



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114176313 A

(43) 申请公布日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202111535895.5

(22) 申请日 2021.12.16

(71) 申请人 蒙小梅

地址 510030 广东省广州市越秀区广卫路4
号建工大厦1栋307房

(72) 发明人 蒙小梅

(51) Int. Cl.

A47B 27/02 (2006.01)

A47B 83/00 (2006.01)

A47B 27/14 (2006.01)

A47B 9/04 (2006.01)

A47B 97/00 (2006.01)

A47B 91/06 (2006.01)

B43L 5/02 (2006.01)

A47L 13/08 (2006.01)

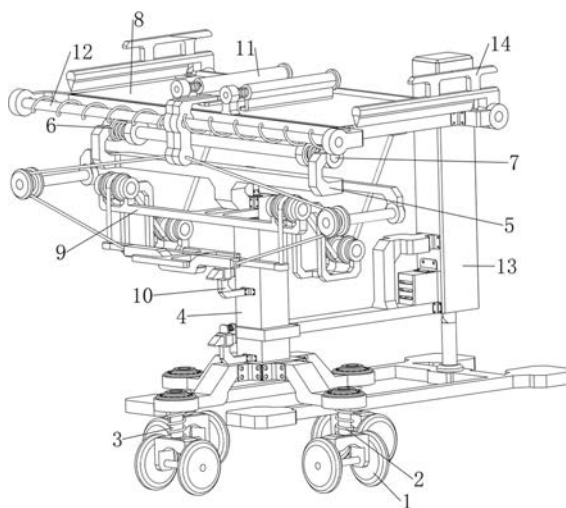
权利要求书2页 说明书6页 附图14页

(54) 发明名称

一种建筑设计可调式绘图装置

(57) 摘要

本发明涉及一种绘图装置,尤其涉及一种建筑设计可调式绘图装置。本发明提供一种可灵活使用、无需站立弯腰绘图、移动便利、且可对画纸起到固定功能的建筑设计可调式绘图装置。一种建筑设计可调式绘图装置,包括有轮子、导向杆、第一连接架、第一扭簧、第一连接杆、放置板、拉动机构和卡位机构,第一连接架下部均匀间隔滑动式设有四根导向杆,四根导向杆底部均转动式设有轮子。使用者拉动第一拉杆,进而拽动第一拉绳,将带动放置板转动,可调节放置板的角,还可将第一拉杆卡在楔形块上,如此使用者在进行绘画更加舒适,可坐在本发明旁边进行,无需弯腰绘画,使用灵活。



1. 一种建筑设计可调式绘图装置,其特征是,包括有轮子(1)、第一弹簧(2)、导向杆(3)、第一连接架(4)、第一固定架(5)、第一扭簧(6)、第一连接杆(7)、放置板(8)、拉动机构(9)和卡位机构(10),第一连接架(4)下部均匀间隔滑动式设有四根导向杆(3),四根导向杆(3)底部均转动式设有轮子(1),四根导向杆(3)与第一连接架(4)之间均连接有第一弹簧(2),第一连接架(4)上部前侧通过螺丝连接的方式连接有第一固定架(5),第一固定架(5)上焊接有第一连接杆(7),第一连接杆(7)上转动式设有放置板(8),放置板(8)下部左右两侧与第一固定架(5)之间均连接有第一扭簧(6),两根第一扭簧(6)均套在第一连接杆(7)上,第一连接架(4)上部前侧位于第一固定架(5)下侧的位置设有拉动机构(9),拉动机构(9)与放置板(8)配合,第一连接架(4)前部下侧设有卡位机构(10),卡位机构(10)与拉动机构(9)配合。

2. 按照权利要求1所述的一种建筑设计可调式绘图装置,其特征是,拉动机构(9)包括有第二固定架(91)、第二连接杆(92)、第一线轮(93)、第一拉绳(94)和第一拉杆(95),第一连接架(4)上部前侧位于第一固定架(5)下侧的位置焊接有第二固定架(91),第二固定架(91)左右两侧的前后两侧均设有第二连接杆(92),四根第二连接杆(92)上均绕有第一线轮(93),纵向同侧的两个第一线轮(93)之间均绕有第一拉绳(94),两根第一拉绳(94)的一端均与放置板(8)相连,两根第一拉绳(94)的另一端之间连接有第一拉杆(95)。

3. 按照权利要求2所述的一种建筑设计可调式绘图装置,其特征是,卡位机构(10)包括有固定杆(101)、楔形块(102)和第二弹簧(103),第一连接架(4)前部下侧上下对称通过螺丝连接的方式连接有固定杆(101),两根固定杆(101)上均滑动式设有楔形块(102),两块楔形块(102)与同侧的固定杆(101)之间均连接有第二弹簧(103),第一拉杆(95)与两块楔形块(102)配合。

4. 按照权利要求3所述的一种建筑设计可调式绘图装置,其特征是,还包括有夹紧机构(11),夹紧机构(11)包括有第一固定块(111)、第一滑杆(112)、第三弹簧(113)、第二扭簧(114)、第三连接杆(115)和压紧块(116),放置板(8)前部设有第一滑杆(112),第一滑杆(112)中间左右对称滑动式设有第一固定块(111),两块第一固定块(111)均与放置板(8)滑动式相连,两块第一固定块(111)与放置板(8)之间均连接有第三弹簧(113),两根第三弹簧(113)均套在第一滑杆(112)上,两块第一固定块(111)上均焊接有第三连接杆(115),两根第三连接杆(115)上均转动式设有压紧块(116),两块压紧块(116)与同侧的第一固定块(111)上均连接有第二扭簧(114),两根第二扭簧(114)均套在同侧的第三连接杆(115)上,两块压紧块(116)均与放置板(8)接触。

5. 按照权利要求4所述的一种建筑设计可调式绘图装置,其特征是,还包括有调节机构(12),调节机构(12)包括有第二固定块(121)、第四连接杆(122)、第四弹簧(123)、调节块(124)、第三固定架(125)、第五连接杆(126)、第二线轮(127)、第二拉绳(128)和第二拉杆(129),放置板(8)前部左右对称通过螺栓连接的方式连接有第二固定块(121),第二固定块(121)位于第一固定块(111)外侧,两块第二固定块(121)之间连接有第四连接杆(122),第四连接杆(122)中间左右对称滑动式设有调节块(124),两块调节块(124)均与同侧的第一固定块(111)配合,两块调节块(124)与同侧的第二固定块(121)之间均连接有第四弹簧(123),两根第四弹簧(123)均套在第四连接杆(122)上,第一连接架(4)顶部设有第三固定架(125),第三固定架(125)左右对称设有第五连接杆(126),两根第五连接杆(126)前侧均

转动式设有第二线轮(127),两个第二线轮(127)上均绕有第二拉绳(128),两根第二拉绳(128)一端均与同侧的调节块(124)相连,两根第二拉绳(128)的另一端之间焊接有第二拉杆(129),第二拉杆(129)与第一拉杆(95)配合。

6.按照权利要求5所述的一种建筑设计可调式绘图装置,其特征是,还包括有升降机构(13),升降机构(13)包括有第二连接架(131)、外壳(132)、轴承座(133)、螺纹杆(134)、锥齿轮(135)、防护壳(136)、支撑块(137)、电机(138)、第三固定块(139)、转杆(1310)和底座(1311),第一连接架(4)下侧设有第二连接架(131),第二连接架(131)后侧设有外壳(132),外壳(132)内下侧设有轴承座(133),轴承座(133)外圈与外壳(132)相连,轴承座(133)的内圈通过螺纹连接的方式连接有螺纹杆(134),第二连接杆(92)顶部后侧通过螺栓连接的方式连接有防护壳(136),防护壳(136)与外壳(132)通过螺丝连接的方式相连,防护壳(136)内部前侧设有支撑块(137),支撑块(137)顶部安装有电机(138),防护壳(136)内部后侧设有第三固定块(139),电机(138)输出轴上设有转杆(1310),第三固定块(139)与转杆(1310)转动式相连,转杆(1310)与轴承座(133)内圈底部均设有锥齿轮(135),两个锥齿轮(135)相啮合,螺纹杆(134)穿过后侧的锥齿轮(135),螺纹杆(134)底部转动式设有底座(1311),第二连接架(131)顶部后侧位于防护壳(136)上侧的位置设有坐垫,坐垫与外壳(132)相连。

7.按照权利要求6所述的一种建筑设计可调式绘图装置,其特征是,还包括有刮除机构(14),刮除机构(14)包括有第四固定块(141)、第二滑杆(142)、刮刀(143)和把手(144),放置板(8)后部左右对称通过螺栓连接的方式连接有第四固定块(141),两块第四固定块(141)之间焊接有第二滑杆(142),第二滑杆(142)上左右对称滑动式设有刮刀(143),两个刮刀(143)均与放置板(8)配合,两个刮刀(143)顶部后侧均焊接有把手(144)。

8.按照权利要求4所述的一种建筑设计可调式绘图装置,其特征是,两块压紧块(116)的底部均为橡胶。

一种建筑设计可调式绘图装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种绘图装置,尤其涉及一种建筑设计可调式绘图装置。

背景技术

[0002] 在建造建筑物之间,需要将建筑方案用图纸的方式设计出来,那么绘图板就是必不可少的用具之一,老式的绘图装置只带有架子与绘图板组成,在实际施工现场中,绘图不便,不能很好的调节绘图板的高度与角度,需使用者站立弯腰进行,适应性窄,且在移动本装置时,还需人工搬运,操作不便,也较危险,同时将画纸放置在绘画板上,在室外刮风时,画纸易乱飘,只能使用石头压着,如此容易损坏画纸,给使用者带来不便。

[0003] 因此,需要设计一种可灵活使用、无需站立弯腰绘图、移动便利、且可对画纸起到固定功能的建筑设计可调式绘图装置。

发明内容

[0004] 为了克服老式的绘图装置需工作人员站立画图,无法调节绘画板的角度,且移动时需搬运进行,同时使用石头压紧画纸的方式易损坏画纸的缺点,本发明的技术问题为:提供一种可灵活使用、无需站立弯腰绘图、移动便利、且可对画纸起到固定功能的建筑设计可调式绘图装置。

