(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213373457 U
(45)授权公告日 2021.06.08

(21)申请号 202021766260.7

(22)申请日 2020.08.21

(73)专利权人 张丽娜
地址 315400 浙江省宁波市余姚市中山南路1500号

(72)发明人 张丽娜

(51)Int.Cl.
A61G 13/12(2006.01)

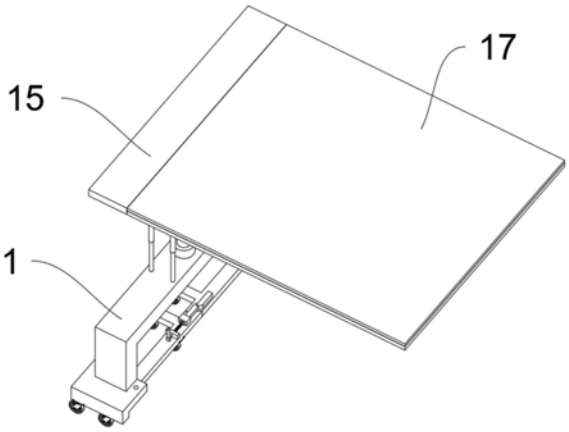
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种可折叠单边脚升降可透视骨科手术桌

(57)摘要

本实用新型提供一种可折叠单边脚升降可透视骨科手术桌，包括主架；所述主架的两侧底部分别固定设置有底座A和底座B，且底座A和底座B中均开设有销孔；所述底座A的底部通过转轴旋转设置有拐架A；所述拐架A还包括有挡扣；所述拐架A的顶部一体式设置有挡扣，挡扣为倒L型结构，且挡扣的前侧边角为弧形结构；所述底座B的底部通过转轴旋转设置有拐架B；通过设置拐架A和拐架B，为手术桌提供了稳定的放置功能，在使用的时候可以将拐架A和拐架B向前旋转后利用销连接固定，在不使用的时候拐架A和拐架B可以通过插条配合挡扣自锁固定，装配方便能够快速设置，减少了手术桌的占用空间。



CN 213373457 U

1.一种可折叠单边脚升降可透视骨科手术桌，其特征在于，包括：主架(1)；所述主架(1)的两侧底部分别固定设置有底座A(2)和底座B(3)，且底座A(2)和底座B(3)中均开设有销孔；所述底座A(2)的底部通过转轴旋转设置有拐架A(4)；所述拐架A(4)还包括有挡扣(401)；所述拐架A(4)的顶部一体式设置有挡扣(401)，挡扣(401)为倒L型结构，且挡扣(401)的前侧边角为弧形结构；所述底座B(3)的底部通过转轴旋转设置有拐架B(5)；所述主架(1)的顶部中间固定设置有立柱(6)；所述主架(1)的顶部固定设置有四组圆杆(7)；所述立柱(6)的顶部固定设置有固定座(8)；所述固定座(8)的顶部固定设置有剪叉机构(9)；所述剪叉机构(9)的顶部固定设置有顶座(10)；所述顶座(10)的顶部固定设置有顶板(15)；所述顶板(15)的前端通过铰连接旋转设置有旋转架(16)，且旋转架(16)的顶部固定设置有玻璃板(17)。

2.如权利要求1所述一种可折叠单边脚升降可透视骨科手术桌，其特征在于：所述底座A(2)还包括有挡块(201)；所述拐架A(4)和拐架B(5)的外端均设置为斜面结构；所述底座A(2)的底部一体式设置有挡块(201)，且拐架A(4)旋转至贴合挡块(201)的位置时，拐架A(4)和拐架B(5)的斜面结构能够吻合；所述拐架A(4)和拐架B(5)中均开设有销孔，且拐架A(4)和拐架B(5)的销孔能够与底座A(2)和底座B(3)的销孔对齐。

