



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222997858 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 20

(21) 申请号 202421905479.9

(22) 申请日 2024.08.07

(73) 专利权人 重庆大学附属涪陵医院  
地址 408000 重庆市涪陵区高笋塘路2号

(72) 发明人 万△溢 蒲沁 张蕾

(74) 专利代理机构 重庆莫斯专利代理事务所  
(普通合伙) 50279

专利代理师 兰洁

(51) Int.Cl.

A61B 1/267 (2006.01)

A61B 1/00 (2006.01)

A61B 90/50 (2016.01)

A61G 13/10 (2006.01)

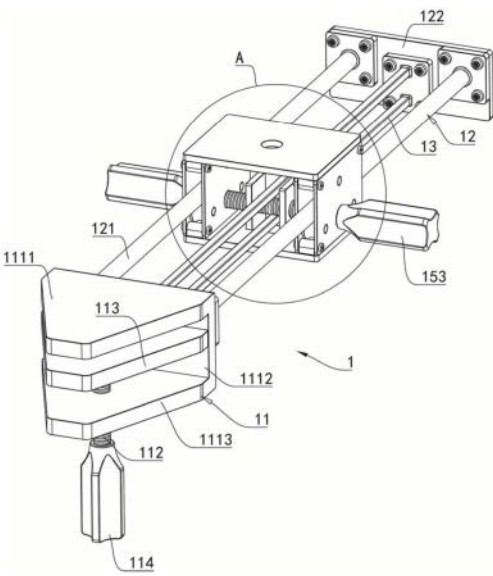
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种气管镜支架以及气管镜装置

(57) 摘要

本实用新型属于气管镜支架技术领域,具体涉及一种气管镜支架以及气管镜装置,气管镜支架包括可调底座、万向支架以及气管镜固定架,可调底座包括固定器、滑架、锁架、安装座以及锁夹具,滑架与锁架均横向平行设于固定器上,安装座滑动装配于滑架上,万向支架设于滑架上,锁夹具设于安装座上;气管镜装置包括上述的气管镜支架,还包括气管镜,气管镜安装于气管镜支架的气管镜固定架上。该气管镜支架的可调底座与手术床固定后能整体调节万向支架的横向位置,这使得万向支架在需要使用时能与手术床保持较近距离,以便支撑气管镜,在不需要使用时可让万向支架远离手术床,避免万向支架及其上部的气管镜固定架干涉医生操作,以使手术顺畅进行。



1. 一种气管镜支架,包括可调底座以及设于所述可调底座上的万向支架以及设于万向支架上的气管镜固定架,其特征在于:所述可调底座包括固定器、滑架、锁架、安装座以及锁夹具,所述固定器用于与手术床进行固定,所述滑架与所述锁架均横向平行设于所述固定器上,所述安装座滑动装配于所述滑架上,所述万向支架设于所述滑架上,所述锁夹具设于所述安装座上,所述锁夹具随所述安装座在所述滑架上滑动至任意位置时,所述锁夹具均能与所述滑架夹紧。

2. 根据权利要求1所述的一种气管镜支架,其特征在于:所述固定器包括夹架、第一螺纹杆以及第一动夹板,所述夹架包括定夹板、第一连接板以及第一安装板,所述定夹板与所述第一安装板纵向间隔固接于所述第一安装板同一侧,所述第一螺纹杆纵向贯穿所述第一安装板且与所述第一安装板螺纹连接,所述第一动夹板设于所述第一螺纹杆上端。

3. 根据权利要求2所述的一种气管镜支架,其特征在于:所述固定器还包括第一把手,所述第一把手设于所述第一螺纹杆下端。

4. 根据权利要求1所述的一种气管镜支架,其特征在于:所述滑架包括圆杆,所述圆杆的数量为两个,两个所述圆杆并排间隔固接于所述固定器上。

5. 根据权利要求4所述的一种气管镜支架,其特征在于:所述滑架还包括第二连接板,两个所述圆杆远离所述固定器一端均与所述第二连接板固接。

6. 根据权利要求4所述的一种气管镜支架,其特征在于:所述安装座包括滑轮架以及第二安装板,所述滑轮架具有两个,所述第二安装板固接于两个所述滑轮架上端,两个所述滑轮架分别与两个所述圆杆滑动装配,所述第二安装板开设有用于安装所述万向支架的安装槽。

