



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107550669 B

(45)授权公告日 2019.08.30

(21)申请号 201710742352.8

(22)申请日 2017.08.25

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 107550669 A

(43)申请公布日 2018.01.09

(73)专利权人 青岛大学附属医院  
地址 266000 山东省青岛市市南区江苏路  
16号青岛大学附属医院

(72)发明人 王冠容 江蕊 孙月荣 牛宝成  
伍世杰 刘贤品

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事  
务所(普通合伙) 44248  
代理人 谢肖雄

(51)Int.Cl.

A61G 7/075(2006.01)

(56)对比文件

CN 205054732 U,2016.03.02,  
CN 205054732 U,2016.03.02,  
CN 102217996 A,2011.10.19,  
CN 205268355 U,2016.06.01,  
CN 206252573 U,2017.06.16,  
CN 87216727 U,1988.08.03,  
CN 103845166 A,2014.06.11,  
CN 205729587 U,2016.11.30,  
CN 204192822 U,2015.03.11,  
CN 202060925 U,2011.12.07,  
CN 204246393 U,2015.04.08,

审查员 骆静

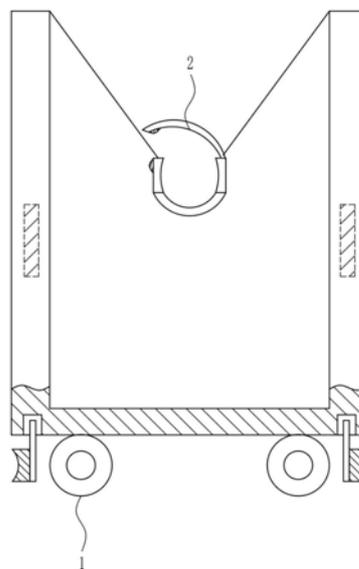
权利要求书1页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种骨科病床用护理移动支架

(57)摘要

本发明涉及一种移动支架,尤其涉及一种骨科病床用护理移动支架。本发明要解决的技术问题是提供一种能够移动,并且能够方便调节固定腿的装置的高度的骨科病床用护理移动支架。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种骨科病床用护理移动支架,包括有安装机构和固定机构,安装机构上部设有固定机构等。本发明设置了一种骨科病床用护理移动支架,设置了安装机构,使用时可以将本支架固定在床的尾部,不需要使用时可将本支架移开收好,设置了固定机构,方便病人腿的固定,也方便病人腿的取放,设置了滑轨和滑块,方便调节腿要抬升的高度,设置了固定卡杆和转动卡杆,可将安装架固定在床尾。



1. 一种骨科病床用护理移动支架,其特征在于,包括有安装机构(1)和固定机构(2),安装机构(1)上部设有固定机构(2);安装机构(1)包括有安装架(101)、螺杆(103)、卡块(104)、万向轮(105)和第一魔术贴(106),安装架(101)底部对称式连接有万向轮(105),安装架(101)底部对称式开有螺纹孔(102),螺纹孔(102)位于万向轮(105)外侧,螺纹孔(102)内通过螺纹连接的方式连接有螺杆(103),螺杆(103)下部外侧连接有卡块(104),卡块(104)与万向轮(105)配合,安装架(101)中部后壁对称式连接有第一魔术贴(106);固定机构(2)包括有第一钢丝绳(201)、固定板(202)、曲形板(203)、第二魔术贴(204)、绷带(205)和第三魔术贴(206),安装架(101)顶部内侧对称式连接有第一钢丝绳(201),第一钢丝绳(201)底部连接有固定板(202),固定板(202)底部之间连接有曲形板(203),左侧固定板(202)的左壁上上部连接有第二魔术贴(204),右侧固定板(202)的顶部连接有绷带(205),绷带(205)顶部左侧连接有第三魔术贴(206),第二魔术贴(204)与第三魔术贴(206)配合;还包括有滑轨(3)、滑块(4)、固定杆(5)、连接杆(6)、定滑轮(7)、第二钢丝绳(8)、轴承座(9)、第一转杆(10)和绕线轮(11),安装架(101)的左右两壁上连接有滑轨(3),滑轨(3)上滑动式连接有滑块(4),滑轨(3)与滑块(4)配合,左右两侧的滑块(4)之间连接有连接杆(6),滑块(4)的外端均连接有固定杆(5),固定杆(5)的外端顶部与第一钢丝绳(201)的外端连接,安装架(101)顶端的左右两侧均连接有定滑轮(7),第一钢丝绳(201)绕过定滑轮(7),安装架(101)的右部下方连接有轴承座(9),轴承座(9)上连接有第一转杆(10),第一转杆(10)中部连接有绕线轮(11),绕线轮(11)上绕有第二钢丝绳(8),第二钢丝绳(8)的顶端与右侧固定杆(5)的底部连接。

2. 根据权利要求1所述的一种骨科病床用护理移动支架,其特征在于,还包括有夹紧机构(12),安装架(101)下部后侧的左右两侧均设有夹紧机构(12),夹紧机构(12)包括有固定卡杆(121)、转动卡杆(122)、第一弹簧(123)、海绵垫(124)、卡齿(125)和第二弹簧(126),安装架(101)下部后侧的左右两侧均连接有固定卡杆(121),固定卡杆(121)中部转动式连接有转动卡杆(122),固定卡杆(121)与转动卡杆(122)的前部之间均匀连接有第一弹簧(123),固定卡杆(121)与转动卡杆(122)的后部内侧均连接有海绵垫(124),海绵垫(124)的内侧连接有卡齿(125),左右两侧的海绵垫(124)前侧之间均匀连接有第二弹簧(126)。

3. 根据权利要求2所述的一种骨科病床用护理移动支架,其特征在于,还包括有支杆(13)、拉绳(14)和拉环(15),安装架(101)的下部内侧均连接有支杆(13),转动卡杆(122)的顶部均连接有拉绳(14),拉绳(14)缠绕在支杆(13)上,拉绳(14)的末端均连接有拉环(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种骨科病床用护理移动支架,其特征在于,还包括有第二转杆(16)和橡胶球(17),安装架(101)的左壁均匀开有圆形凹槽(18),左侧固定杆(5)的底部转动式连接有第二转杆(16),第二转杆(16)的底端连接有橡胶球(17),橡胶球(17)与圆形凹槽(18)配合。

## 一种骨科病床用护理移动支架

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种移动支架,尤其涉及一种骨科病床用护理移动支架。

### 背景技术

[0002] 骨科是各大医院最常见的科室之一,主要研究骨骼肌肉系统的解剖、生理与病理,运用药物、手术及物理方法保持和发展这一系统的正常形态与功能。随着时代和社会的变更,骨科伤病谱有了明显的变化,例如,骨关节结核、骨髓炎、小儿麻痹症等疾病明显减少,交通事故引起的创伤明显增多。骨科伤病谱的变化,这就需要骨科与时俱进了。

[0003] 现在的骨科病人做完手术后,有些需要使用支架将手术后骨折的腿固定住,现在对固定的支架是固定连接在病床上的,想要调节固定的高度也很不方便,当病人的腿不需要使用支架固定的时候,想要拆卸很不方便,并且使得整个病床看起来笨重,从而间接导致病人的恢复心情。