[0005] 技术方案:一种建筑设计可调式绘图装置,包括有轮子、第一弹簧、导向杆、第一连接架、第一固定架、第一扭簧、第一连接杆、放置板、拉动机构和卡位机构,第一连接架下部均匀间隔滑动式设有四根导向杆,四根导向杆底部均转动式设有轮子,四根导向杆与第一连接架之间均连接有第一弹簧,第一连接架上部前侧通过螺丝连接的方式连接有第一固定架,第一固定架上焊接有第一连接杆,第一连接杆上转动式设有放置板,放置板下部左右两侧与第一固定架之间均连接有第一扭簧,两根第一扭簧均套在第一连接杆上,第一连接架上部前侧位于第一固定架下侧的位置设有拉动机构,拉动机构与放置板配合,第一连接架前部下侧设有卡位机构,卡位机构与拉动机构配合。

[0006] 此外,特别优选的是,拉动机构包括有第二固定架、第二连接杆、第一线轮、第一拉绳和第一拉杆,第一连接架上部前侧位于第一固定架下侧的位置焊接有第二固定架,第二固定架左右两侧的前后两侧均设有第二连接杆,四根第二连接杆上均绕有第一线轮,纵向同侧的两个第一线轮之间均绕有第一拉绳,两根第一拉绳的一端均与放置板相连,两根第一拉绳的另一端之间连接有第一拉杆。

[0007] 此外,特别优选的是,卡位机构包括有固定杆、楔形块和第二弹簧,第一连接架前部下侧上下对称通过螺丝连接的方式连接有固定杆,两根固定杆上均滑动式设有楔形块,两块楔形块与同侧的固定杆之间均连接有第二弹簧,第一拉杆与两块楔形块配合。

[0008] 此外,特别优选的是,还包括有夹紧机构,夹紧机构包括有第一固定块、第一滑杆、第三弹簧、第二扭簧、第三连接杆和压紧块,放置板前部设有第一滑杆,第一滑杆中间左右对称滑动式设有第一固定块,两块第一固定块均与放置板滑动式相连,两块第一固定块与

放置板之间均连接有第三弹簧,两根第三弹簧均套在第一滑杆上,两块第一固定块上均焊接有第三连接杆,两根第三连接杆上均转动式设有压紧块,两块压紧块与同侧的第一固定块上均连接有第二扭簧,两根第二扭簧均套在同侧的第三连接杆上,两块压紧块均与放置板接触。

[0009] 此外,特别优选的是,还包括有调节机构,调节机构包括有第二固定块、第四连接杆、第四弹簧、调节块、第三固定架、第五连接杆、第二线轮、第二拉绳和第二拉杆,放置板前部左右对称通过螺栓连接的方式连接有第二固定块,第二固定块位于第一固定块外侧,两块第二固定块之间连接有第四连接杆,第四连接杆中间左右对称滑动式设有调节块,两块调节块均与同侧的第一固定块配合,两块调节块与同侧的第二固定块之间均连接有第四弹簧,两根第四弹簧均套在第四连接杆上,第一连接架顶部设有第三固定架,第三固定架左右对称设有第五连接杆,两根第五连接杆前侧均转动式设有第二线轮,两个第二线轮上均绕有第二拉绳,两根第二拉绳一端均与同侧的调节块相连,两根第二拉绳的另一端之间焊接有第二拉杆,第二拉杆与第一拉杆配合。

[0010] 此外,特别优选的是,还包括有升降机构,升降机构包括有第二连接架、外壳、轴承座、螺纹杆、锥齿轮、防护壳、支撑块、电机、第三固定块、转杆和底座,第一连接架下侧设有第二连接架,第二连接架后侧设有外壳,外壳内下侧设有轴承座,轴承座外圈与外壳相连,轴承座的内圈通过螺纹连接的方式连接有螺纹杆,第二连接杆顶部后侧通过螺栓连接的方式连接有防护壳,防护壳与外壳通过螺丝连接的方式相连,防护壳内部前侧设有支撑块,支撑块顶部安装有电机,防护壳内部后侧设有第三固定块,电机输出轴上设有转杆,第三固定块与转杆转动式相连,转杆与轴承座内圈底部均设有锥齿轮,两个锥齿轮相啮合,螺纹杆穿过后侧的锥齿轮,螺纹杆底部转动式设有底座,第二连接架顶部后侧位于防护壳上侧的位置设有坐垫,坐垫与外壳相连。

[0011] 此外,特别优选的是,还包括有刮除机构,刮除机构包括有第四固定块、第二滑杆、刮刀和把手,放置板后部左右对称通过螺栓连接的方式连接有第四固定块,两块第四固定块之间焊接有第二滑杆,第二滑杆上左右对称滑动式设有刮刀,两个刮刀均与放置板配合,两个刮刀顶部后侧均焊接有把手。

[0012] 此外,特别优选的是,两块压紧块的底部均为橡胶。

[0013] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:1、使用者拉动第一拉杆,进而拽动第一拉绳,将带动放置板转动,可调节放置板的角度,还可将第一拉杆卡在楔形块上,如此使用者在进行绘画更加舒适,可坐在本发明旁边进行,无需弯腰绘画,使用灵活;

2、在压紧块的作用下可将画纸压紧,防止在绘画时,画纸随意移动,作画更加顺利;

3、在调节机构与拉动机构配合作用下可在调节放置板的同时使紧块打开,便可将画纸放置在放置板上进而绘画,如此同时进行工作效率高,减轻劳动量;

4、在绘画时使用者可坐在坐垫上,无需另外携带凳子,且还可启动电机工作调节本发明的整体高度,方便高个子的人使用,可适用于不同身高的使用者使用;

5、在刮刀的作用下可将放置板上的垃圾刮除,清理方便快捷。

附图说明

- [0014] 图1为本发明的立体结构示意图。
- [0015] 图2为本发明的部分立体结构示意图。
- [0016] 图3为本发明的A处放大图。
- [0017] 图4为本发明拉动机构的第一种立体结构示意图。
- [0018] 图5为本发明拉动机构的第二种立体结构示意图。
- [0019] 图6为本发明卡位机构的立体结构示意图。
- [0020] 图7为本发明的B处放大图。
- [0021] 图8为本发明夹紧机构的立体结构示意图。
- [0022] 图9为本发明的C处放大图。
- [0023] 图10为本发明调节机构的第一种立体结构示意图。
- [0024] 图11为本发明调节机构的第二种立体结构示意图。
- [0025] 图12为本发明升降机构的立体结构示意图。
- [0026] 图13为本发明的D处放大图。
- [0027] 图14为本发明刮除机构的立体结构示意图。
- [0028] 其中,上述附图包括以下附图标记:1、轮子,2、第一弹簧,3、导向杆,4、第一连接架,5、第一固定架,6、第一扭簧,7、第一连接杆,8、放置板,9、拉动机构,91、第二固定架,92、第二连接杆,93、第一线轮,94、第一拉绳,95、第一拉杆,10、卡位机构,101、固定杆,102、楔形块,103、第二弹簧,11、夹紧机构,111、第一固定块,112、第一滑杆,113、第三弹簧,114、第二扭簧,115、第三连接杆,116、压紧块,12、调节机构,121、第二固定块,122、第四连接杆,123、第四弹簧,124、调节块,125、第三固定架,126、第五连接杆,127、第二线轮,128、第二拉绳,129、第二拉杆,13、升降机构,131、第二连接架,132、外壳,133、轴承座,134、螺纹杆,135、锥齿轮,136、防护壳,137、支撑块,138、电机,139、第三固定块,1310、转杆,1311、底座,14、刮除机构,141、第四固定块,142、第二滑杆,143、刮刀,144、把手。

具体实施方式

[0029] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本发明进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本发明的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本发明的概念。

[0030] 实施例1

一种建筑设计可调式绘图装置,如图1-7所示,包括有轮子1、第一弹簧2、导向杆3、第一连接架4、第一固定架5、第一扭簧6、第一连接杆7、放置板8、拉动机构9和卡位机构10,第一连接架4下部均匀间隔滑动式设有四根导向杆3,四根导向杆3底部均转动式设有用于使本发明移动更为便利的轮子1,四根导向杆3与第一连接架4之间均连接有第一弹簧2,第一连接架4上部前侧通过螺丝连接的方式连接有第一固定架5,第一固定架5上焊接有第一连接杆7,第一连接杆7上转动式设有用于放置画纸的放置板8,放置板8下部左右两侧与第一固定架5之间均连接有第一扭簧6,两根第一扭簧6均套在第一连接杆7上,第一连接架4上部前侧位于第一固定架5下侧的位置设有拉动机构9,拉动机构9与放置板8配合,第一连接

架4前部下侧设有用于卡住拉动机构9的卡位机构10,卡位机构10与拉动机构9配合。

[0031] 拉动机构9包括有第二固定架91、第二连接杆92、第一线轮93、第一拉绳94和第一拉杆95,第一连接架4上部前侧位于第一固定架5下侧的位置焊接有第二固定架91,第二固定架91左右两侧的前后两侧均设有第二连接杆92,四根第二连接杆92上均绕有第一线轮93,纵向同侧的两个第一线轮93之间均绕有第一拉绳94,两根第一拉绳94的一端均与放置板8相连,两根第一拉绳94的另一端之间连接有用于使放置板8转动的第一拉杆95。

[0032] 卡位机构10包括有固定杆101、楔形块102和第二弹簧103,第一连接架4前部下侧上下对称通过螺丝连接的方式连接有固定杆101,两根固定杆101上均滑动式设有用于卡住第一拉杆95的楔形块102,两块楔形块102与同侧的固定杆101之间均连接有第二弹簧103,第一拉杆95与两块楔形块102配合。

