 5/37(2006.01)

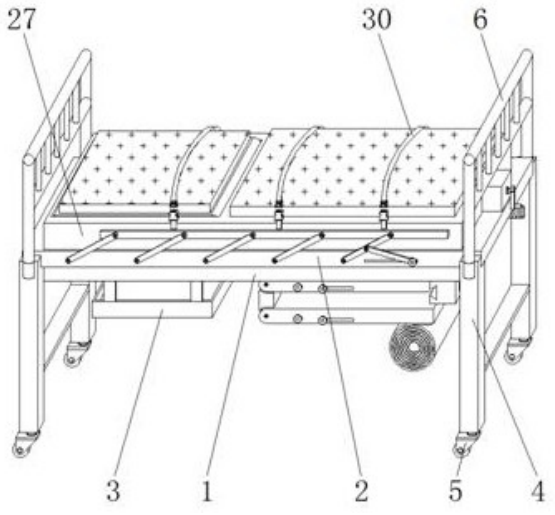
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床

(57)摘要

本发明公开了一种可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床，包括床框、放置架、床垫和海绵垫，所述床框的上侧焊接有固定框，所述固定框左右两端的外侧均固定连接有床腿，所述固定框的前侧壁上转动连接有第一活动板，所述第一陪护床板的右侧焊接有限位板，所述第一陪护床板下表面的右端和第二陪护床板上表面的右端均转动连接有伸缩腿，所述床垫的外侧设置有固定带，所述第一床板左端的内侧转动连接有第二床板。该可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床，方便给陪护人员提供休息场所，且便于陪护床的折叠收纳，提高了实用性，另外便于对患者进行防护，且方便患者的转移，避免病人移动过程中受到二次伤害。



CN 112043522 A

1.一种可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床，包括床框(1)、放置架(3)、床垫(19)和海绵垫(29)，其特征在于：所述床框(1)的上侧焊接有固定框(2)，且床框(1)左端的内侧安装有放置架(3)，所述固定框(2)左右两端的外侧均固定连接有床腿(4)，且床腿(4)前后两端的下侧均通过螺栓安装有固定脚轮(5)，所述床腿(4)的上侧焊接有护栏(6)，所述固定框(2)的前侧壁上转动连接有第一活动板(7)，且第一活动板(7)的上端与档杆(8)的外表面转动连接，所述档杆(8)右端的第一活动板(7)上转动连接有辅助板(9)，且辅助板(9)远离第一活动板(7)的一端与固定框(2)的前侧壁滑动连接，所述床框(1)右端的后侧壁上等间距固定连接有固定杆(10)，且固定杆(10)与第一陪护床板(11)采用滑动的方式相连接，所述第一陪护床板(11)的右侧焊接有限位板(12)，且限位板(12)右侧的后端螺纹连接有紧固栓(13)；

所述第一陪护床板(11)的左端转动连接有连接板(14)，且连接板(14)的下端转动连接有第二陪护床板(15)，所述第一陪护床板(11)下表面的右端和第二陪护床板(15)上表面的右端均转动连接有伸缩腿(16)，且伸缩腿(16)的中部转动连接有第二活动板(17)，并且伸缩腿(16)的左端固定连接有脚垫(18)，所述第二陪护床板(15)和第一陪护床板(11)均与第二活动板(17)采用滑动的方式相连接，且第二陪护床板(15)的下表面固定连接有床垫(19)，所述床垫(19)的外侧设置有固定带(20)，所述第一陪护床板(11)和第二陪护床板(15)左端的内侧均等间距滑动连接有活动杆(21)，且活动杆(21)的外侧套设有复位弹簧(22)，所述第一陪护床板(11)和第二陪护床板(15)左端的内侧均转动连接有齿轮(23)，且齿轮(23)的中部固定连接有转把(24)；