[0004] 因此亟需研发一种能够移动,并且能够方便调节固定腿的装置的高度的骨科病床用护理移动支架,来克服现有技术中支架是固定在床上不方便移动和拆卸,并且不能调整固定腿的装置的缺点。

### 发明内容

[0005] (1) 要解决的技术问题

[0006] 本发明为了克服现有技术中支架是固定在床上不方便移动和拆卸,并且不能调整固定腿的装置的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种能够移动,并且能够方便调节固定腿的装置的高度的骨科病床用护理移动支架。

[0007] (2) 技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种骨科病床用护理移动支架,包括有安装机构和固定机构,安装机构上部设有固定机构。

[0009] 优选地,安装机构包括有安装架、螺杆、卡块、万向轮和第一魔术贴,安装架底部对称式连接有万向轮,安装架底部对称式开有螺纹孔,螺纹孔位于万向轮外侧,螺纹孔内通过螺纹连接的方式连接有螺杆,螺杆下部外侧连接有卡块,卡块与万向轮配合,安装架中部后壁对称式连接有第一魔术贴。

[0010] 优选地,固定机构包括有第一钢丝绳、固定板、曲形板、第二魔术贴、绷带和第三魔术贴,安装架顶部内侧对称式连接有第一钢丝绳,第一钢丝绳底部连接有固定板,固定板底部之间连接有曲形板,左侧固定板的左壁上上部连接有第二魔术贴,右侧固定板的顶部连接有绷带,绷带顶部左侧连接有第三魔术贴,第二魔术贴与第三魔术贴配合。

[0011] 优选地,还包括有滑轨、滑块、固定杆、连接杆、定滑轮、第二钢丝绳、轴承座、第一转杆和绕线轮,安装架的左右两壁上连接有滑轨,滑轨上滑动式连接有滑块,滑轨与滑块配合,左右两侧的滑块之间连接有连接杆,滑块的外端均连接有固定杆,固定杆的外端顶部与第一钢丝绳的外端连接,安装架顶端的左右两侧均连接有定滑轮,第一钢丝绳绕过定滑轮,

安装架的右部下方连接有轴承座,轴承座上连接有第一转杆,第一转杆中部连接有绕线轮,绕线轮上绕有第二钢丝绳,第二钢丝绳的顶端与右侧固定杆的底部连接。

[0012] 优选地,还包括有夹紧机构,安装架下部后侧的左右两侧均设有夹紧机构,夹紧机构包括有固定卡杆、转动卡杆、第一弹簧、海绵垫、卡齿和第二弹簧,安装架下部后侧的左右两侧均连接有固定卡杆,固定卡杆中部转动式连接有转动卡杆,固定卡杆与转动卡杆的前部之间均匀连接有第一弹簧,固定卡杆与转动卡杆的后部内侧均连接有海绵垫,海绵垫的内侧连接有卡齿,左右两侧的海绵垫前侧之间均匀连接有第二弹簧。

[0013] 优选地,还包括有支杆、拉绳和拉环,安装架的下部内侧均连接有支杆,转动卡杆的顶部均连接有拉绳,拉绳缠绕在支杆上,拉绳的末端均连接有拉环。

[0014] 优选地,还包括有第二转杆和橡胶球,安装架的左壁均匀开有圆形凹槽,左侧固定杆的底部转动式连接有第二转杆,第二转杆的底端连接有橡胶球,橡胶球与圆形凹槽配合。

[0015] 工作原理:当病人做完腿部的骨折手术后,将支架移动至病床的尾部,通过安装机构将支架固定在病床的尾部,再将病人的腿向上抬起,通过固定机构将病人的腿固定即可,如此,可以帮助骨科病人的病情得以恢复。

[0016] 因为安装机构包括有安装架、螺杆、卡块、万向轮和第一魔术贴,安装架底部对称式连接有万向轮,安装架底部对称式开有螺纹孔,螺纹孔位于万向轮外侧,螺纹孔内通过螺纹连接的方式连接有螺杆,螺杆下部外侧连接有卡块,卡块与万向轮配合,安装架中部后壁对称式连接有第一魔术贴。需要使用本支架时,用手推动安装架,安装架通过万向轮移动至床尾,通过安装架上的第一魔术贴与病床尾部的魔术贴的配合,即可将安装架固定在床尾,同时,将螺杆向内侧转动,使得卡块卡住万向轮,使得万向轮不能够转动,进而固定了本支架。使用结束后,将螺杆向外侧转动,使得卡块离开万向轮,同时向前侧移动,将第一魔术贴离开床尾的魔术贴,将本支架移开收起即可。

[0017] 因为固定机构包括有第一钢丝绳、固定板、曲形板、第二魔术贴、绷带和第三魔术贴,安装架顶部内侧对称式连接有第一钢丝绳,第一钢丝绳底部连接有固定板,固定板底部之间连接有曲形板,左侧固定板的左壁上部连接有第二魔术贴,右侧固定板的顶部连接有绷带,绷带顶部左侧连接有第三魔术贴,第二魔术贴与第三魔术贴配合。当需要将病人的腿固定时,将病人的腿抬起,放入固定板之间的曲形板内,再将绷带向下压,使得第二魔术贴与第三魔术贴配合,即可将病人的腿固定,当需要将腿取出时,将绷带上的第三魔术贴离开第二魔术贴,将腿从曲形板上离开即可,如此方便病人腿的固定,也方便病人腿的取放。

[0018] 因为还包括有滑轨、滑块、固定杆、连接杆、定滑轮、第二钢丝绳、轴承座、第一转杆和绕线轮,安装架的左右两壁上连接有滑轨,滑轨上滑动式连接有滑块,滑轨与滑块配合,左右两侧的滑块之间连接有连接杆,滑块的外端均连接有固定杆,固定杆的外端顶部与第一钢丝绳的外端连接,安装架顶端的左右两侧均连接有定滑轮,第一钢丝绳绕过定滑轮,安装架的右部下方连接有轴承座,轴承座上连接有第一转杆,第一转杆中部连接有绕线轮,绕线轮上绕有第二钢丝绳,第二钢丝绳的顶端与右侧固定杆的底部连接。需要将腿放入固定机构时,逆时针转动第一转杆,第一转杆带动绕线轮逆时针转动,绕线轮放拉第二钢丝绳,第二钢丝绳处于松弛状态,向下拉动固定机构,固定机构带动左右两侧的滑块向上移动,移动一定距离后,停止转动第一转杆,将腿固定后顺时针转动第一转杆,第一转杆带动绕线轮顺时针转动,绕线轮收拉第二钢丝绳,第二钢丝绳通过固定杆带动第一钢丝绳的外侧向下

移动,右侧的滑块通过连接杆带动左侧的滑块向下移动,从而通过第一钢丝绳带动固定机构向上移动,移动至合适的位置时,停止转动第一转杆,从而方便调节腿要抬升的高度,同时方便腿的取放。