[0033] 当使用者需要使用本发明绘图时,使用者可先推动放置板8,带动第一连接架4移动,进而带动轮子1转动,轮子1转动使得本发明移动更为便利,在第一弹簧2的作用下还可对轮子1起到缓冲作用,防止轮子1在转动中与地面上的石头接触导致本发明倾斜,更加安全,可起到减震的作用,当使用者将本发明推动至指定位置后,使用者可将画纸固定在放置板8上,为了绘图更加方便,使用者可向下拉动第一拉杆95,进而向下拉扯第一拉绳94,带动第一线轮93转动,第一拉绳94被拉扯进而带动放置板8转动,使得第一扭簧6发生形变,使用者可使拉扯第一拉杆95至与楔形块102接触,带动楔形块102向后侧移动,第二弹簧103被拉伸,当第一拉杆95不再与楔形块102接触时,楔形块102将在第二弹簧103的作用下向前侧移动复位,楔形块102将卡住第一拉杆95,防止第一拉杆95复位,使用者也可将第一拉杆95卡在下侧的楔形块102上,使得放置板8倾斜的角度更大,在将放置板8的角度调节完毕后,使用者可将凳子放置在本发明后侧的位置上,可坐在凳子上进行绘画,更加方便,当使用者绘画完毕后,可先将画纸从放置板8上取下,接着可向后侧推动楔形块102,第二弹簧103被拉伸,使得楔形块102不再卡住第一拉杆95,这时放置板8将在第一扭簧6的作用下反向转动复位,放置板8进而拉扯第一拉绳94向上移动复位,使得第一线轮93反向转动复位,第一拉绳94将带动第一拉杆95向上移动复位,随后使用者可推动本发明,将本发明移动至初始位置,如此操作在相比于传统的无法调节角度的放置板8,本发明使用起来更加方便舒适,不用使用者站立弯腰绘图。

[0034] 实施例2

在实施例1的基础之上,如图1、图8、图9、图10、图11、图12、图13和图14所示,还包括有夹紧机构11,夹紧机构11包括有第一固定块111、第一滑杆112、第三弹簧113、第二扭簧114、第三连接杆115和压紧块116,放置板8前部设有第一滑杆112,第一滑杆112中间左右对称滑动式设有第一固定块111,两块第一固定块111均与放置板8滑动式相连,两块第一固定块111与放置板8之间均连接有第三弹簧113,两根第三弹簧113均套在第一滑杆112上,两块第一固定块111上均焊接有第三连接杆115,两根第三连接杆115上均转动式设有用于压紧画纸的压紧块116,两块压紧块116的底部均为橡胶,不容易损坏画纸,两块压紧块116与同侧的第一固定块111上均连接有第二扭簧114,两根第二扭簧114均套在同侧的第三连接杆115上,两块压紧块116均与放置板8接触。

[0035] 还包括有调节机构12,调节机构12包括有第二固定块121、第四连接杆122、第四弹簧123、调节块124、第三固定架125、第五连接杆126、第二线轮127、第二拉绳128和第二拉杆

129,放置板8前部左右对称通过螺栓连接的方式连接有第二固定块121,第二固定块121位于第一固定块111外侧,两块第二固定块121之间连接有第四连接杆122,第四连接杆122中间左右对称滑动式设有调节块124,两块调节块124均与同侧的第一固定块111配合,两块调节块124与同侧的第二固定块121之间均连接有第四弹簧123,两根第四弹簧123均套在第四连接杆122上,第一连接架4顶部设有第三固定架125,第三固定架125左右对称设有第五连接杆126,两根第五连接杆126前侧均转动式设有第二线轮127,两个第二线轮127上均绕有第二拉绳128,两根第二拉绳128一端均与同侧的调节块124相连,两根第二拉绳128的另一端之间焊接有第二拉杆129,第二拉杆129与第一拉杆95配合。

[0036] 使用者在向下拉动第一拉杆95时将带动第二拉杆129向下移动,使得第二拉杆129拉动第二拉绳128向下移动,第二拉绳128将拽动调节块124,使得两块调节块124相互远离,第四弹簧123被压缩,调节块124将带动两块第一固定块111相互远离,第三弹簧113被压缩,进而带动两块压紧块116相互远离,在第一拉杆95向下移动时,放置板8将开始转动,放置板8将同时带动第一固定块111与压紧块116转动,当第一拉杆95卡在楔形块102上时,第二拉杆129不再移动,这时使用者便可转动压紧块116,第二扭簧114发生形变,另一人便可将画纸放置在放置板8上,使得画纸与压紧块116对齐,这时使用者可松开压紧块116,使得压紧块116在第二扭簧114的作用下反向转动复位,压紧块116便可将画纸压紧,使用者便可开始作画,当使用者绘画完毕后,使用者先转动压紧块116,第二扭簧114发生形变,可先将绘画完毕的画纸取出,接着松开压紧块116,使得压紧块116在第二扭簧114的作用下反向转动复位,接着使用者使楔形块102不再卡住第一拉杆95,这时放置板8带动第一固定块111与压紧块116反向转动复位,放置板8进而带动第一拉杆95向上移动复位,使得第一拉杆95不再挡住第二拉杆129,两块调节块124将在第四弹簧123的作用下相互靠近复位,进而拽动第二拉绳128与第二拉杆129向上移动复位,使得第二线轮127反向转动复位,第二拉杆129将重新贴着第一拉杆95,两块调节块124相互靠近将不再挡住第一固定块111,两块第一固定块111将在第三弹簧113的作用下带动两块压紧块116相互靠近复位,如此操作可对画纸进行压紧,无需使用者使用其他工具固定,且可与调节放置板8的操作同时进行,更加省力。

[0037] 还包括有升降机构13,升降机构13包括有第二连接架131、外壳132、轴承座133、螺纹杆134、锥齿轮135、防护壳136、支撑块137、电机138、第三固定块139、转杆1310和底座1311,第一连接架4下侧设有第二连接架131,第二连接架131后侧设有外壳132,外壳132内下侧设有轴承座133,轴承座133外圈与外壳132相连,轴承座133的内圈通过螺纹连接的方式连接有用于调节本发明整体高度的螺纹杆134,第二连接杆92顶部后侧通过螺栓连接的方式连接有防护壳136,防护壳136与外壳132通过螺丝连接的方式相连,防护壳136内部前侧设有支撑块137,支撑块137顶部安装有电机138,防护壳136内部后侧设有第三固定块139,电机138输出轴上设有转杆1310,第三固定块139与转杆1310转动式相连,转杆1310与轴承座133内圈底部均设有锥齿轮135,两个锥齿轮135相啮合,螺纹杆134穿过后侧的锥齿轮135,螺纹杆134底部转动式设有底座1311,第二连接架131顶部后侧位于防护壳136上侧的位置设有用于使用者坐在上面的坐垫,坐垫与外壳132相连。

[0038] 使用者需要进行绘画时,可坐在坐垫上,无需另外携带凳子,更加方便,当高个子的人需要使用本发明时,可一人先抬起本发明,使得轮子1不再与地面接触,便可启动电机138工作,使得电机138输出轴转动带动转杆1310转动,进而带动锥齿轮135转动,锥齿轮135

转动带动轴承座133内圈转动,进而带动螺纹杆134转动,使得螺纹杆134在转动的同时向下移动,进而带动底座1311向下移动,当底座1311向下移动至合适的高度后,使用者关闭电机138,便可慢慢放下本发明,使得底座1311与地面接触,如此便可将本发明整体高度调高,高个子的人坐在坐垫上绘画更加舒适,在绘图完毕后,可一人再次将本发明抬起,便可启动电机138反向运转,使得电机138输出轴反向转动,带动转杆1310与锥齿轮135反向转动,进而带动轴承座133内圈反向转动,轴承座133内圈反向转动将带动螺纹杆134转动,进而带动底座1311向上移动复位,当底座1311移动至高于轮子1时,便可慢慢放下本发明,使得轮子1与地面接触,便可移动本发明复位至初始位置,如此可适用于不同身高的人使用,使用灵活。

[0039] 还包括有刮除机构14,刮除机构14包括有第四固定块141、第二滑杆142、刮刀143和把手144,放置板8后部左右对称通过螺栓连接的方式连接有第四固定块141,两块第四固定块141之间焊接有第二滑杆142,第二滑杆142上左右对称滑动式设有用于清理放置板8上的垃圾的刮刀143,两个刮刀143均与放置板8配合,两个刮刀143顶部后侧均焊接有把手144,便于拉动刮刀143。

[0040] 在绘画中,放置板8上易沾上绘画垃圾,在无需使用本发明后,人们可拉动把手144,带动两个刮刀143相互靠近,使得刮刀143将放置板8上的垃圾刮起,将垃圾刮向偏放置板8中间的位置,便于进行清理,在清理完毕后,反方向拉动把手144,带动两个刮刀143相互远离复位,如此操作人们在对放置板8进行清理时更加方便。

[0041] 上述实施例是提供给熟悉本领域内的人员来实现或使用本发明的,熟悉本领域的人员可在不脱离本发明的发明思想的情况下,对上述实施例做出种种修改或变化,因而本发明的保护范围并不被上述实施例所限,而应该是符合权利要求书提到的创新性特征的最大范围。