所述固定框(2)左右两端的内侧均固定连接有辅助杆(25)，且固定框(2)左右两端的内侧均滑动连接有活动块(26)，并且活动块(26)与第一床板(27)前端的外侧固定连接，所述第一床板(27)左端的内侧转动连接有第二床板(28)，且第二床板(28)和第一床板(27)的外侧均固定连接有海绵垫(29)，所述第一床板(27)的外侧安装有防护带(30)，所述第二床板(28)右端的下侧焊接有推板(31)，所述第一床板(27)右端的内侧转动连接有螺纹杆(32)，且螺纹杆(32)的左端与活动架(33)的上端贯穿连接，所述活动架(33)靠近推板(31)的一端转动连接有滚轮(34)。

2.根据权利要求1所述的一种可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床，其特征在于：所述固定框(2)横截面内侧的面积尺寸大于床框(1)横截面内侧的面积尺寸，且固定框(2)的横截面形状呈“U”字形结构，并且固定框(2)的内侧壁与第一床板(27)下端的外侧呈贴合设置。

3.根据权利要求1所述的一种可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床，其特征在于：所述第一活动板(7)在固定框(2)的前侧壁上呈等间距设置，且第一活动板(7)与档杆(8)呈倾斜设置，并且档杆(8)通过第一活动板(7)的翻转在固定框(2)上构成升降结构。

4.根据权利要求1所述的一种可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床，其特征在于：所述固定杆(10)与第一陪护床板(11)采用贯穿的方式相连接，且第一陪护床板(11)的宽度尺寸小于床框(1)的宽度尺寸。

5.根据权利要求1所述的一种可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床，其特征在于：所述第一陪护床板(11)带动限位板(12)在床框(1)的侧壁上构成滑动结构，且限

位板(12)的纵截面形状呈等腰梯形,并且限位板(12)通过紧固栓(13)与床框(1)的侧壁固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床,其特征在于:所述第二陪护床板(15)的面积尺寸等于第一陪护床板(11)的面积尺寸,且第二陪护床板(15)通过连接板(14)在第一陪护床板(11)上构成翻转结构。

一种可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床

技术领域

[0001] 本发明涉及护理病床相关技术领域，具体为一种可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床。

背景技术

[0002] 神经科和外科的患者，在治疗时患者容易失去自主活动能力，应对这类行动不便的患者时，为了更好的辅助患者护理，往往会使用到护理床，护理床主要分为电动护理床或手动护理床，是根据病人的卧床生活习性和治疗需要，而设计的具有多项护理功能的病床。

[0003] 但是在使用护理病床时，现有技术背景下所使用的护理病床，仍存在一定的缺点，例如：

1.现有的护理病床，不方便给陪护人员提供休息场所，且不便于陪护床的折叠收纳，降低了实用性；

2.现有的护理病床，不便于对患者进行防护，且不方便患者的转移，病人移动过程中容易受到二次伤害；

3.现有的护理病床，不便于辅助患者起身，操作起来不够便捷，降低了该护理床的功能性；

因此，我们提出一种可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床，以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床，以解决上述背景技术提出的不方便给陪护人员提供休息场所，且不便于陪护床的折叠收纳，降低了实用性，另外不便于对患者进行防护，且不方便患者的转移的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床，包括床框、放置架、床垫和海绵垫，所述床框的上侧焊接有固定框，且床框左端的内侧安装有放置架，所述固定框左右两端的外侧均固定连接有床腿，且床腿前后两端的下侧均通过螺栓安装有固定脚轮，所述床腿的上侧焊接有护栏，所述固定框的前侧壁上转动连接有第一活动板，且第一活动板的上端与档杆的外表面转动连接，所述档杆右端的第一活动板上转动连接有辅助板，且辅助板远离第一活动板的一端与固定框的前侧壁滑动连接，所述床框右端的后侧壁上等间距固定连接有固定杆，且固定杆与第一陪护床板采用滑动的方式相连接，所述第一陪护床板的右侧焊接有限位板，且限位板右侧的后端螺纹连接有紧固栓；