[0019] 因为还包括有夹紧机构,安装架下部后侧的左右两侧均设有夹紧机构,夹紧机构包括有固定卡杆、转动卡杆、第一弹簧、海绵垫、卡齿和第二弹簧,安装架下部后侧的左右两侧均连接有固定卡杆,固定卡杆中部转动式连接有转动卡杆,固定卡杆与转动卡杆的前部之间均匀连接有第一弹簧,固定卡杆与转动卡杆的后部内侧均连接有海绵垫,海绵垫的内侧连接有卡齿,左右两侧的海绵垫前侧之间均匀连接有第二弹簧。将本支架移动至床的尾部后,将转动卡杆向外侧转动,第一弹簧处于压缩状态,第二弹簧处于拉绳状态,使得病床的腿部卡入卡齿内,此时,松开转动卡杆,在第一弹簧和第二弹簧弹力的作用下,即可将病床的腿部卡紧,即可将整个支架卡在床的尾部。

[0020] 因为还包括有支杆、拉绳和拉环,安装架的下部内侧均连接有支杆,转动卡杆的顶部均连接有拉绳,拉绳缠绕在支杆上,拉绳的末端均连接有拉环。在固定卡杆和转动卡杆将病床的腿部卡紧后,通过拉环将拉绳拉紧,拉紧后缠绕在支杆上,即再次固定住固定卡杆和转动卡杆,防止固定卡杆和转动卡杆松动。

[0021] 因为还包括有第二转杆和橡胶球,安装架的左壁均匀开有圆形凹槽,左侧固定杆的底部转动式连接有第二转杆,第二转杆的底端连接有橡胶球,橡胶球与圆形凹槽配合。当滑块向上移动至停止后,将第二转杆向下转动,使得橡胶球卡入圆形凹槽内,从而对滑块固定,防止转杆不能将绕线轮固定。

[0022] (3)有益效果

[0023] 本发明设置了一种骨科病床用护理移动支架,设置了安装机构,使用时可以将本支架固定在床的尾部,不需要使用时可将本支架移开收好,设置了固定机构,方便病人腿的固定,也方便病人腿的取放,设置了滑轨和滑块,方便调节腿要抬升的高度,设置了固定卡杆和转动卡杆,可将安装架固定在床尾,设置了拉绳,再次固定住固定卡杆和转动卡杆,防止固定卡杆和转动卡杆松动,设置了橡胶球,对滑块固定,防止转杆不能将绕线轮固定。

## 附图说明

[0024] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0025] 图2为本发明安装机构的第一种主视结构示意图。

[0026] 图3为本发明固定机构的主视结构示意图。

[0027] 图4为本发明的第一种部分主视结构示意图。

[0028] 图5为本发明安装机构的第二种主视结构示意图。

[0029] 图6为本发明夹紧机构的第一种俯视结构示意图。

[0030] 图7为本发明夹紧机构的第二种俯视结构示意图。

[0031] 图8为本发明的第二种部分主视结构示意图。

[0032] 附图中的标记为:1-安装机构,101-安装架,102-螺纹孔,103-螺杆,104-卡块,105-万向轮,106-第一魔术贴,2-固定机构,201-第一钢丝绳,202-固定板,203-曲形板,204-第二魔术贴,205-绷带,206-第三魔术贴,3-滑轨,4-滑块,5-固定杆,6-连接杆,7-定滑轮,8-第二钢丝绳,9-轴承座,10-第一转杆,11-绕线轮,12-夹紧机构,121-固定卡杆,122-

转动卡杆,123-第一弹簧,124-海绵垫,125-卡齿,126-第二弹簧,13-支杆,14-拉绳,15-拉环,16-第二转杆,17-橡胶球,18-圆形凹槽。

### 具体实施方式

[0033] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0034] 实施例1

[0035] 一种骨科病床用护理移动支架,如图1-8所示,包括有安装机构1和固定机构2,安装机构1上部设有固定机构2。

[0036] 实施例2

[0037] 一种骨科病床用护理移动支架,如图1-8所示,包括有安装机构1和固定机构2,安装机构1上部设有固定机构2。

[0038] 安装机构1包括有安装架101、螺杆103、卡块104、万向轮105和第一魔术贴106,安装架101底部对称式连接有万向轮105,安装架101底部对称式开有螺纹孔102,螺纹孔102位于万向轮105外侧,螺纹孔102内通过螺纹连接的方式连接有螺杆103,螺杆103下部外侧连接有卡块104,卡块104与万向轮105配合,安装架101中部后壁对称式连接有第一魔术贴106。

[0039] 实施例3

[0040] 一种骨科病床用护理移动支架,如图1-8所示,包括有安装机构1和固定机构2,安装机构1上部设有固定机构2。

[0041] 安装机构1包括有安装架101、螺杆103、卡块104、万向轮105和第一魔术贴106,安装架101底部对称式连接有万向轮105,安装架101底部对称式开有螺纹孔102,螺纹孔102位于万向轮105外侧,螺纹孔102内通过螺纹连接的方式连接有螺杆103,螺杆103下部外侧连接有卡块104,卡块104与万向轮105配合,安装架101中部后壁对称式连接有第一魔术贴106。

[0042] 固定机构2包括有第一钢丝绳201、固定板202、曲形板203、第二魔术贴204、绷带205和第三魔术贴206,安装架101顶部内侧对称式连接有第一钢丝绳201,第一钢丝绳201底部连接有固定板202,固定板202底部之间连接有曲形板203,左侧固定板202的左壁上上部连接有第二魔术贴204,右侧固定板202的顶部连接有绷带205,绷带205顶部左侧连接有第三魔术贴206,第二魔术贴204与第三魔术贴206配合。

[0043] 实施例4

[0044] 一种骨科病床用护理移动支架,如图1-8所示,包括有安装机构1和固定机构2,安装机构1上部设有固定机构2。

[0045] 安装机构1包括有安装架101、螺杆103、卡块104、万向轮105和第一魔术贴106,安装架101底部对称式连接有万向轮105,安装架101底部对称式开有螺纹孔102,螺纹孔102位于万向轮105外侧,螺纹孔102内通过螺纹连接的方式连接有螺杆103,螺杆103下部外侧连接有卡块104,卡块104与万向轮105配合,安装架101中部后壁对称式连接有第一魔术贴106。

[0046] 固定机构2包括有第一钢丝绳201、固定板202、曲形板203、第二魔术贴204、绷带205和第三魔术贴206,安装架101顶部内侧对称式连接有第一钢丝绳201,第一钢丝绳201底

部连接有固定板202,固定板202底部之间连接有曲形板203,左侧固定板202的左壁上部连接有第二魔术贴204,右侧固定板202的顶部连接有绷带205,绷带205顶部左侧连接有第三魔术贴206,第二魔术贴204与第三魔术贴206配合。

[0047] 还包括有滑轨3、滑块4、固定杆5、连接杆6、定滑轮7、第二钢丝绳8、轴承座9、第一转杆10和绕线轮11,安装架101的左右两壁上连接有滑轨3,滑轨3上滑动式连接有滑块4,滑轨3与滑块4配合,左右两侧的滑块4之间连接有连接杆6,滑块4的外端均连接有固定杆5,固定杆5的外端顶部与第一钢丝绳201的外端连接,安装架101顶端的左右两侧均连接有定滑轮7,第一钢丝绳201绕过定滑轮7,安装架101的右部下方连接有轴承座9,轴承座9上连接有第一转杆10,第一转杆10中部连接有绕线轮11,绕线轮11上绕有第二钢丝绳8,第二钢丝绳8的顶端与右侧固定杆5的底部连接。