7. 根据权利要求6所述的一种气管镜支架,其特征在于:所述滑轮架包括侧板以及滑轮,所述侧板具有两个,两个所述侧板上端均与所述第二安装板固接,所述滑轮具有三个,三个所述滑轮呈等腰三角形分布于所述圆杆上下两侧,所述滑轮周面具有与所述圆杆形状相适配的环形凹槽。

8. 根据权利要求6所述的一种气管镜支架,其特征在于:所述安装座还包括第三安装板,所述第三安装板固接于两个所述滑轮架下端。

9. 根据权利要求8所述的一种气管镜支架,其特征在于:所述锁夹具包括第二螺纹杆以及第二动夹板,所述第二螺纹杆贯穿两个所述滑轮架并两个所述滑轮架转动连接,所述第二螺纹杆轴向两侧均设有外螺纹段,两侧所述外螺纹段螺纹方向相反,两个所述第二动夹板分别与两侧所述外螺纹段螺纹连接,两个所述第二动夹板均与所述第三安装板滑动连接,所述锁架位于两个所述第二动夹板之间,两个所述第二动夹板相对运动时能将所述锁架夹紧。

10. 一种气管镜装置,其特征在于,包括权利要求1-9任意一项所述的气管镜支架,还包括气管镜,所述气管镜安装于所述气管镜支架的气管镜固定架上。

## 一种气管镜支架以及气管镜装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于气管镜支架技术领域,具体涉及一种气管镜支架以及气管镜装置。

### 背景技术

[0002] 气管镜用于检查和治疗气管、支气管、喉部等呼吸道的疾病。在使用气管镜的相关手术中,为缓解医生的操作难度会考虑使用气管镜支架对气管镜进行支撑,授权公告号为CN219742663U的中国实用新型专利便公开了一种气管镜支架,该气管镜支架能对气管镜进行多角度支撑,但在使用时仍存在一定不便,该气管镜支架的底座与手术床固定后不能整体调节万向支架的横向位置,这使得万向支架将一直与手术床保持较近距离,这在短时间不需要使用万向支架时,万向支架以及其上部的气管镜固定架便会干涉医生操作,因此,针对上述问题,我们提出了一种气管镜支架以及应用该气管镜支架的气管镜装置。

### 实用新型内容

[0003] 为克服相关技术中存在的问题,本实用新型公开提供了一种气管镜支架以及气管镜装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的一个技术方案是:

[0005] 一种气管镜支架,包括可调底座以及设于所述可调底座上的万向支架以及设于万向支架上的气管镜固定架,所述可调底座包括固定器、滑架、锁架、安装座以及锁夹具,所述固定器用于与手术床进行固定,所述滑架与所述锁架均横向平行设于所述固定器上,所述安装座滑动装配于所述滑架上,所述万向支架设于所述滑架上,所述锁夹具设于所述安装座上,所述锁夹具随所述安装座在所述滑架上滑动至任意位置时,所述锁夹具均能与所述滑架夹紧。

[0006] 进一步的,所述固定器包括夹架、第一螺纹杆以及第一动夹板,所述夹架包括定夹板、第一连接板以及第一安装板,所述定夹板与所述第一安装板纵向间隔固接于所述第一安装板同一侧,所述第一螺纹杆纵向贯穿所述第一安装板且与所述第一安装板螺纹连接,所述第一动夹板设于所述第一螺纹杆上端。

[0007] 进一步的,所述固定器还包括第一把手,所述第一把手设于所述第一螺纹杆下端。

[0008] 进一步的,所述滑架包括圆杆,所述圆杆的数量为两个,两个所述圆杆并排间隔固接于所述固定器上。

[0009] 进一步的,所述滑架还包括第二连接板,两个所述圆杆远离所述固定器一端均与所述第二连接板固接。

[0010] 进一步的,所述安装座包括滑轮架以及第二安装板,所述滑轮架具有两个,所述第二安装板固接于两个所述滑轮架上端,两个所述滑轮架分别与两个所述圆杆滑动装配,所述第二安装板开设有用于安装所述万向支架的安装槽。