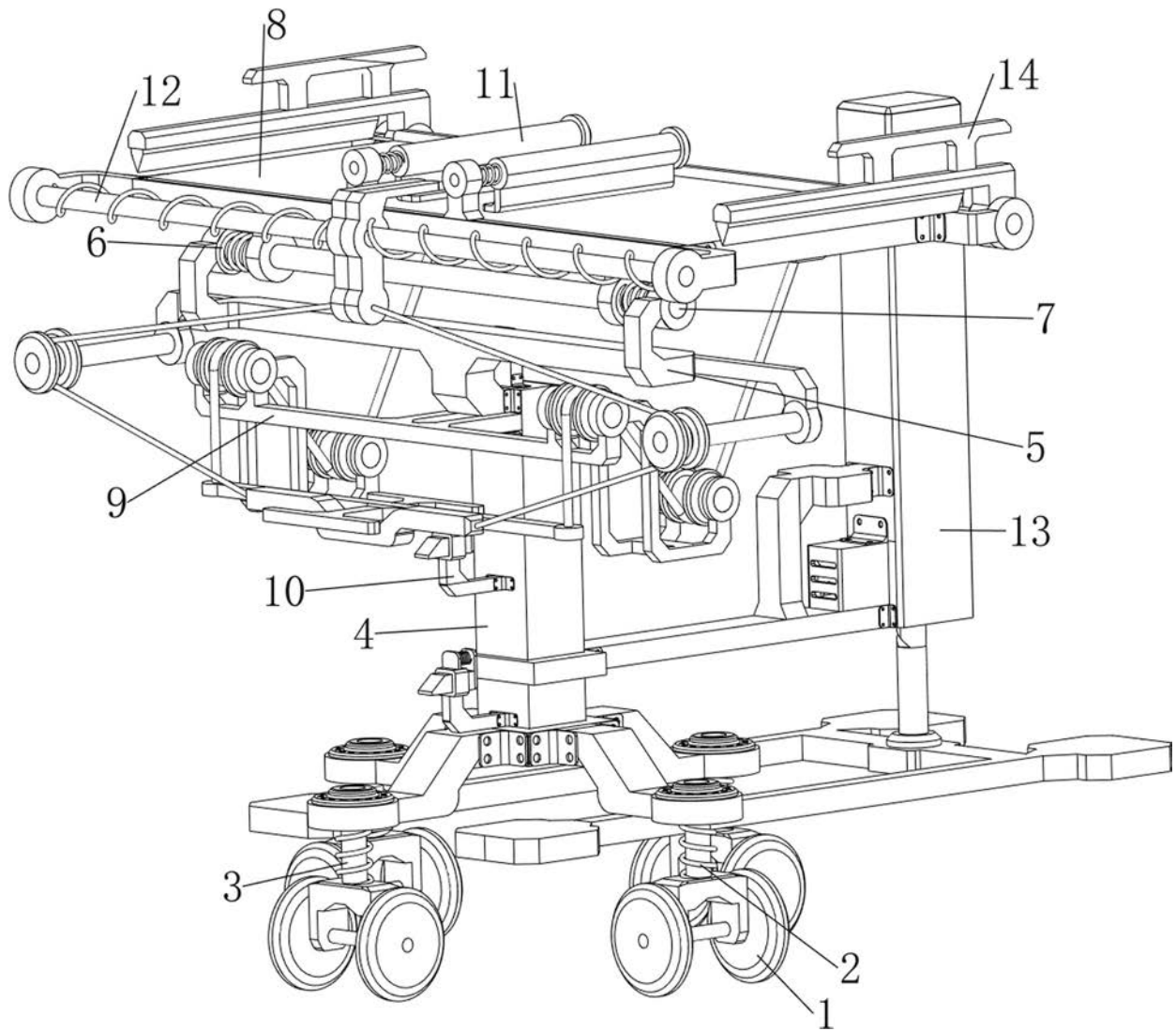


图1

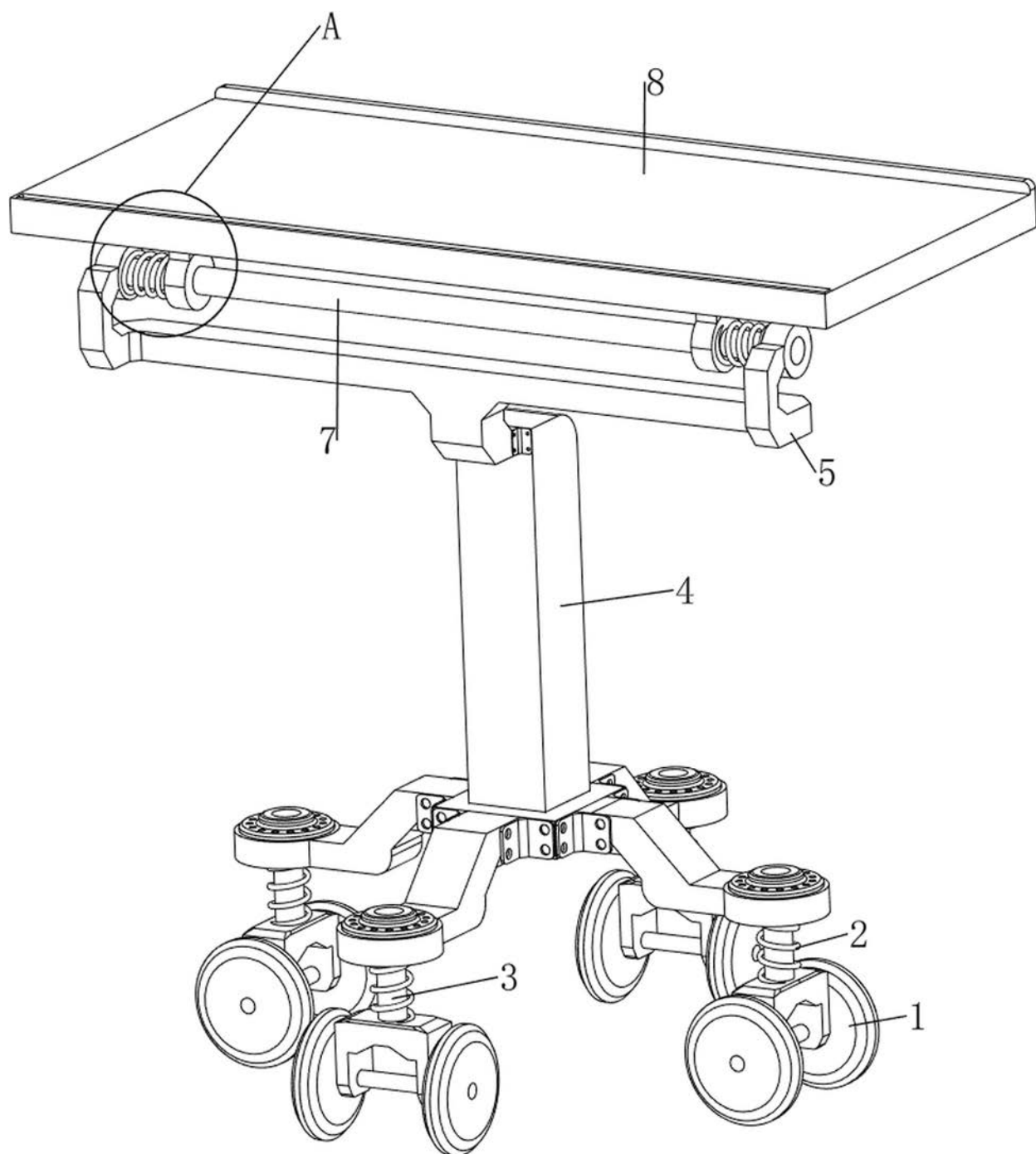


图2

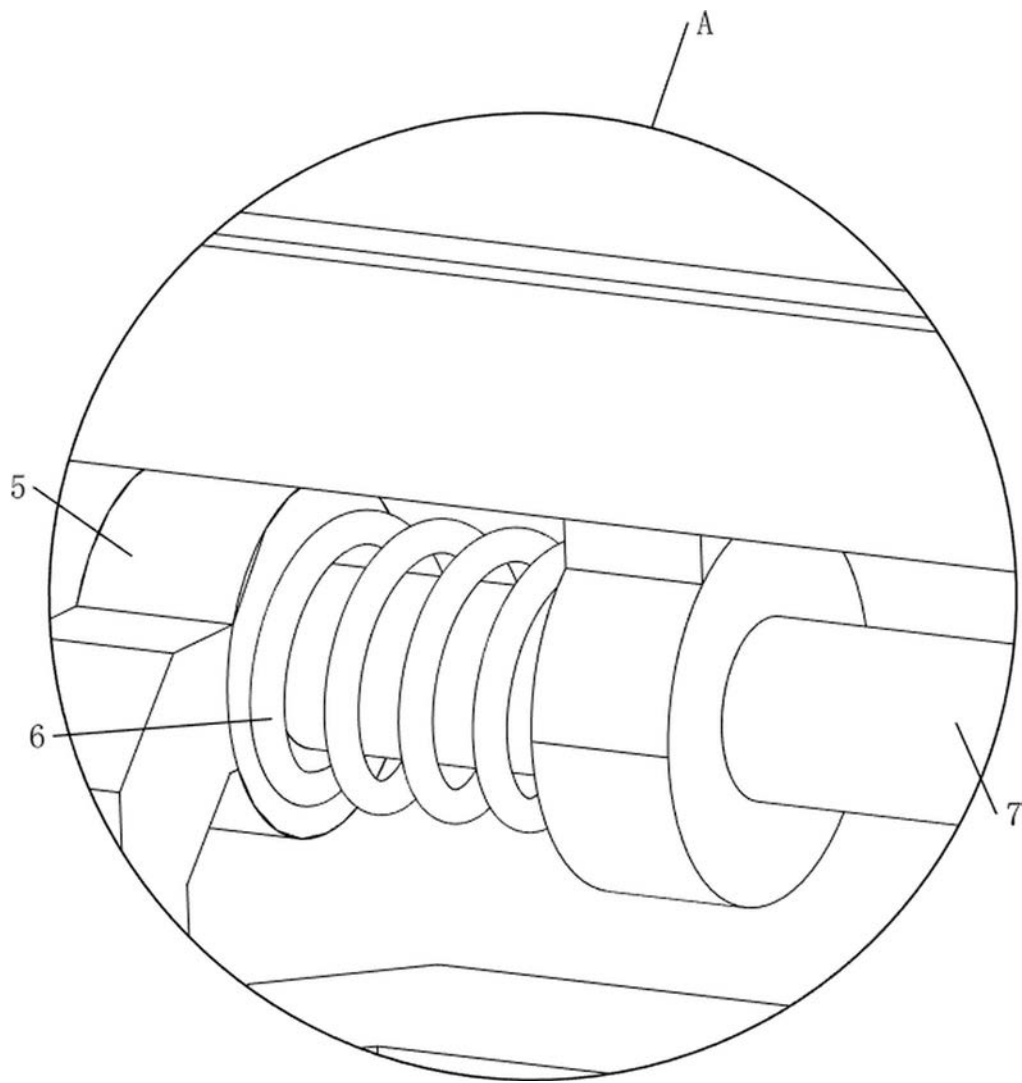