[0048] 还包括有夹紧机构12,安装架101下部后侧的左右两侧均设有夹紧机构12,夹紧机构12包括有固定卡杆121、转动卡杆122、第一弹簧123、海绵垫124、卡齿125和第二弹簧126,安装架101下部后侧的左右两侧均连接有固定卡杆121,固定卡杆121中部转动式连接有转动卡杆122,固定卡杆121与转动卡杆122的前部之间均匀连接有第一弹簧123,固定卡杆121与转动卡杆122的后部内侧均连接有海绵垫124,海绵垫124的内侧连接有卡齿125,左右两侧的海绵垫124前侧之间均匀连接有第二弹簧126。

[0049] 还包括有支杆13、拉绳14和拉环15,安装架101的下部内侧均连接有支杆13,转动卡杆122的顶部均连接有拉绳14,拉绳14缠绕在支杆13上,拉绳14的末端均连接有拉环15。

[0050] 还包括有第二转杆16和橡胶球17,安装架101的左壁均匀开有圆形凹槽18,左侧固定杆5的底部转动式连接有第二转杆16,第二转杆16的底端连接有橡胶球17,橡胶球17与圆形凹槽18配合。

[0051] 工作原理:当病人做完腿部的骨折手术后,将支架移动至病床的尾部,通过安装机构1将支架固定在病床的尾部,再将病人的腿向上抬起,通过固定机构2将病人的腿固定即可,如此,可以帮助骨科病人的病情得以恢复。

[0052] 因为安装机构1包括有安装架101、螺杆103、卡块104、万向轮105和第一魔术贴106,安装架101底部对称式连接有万向轮105,安装架101底部对称式开有螺纹孔102,螺纹孔102位于万向轮105外侧,螺纹孔102内通过螺纹连接的方式连接有螺杆103,螺杆103下部外侧连接有卡块104,卡块104与万向轮105配合,安装架101中部后壁对称式连接有第一魔术贴106。需要使用本支架时,用手推动安装架101,安装架101通过万向轮105移动至床尾,通过安装架101上的第一魔术贴106与病床尾部的魔术贴的配合,即可将安装架101固定在床尾,同时,将螺杆103向内侧转动,使得卡块104卡住万向轮105,使得万向轮105不能够转动,进而固定了本支架。使用结束后,将螺杆103向外侧转动,使得卡块104离开万向轮105,同时向前侧移动,将第一魔术贴106离开床尾的魔术贴,将本支架移开收起即可。

[0053] 因为固定机构2包括有第一钢丝绳201、固定板202、曲形板203、第二魔术贴204、绷带205和第三魔术贴206,安装架101顶部内侧对称式连接有第一钢丝绳201,第一钢丝绳201底部连接有固定板202,固定板202底部之间连接有曲形板203,左侧固定板202的左壁上部连接有第二魔术贴204,右侧固定板202的顶部连接有绷带205,绷带205顶部左侧连接有第三魔术贴206,第二魔术贴204与第三魔术贴206配合。当需要将病人的腿固定时,将病人的腿抬起,放入固定板202之间的曲形板203内,再将绷带205向下压,使得第二魔术贴204与第

三魔术贴206配合,即可将病人的腿固定,当需要将腿取出时,将绷带205上的第三魔术贴206离开第二魔术贴204,将腿从曲形板203上离开即可,如此方便病人腿的固定,也方便病人腿的取放。

[0054] 因为还包括有滑轨3、滑块4、固定杆5、连接杆6、定滑轮7、第二钢丝绳8、轴承座9、第一转杆10和绕线轮11,安装架101的左右两壁上连接有滑轨3,滑轨3上滑动式连接有滑块4,滑轨3与滑块4配合,左右两侧的滑块4之间连接有连接杆6,滑块4的外端均连接有固定杆5,固定杆5的外端顶部与第一钢丝绳201的外端连接,安装架101顶端的左右两侧均连接有定滑轮7,第一钢丝绳201绕过定滑轮7,安装架101的右部下方连接有轴承座9,轴承座9上连接有第一转杆10,第一转杆10中部连接有绕线轮11,绕线轮11上绕有第二钢丝绳8,第二钢丝绳8的顶端与右侧固定杆5的底部连接。需要将腿放入固定机构2时,逆时针转动第一转杆10,第一转杆10带动绕线轮11逆时针转动,绕线轮11放拉第二钢丝绳8,第二钢丝绳8处于松弛状态,向下拉动固定机构2,固定机构2带动左右两侧的滑块4向上移动,移动一定距离后,停止转动第一转杆10,将腿固定后顺时针转动第一转杆10,第一转杆10带动绕线轮11顺时针转动,绕线轮11收拉第二钢丝绳8,第二钢丝绳8通过固定杆5带动第一钢丝绳201的外侧向下移动,右侧的滑块4通过连接杆6带动左侧的滑块4向下移动,从而通过第一钢丝绳201带动固定机构2向上移动,移动至合适的位置时,停止转动第一转杆10,从而方便调节腿要抬升的高度,同时方便腿的取放。

[0055] 因为还包括有夹紧机构12,安装架101下部后侧的左右两侧均设有夹紧机构12,夹紧机构12包括有固定卡杆121、转动卡杆122、第一弹簧123、海绵垫124、卡齿125和第二弹簧126,安装架101下部后侧的左右两侧均连接有固定卡杆121,固定卡杆121中部转动式连接有转动卡杆122,固定卡杆121与转动卡杆122的前部之间均匀连接有第一弹簧123,固定卡杆121与转动卡杆122的后部内侧均连接有海绵垫124,海绵垫124的内侧连接有卡齿125,左右两侧的海绵垫124前侧之间均匀连接有第二弹簧126。将本支架移动至床的尾部后,将转动卡杆122向外侧转动,第一弹簧123处于压缩状态,第二弹簧126处于拉绳14状态,使得病床的腿部卡入卡齿125内,此时,松开转动卡杆122,在第一弹簧123和第二弹簧126弹力的作用下,即可将病床的腿部卡紧,即可将整个支架卡在床的尾部。

[0056] 因为还包括有支杆13、拉绳14和拉环15,安装架101的下部内侧均连接有支杆13,转动卡杆122的顶部均连接有拉绳14,拉绳14缠绕在支杆13上,拉绳14的末端均连接有拉环15。在固定卡杆121和转动卡杆122将病床的腿部卡紧后,通过拉环15将拉绳14拉紧,拉紧后缠绕在支杆13上,即再次固定住固定卡杆121和转动卡杆122,防止固定卡杆121和转动卡杆122松动。

[0057] 因为还包括有第二转杆16和橡胶球17,安装架101的左壁均匀开有圆形凹槽18,左侧固定杆5的底部转动式连接有第二转杆16,第二转杆16的底端连接有橡胶球17,橡胶球17与圆形凹槽18配合。当滑块4向上移动至停止后,将第二转杆16向下转动,使得橡胶球17卡入圆形凹槽18内,从而对滑块4固定,防止转杆不能将绕线轮11固定。