[0011] 进一步的,所述滑轮架包括侧板以及滑轮,所述侧板具有两个,两个所述侧板上端

均与所述第二安装板固接,所述滑轮具有三个,三个所述滑轮呈等腰三角形分布于所述圆杆上下两侧,所述滑轮周面具有与所述圆杆形状相适配的环形凹槽。

[0012] 进一步的,所述安装座还包括第三安装板,所述第三安装板固接于两个所述滑轮架下端。

[0013] 进一步的,所述锁夹具包括第二螺纹杆以及第二动夹板,所述第二螺纹杆贯穿两个所述滑轮架并两个所述滑轮架转动连接,所述第二螺纹杆轴向两侧均设有外螺纹段,两侧所述外螺纹段螺纹方向相反,两个所述第二动夹板分别与两侧所述外螺纹段螺纹连接,两个所述第二动夹板均与所述第三安装板滑动连接,所述锁架位于两个所述第二动夹板之间,两个所述第二动夹板相对运动时能将所述锁架夹紧。

[0014] 一种气管镜装置,包括上述所述的气管镜支架,还包括气管镜,所述气管镜安装于所述气管镜支架的气管镜固定架上。

[0015] 本实用新型公开提供了一种气管镜支架以及气管镜装置,该气管镜支架的可调底座与手术床固定后能整体调节万向支架的横向位置,这使得万向支架在需要使用时能与手术床保持较近距离,以便支撑气管镜,在不需要使用时可让万向支架远离手术床,避免万向支架及其上部的气管镜固定架干涉医生操作,以使手术顺畅进行。

## 附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型一实施例的结构示意图;

[0018] 图2为图1中A处的结构放大示意图;

[0019] 图3为本实用新型一实施例的剖面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一实施例中锁夹具与第三安装板装配示意图。

[0021] 附图中各标号的含义为:

[0022] 可调底座1、固定器11、夹架111、定夹板1111、第一连接板1112、第一安装板1113、第一螺纹杆112、第一动夹板113、第一把手114、滑架12、圆杆121、第二连接板122、锁架13、安装座14、滑轮架141、侧板1411、滑轮1412、第二安装板142、第三安装板143、锁夹具15、第二螺纹杆151、第二动夹板152、第二把手153。

## 具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0024] 参照图1-图4所示,本实施例的气管镜支架包括可调底座1以及设于可调底座1上的万向支架以及设于万向支架上的气管镜固定架,可调底座1包括固定器11、滑架12、锁架13、安装座14以及锁夹具15。

[0025] 万向支架与气管镜固定架为现有技术,本文不再赘述。

[0026] 固定器11用于与手术床的预定位置进行固定,固定时应让滑架12的长度方向与手术床垂直。

[0027] 在本实施例中,固定器11具体包括夹架111、第一螺纹杆112以及第一动夹板113,夹架111包括定夹板1111、第一连接板1112以及第一安装板1113,定夹板1111与第一安装板

1113纵向间隔固接于第一安装板1113同一侧,第一螺纹杆112纵向贯穿第一安装板1113且与第一安装板1113螺纹连接,第一动夹板113设于第一螺纹杆112上端。具体固定时,让手术床的预定位置处在定夹板1111与第一动夹板113之间,然后将第一螺纹杆112向定夹板1111一侧拧动,如此定夹板1111便可配合第一动夹板113将手术床夹紧,如此固定器11便固定在手术床上。本实施例中,固定器11还包括第一把手114,第一把手114设于第一螺纹杆112下端。通过设置第一把手114以便使用者对第一螺纹杆112进行拧动。

[0028] 滑架12横向设于固定器11上。具体的,滑架12包括圆杆121,圆杆121的数量为两个,两个圆杆121并排间隔固接于固定器11上,具体是端部通过端板配合多颗螺丝与夹架111固定。在本实施中,滑架12还包括第二连接板122,两个圆杆121远离固定器11一端均通过端板配合多颗螺丝与第二连接板122固接。如此设置可对两个圆杆121远离固定器11一端进行稳定。