3.如权利要求1所述一种可折叠单边脚升降可透视骨科手术桌，其特征在于：所述拐架B(5)还包括有滑架(501)，复位块(502)，插条(503)，复位杆(504)；所述拐架B(5)的顶部一体式设置有滑架(501)；所述拐架B(5)的顶部固定设置有复位块(502)；所述滑架(501)内滑动设置有插条(503)，且插条(503)的一侧一体式设置有复位杆(504)；所述复位杆(504)套设弹簧并穿过复位块(502)固定设置有把手。

4.如权利要求1所述一种可折叠单边脚升降可透视骨科手术桌，其特征在于：所述顶座(10)还包括有滑套(1001)；所述顶座(10)底部一体式设置有四组滑套(1001)，且滑套(1001)的底部均穿过固定座(8)与圆杆(7)滑动连接；所述顶座(10)为凹型结构，且顶座(10)的内部通过转轴偏心设置有两组旋转顶条(11)，两组旋转顶条(11)之间通过转轴旋转设置有两组连杆(12)，两组旋转顶条(11)相互平行，两组连杆(12)相互平行；所述顶座(10)的一侧滑动设置有顶块(13)。

5.如权利要求4所述一种可折叠单边脚升降可透视骨科手术桌，其特征在于：所述顶块(13)还包括有导杆(1301)，连接板(1302)；所述顶块(13)的一侧固定设置有两组导杆(1301)，两组导杆(1301)均穿过顶座(10)的一侧套设弹簧并固定设置有连接板(1302)；所述连接板(1302)的中间开设有通孔，且螺杆(14)均穿过连接板(1302)的通孔与顶座(10)的一侧螺纹连接。

一种可折叠单边脚升降可透视骨科手术桌

技术领域

[0001] 本实用新型属于手术医疗技术领域，更具体地说，特别涉及一种可折叠单边脚升降可透视骨科手术桌。

背景技术

[0002] 骨科手术都有透视需求，目前长方形手术凳的主要功能是用于放置患肢，以便手术操作，但传统长方形木凳体积过大，过于沉重。且长方形木凳受设计缺陷的影响，X线无法穿透不能满足手术的需求。

[0003] 经过检索例如专利号为CN209018770U的专利公开了一种骨科透视桌，包括透视板、升降杆及底座；所述透视板与升降杆之间通过固定器固定；所述升降杆包括第一支杆、第二支杆，第一支杆、第二支杆相对一端分别设有正螺纹段和反螺纹段，正螺纹段、反螺纹段与螺纹套螺纹连接；第一支杆、第二支杆相背一端分别与固定器、底座固定连接；所述底座包括倒U型支架，U型支架的两支腿下端分别铰接有滚轮组件，两滚轮组件各与一根连杆铰接，两连杆另一端均与T型杆铰接，T型杆上端穿过底座横梁上的孔并伸入到第二支杆的内孔中锁紧。本实用新型提供的一种骨科透视桌，通过透视板、升降杆及底座，可提高骨科手术的效率。

[0004] 基于上述，目前使用的单边手术桌支点单一，稳固性不足，同时占用空间较大，不利于收存，升降主要通过伸缩杆进行调节，不能根据需要随时调整桌面高度。

[0005] 于是，有鉴于此，针对现有的结构及缺失予以研究改良，提供一种可折叠单边脚升降可透视骨科手术桌，以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0006] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种可折叠单边脚升降可透视骨科手术桌，以解决上述背景技术中提出的目前使用的单边手术桌支点单一，稳固性不足，同时占用空间较大，不利于收存，升降主要通过伸缩杆进行调节，不能根据需要随时调整桌面高度的问题。