[0058] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

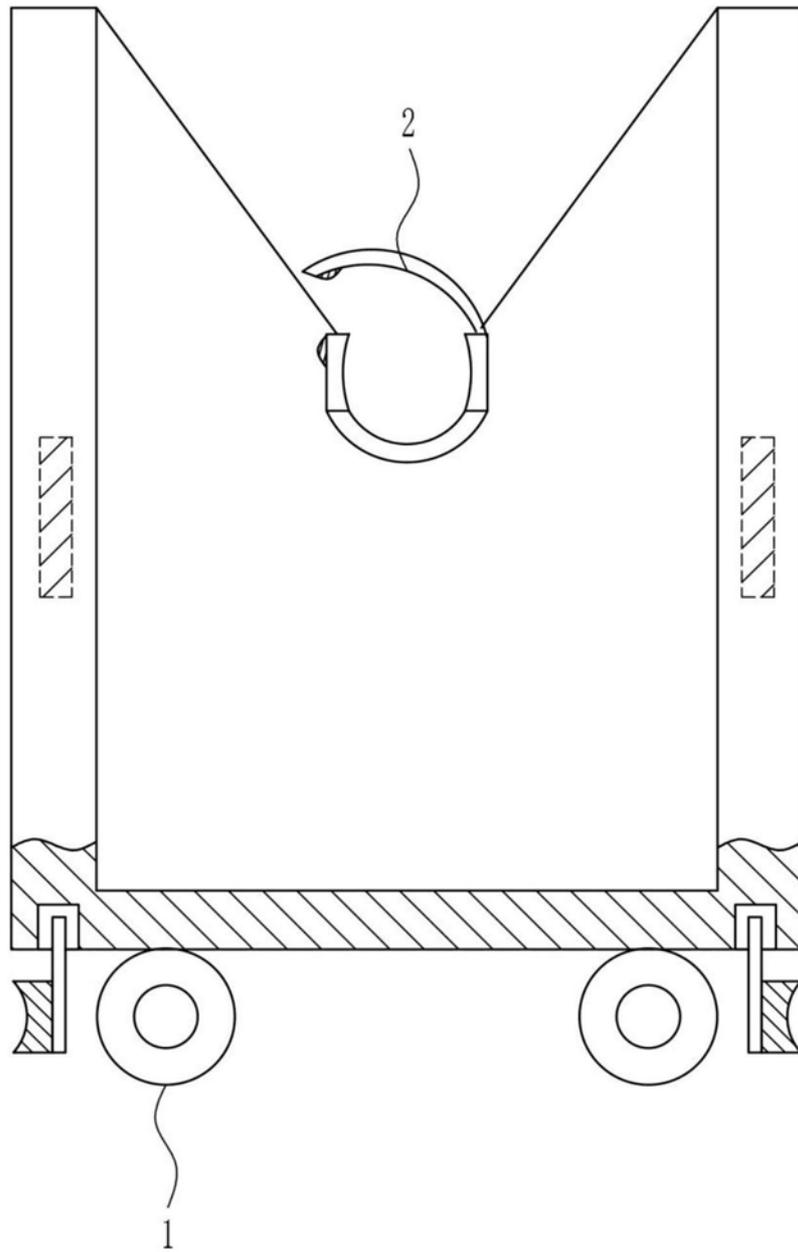


图1

