



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222398781 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 28

(21) 申请号 202420501232.4

(22) 申请日 2024.03.15

(73) 专利权人 河北省中医院

地址 050000 河北省石家庄市长安区中山
东路389号

(72) 发明人 高丽敏

(74) 专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理
事务所(普通合伙) 13138

专利代理师 张通

(51) Int. Cl.

A61B 50/22 (2016.01)

A61B 6/00 (2024.01)

A61B 8/00 (2006.01)

A61B 5/055 (2006.01)

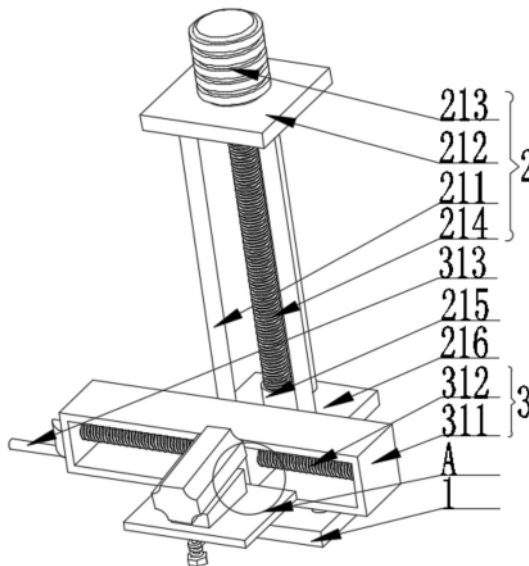
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于调节的医学影像仪固定架

(57) 摘要

本实用新型涉及角度调节技术领域,且公开了一种便于调节的医学影像仪固定架,包括:底板;高度调节机构,设置在底板的顶部;左右调节机构,设置在高度调节机构的一侧;影像仪角度调节机构,设置在左右调节机构的一侧,所述高度调节机构包括有:支撑柱,设置在底板的顶部;所述支撑柱的底部与底板的顶部固定连接,所述支撑柱的顶部固定连接有顶板,所述顶板的顶部固定连接有机,本实用新型通过拉动连接块,连接块运动带动限位杆运动,当限位杆运动至离开限位孔后,转动转动板,转动板转动带动转动杆转动,转动杆转动带动固定台转动,固定台转动带动影像仪转动,从而达到对影像仪角度调节的效果。



1. 一种便于调节的医学影像仪固定架,其特征在于,包括:
底板(1);
高度调节机构(2),设置在底板(1)的顶部;
左右调节机构(3),设置在高度调节机构(2)的一侧;
影像仪角度调节机构(4),设置在左右调节机构(3)的一侧。
2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的医学影像仪固定架,其特征在于:所述高度调节机构(2)包括有:
支撑柱(211),设置在底板(1)的顶部;
所述支撑柱(211)的底部与底板(1)的顶部固定连接,所述支撑柱(211)的顶部固定连接有顶板(212),所述顶板(212)的顶部固定连接有电机(213),所述电机(213)的输出端固定连接有螺纹杆一(214),所述螺纹杆一(214)的外壁螺纹连接有螺纹套一(215),所述螺纹套一(215)的底部固定连接有连接板(216)。
3. 根据权利要求2所述的一种便于调节的医学影像仪固定架,其特征在于:所述螺纹杆一(214)的底部与底板(1)的顶部转动连接,所述连接板(216)活动套设在支撑柱(211)的外壁。
4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的医学影像仪固定架,其特征在于:所述左右调节机构(3)包括有:
移动仓(311),设置在连接板(216)的一侧;
所述移动仓(311)的一侧与连接板(216)的一侧固定连接,所述移动仓(311)的内壁转动连接有螺纹杆二(312),所述螺纹杆二(312)的一侧固定连接有转动把手(313)。
5. 根据权利要求4所述的一种便于调节的医学影像仪固定架,其特征在于:所述螺纹杆二(312)的一端贯穿移动仓(311)的内壁一侧并延伸至外壁与转动把手(313)固定连接。
6. 根据权利要求5所述的一种便于调节的医学影像仪固定架,其特征在于:所述螺纹杆二(312)的外壁螺纹连接有螺纹套二(314),所述螺纹套二(314)的一侧固定连接有放置板(315),所述放置板(315)的顶部开设有连接孔,所述放置板(315)的底部开有限位孔。
7. 根据权利要求1所述的一种便于调节的医学影像仪固定架,其特征在于:所述影像仪角度调节机构(4)包括有:
固定台(411),设置在放置板(315)的顶部;
所述固定台(411)的顶部固定连接有影像仪(412)。
8. 根据权利要求1所述的一种便于调节的医学影像仪固定架,其特征在于:所述影像仪角度调节机构(4)包括有:
转动杆(413),设置在放置板(315)的连接孔内;
所述转动杆(413)的外壁与连接孔的内壁转动连接,所述转动杆(413)的顶部与固定台(411)的底部固定连接,所述转动杆(413)的底部固定连接有转动板(414),所述转动板(414)的底部固定连接有连接弹簧(415),所述连接弹簧(415)的一端固定连接有连接块(416),所述连接块(416)的顶部固定连接有有限位杆(417),所述限位杆(417)的一端贯穿转动板(414)的底部并延伸至顶部,所述限位杆(417)与限位孔相适配。