[0007] 本实用新型一种可折叠单边脚升降可透视骨科手术桌的目的与功效，由以下具体技术手段所达成：

[0008] 一种可折叠单边脚升降可透视骨科手术桌，包括主架；所述主架的两侧底部分别固定设置有底座A和底座B，且底座A和底座B中均开设有销孔；所述底座A的底部通过转轴旋转设置有拐架A；所述拐架A还包括有挡扣；所述拐架A的顶部一体式设置有挡扣，挡扣为倒L型结构，且挡扣的前侧边角为弧形结构；所述底座B的底部通过转轴旋转设置有拐架B；所述主架的顶部中间固定设置有立柱；所述主架的顶部固定设置有四组圆杆；所述立柱的顶部固定设置有固定座；所述固定座的顶部固定设置有剪叉机构；所述剪叉机构的顶部固定设置有顶座；所述顶座的顶部固定设置有顶板；所述顶板的前端通过铰连接旋转设置有旋转架，且旋转架的顶部固定设置有玻璃板。

[0009] 进一步的，所述底座A还包括有挡块；所述拐架A和拐架B的外端均设置为斜面结构；所述底座A的底部一体式设置有挡块，且拐架A旋转至贴合挡块的位置时，拐架A和拐架B的斜面结构能够吻合；所述拐架A和拐架B中均开设有销孔，且拐架A和拐架B的销孔能够与底座A和底座B的销孔对齐。

[0010] 进一步的，所述拐架B还包括有滑架，复位块，插条，复位杆；所述拐架B的顶部一体式设置有滑架；所述拐架B的顶部固定设置有复位块；所述滑架内滑动设置有插条，且插条的一侧一体式设置有复位杆；所述复位杆套设弹簧并穿过复位块固定设置有把手。

[0011] 进一步的，所述顶座还包括有滑套；所述顶座底部一体式设置有四组滑套，且滑套的底部均穿过固定座与圆杆滑动连接；所述顶座为凹型结构，且顶座的内部通过转轴偏心设置有两组旋转顶条，两组旋转顶条之间通过转轴旋转设置有两组连杆，两组旋转顶条相互平行，两组连杆相互平行；所述顶座的一侧滑动设置有顶块。

[0012] 进一步的，所述顶块还包括有导杆，连接板；所述顶块的一侧固定设置有两组导杆，两组导杆均穿过顶座的一侧套设弹簧并固定设置有连接板；所述连接板的中间开设有通孔，且螺杆均穿过连接板的通孔与顶座的一侧螺纹连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0014] 通过设置拐架A和拐架B，为手术桌提供了稳定的放置功能，在使用的时候可以将拐架A和拐架B向前旋转后利用销连接固定，在不使用的时候拐架A和拐架B可以通过插条配合挡扣自锁固定，装配方便能够快速设置，减少了手术桌的占用空间。

[0015] 通过设置剪叉机构，为手术桌提供了平稳的提升功能，检查机构为横向设置，占用空间少，不会影响旋转架的折叠过程，能够根据需要随时调整桌面高度，调节稳定方便省力，且通过螺纹的自锁性可以自动固定。

[0016] 通过设置旋转顶条和顶块，可以将旋转架进行旋转，利用顶块可以将旋转架撑起，使玻璃板与顶板对齐进行手术。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型的立体仰视结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型的折叠状态结构示意图。

[0020] 图4是本实用新型的局部立体结构示意图。

[0021] 图5是本实用新型的A局部放大结构示意图。

[0022] 图中，部件名称与附图编号的对应关系为：

[0023] 1、主架；2、底座A；201、挡块；3、底座B；4、拐架A；401、挡扣；5、拐架B；501、滑套；502、复位块；503、插条；504、复位杆；6、立柱；7、圆杆；8、固定座；9、剪叉机构；10、顶座；1001、滑套；11、旋转顶条；12、连杆；13、顶块；1301、导杆；1302、连接板；14、螺杆；15、顶板；16、旋转架；17、玻璃板。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不能用来限制本实用新型的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上；术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“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。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实用新型中的具体含义。