所述第一陪护床板的左端转动连接有连接板，且连接板的下端转动连接有第二陪护床板，所述第一陪护床板下表面的右端和第二陪护床板上表面的右端均转动连接有伸缩腿，且伸缩腿的中部转动连接有第二活动板，并且伸缩腿的左端固定连接有脚垫，所述第二陪护床板和第一陪护床板均与第二活动板采用滑动的方式相连接，且第二陪护床板的下表面

固定连接有床垫，所述床垫的外侧设置有固定带，所述第一陪护床板和第二陪护床板左端的内侧均等间距滑动连接有活动杆，且活动杆的外侧套设有复位弹簧，所述第一陪护床板和第二陪护床板左端的内侧均转动连接有齿轮，且齿轮的中部固定连接有转把；

所述固定框左右两端的内侧均固定连接有辅助杆，且固定框左右两端的内侧均滑动连接有活动块，并且活动块与第一床板前端的外侧固定连接，所述第一床板左端的内侧转动连接有第二床板，且第二床板和第一床板的外侧均固定连接有海绵垫，所述第一床板的外侧安装有防护带，所述第二床板右端的下侧焊接有推板，所述第一床板右端的内侧转动连接有螺纹杆，且螺纹杆的左端与活动架的上端贯穿连接，所述活动架靠近推板的一端转动连接有滚轮。

[0006] 优选的，所述固定框横截面内侧的面积尺寸大于床框横截面内侧的面积尺寸，且固定框的横截面形状呈“U”字形结构，并且固定框的内侧壁与第一床板下端的外侧呈贴合设置。

[0007] 优选的，所述第一活动板在固定框的前侧壁上呈等间距设置，且第一活动板与档杆呈倾斜设置，并且档杆通过第一活动板的翻转在固定框上构成升降结构。

[0008] 优选的，所述固定杆与第一陪护床板采用贯穿的方式相连接，且第一陪护床板的宽度尺寸小于床框的宽度尺寸。

[0009] 优选的，所述第一陪护床板带动限位板在床框的侧壁上构成滑动结构，且限位板的纵截面形状呈等腰梯形，并且限位板通过紧固栓与床框的侧壁固定连接。

[0010] 优选的，所述第二陪护床板的面积尺寸等于第一陪护床板的面积尺寸，且第二陪护床板通过连接板在第一陪护床板上构成翻转结构。

[0011] 优选的，所述伸缩腿和第二活动板均关于第一陪护床板的水平中轴线对称设置，且伸缩腿的长度尺寸小于第一陪护床板的长度尺寸。

[0012] 优选的，所述活动杆的右端与齿轮的上侧啮合连接，且活动杆的纵截面呈“十”字形结构，并且活动杆与连接板采用卡合的方式相连接。

[0013] 优选的，所述第二床板与推板呈垂直设置，且第二床板通过推板在第一床板上构成翻转结构，并且第二床板与第一床板的左端卡合连接。

[0014] 优选的，所述活动架带动滚轮在推板上构成滑动结构，且活动架的纵截面呈“L”字形结构。

[0015] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床，方便给陪护人员提供休息场所，且便于陪护床的折叠收纳，提高了实用性，另外便于对患者进行防护，且方便患者的转移，避免病人移动过程中受到二次伤害；

1.设有第一陪护床板，活动杆与连接板失去卡合后，第二陪护床板通过连接板在第一陪护床板上构成翻转结构，且第二陪护床板的下侧设置有床垫，通过第一陪护床板和第二陪护床板的设置，方便给陪护人员提供休息场所，提高了实用性；

2.设有伸缩腿，第一陪护床板和第二陪护床板上均铰链连接有伸缩腿，伸缩腿翻转后使第二活动板进行移动，第一陪护床板通过限位板在床框上构成滑动结构，便于陪护床的折叠收纳，操作起来更加的便捷；