[0029] 锁架13横向设于固定器11上且与滑架12平行。在本实施例中,锁架13为两个上下分布的纵截面为矩形的长杆,长杆两端通过端板配合多颗螺丝与夹架111和第二连接板122固接。值得一提的是,锁架13位于两个圆杆121之间。

[0030] 安装座14滑动装配于滑架12上,万向支架设于滑架12上。具体的,安装座14包括滑轮架141以及第二安装板142。滑轮架141具有两个,第二安装板142固接于两个滑轮架141上端,两个滑轮架141分别与两个圆杆121滑动装配,第二安装板142开设有用于安装万向支架的安装槽,万向支架安装与安装槽内。

[0031] 在本实施例中,滑轮架141具体包括侧板1411以及滑轮1412,侧板1411具有两个,两个侧板1411上端均与第二安装板142固接,滑轮1412具有三个,三个滑轮1412呈等腰三角形分布于圆杆121上下两侧,滑轮1412周面具有与圆杆121形状相适配的环形凹槽。通过三个滑轮1412将圆杆121抱住便能使滑轮架141与圆杆121之间实现滑动连接,在第二安装板142的配合下,两个滑轮架141能与第二安装板142形成一个整体,如此安装座14便与滑架12实现滑动连接,安装座14便可在滑架12上前后滑动调节位置。

[0032] 进一步的,安装座14还包括第三安装板143,第三安装板143固接于两个滑轮架141下端,第三安装板143能进一步稳固两个滑轮架141之间的连接,以使安装座14的结构更加稳固。

[0033] 锁夹具15设于安装座14上,锁夹具15随安装座14在滑架12上滑动至任意位置时,锁夹具15均能与滑架12夹紧。具体的,锁夹具15包括第二螺纹杆151以及第二动夹板152,第二螺纹杆151贯穿两个滑轮架141并两个滑轮架141转动连接,第二螺纹杆151轴向两侧均设有外螺纹段,两侧外螺纹段螺纹方向相反,两个第二动夹板152分别与两侧外螺纹段螺纹连接,两个第二动夹板152均与第三安装板143滑动连接,锁架13位于两个第二动夹板152之间,具体是两个长杆分别从第二螺纹杆151的上下侧穿过。在转动第二螺纹杆151时,第二螺纹杆151能根据转动方向带动两个第二动夹板152相对或者相背移动,当两个第二动夹板152相对运动时能将锁架13夹紧,该状态下锁夹具15便与滑架12夹紧,也就是与滑架12固定在一起,如此该状态下的安装座14便不能在滑架12上前后调节位置,安装座14的位置便保持固定。值得一提的是,第二螺纹杆151轴向两端均设有第二把手153,设置第二把手153以便使用者对第二螺纹杆151进行拧动。

[0034] 手术使用时,将固定器11固定于手术床的预定位置上。

[0035] 需要使用万向支架和气管镜固定架对气管镜进行支撑进行手术时,可将安装座14向手术床一侧滑动,以使安装座14带动万向支架和气管镜固定架靠近手术床,然后通过锁夹具15对安装座14的位置进行锁定,如此便可通过气管镜支架支撑气管镜进行手术。

[0036] 当短时间内不需要使用万向支架和气管镜固定架时,可先通过锁夹具15对安装座14的位置解除锁定,然后将安装座14向远离手术床一侧滑动,以使安装座14带动万向支架和气管镜固定架远离手术床,之后通过锁夹具15对安装座14的位置进行锁定,如此便可让万向支架和气管镜远离手术床,避免其对医生的操作形成干涉,以使手术顺畅进行。

[0037] 手术结束后,将固定器11从手术床上取消固定便可将气管镜支架取下。

[0038] 综上所述,本实用新型公开提供了一种气管镜支架以及气管镜装置,该气管镜支架的可调底座与手术床固定后能整体调节万向支架的横向位置,这使得万向支架在需要使用能与手术床保持较近距离,以便支撑气管镜,在不需要使用时可让万向支架远离手术床,避免万向支架以及其上部的气管镜固定架干涉医生操作,以使手术顺畅进行。