[0027] 实施例：

[0028] 如附图1至附图5所示：

[0029] 本实用新型提供一种可折叠单边脚升降可透视骨科手术桌，包括主架1；主架1的两侧底部分别固定设置有底座A2和底座B3，且底座A2和底座B3中均开设有销孔；其中，底座A2还包括有挡块201；拐架A4和拐架B5的外端均设置为斜面结构；底座A2的底部一体式设置有挡块201，且拐架A4旋转至贴合挡块201的位置时，拐架A4和拐架B5的斜面结构能够吻合；拐架A4和拐架B5中均开设有销孔，且拐架A4和拐架B5的销孔能够与底座A2和底座B3的销孔对齐；底座A2的底部通过转轴旋转设置有拐架A4；拐架A4还包括有挡扣401；拐架A4的顶部一体式设置有挡扣401，挡扣401为倒L型结构，且挡扣401的前侧边角为弧形结构；底座B3的底部通过转轴旋转设置有拐架B5；其中，拐架B5还包括有滑架501，复位块502，插条503，复位杆504；拐架B5的顶部一体式设置有滑架501；拐架B5的顶部固定设置有复位块502；滑架501内滑动设置有插条503，且插条503的一侧一体式设置有复位杆504；复位杆504套设弹簧并穿过复位块502固定设置有把手；主架1的顶部中间固定设置有立柱6；主架1的顶部固定设置有四组圆杆7；立柱6的顶部固定设置有固定座8；固定座8的顶部固定设置有剪叉机构9；剪叉机构9的顶部固定设置有顶座10；顶座10的顶部固定设置有顶板15；顶板15的前端通过铰连接旋转设置有旋转架16，且旋转架16的顶部固定设置有玻璃板17。

[0030] 其中，顶座10还包括有滑套1001；顶座10底部一体式设置有四组滑套1001，且滑套1001的底部均穿过固定座8与圆杆7滑动连接；顶座10为凹型结构，且顶座10的内部通过转轴偏心设置有两组旋转顶条11，两组旋转顶条11之间通过转轴旋转设置有两组连杆12，两组旋转顶条11相互平行，两组连杆12相互平行；顶座10的一侧滑动设置有顶块13。

[0031] 其中，顶块13还包括有导杆1301，连接板1302；顶块13的一侧固定设置有两组导杆1301，两组导杆1301均穿过顶座10的一侧套设弹簧并固定设置有连接板1302；连接板1302的中间开设有通孔，且螺杆14均穿过连接板1302的通孔与顶座10的一侧螺纹连接。

[0032] 本实施例的具体使用方式与作用：

[0033] 本实用新型中，使用时，将主架1放置在手术位置，抽动复位杆504将拐架A4和拐架B5向前侧旋转90°利用销连接进行固定，拐架A4和拐架B5对主架1进行支撑；通过剪叉机构9将顶座10升起至合适加工的位置；转动螺杆14，通过螺杆14顶进顶块13将旋转顶条11向前旋转，将旋转架16扬起进行支撑，使玻璃板17和顶板15对齐。

[0034] 在使用完毕后，反转螺杆14，顶块13通过导杆1301配合弹簧自动复位，将旋转顶条

11手动复位，即可将旋转架16放下折叠；将拐架A4先复位，再将拐架B5复位，拐架B5通过插条503贴合挡扣401自锁固定。

[0035] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的，而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用，并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