3.设有第一床板，第一床板带动活动块在辅助杆上进行滑动，且第一床板的外侧安装有防护带，通过防护带的设置，便于对患者进行防护，且方便患者的转移，避免病人移动过

程中受到二次伤害；

4.设有第二床板，摇转转动螺纹杆，使活动架带动滚轮在推板上进行滑动，通过推板推动第二床板在第一床板上进行翻转，便于辅助患者起身，提高了该护理床的功能性。

附图说明

[0016] 图1为本发明正视立体结构示意图；

图2为本发明固定框与第一活动板连接正视立体结构示意图；

图3为本发明固定杆与第一陪护床板连接正视剖面立体结构示意图；

图4为本发明第一陪护床板与连接板连接正视剖面结构示意图；

图5为本发明图4中A处放大结构示意图；

图6为本发明第一陪护床板与伸缩腿连接正视立体结构示意图；

图7为本发明第一陪护床板与活动杆连接正视剖面立体结构示意图；

图8为本发明固定框与活动块连接正视剖面立体结构示意图；

图9为本发明固定框与第一床板连接正视剖面结构示意图；

图10为本发明第一床板与第二床板连接正视剖面结构示意图。

[0017] 图中：1、床框；2、固定框；3、放置架；4、床腿；5、固定脚轮；6、护栏；7、第一活动板；8、档杆；9、辅助板；10、固定杆；11、第一陪护床板；12、限位板；13、紧固栓；14、连接板；15、第二陪护床板；16、伸缩腿；17、第二活动板；18、脚垫；19、床垫；20、固定带；21、活动杆；22、复位弹簧；23、齿轮；24、转把；25、辅助杆；26、活动块；27、第一床板；28、第二床板；29、海绵垫；30、防护带；31、推板；32、螺纹杆；33、活动架；34、滚轮。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-10，本发明提供一种技术方案：一种可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床，包括床框1、固定框2、放置架3、床腿4、固定脚轮5、护栏6、第一活动板7、档杆8、辅助板9、固定杆10、第一陪护床板11、限位板12、紧固栓13、连接板14、第二陪护床板15、伸缩腿16、第二活动板17、脚垫18、床垫19、固定带20、活动杆21、复位弹簧22、齿轮23、转把24、辅助杆25、活动块26、第一床板27、第二床板28、海绵垫29、防护带30、推板31、螺纹杆32、活动架33和滚轮34，床框1的上侧焊接有固定框2，且床框1左端的内侧安装有放置架3，固定框2左右两端的外侧均固定连接有床腿4，且床腿4前后两端的下侧均通过螺栓安装有固定脚轮5，床腿4的上侧焊接有护栏6，固定框2的前侧壁上转动连接有第一活动板7，且第一活动板7的上端与档杆8的外表面转动连接，档杆8右端的第一活动板7上转动连接有辅助板9，且辅助板9远离第一活动板7的一端与固定框2的前侧壁滑动连接，床框1右端的后侧壁上等间距固定连接有固定杆10，且固定杆10与第一陪护床板11采用滑动的方式相连接，第一陪护床板11的右侧焊接有限位板12，且限位板12右侧的后端螺纹连接有紧固栓13；

第一陪护床板11的左端转动连接有连接板14，且连接板14的下端转动连接有第二陪护

床板15，第一陪护床板11下表面的右端和第二陪护床板15上表面的右端均转动连接有伸缩腿16，且伸缩腿16的中部转动连接有第二活动板17，并且伸缩腿16的左端固定连接有脚垫18，第二陪护床板15和第一陪护床板11均与第二活动板17采用滑动的方式相连接，且第二陪护床板15的下表面固定连接有床垫19，床垫19的外侧设置有固定带20，第一陪护床板11和第二陪护床板15左端的内侧均等间距滑动连接有活动杆21，且活动杆21的外侧套设有复位弹簧22，第一陪护床板11和第二陪护床板15左端的内侧均转动连接有齿轮23，且齿轮23的中部固定连接有转把24；

