(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 211325175 U
(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 202020026770.4

(22)申请日 2020.01.07

(73)专利权人 李晓倩
地址 274200 山东省菏泽市成武县民政局老年公寓3号楼4单元1001号

(72)发明人 李晓倩 张学昌 刘继宽

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.
A61B 8/00(2006.01)

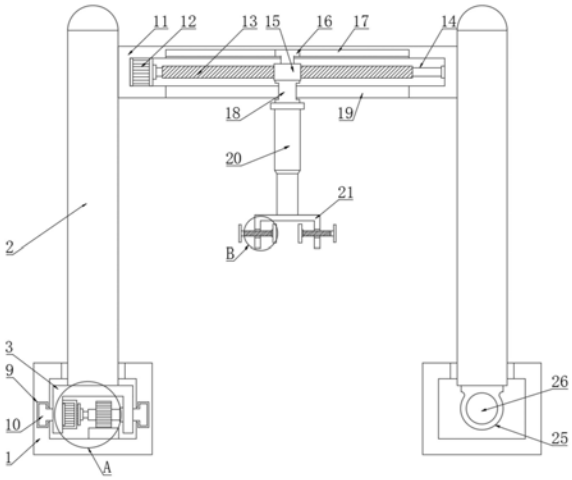
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种超声科室用B超检查支架

(57)摘要

本实用新型属于B超检查技术领域，尤其为一种超声科室用B超检查支架，包括移动仓，所述移动仓内壁开设有第一滑槽，所述第一滑槽内部活动连接有第一滑块；本实用新型，通过设置齿轮和齿条，当工作人员在调节支撑柱的位置时，工作人员只需通过控制开关启动第一电机，然后第一电机通过第一转轴带动齿轮进行转动，同时在齿条的配合下，能够使连接座带动支撑柱进行移动，从而便于工作人员对支撑柱进行移动，通过设置螺纹柱和螺纹帽，当工作人员在调节B超探头的位置时，工作人员只需通过控制开关启动第二电机，在螺纹柱和螺纹帽的配合下，能够使连接块通过电动推杆带动放置槽进行移动，从而实现了调节B超探头位置的目的。



CN 211325175 U

1.一种超声科室用B超检查支架,包括移动仓(1),其特征在于:所述移动仓(1)内壁开设有第一滑槽(9),所述第一滑槽(9)内部活动连接有第一滑块(10),所述第一滑块(10)侧面固定连接有连接座(3),所述连接座(3)顶端固定连接有支撑柱(2),所述支撑柱(2)侧面固定连接有调节仓(11),所述连接座(3)侧面固定连接有固定架(4),所述固定架(4)内部固定连接有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出轴固定连接有第一转轴(6),所述第一转轴(6)表面固定连接有齿轮(7),所述连接座(3)的另一侧固定连接在轴承,所述第一转轴(6)的另一端穿设在轴承内部,所述移动仓(1)内部固定连接有齿条(8),所述齿轮(7)和齿轮(7)相啮合,所述调节仓(11)的底部设置有电动推杆(20),所述电动推杆(20)底端固定连接有放置槽(21),所述放置槽(21)侧面开设有螺纹孔(22),所述螺纹孔(22)内部穿设有调节螺栓(23),所述调节螺栓(23)侧面固定连接有夹持板(24)。

2.根据权利要求1所述的一种超声科室用B超检查支架,其特征在于:所述调节仓(11)内部固定连接有第二电机(12),所述第二电机(12)的输出轴固定连接有螺纹柱(13),所述螺纹柱(13)侧面固定连接有第二转轴(14),所述调节仓(11)内壁固定连接有轴承,所述第二转轴(14)的另一端穿设在轴承内部,所述螺纹柱(13)表面套接有螺纹帽(15),所述螺纹帽(15)顶端固定连接有第二滑块(16)。

3.根据权利要求2所述的一种超声科室用B超检查支架,其特征在于:所述调节仓(11)内壁开设有第二滑槽(17),所述第二滑块(16)活动连接在第二滑槽(17)内部,所述螺纹帽(15)底端固定连接有连接块(18),所述调节仓(11)下表面开设有活动槽(19),所述连接块(18)穿设有活动槽(19)内部,所述连接块(18)的底端固定连接在电动推杆(20)顶端。

4.根据权利要求1所述的一种超声科室用B超检查支架,其特征在于:所述移动仓(1)共有两个,且另一个移动仓(1)内部固定连接有滑杆(26),所述滑杆(26)表面固定连接有滑套(25),所述支撑柱(2)共有两个,且另一个支撑柱(2)固定连接有滑套(25)顶端。