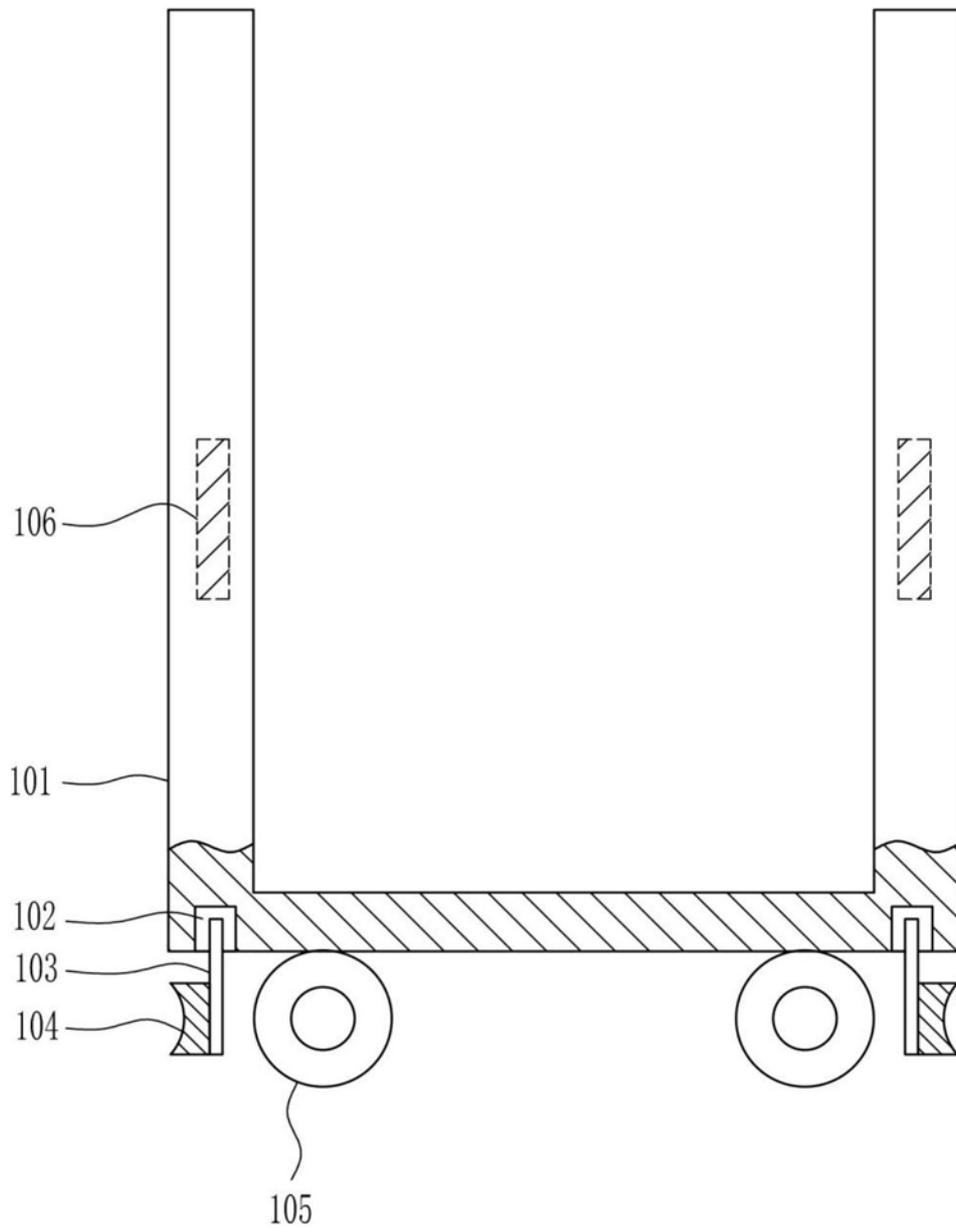


图2

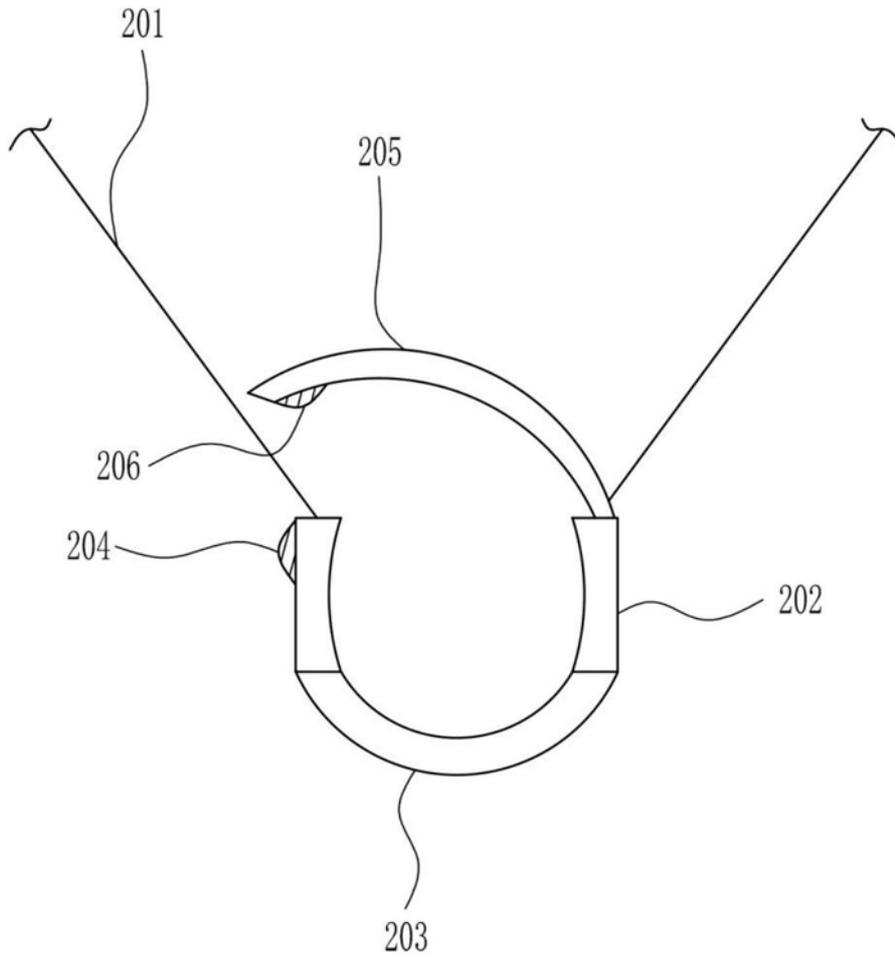


图3