固定框2左右两端的内侧均固定连接有辅助杆25，且固定框2左右两端的内侧均滑动连接有活动块26，并且活动块26与第一床板27前端的外侧固定连接，第一床板27左端的内侧转动连接有第二床板28，且第二床板28和第一床板27的外侧均固定连接有海绵垫29，第一床板27的外侧安装有防护带30，第二床板28右端的下侧焊接有推板31，第一床板27右端的内侧转动连接有螺纹杆32，且螺纹杆32的左端与活动架33的上端贯穿连接，活动架33靠近推板31的一端转动连接有滚轮34。

[0020] 如图1、图2和图6中固定框2横截面内侧的面积尺寸大于床框1横截面内侧的面积尺寸，且固定框2的横截面形状呈“U”字形结构，并且固定框2的内侧壁与第一床板27下端的外侧呈贴合设置，第一活动板7在固定框2的前侧壁上呈等间距设置，且第一活动板7与档杆8呈倾斜设置，并且档杆8通过第一活动板7的翻转在固定框2上构成升降结构，固定杆10与第一陪护床板11采用贯穿的方式相连接，且第一陪护床板11的宽度尺寸小于床框1的宽度尺寸，通过第一陪护床板11和第二陪护床板15的设置，方便给陪护人员提供休息场所，提高了实用性。

[0021] 如图4、图5和图6中第一陪护床板11带动限位板12在床框1的侧壁上构成滑动结构，且限位板12的纵截面形状呈等腰梯形，并且限位板12通过紧固栓13与床框1的侧壁固定连接，第二陪护床板15的面积尺寸等于第一陪护床板11的面积尺寸，且第二陪护床板15通过连接板14在第一陪护床板11上构成翻转结构，伸缩腿16和第二活动板17均关于第一陪护床板11的水平中轴线对称设置，且伸缩腿16的长度尺寸小于第一陪护床板11的长度尺寸，活动杆21的右端与齿轮23的上侧啮合连接，且活动杆21的纵截面呈“十”字形结构，并且活动杆21与连接板14采用卡合的方式相连接，便于陪护床的折叠收纳，操作起来更加的便捷。

[0022] 如图8、图9和图10所示第二床板28与推板31呈垂直设置，且第二床板28通过推板31在第一床板27上构成翻转结构，并且第二床板28与第一床板27的左端卡合连接，活动架33带动滚轮34在推板31上构成滑动结构，且活动架33的纵截面呈“L”字形结构，便于辅助患者起身，提高了该护理床的功能性，第一床板27带动活动块26在辅助杆25上进行滑动，且第一床板27的外侧安装有防护带30，通过防护带30的设置，便于对患者进行防护，且方便患者的转移，避免病人移动过程中受到二次伤害。

[0023] 工作原理：在使用该可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床时，根据附图3所示，旋拧松开并拉动紧固栓13，使限位板12在床框1侧壁上进行滑动，并使第一陪护床板11在固定杆10上也开始滑动，第一陪护床板11从床框1的下侧抽拉开，根据附图4、图5和图7所示，旋拧转动第一陪护床板11上的转把24，使齿轮23在第一陪护床板11的内侧进行转动，齿轮23与活动杆21采用啮合的方式相连接，齿轮23转动后，使活动杆21在第一陪护床板11的内侧进滑动，并使活动杆21与连接板14失去卡合，将连接板14在第一陪护床板11上

翻转开，松开转把24，通过复位弹簧22的弹性形变，使活动杆21与连接板14的上端重新卡合完成固定，根据附图4和图6所示，翻转伸缩腿16，使第二活动板17在第一陪护床板11上进行滑动，使用螺栓固定后，通过第二活动板17对伸缩腿16进行支撑，接着调节伸缩腿16，通过伸缩腿16和脚垫18对第一陪护床板11进行支撑，以此类推，将第二陪护床板15在连接板14上翻转开来，并通过第二陪护床板15的活动杆21，完成连接板14和第二陪护床板15的固定，第二陪护床板15展开后与第一陪护床板11呈水平设置，并翻转开第二陪护床板15上的伸缩腿16，接着松开固定带20，将床垫19铺设在第二陪护床板15和第一陪护床板11的外侧，供陪护人员休息；