5.根据权利要求1所述的一种超声科室用B超检查支架,其特征在于:所述支撑柱(2)内部开设有储能仓(28),所述储能仓(28)内部设置有蓄电池(29),所述支撑柱(2)表面固定连接有控制开关(27),所述控制开关(27)内部设置有微处理器。

一种超声科室用B超检查支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于B超检查技术领域，具体涉及一种超声科室用B超检查支架。

背景技术

[0002] B超检查是利用超声波的物理特性进行诊断和治疗的一门新兴的影像学科，近年来发展很快，它已成为现代临床医学中不可缺少的诊断方法，B超可以清晰地显示各脏器及周围器官的各种断面图像，现有的B超检查方法是医护人员手持B超探头，将其放置于待检测者的检测部位的表皮上方，并向下按压，通过移动B超探头对内脏器官进行诊断，而长时间的劳累工作，容易造成医护人员手臂酸麻，给医护人员带来了极大的不便，增加了工作人员的工作压力，同时现有的B超探头支架不方便工作人员进行调节。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种超声科室用B超检查支架，具有便于调节和移动的特点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种超声科室用B超检查支架，包括移动仓，所述移动仓内壁开设有第一滑槽，所述第一滑槽内部活动连接有第一滑块，所述第一滑块侧面固定连接有连接座，所述连接座顶端固定连接有支撑柱，所述支撑柱侧面固定连接有调节仓，所述连接座侧面固定连接有固定架，所述固定架内部固定连接有第一电机，所述第一电机的输出轴固定连接有第一转轴，所述第一转轴表面固定连接有齿轮，所述连接座的另一侧固定连接在轴承，所述第一转轴的另一端穿设在轴承内部，所述移动仓内部固定连接有齿条，所述齿轮和齿轮相啮合，所述调节仓的底部设置有电动推杆，所述电动推杆底端固定连接有放置槽，所述放置槽侧面开设有螺纹孔，所述螺纹孔内部穿设有调节螺栓，所述调节螺栓侧面固定连接有夹持板。

[0005] 优选的，所述调节仓内部固定连接有第二电机，所述第二电机的输出轴固定连接有螺纹柱，所述螺纹柱侧面固定连接有第二转轴，所述调节仓内壁固定连接有轴承，所述第二转轴的另一端穿设在轴承内部，所述螺纹柱表面套接有螺纹帽，所述螺纹帽顶端固定连接有第二滑块。

[0006] 优选的，所述调节仓内壁开设有第二滑槽，所述第二滑块活动连接在第二滑槽内部，所述螺纹帽底端固定连接有连接块，所述调节仓下表面开设有活动槽，所述连接块穿设有活动槽内部，所述连接块的底端固定连接在电动推杆顶端。

[0007] 优选的，所述移动仓共有两个，且另一个移动仓内部固定连接有滑杆，所述滑杆表面固定连接有滑套，所述支撑柱共有两个，且另一个支撑柱固定连接有滑套顶端。

[0008] 优选的，所述支撑柱内部开设有储能仓，所述储能仓内部设置有蓄电池，所述支撑柱表面固定连接有控制开关，所述控制开关内部设置有微处理器。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 本实用新型，通过设置齿轮和齿条，当工作人员在调节支撑柱的位置时，工作人员

只需通过控制开关启动第一电机，然后第一电机通过第一转轴带动齿轮进行转动，同时在齿条的配合下，能够使连接座带动支撑柱进行移动，从而便于工作人员对支撑柱进行移动，通过设置螺纹柱和螺纹帽，当工作人员在调节B超探头的位置时，工作人员只需通过控制开关启动第二电机，在螺纹柱和螺纹帽的配合下，能够使连接块通过电动推杆带动放置槽进行移动，从而实现了调节B超探头位置的目的，通过设置第一滑槽和第一滑块，当工作人员在对支撑柱进行移动时，在第一滑槽和第一滑块的配合下，避免了连接座在移动的过程中发生偏移，从而使支撑柱在移动的过程中更加的便捷。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0012] 图1为本实用新型正视剖面图的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型正视图的结构示意图；