[0039] 上述实施例仅示例性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

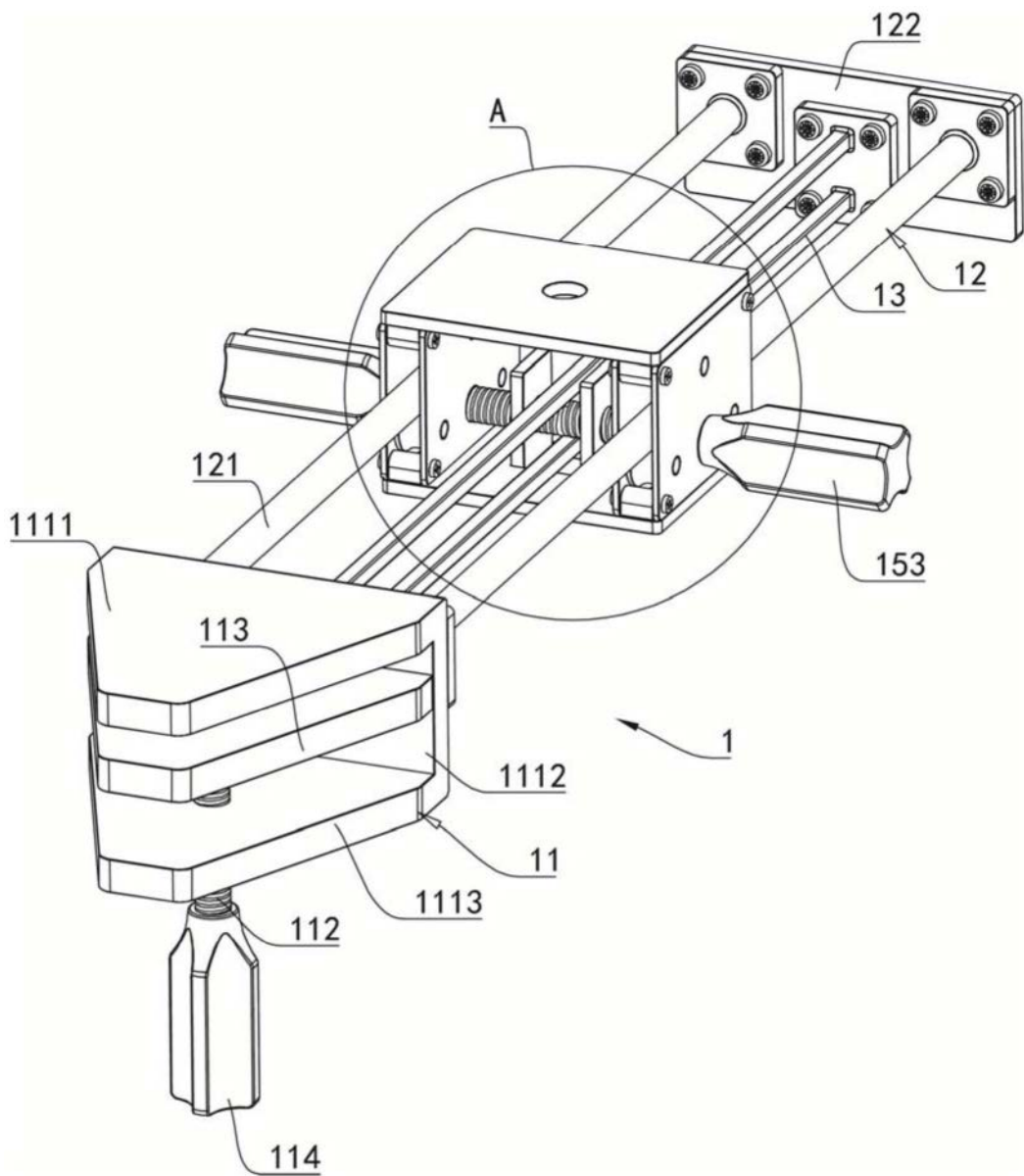


图1

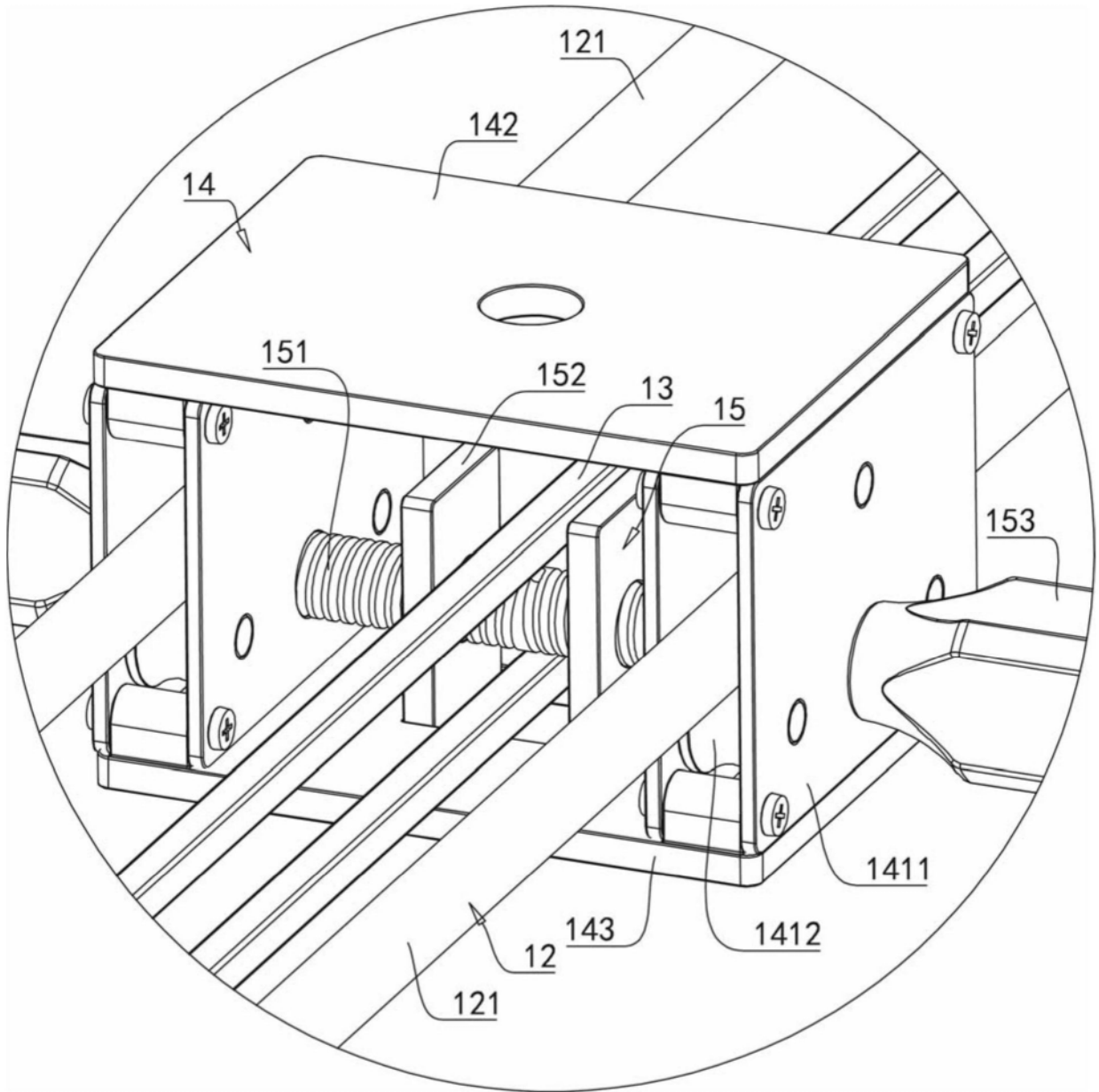


图2