根据1和图2所示，旋拧松开辅助板9上的螺栓，使辅助板9在固定框2的侧壁上进行滑动，辅助板9移动后，使第一活动板7在固定框2上进行翻转，并使档杆8在固定框2上展开来，通过档杆8和第一活动板7进行防护，避免陪护人员夜晚睡觉压到患者，床框1左端的内侧固定连接有放置架3，方便生活物品的储纳；

在转移时，根据附图1、图8和图9所示，通过防护带30对患者进行固定，床腿4的下端安装有固定脚轮5，且床腿4的上端固定连接有护栏6，在转移病人时，通过防护带30的辅助，避免患者晃动，造成二次伤害，在将患者搬到手术台上时，推动第一床板27，使活动块26在辅助杆25上进行滑动，第一床板27移动至手术台上侧，抬起患者，再拉回第一床板27完成患者的转移，避免大幅度搬运患者，根据附图9和图10所示，第一床板27和第二床板28的上侧均固定连接有海绵垫29，摇转转动螺纹杆32，使活动架33带动滚轮34在推板31上进行滑动，通过推板31的设置，使推板31推动第二床板28在第一床板27上翻转开来，通过第二床板28辅助患者起身，这就是该可减少病人移动过程中受到二次伤害的护理用病床的整个工作过程，本说明书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。

[0024] 本发明使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0025] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，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，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