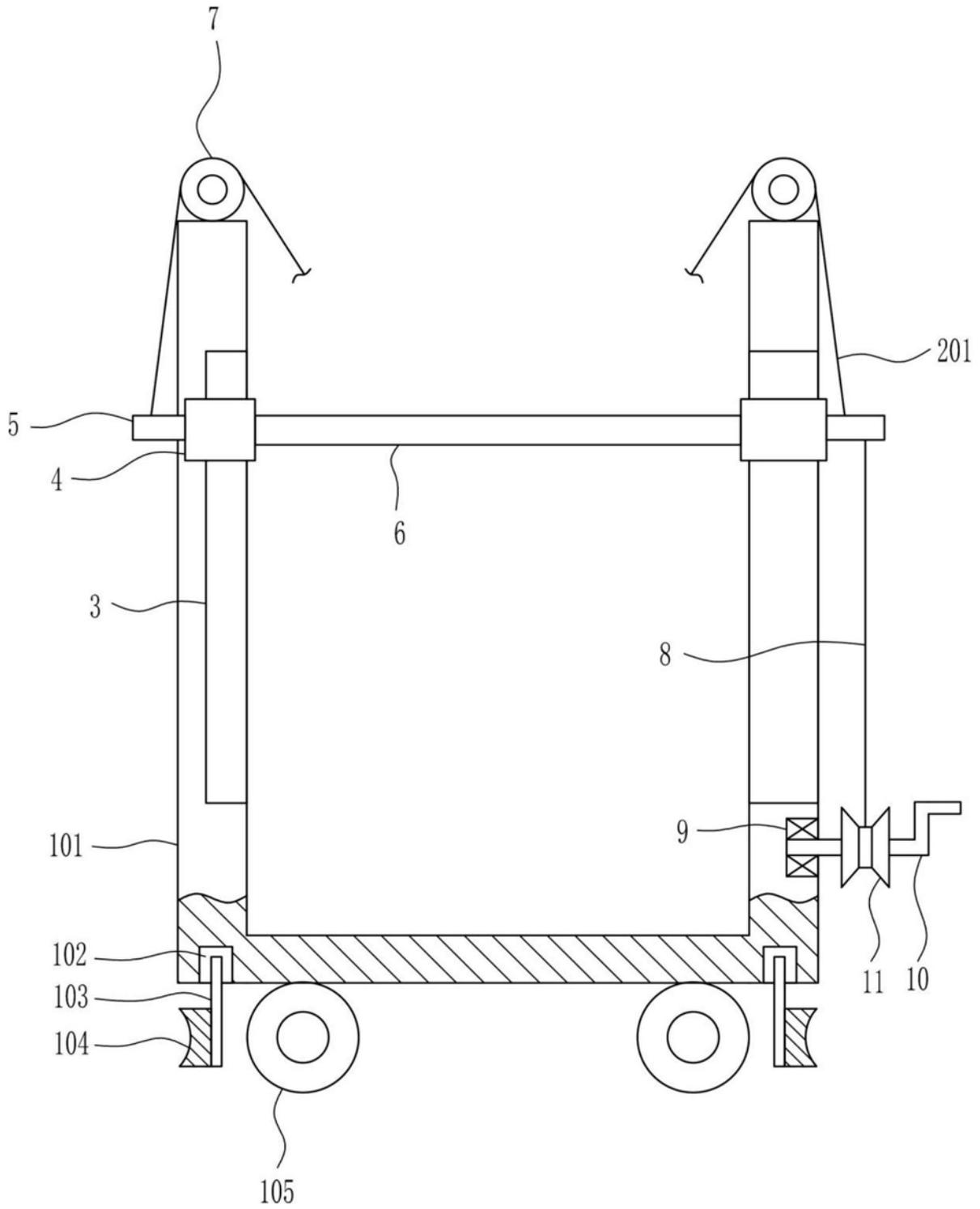


图4

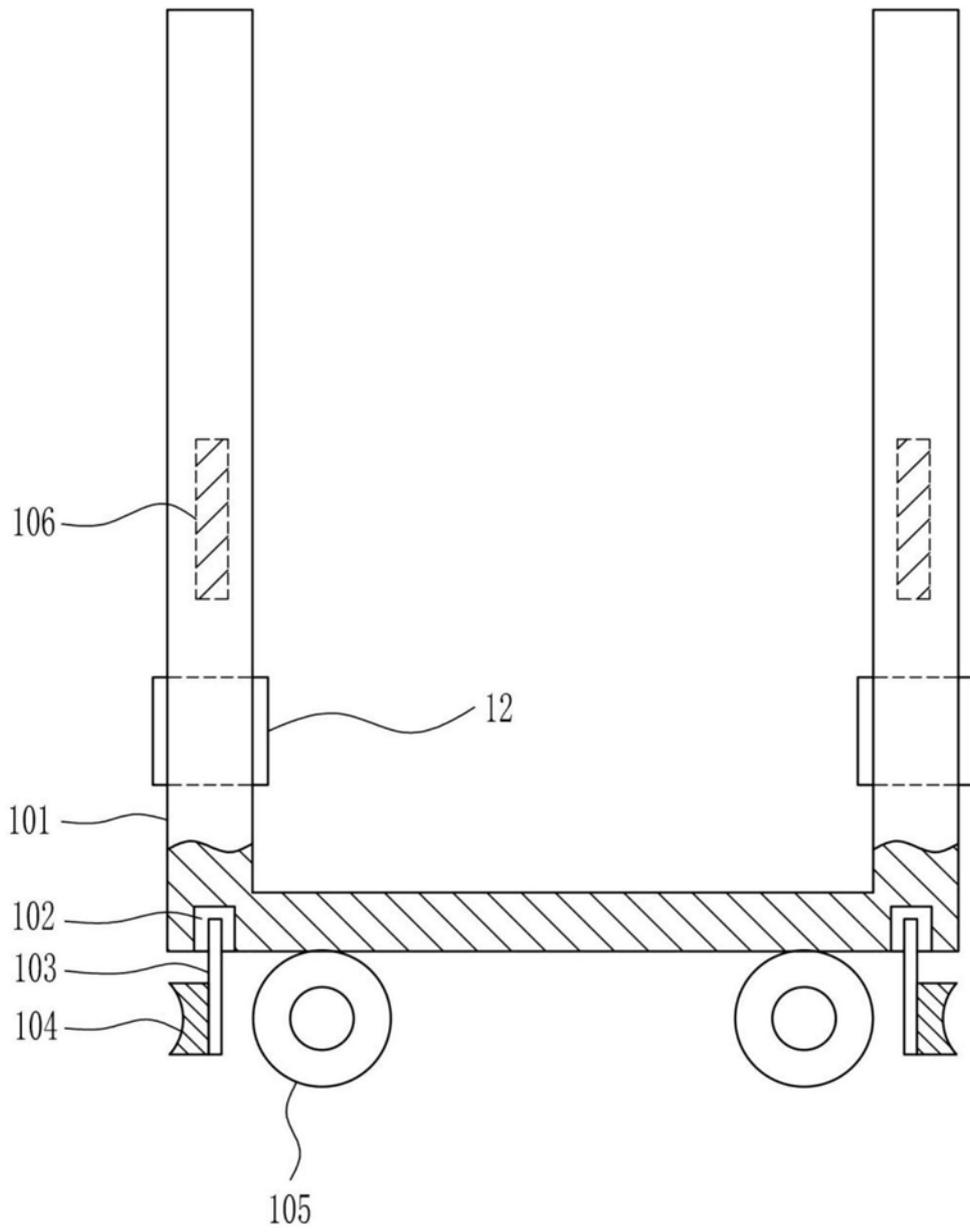


图5

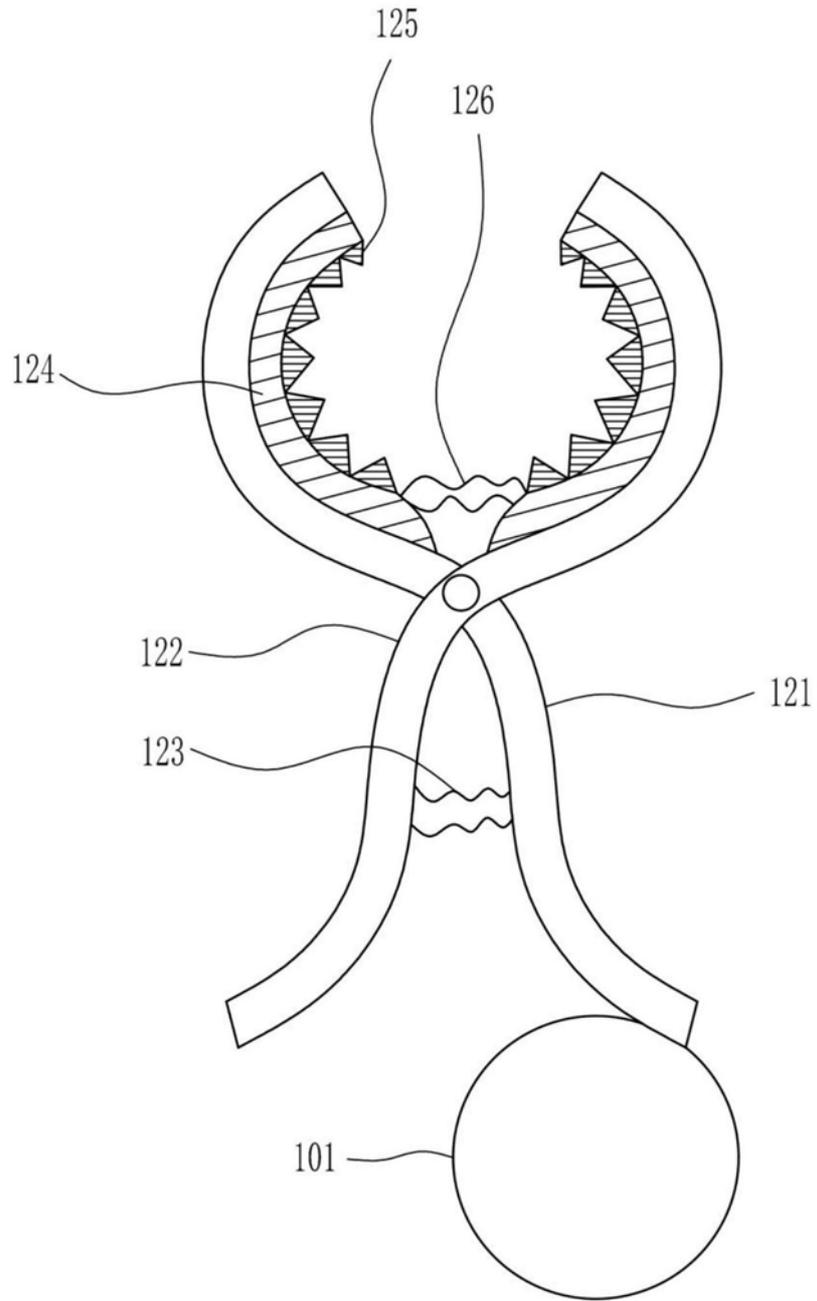