一种便于调节的医学影像仪固定架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及角度调节技术领域,具体为一种便于调节的医学影像仪固定架。

背景技术

[0002] 医学影像仪是一种用于获取患者内部结构和病变情况的高科技医疗设备,它利用先进的成像技术,如X射线、超声波、核磁共振等,来生成患者身体内部的图像,帮助医生进行准确的诊断和治疗。

[0003] 但目前现有的产品还是有不足之处的,例如目前现有的产品调节的方向单一,并不能对医学影像仪的角度进行调节,如此可能会影响医学影像仪的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供了一种便于调节的医学影像仪固定架,达到解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节的医学影像仪固定架,包括:底板;高度调节机构,设置在底板的顶部;左右调节机构,设置在高度调节机构的一侧;影像仪角度调节机构,设置在左右调节机构的一侧。

[0006] 优选的,所述高度调节机构包括有:支撑柱,设置在底板的顶部;所述支撑柱的底部与底板的顶部固定连接,所述支撑柱的顶部固定连接有顶板,所述顶板的顶部固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有螺纹杆一,所述螺纹杆一的外壁螺纹连接有螺纹套一,所述螺纹套一的底部固定连接有连接板。

[0007] 优选的,所述螺纹杆一的底部与底板的顶部转动连接,所述连接板活动套设在支撑柱的外壁,通过该高度调节机构可以很好的达到对影像仪高度调节的效果。

[0008] 优选的,所述左右调节机构包括有:移动仓,设置在连接板的一侧;所述移动仓的一侧与连接板的一侧固定连接,所述移动仓的内壁转动连接有螺纹杆二,所述螺纹杆二的一侧固定连接转动把手。

[0009] 优选的,所述螺纹杆二的一端贯穿移动仓的内壁一侧并延伸至外壁与转动把手固定连接。

[0010] 优选的,所述螺纹杆二的外壁螺纹连接螺纹套二,所述螺纹套二的一侧固定连接有放置板,所述放置板的顶部开设有连接孔,所述放置板的底部开设有限位孔,通过该左右调节机构可以很好的达到对影像仪左右位置调节的效果。

[0011] 优选的,所述影像仪角度调节机构包括有:固定台,设置在放置板的顶部;所述固定台的顶部固定连接影像仪。

[0012] 优选的,所述影像仪角度调节机构包括有:转动杆,设置在放置板的连接孔内;所述转动杆的外壁与连接孔的内壁转动连接,所述转动杆的顶部与固定台的底部固定连接,所述转动杆的底部固定连接转动板,所述转动板的底部固定连接连接弹簧,所述连接弹簧的一端固定连接连接块,所述连接块的顶部固定连接限位杆,所述限位杆的一端

贯穿转动板的底部并延伸至顶部,所述限位杆与限位孔相适配,通过该影像仪角度调节机构可以很好的达到对影像仪角度调节的效果。

[0013] 本实用新型提供了一种便于调节的医学影像仪固定架。具备以下有益效果:

[0014] (1)、本实用新型通过启动电机,电机的运行带动螺纹杆一转动,螺纹杆一转动带动螺纹套一运动,螺纹套一运动带动连接板运动,连接板运动带动左右调节机构运动,左右调节机构运动带动影像仪角度调节机构运动,从而达到对影像仪高度调节的效果。

[0015] (2)、本实用新型通过拉动连接块,连接块运动带动限位杆运动,当限位杆运动至离开限位孔后,转动转动板,转动板转动带动转动杆转动,转动杆转动带动固定台转动,固定台转动带动影像仪转动,从而达到对影像仪角度调节的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型立体图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A的放大视图;

[0018] 图3为本实用新型仰视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图3中B的放大视图。

[0020] 图中:1底板、2高度调节机构、211支撑柱、212顶板、213电机、214螺纹杆一、215螺纹套一、216连接板、3左右调节机构、311移动仓、312螺纹杆二、313转动把手、314螺纹套二、315放置板、4影像仪角度调节机构、411固定台、412影像仪、413转动杆、414转动板、415连接弹簧、416连接块、417限位杆。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 实施例1:本实用新型所提供的一种便于调节的医学影像仪固定架的较佳实施例如图1-4所示:一种便于调节的医学影像仪固定架,包括:底板1;高度调节机构2,设置在底板1的顶部;左右调节机构3,设置在高度调节机构2的一侧;影像仪角度调节机构4,设置在左右调节机构3的一侧。

[0024] 高度调节机构2包括有:支撑柱211,设置在底板1的顶部;支撑柱211的底部与底板1的顶部固定连接,支撑柱211的顶部固定连接有顶板212,顶板212的顶部固定连接有电机213,电机213的输出端固定连接有螺纹杆一214,螺纹杆一214的外壁螺纹连接有螺纹套一215,螺纹套一215的底部固定连接有连接板216。

[0025] 螺纹杆一214的底部与底板1的顶部转动连接,连接板216活动套设在支撑柱211的外壁。

[0026] 进一步的,本实施例通过启动电机213,电机213的运行带动螺纹杆一214转动,螺

纹杆一214转动带动螺纹套一215运动,螺纹套一215运动带动连接板216运动,连接板216运动带动左右调节机构3运动,左右调节机构3运动带动影像仪角度调节机构4运动,从而达到对影像仪412高度调节的效果。

[0027] 实施例2:在实施例1的基础上,本实用新型所提供的一种便于调节的医学影像仪固定架的较佳实施例如图1-4所示:左右调节机构3包括有:移动仓311,设置在连接板216的一侧;移动仓311的一侧与连接板216的一侧固定连接,移动仓311的内壁转动连接有螺纹杆二312,螺纹杆二312的一侧固定连接转动把手313。

[0028] 螺纹杆二312的一端贯穿移动仓311的内壁一侧并延伸至外壁与转动把手313固定连接。

[0029] 螺纹杆二312的外壁螺纹连接有螺纹套二314,螺纹套二314的一侧固定连接放置板315,放置板315的顶部开设有连接孔,放置板315的底部开设有限位孔。

[0030] 进一步的,本实施例通过转动转动把手313,转动把手313的转动带动螺纹杆二312转动,螺纹杆二312转动带动螺纹套二314运动,螺纹套二314运动带动放置板315运动,放置板315运动带动影像仪角度调节机构4运动,从而达到对影像仪412左右位置调节的效果。

[0031] 实施例3:在实施例1、2的基础上,本实用新型所提供的一种便于调节的医学影像仪固定架的较佳实施例如图1-4所示:影像仪角度调节机构4包括有:固定台411,设置在放置板315的顶部;固定台411的顶部固定连接影像仪412。

[0032] 影像仪角度调节机构4包括有:转动杆413,设置在放置板315的连接孔内;转动杆413的外壁与连接孔的内壁转动连接,转动杆413的顶部与固定台411的底部固定连接,转动杆413的底部固定连接转动板414,转动板414的底部固定连接连接弹簧415,连接弹簧415的一端固定连接连接块416,连接块416的顶部固定连接限位杆417,限位杆417的一端贯穿转动板414的底部并延伸至顶部,限位杆417与限位孔相适配。

[0033] 进一步的,本实施例通过拉动连接块416,连接块416运动带动限位杆417运动,当限位杆417运动至离开限位孔后,转动转动板414,转动板414转动带动转动杆413转动,转动杆413转动带动固定台411转动,固定台411转动带动影像仪412转动,从而达到对影像仪412角度调节的效果。