图3

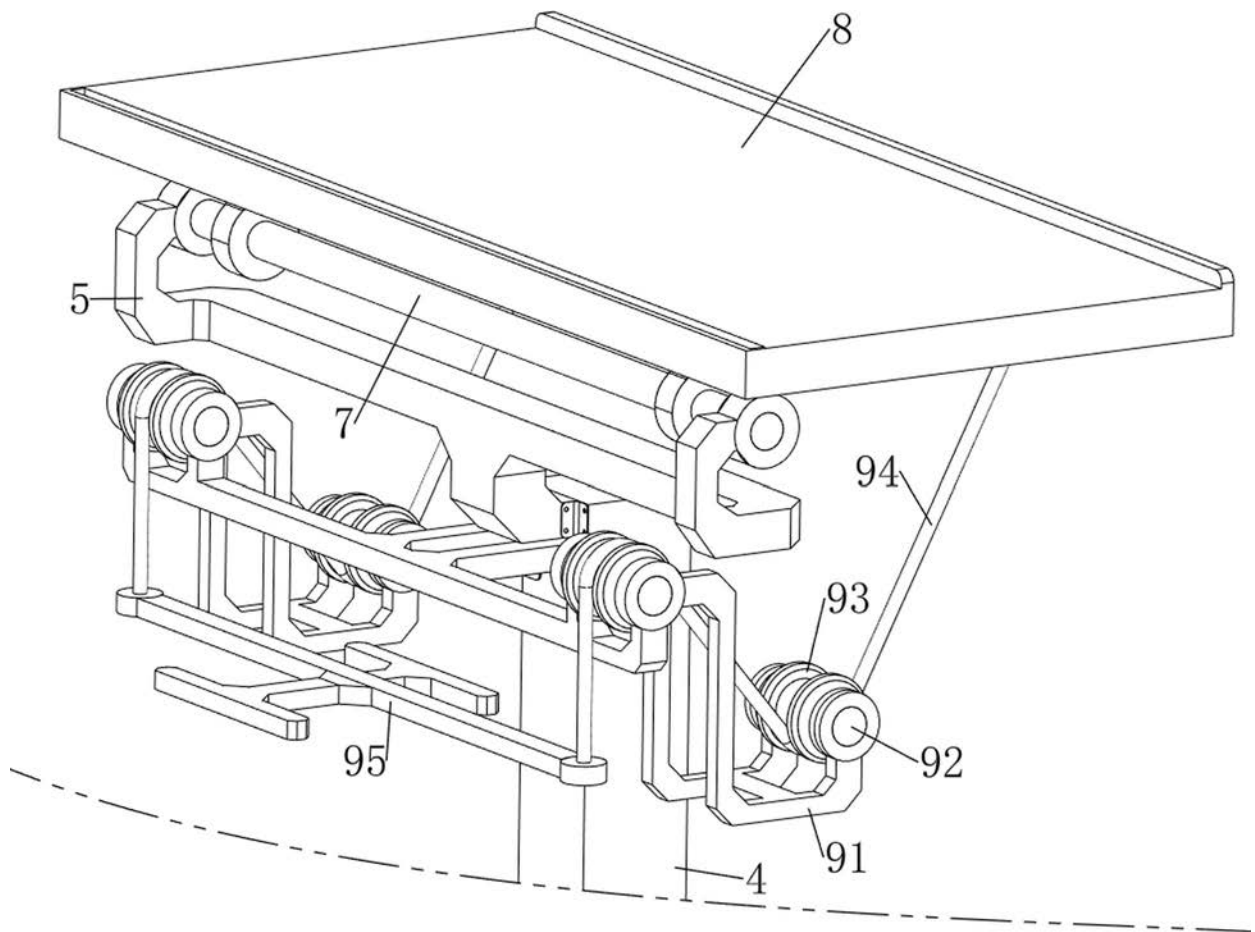


图4

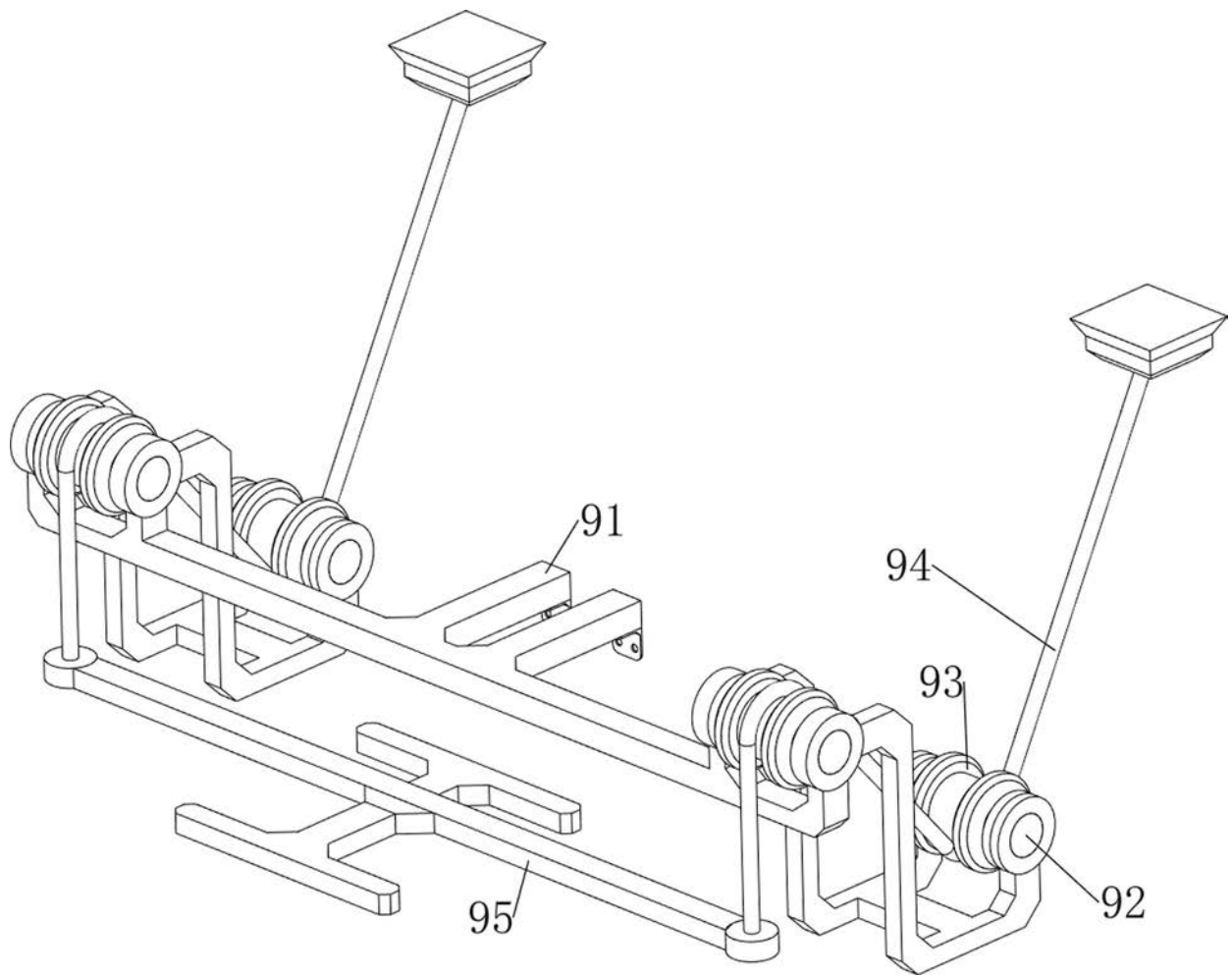


图5

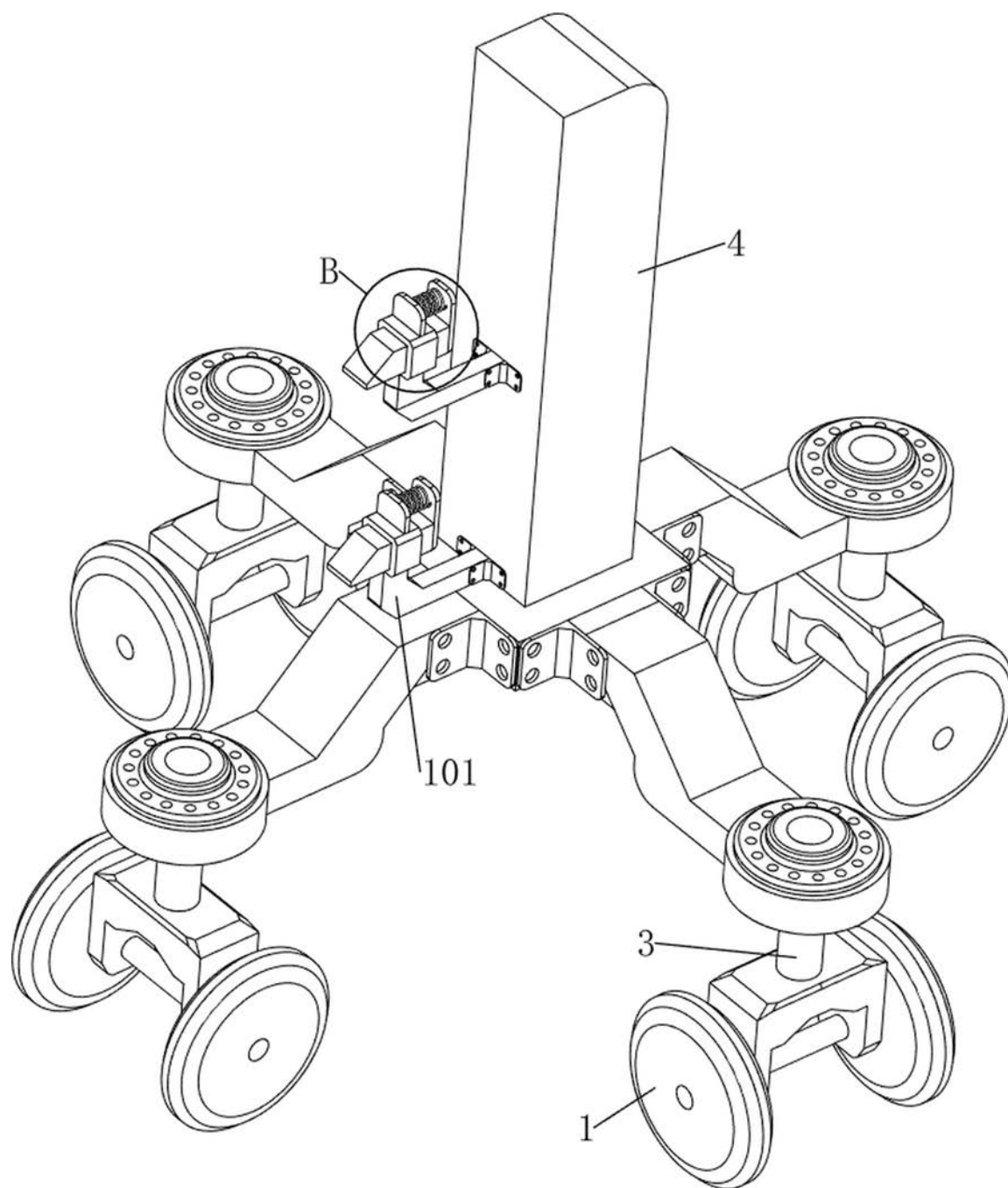