图6

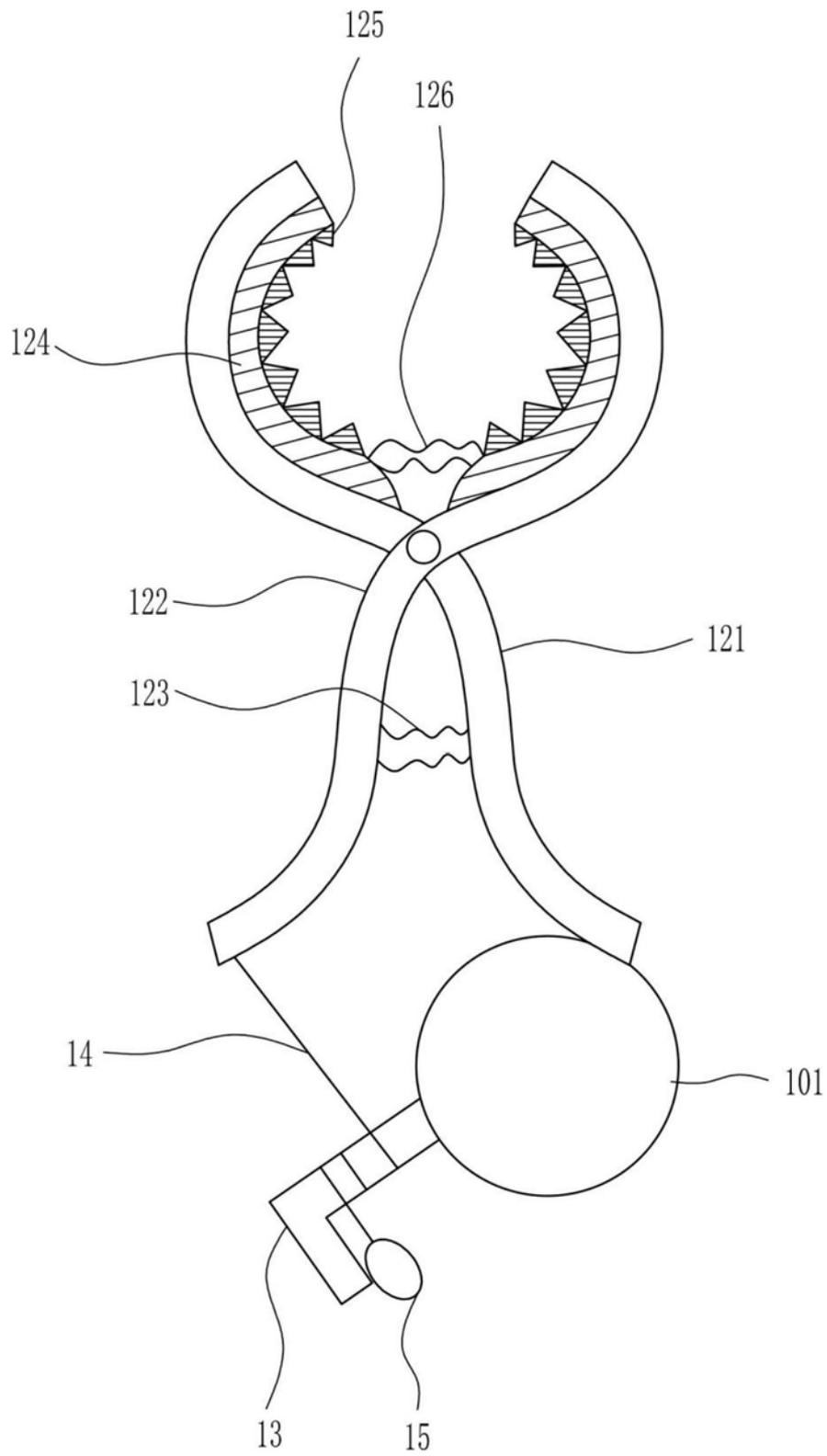


图7

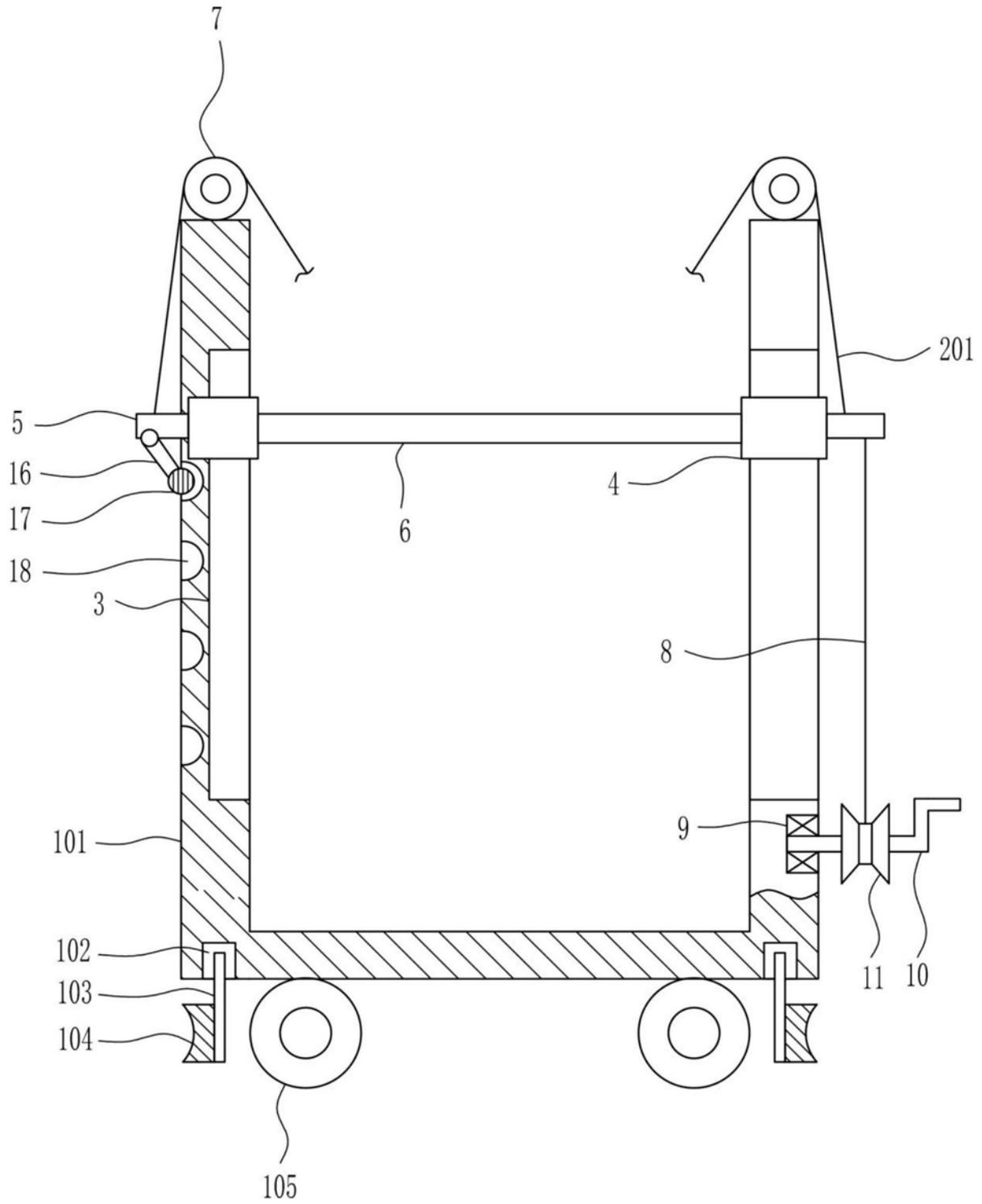


图8