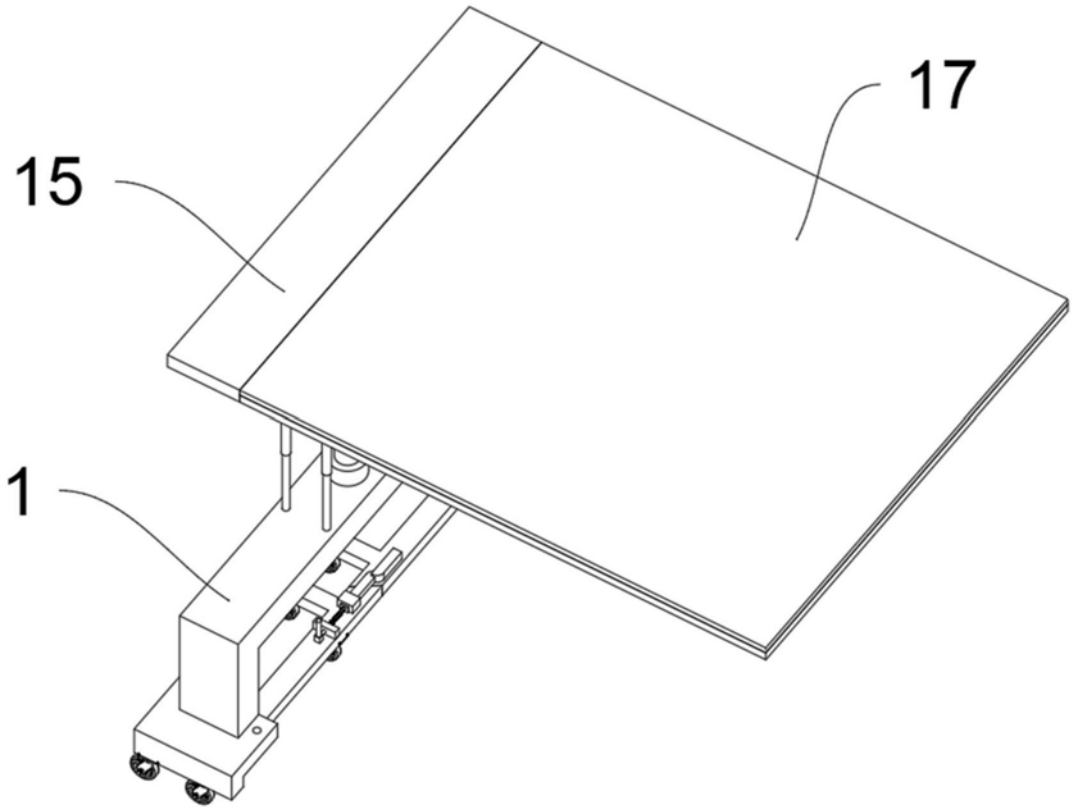


图1