图6

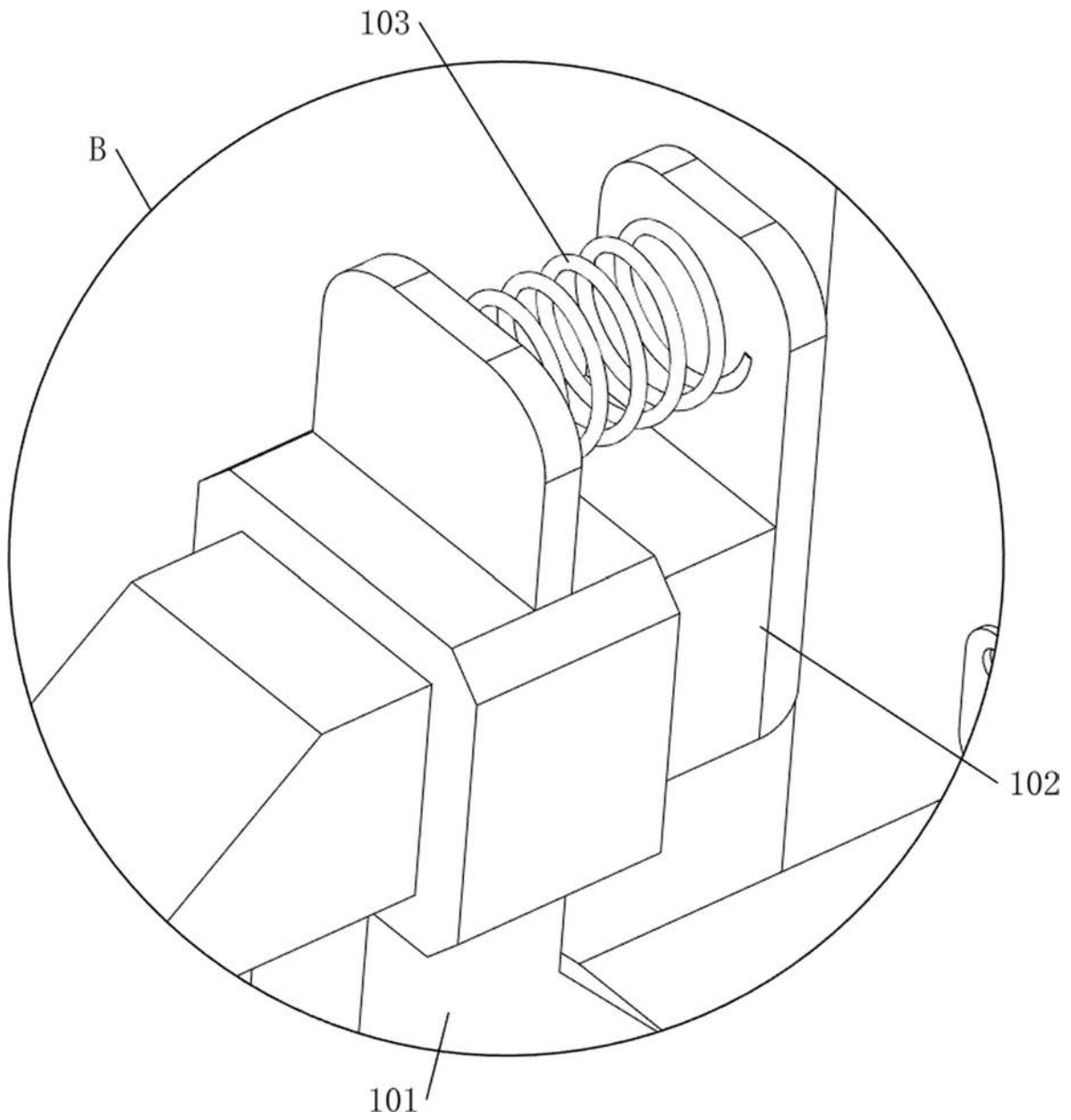


图7

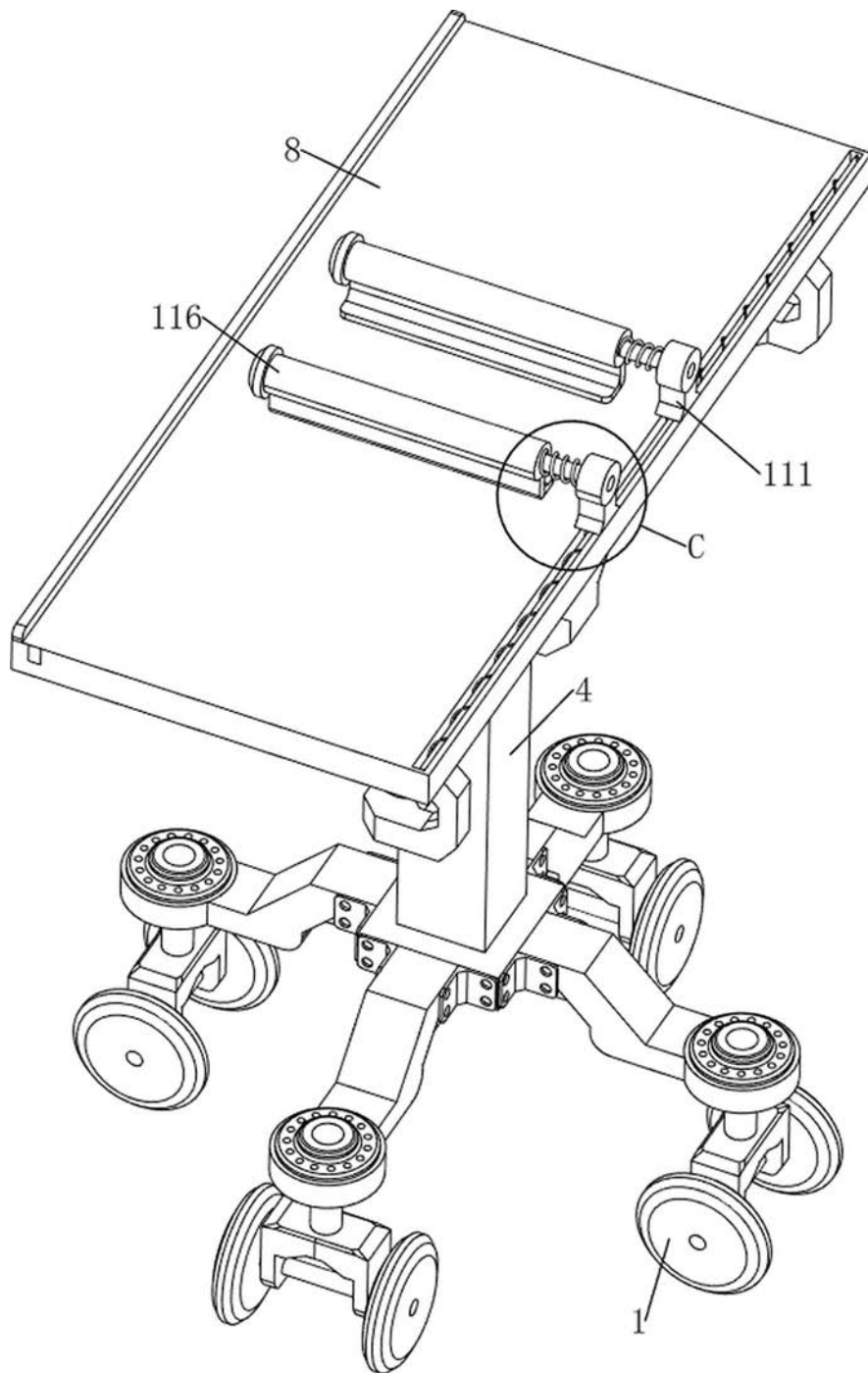


图8

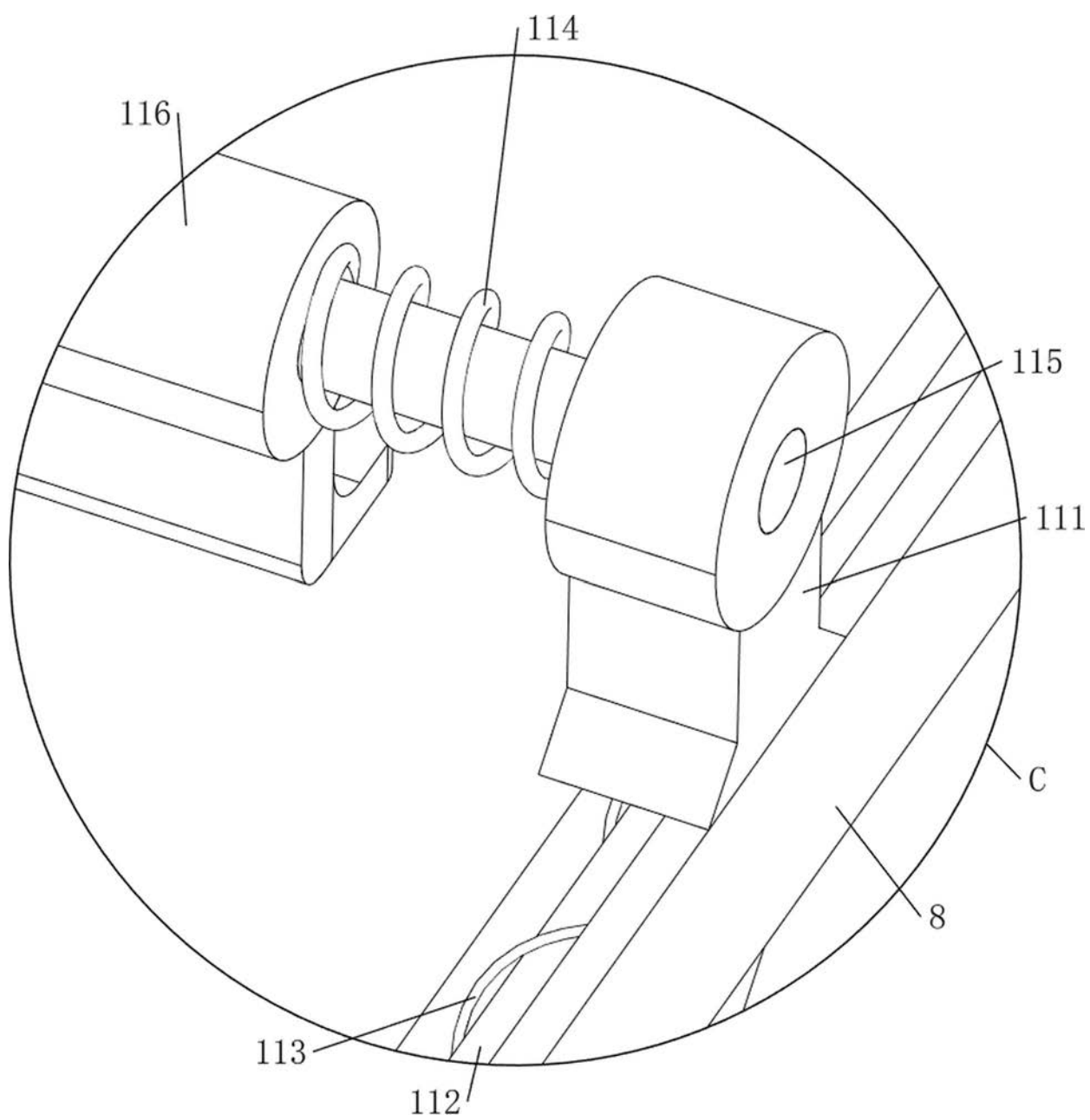