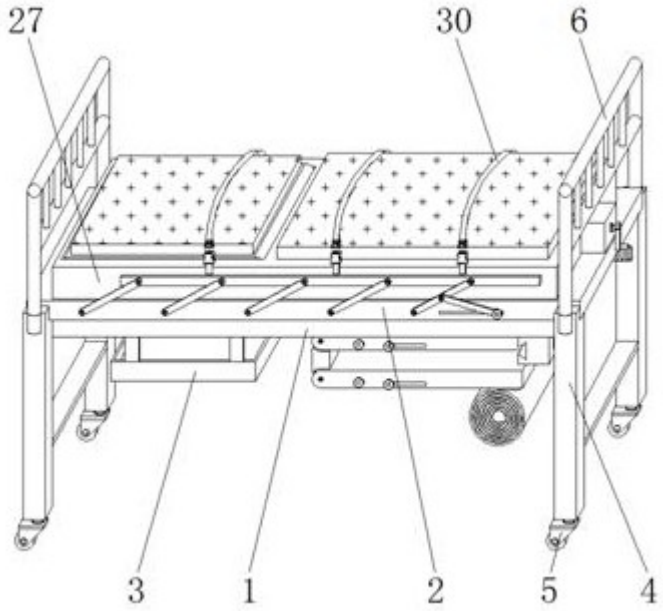


图1

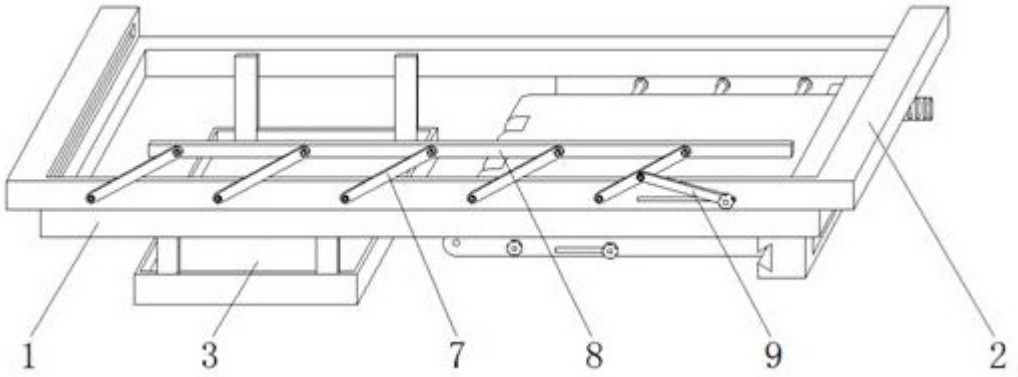


图2

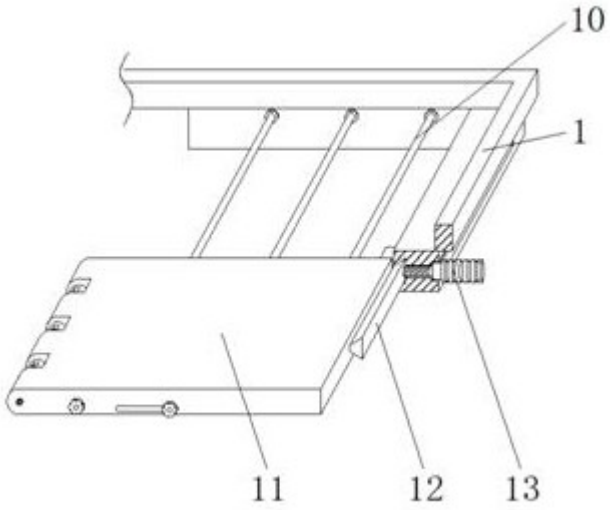


图3

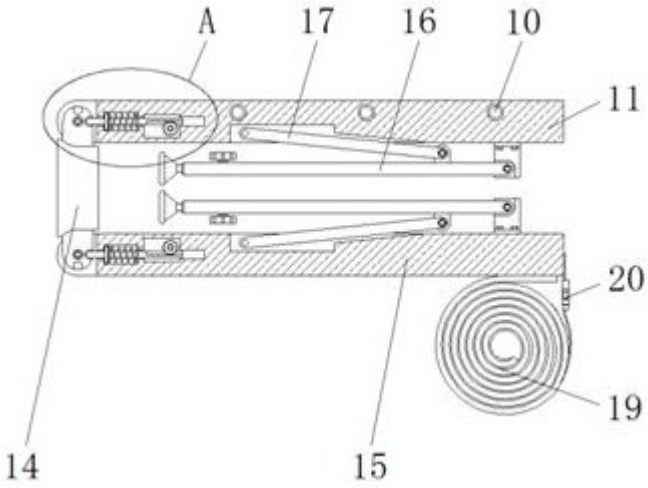


图4

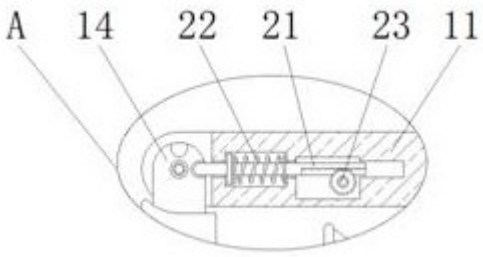


图5