[0034] 在使用时,通过启动电机213,电机213的运行带动螺纹杆一214转动,螺纹杆一214转动带动螺纹套一215运动,螺纹套一215运动带动连接板216运动,连接板216运动带动左右调节机构3运动,左右调节机构3运动带动影像仪角度调节机构4运动,达到对影像仪412高度的调节,当影像仪412的高度调节好后,通过转动转动把手313,转动把手313的转动带动螺纹杆二312转动,螺纹杆二312转动带动螺纹套二314运动,螺纹套二314运动带动放置板315运动,放置板315运动带动影像仪角度调节机构4运动,达到对影像仪412左右位置的调节,当影像仪412的左右位置调节好后,通过拉动连接块416,连接块416运动带动限位杆417运动,当限位杆417运动至离开限位孔后,转动转动板414,转动板414转动带动转动杆413转动,转动杆413转动带动固定台411转动,固定台411转动带动影像仪412转动,当影像仪412的位置确定后,松开连接块416通过连接弹簧415带动使限位杆417返回限位孔内,达到对影像仪412角度的调节。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

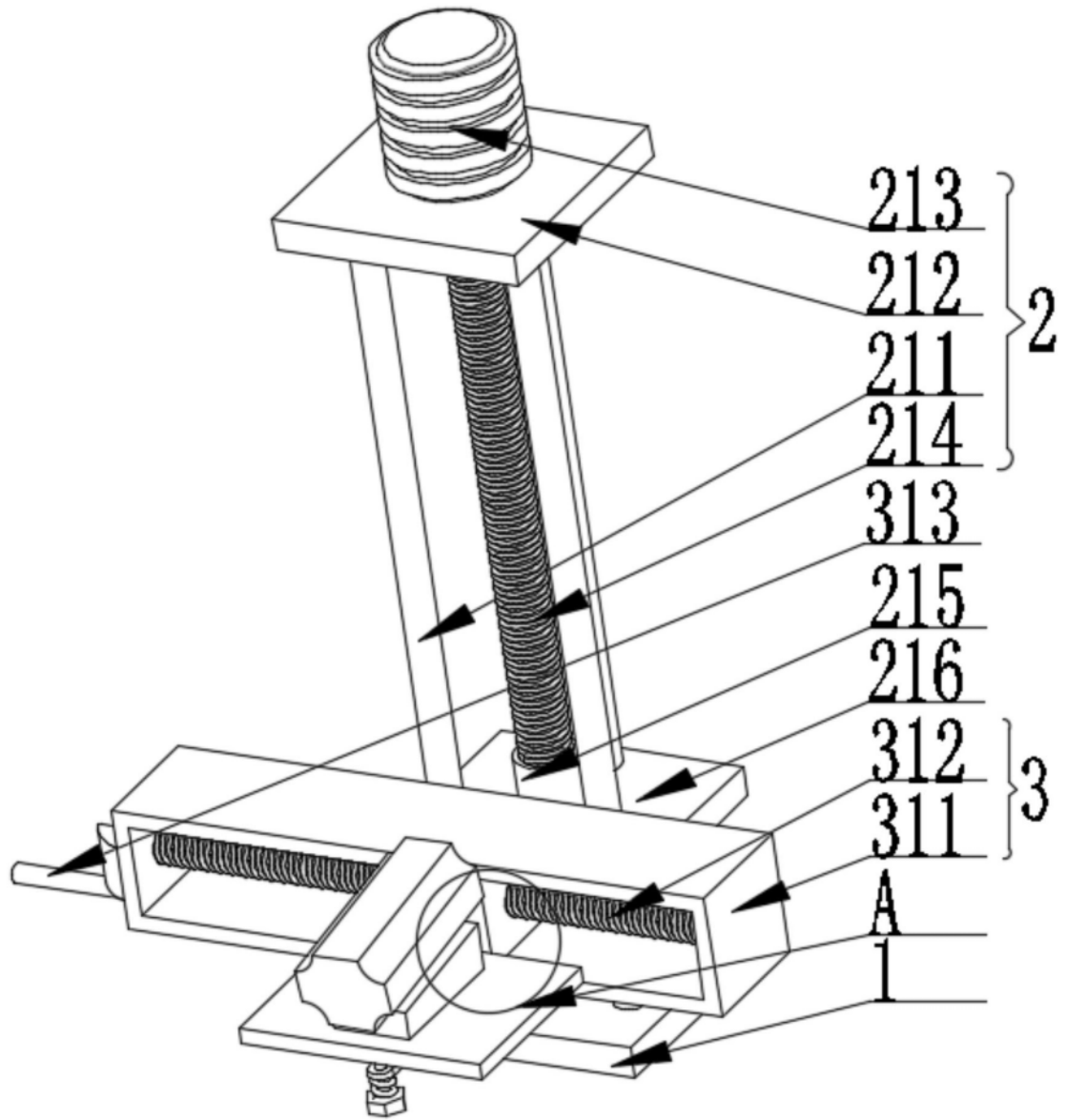


图1

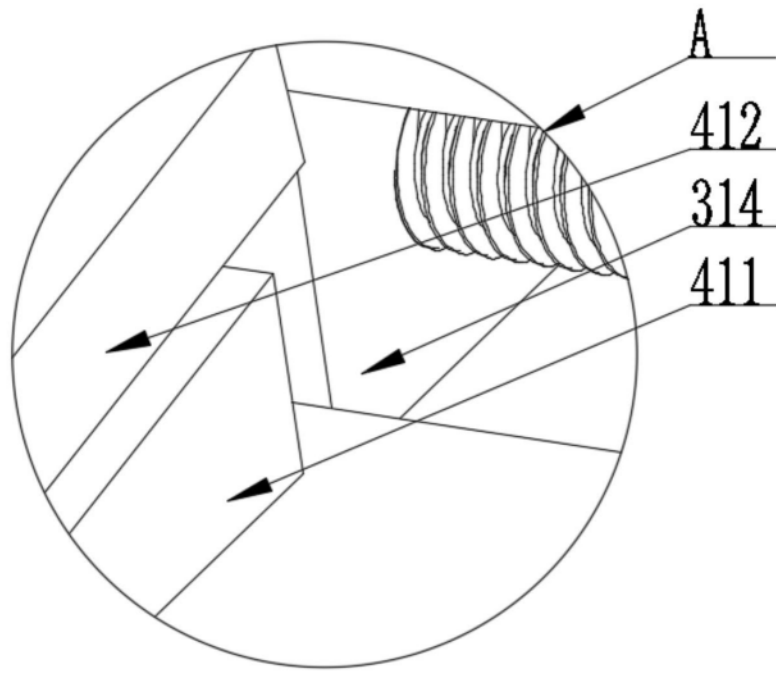


图2

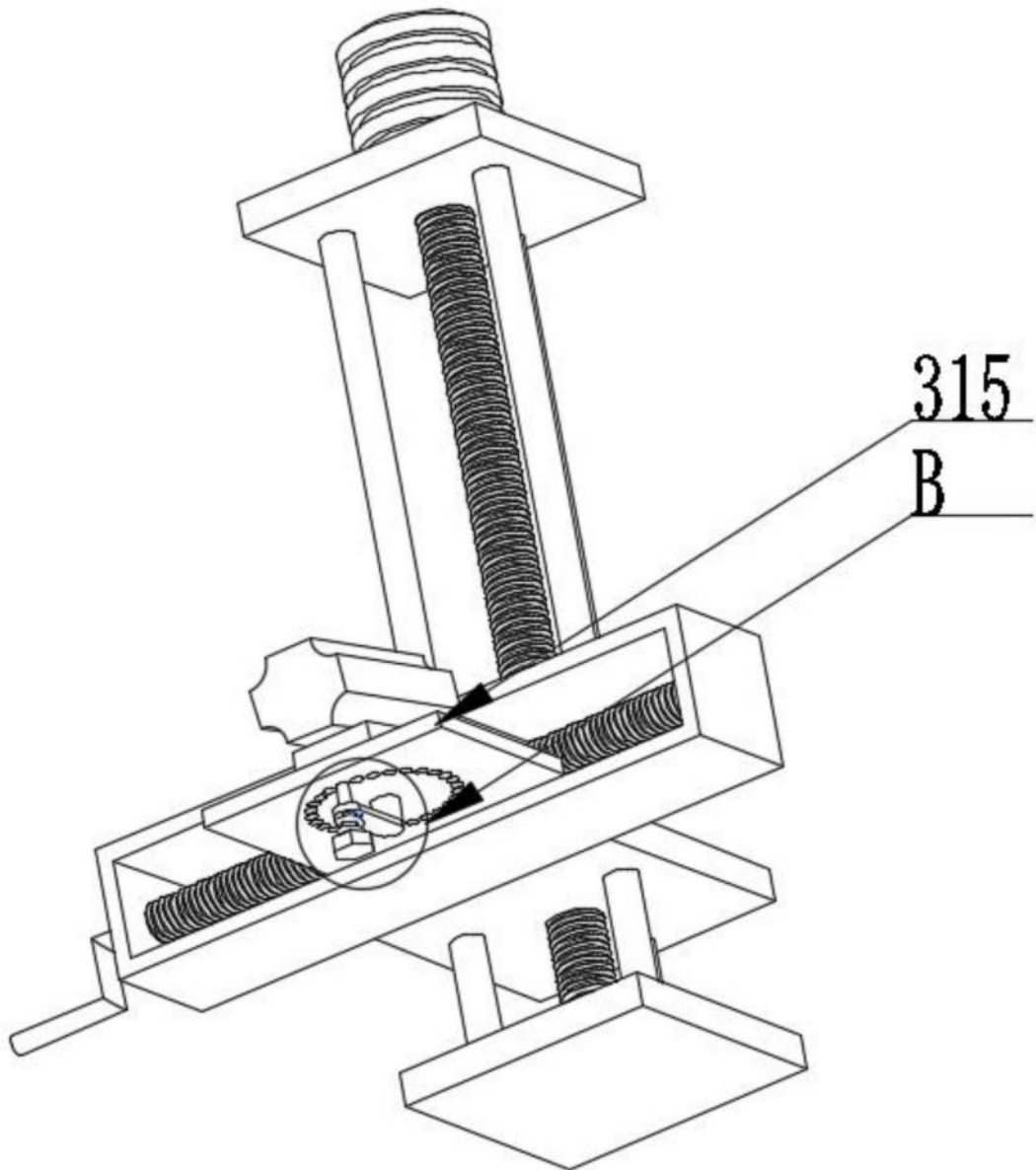


图3

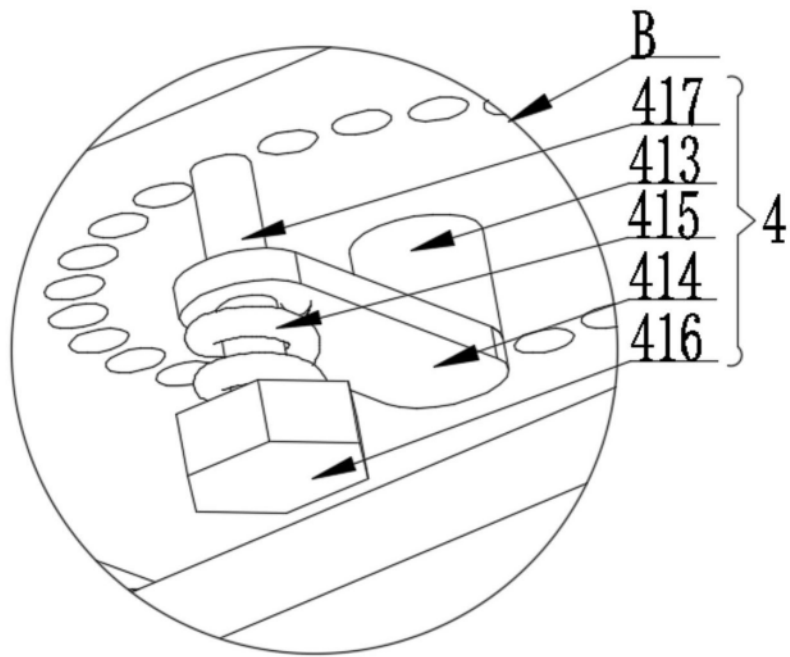


图4