图9

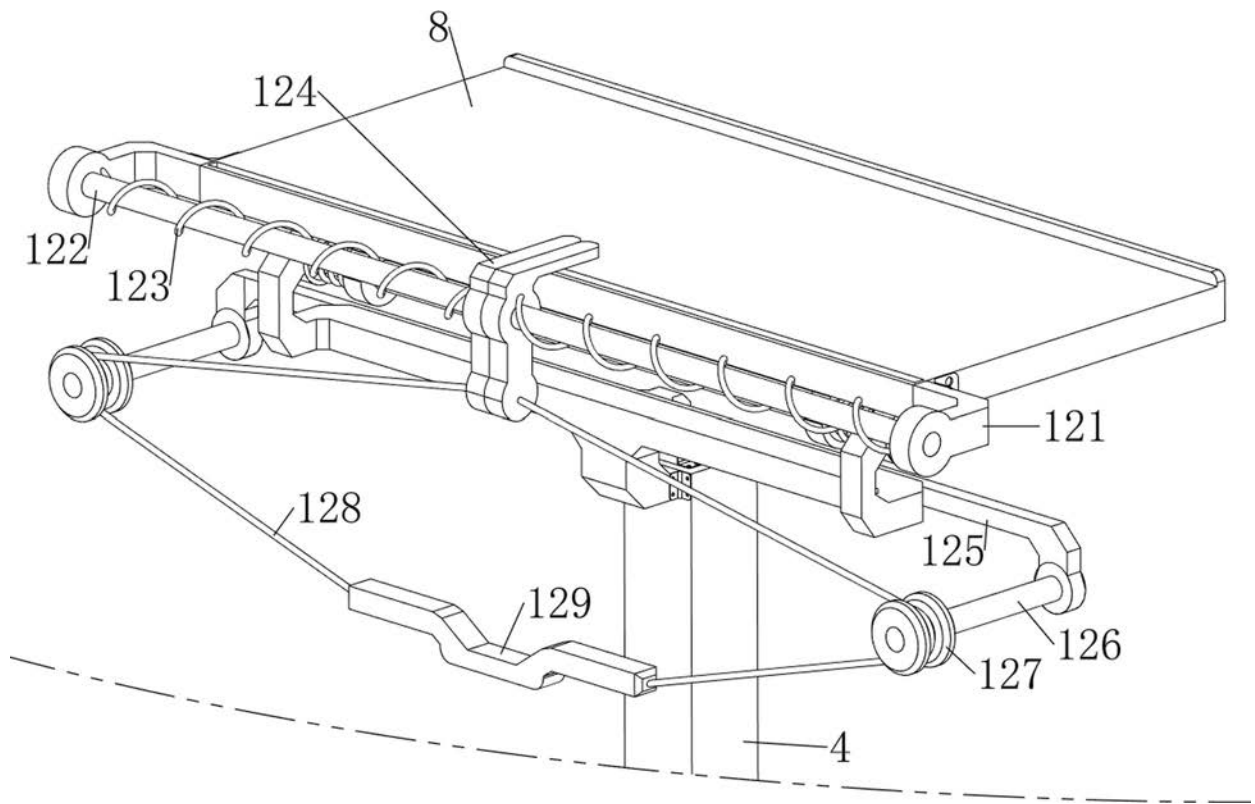


图10

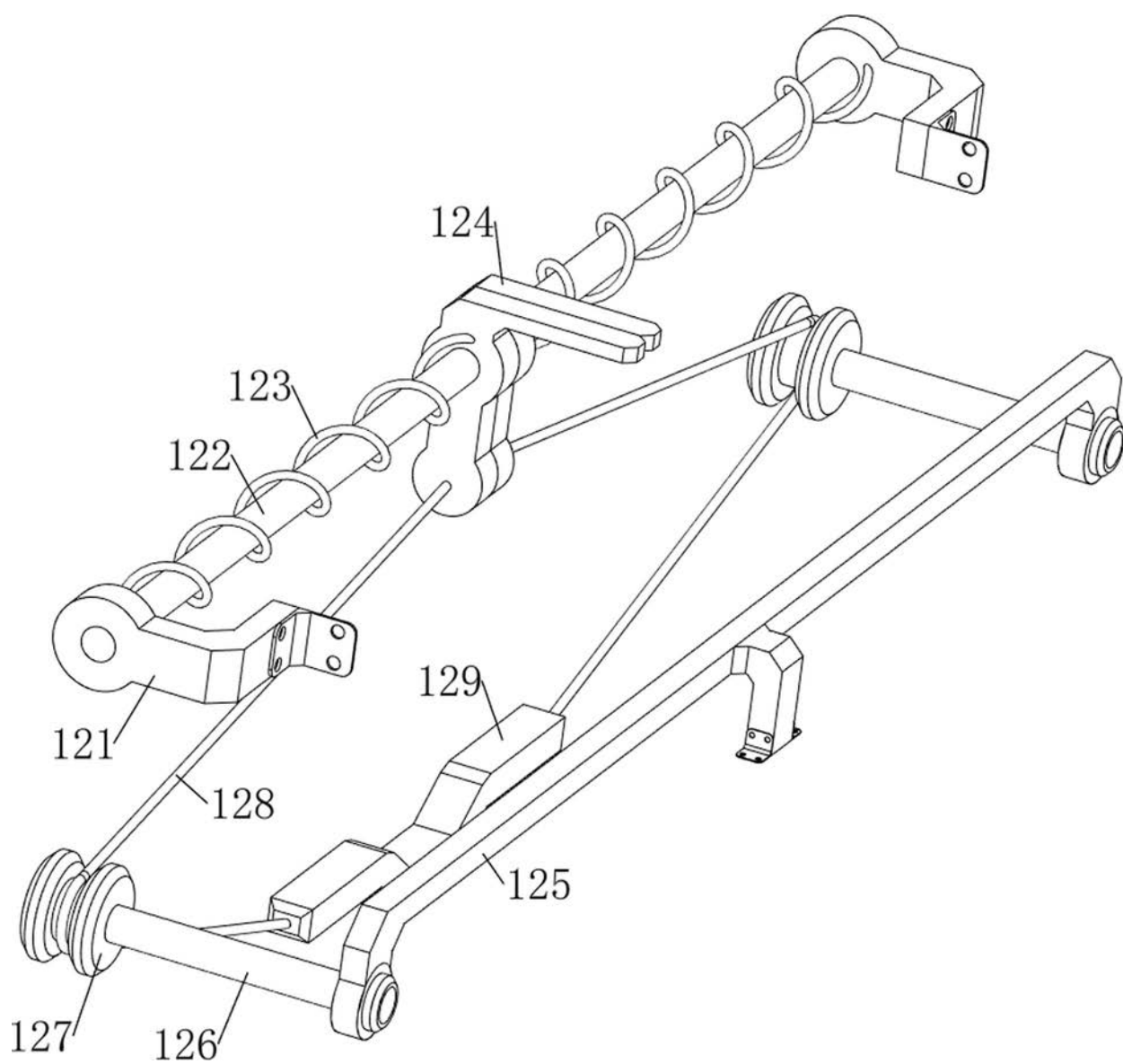


图11