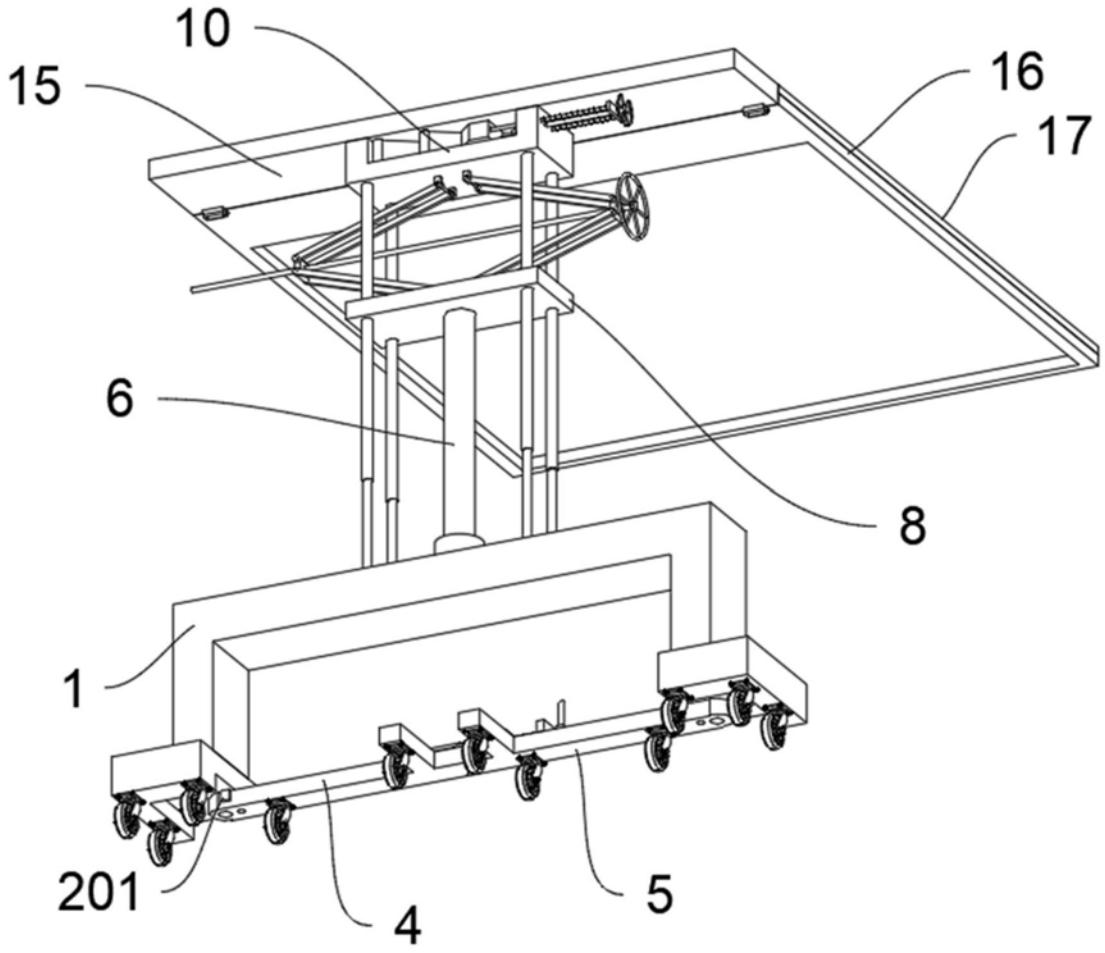


图2

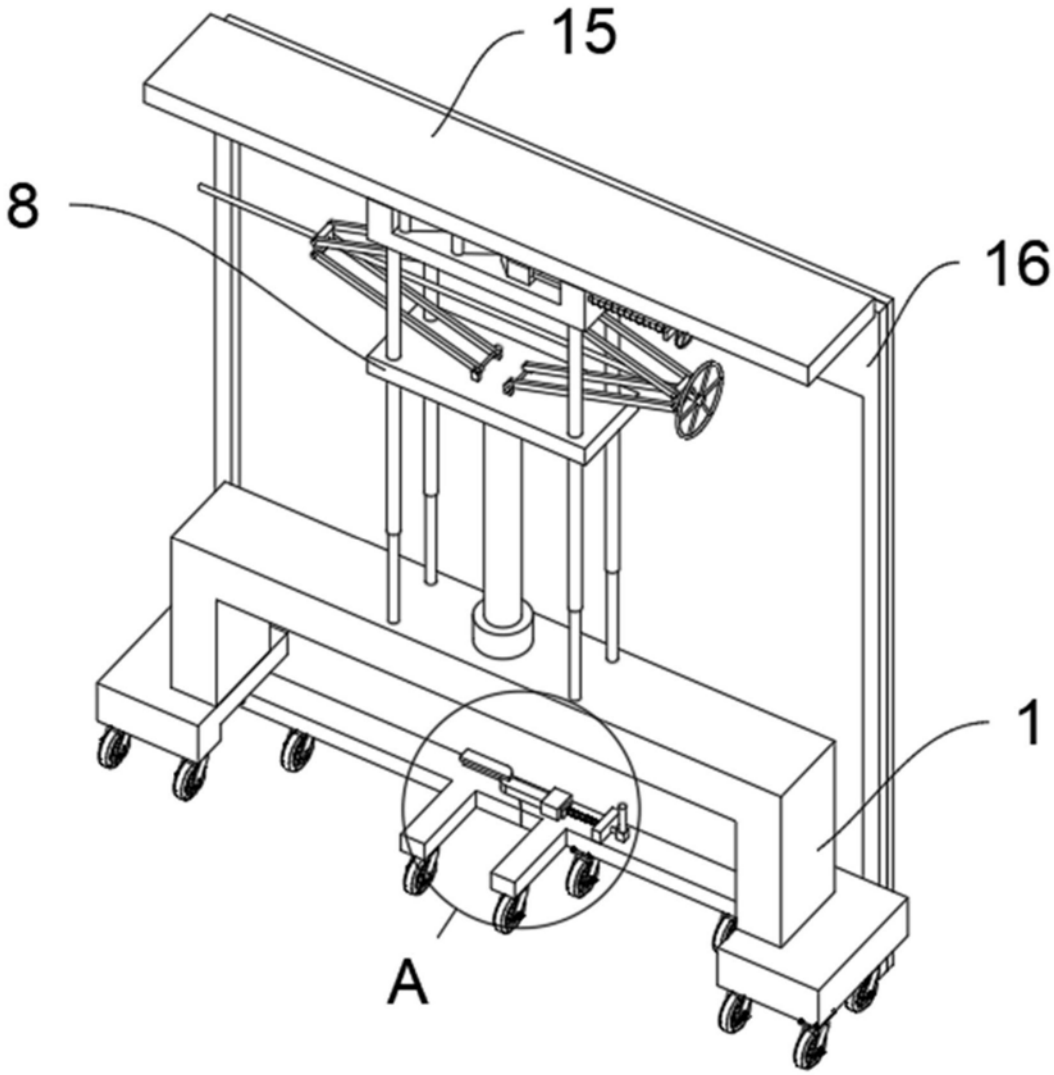