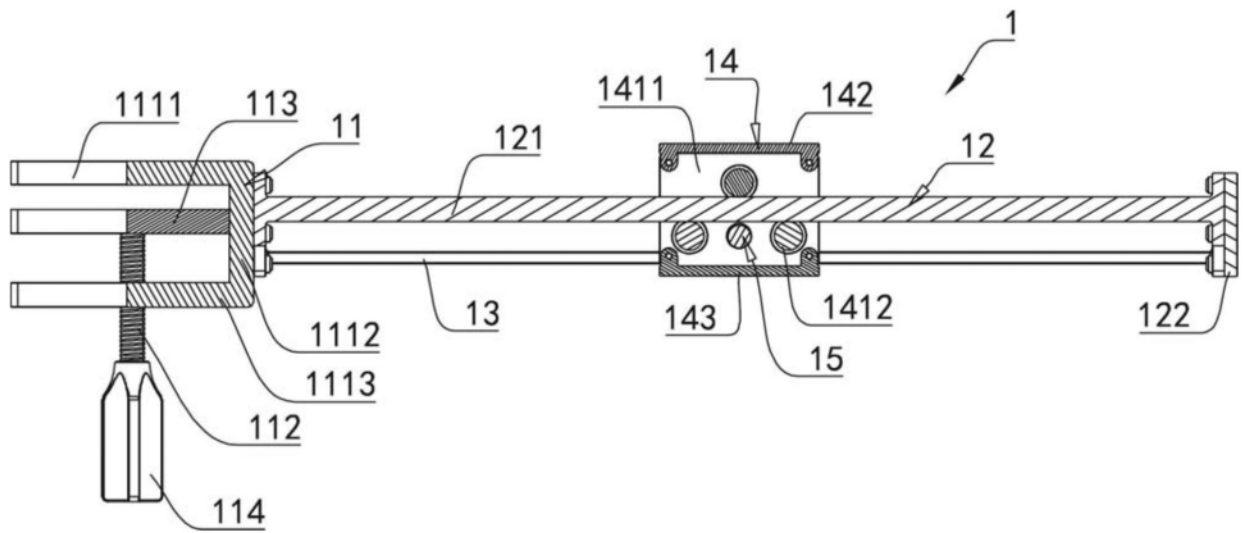


图3

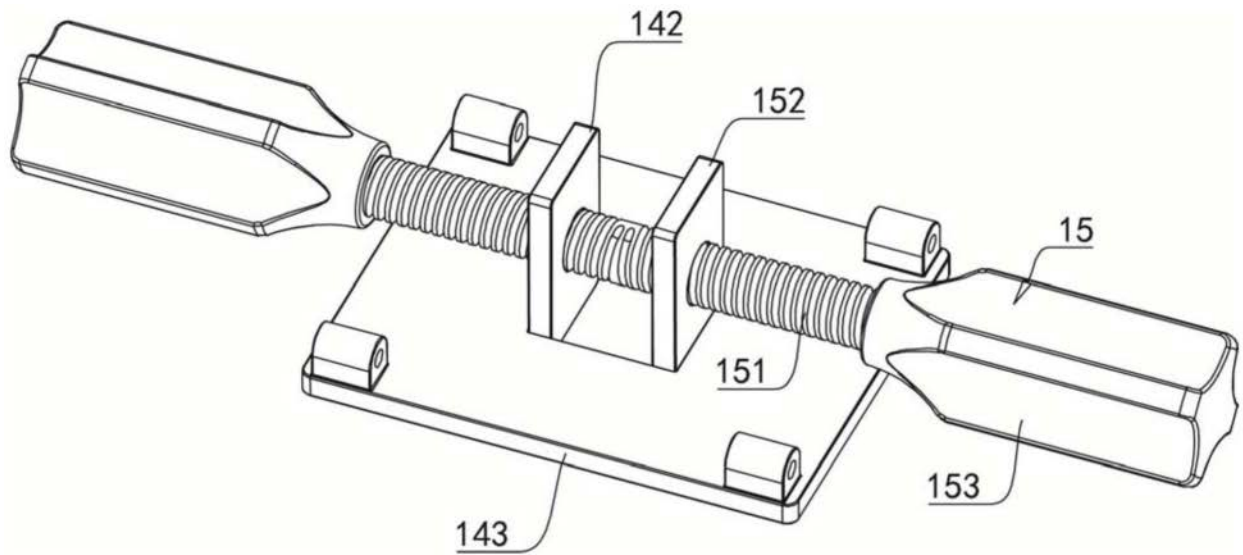


图4