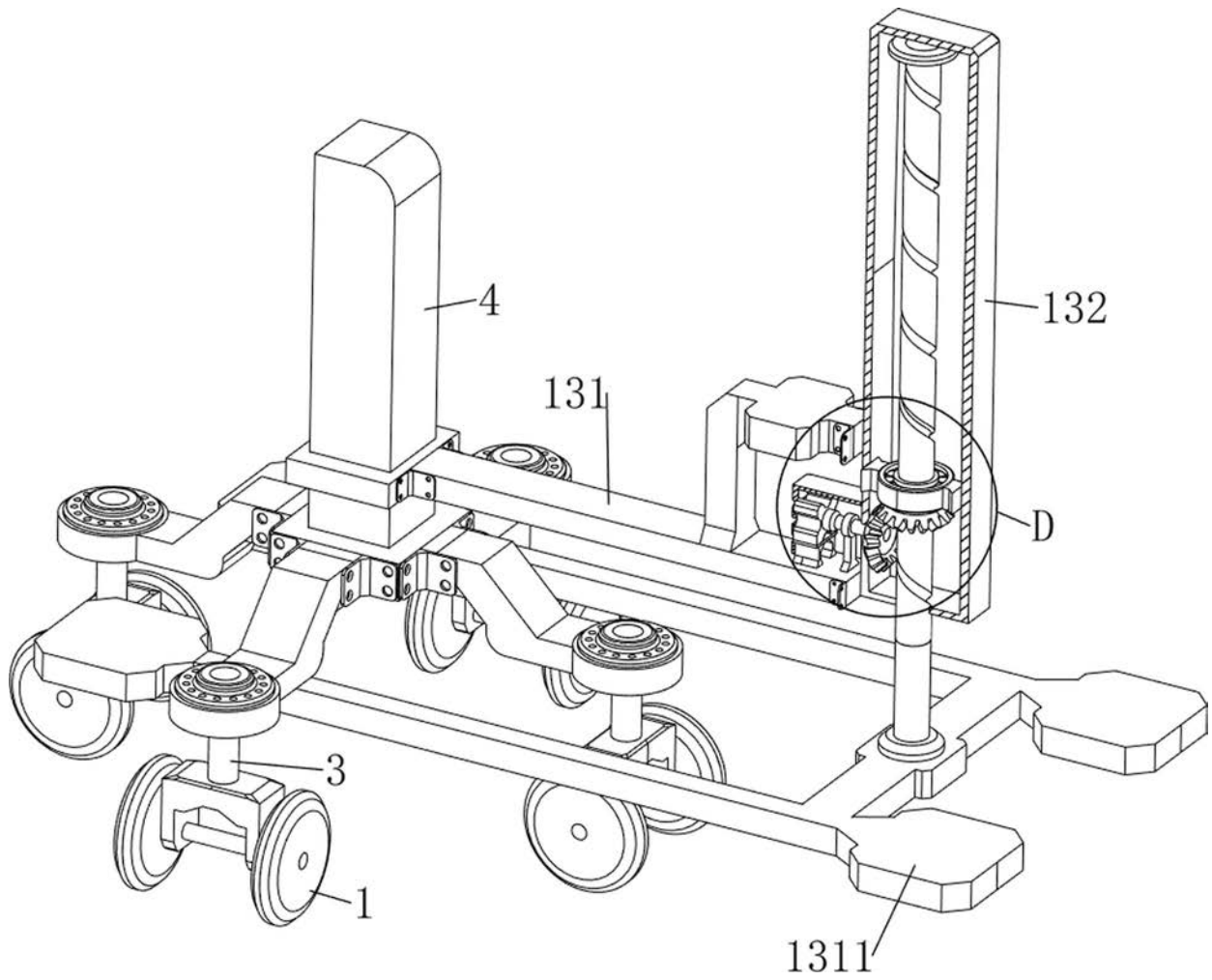


图12

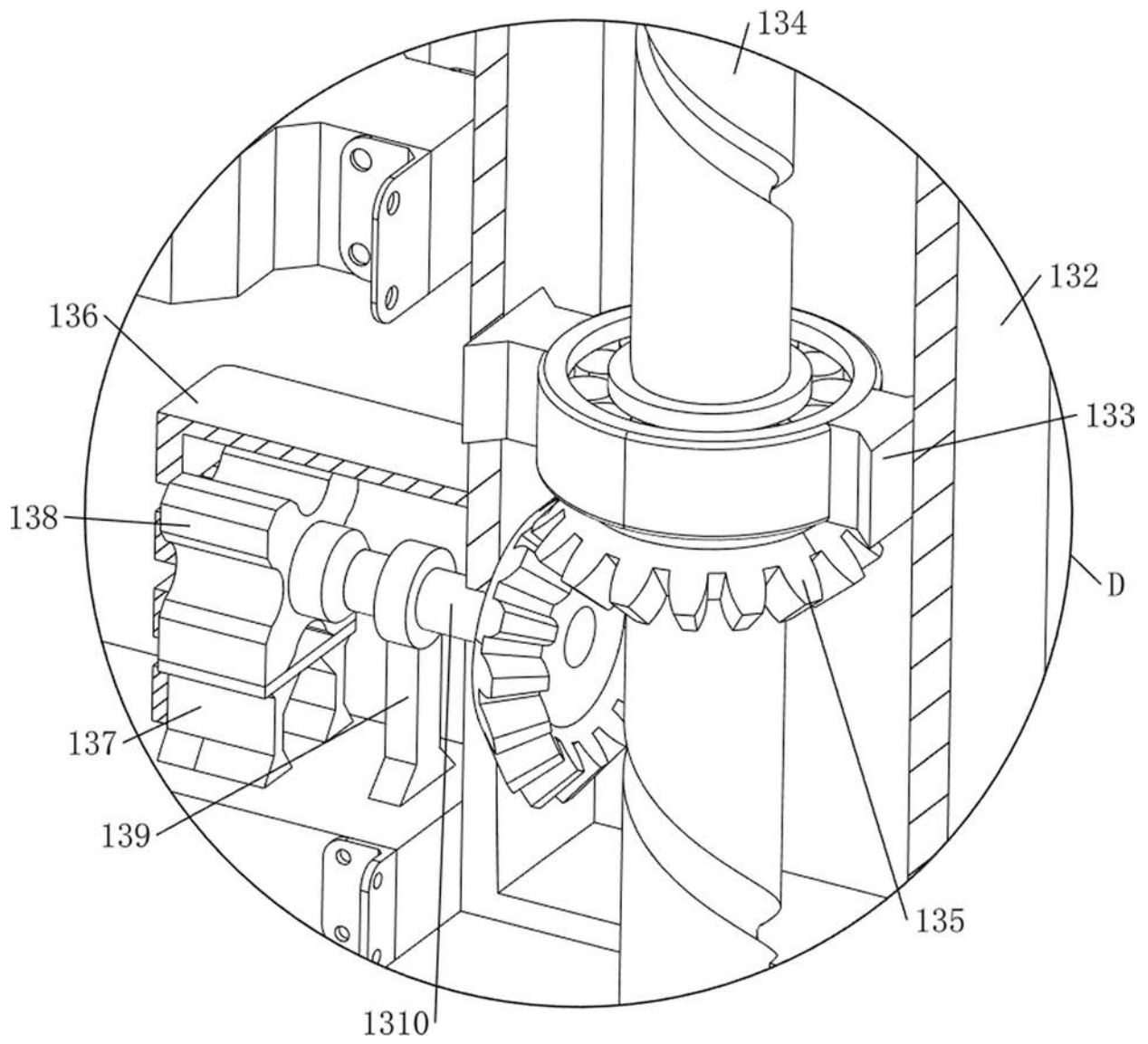


图13

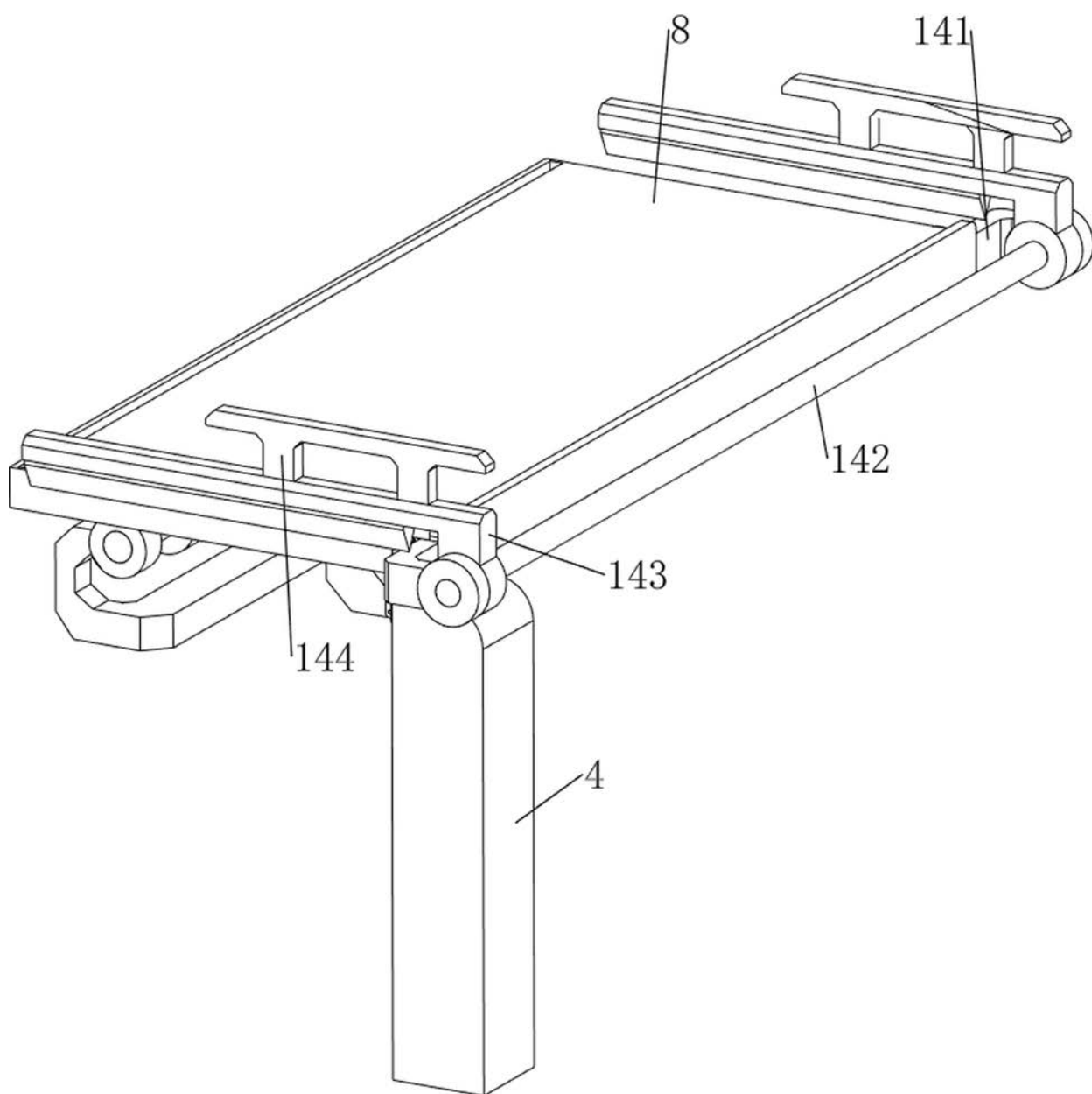


图14