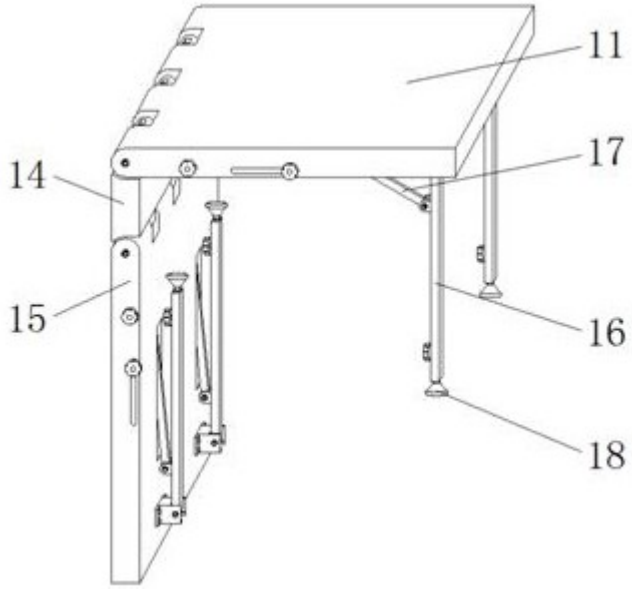


图6

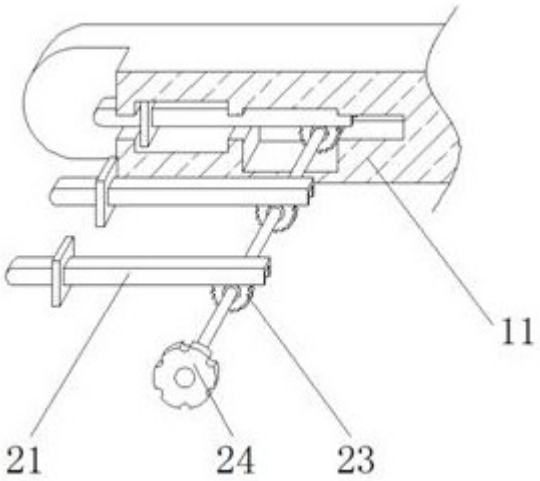


图7

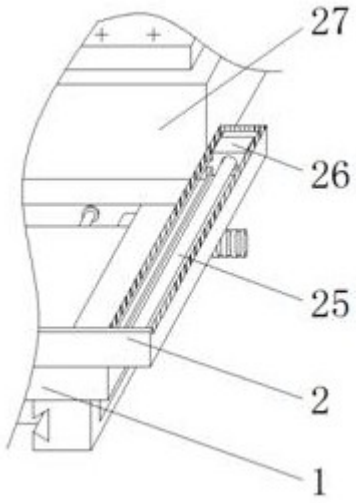


图8

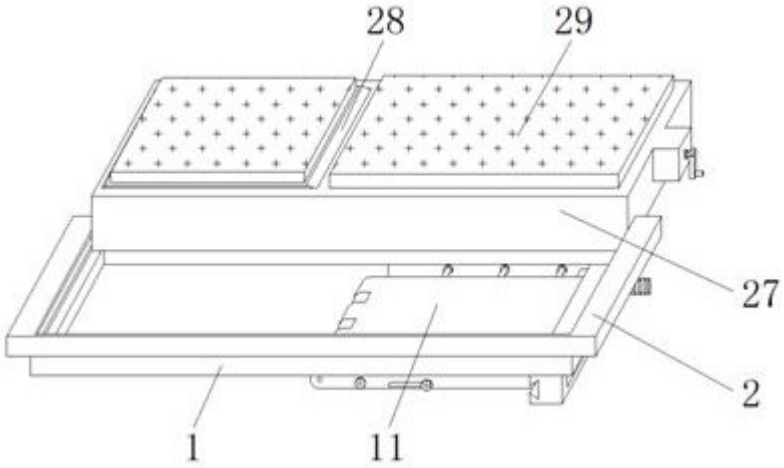


图9

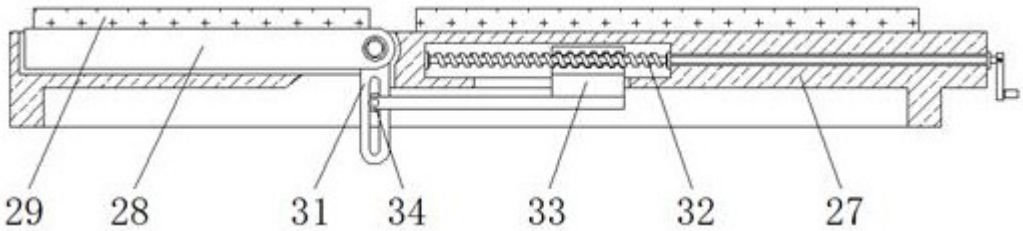


图10