图3

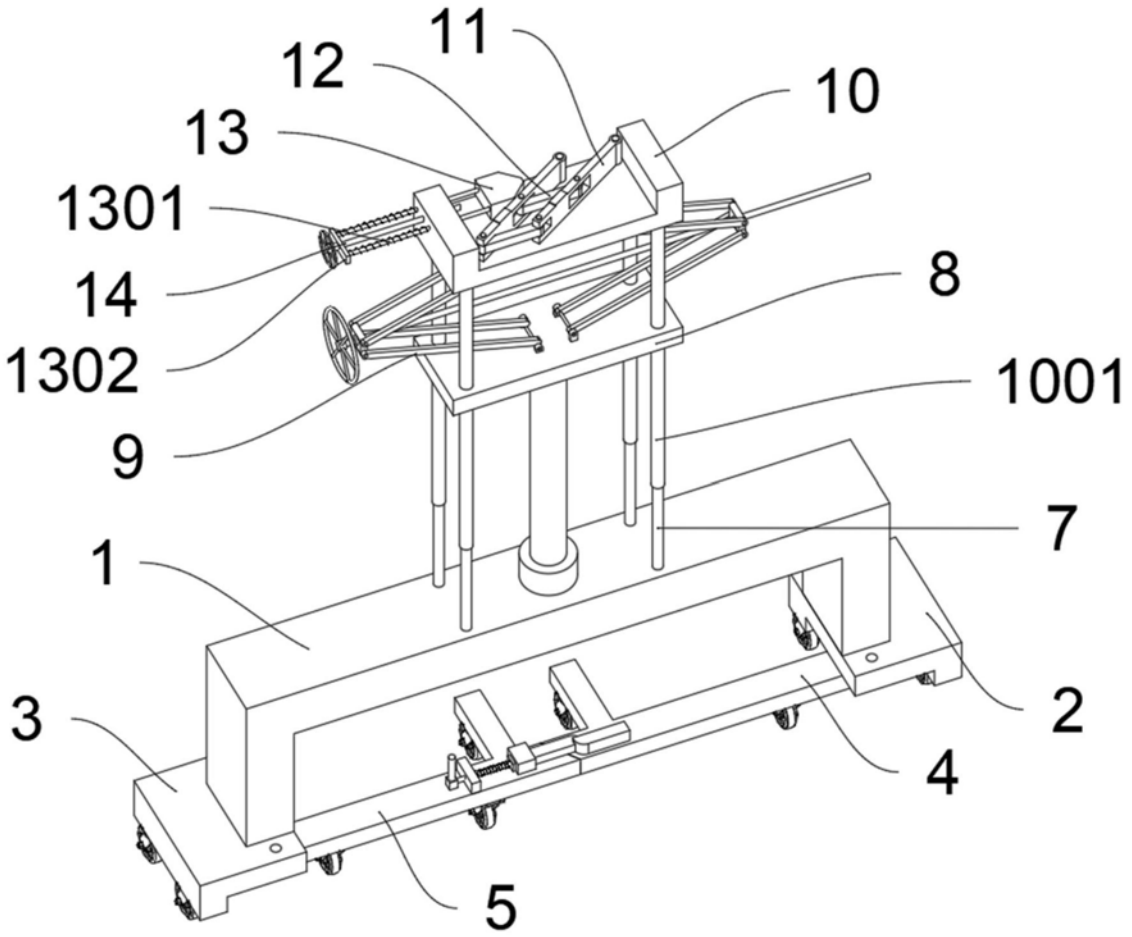


图4

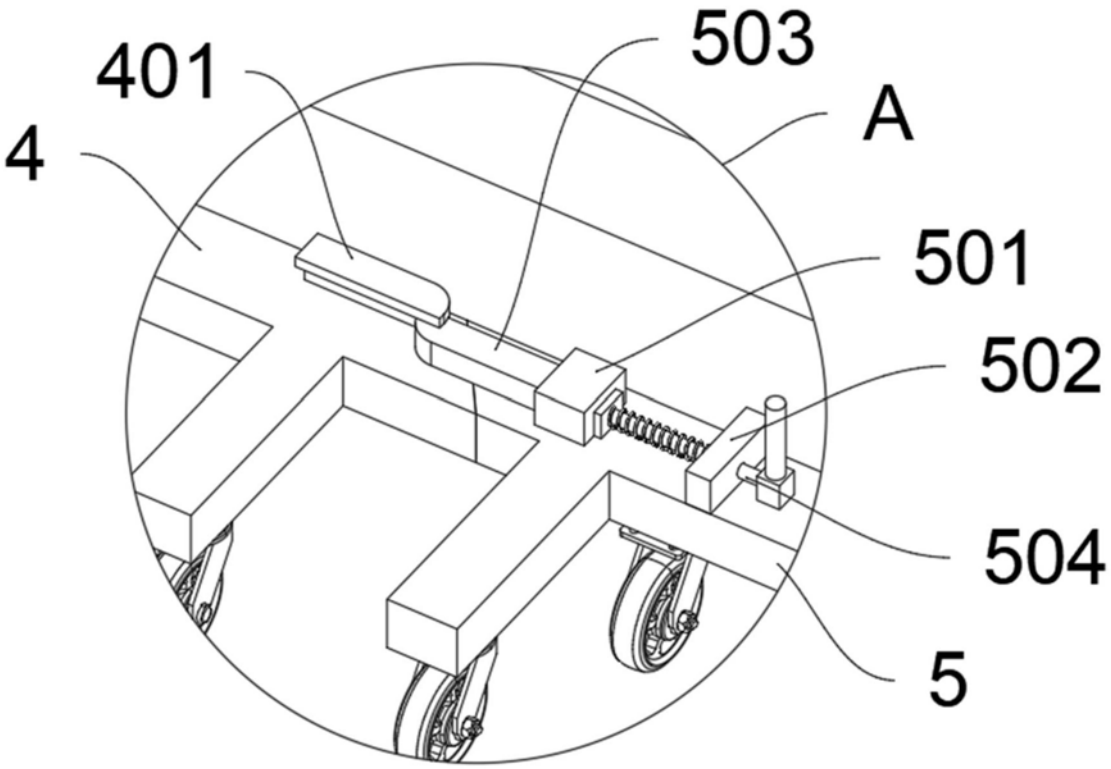


图5