[0014] 图3为图1中A处的放大结构示意图；

[0015] 图4为图1中B处的放大结构示意图；

[0016] 图中：1、移动仓；2、支撑柱；3、连接座；4、固定架；5、第一电机；6、第一转轴；7、齿轮；8、齿条；9、第一滑槽；10、第一滑块；11、调节仓；12、第二电机；13、螺纹柱；14、第二转轴；15、螺纹帽；16、第二滑块；17、第二滑槽；18、连接块；19、活动槽；20、电动推杆；21、放置槽；22、螺纹孔；23、调节螺栓；24、夹持板；25、滑套；26、滑杆；27、控制开关；28、储能仓；29、蓄电池。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供以下技术方案：一种超声科室用B超检查支架，包括移动仓1，所述移动仓1内壁开设有第一滑槽9，所述第一滑槽9内部活动连接有第一滑块10，通过设置第一滑槽9和第一滑块10，当工作人员在对支撑柱2进行移动时，在第一滑槽9和第一滑块10的配合下，避免了连接座3在移动的过程中发生偏移，从而使支撑柱2在移动的过程中更加的便捷，所述第一滑块10侧面固定连接有连接座3，所述连接座3顶端固定连接有支撑柱2，所述支撑柱2侧面固定连接有调节仓11，所述连接座3侧面固定连接有固定架4，所述固定架4内部固定连接有第一电机5，所述第一电机5的输出轴固定连接有第一转轴6，所述第一转轴6表面固定连接有齿轮7，所述连接座3的另一侧固定连接在轴承，所述第一转轴6的另一端穿设在轴承内部，所述移动仓1内部固定连接有齿条8，所述齿轮7和齿轮7相啮合，通过设置齿轮7和齿条8，当工作人员在调节支撑柱2的位置时，工作人员只需通过控制开关27启动第一电机5，然后第一电机5通过第一转轴6带动齿轮7进行转动，同时在齿条8的配合下，能够使连接座3带动支撑柱2进行移动，从而便于工作人员对支撑柱2进行移动，所

述调节仓11的底部设置有电动推杆20，所述电动推杆20底端固定连接有放置槽21，所述放置槽21侧面开设有螺纹孔22，所述螺纹孔22内部穿设有调节螺栓23，所述调节螺栓23侧面固定连接有夹持板24。

[0020] 具体的，所述调节仓11内部固定连接有第二电机12，所述第二电机12的输出轴固定连接有螺纹柱13，所述螺纹柱13侧面固定连接有第二转轴14，所述调节仓11内壁固定连接有轴承，所述第二转轴14的另一端穿设在轴承内部，所述螺纹柱13表面套接有螺纹帽15，通过设置螺纹柱13和螺纹帽15，当工作人员在调节B超探头的位置时，工作人员只需通过控制开关27启动第二电机12，在螺纹柱13和螺纹帽15的配合下，能够使连接块18通过电动推杆20带动放置槽21进行移动，从而实现了调节B超探头位置的目的，所述螺纹帽15顶端固定连接有第二滑块16。

[0021] 具体的，所述调节仓11内壁开设有第二滑槽17，所述第二滑块16活动连接在第二滑槽17内部，所述螺纹帽15底端固定连接有连接块18，所述调节仓11下表面开设有活动槽19，所述连接块18穿设有活动槽19内部，所述连接块18的底端固定连接在电动推杆20顶端。

[0022] 具体的，所述移动仓1共有两个，且另一个移动仓1内部固定连接有滑杆26，所述滑杆26表面固定连接有滑套25，所述支撑柱2共有两个，且另一个支撑柱2固定连接有滑套25顶端。

[0023] 具体的，所述支撑柱2内部开设有储能仓28，所述储能仓28内部设置有蓄电池29，所述支撑柱2表面固定连接有控制开关27，所述控制开关27内部设置有微处理器。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型，在使用时，首先将该装置安放在合适的位置，然后将B超探头放置在放置槽21内部，同时转动调节螺栓23，然后调节螺栓23带动夹持板24进行移动，使夹持板24紧密的贴合在B超探头侧面，避免B超探头在对病人进行检测时发生偏移，当工作人员使用该装置对病人进行检测使，首先通过控制开关27控制电动推杆20伸长，然后电动推杆20通过放置槽21带动B超探头进行移动，使B超探头靠近病人表皮，然后通过控制开关27控制第二电机12，同时第二电机12通过螺纹柱13带动螺纹帽15进行移动，然后螺纹帽15通过连接块18带动电动推杆20进行移动，同时电动推杆20通过放置槽21带动B超探头进行移动，从而完成对B超探头的调节，当工作人员需要调节支撑柱2位置时，首先通过控制开关27启动第一电机5，然后第一电机5通过第一转轴6带动齿轮7进行转动，在齿条8的配合下，使连接座3带动支撑柱2进行移动，同时在滑杆26会然滑套25的配合下，避免支撑柱2在移动的过程中发生偏移。

[0025] 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。

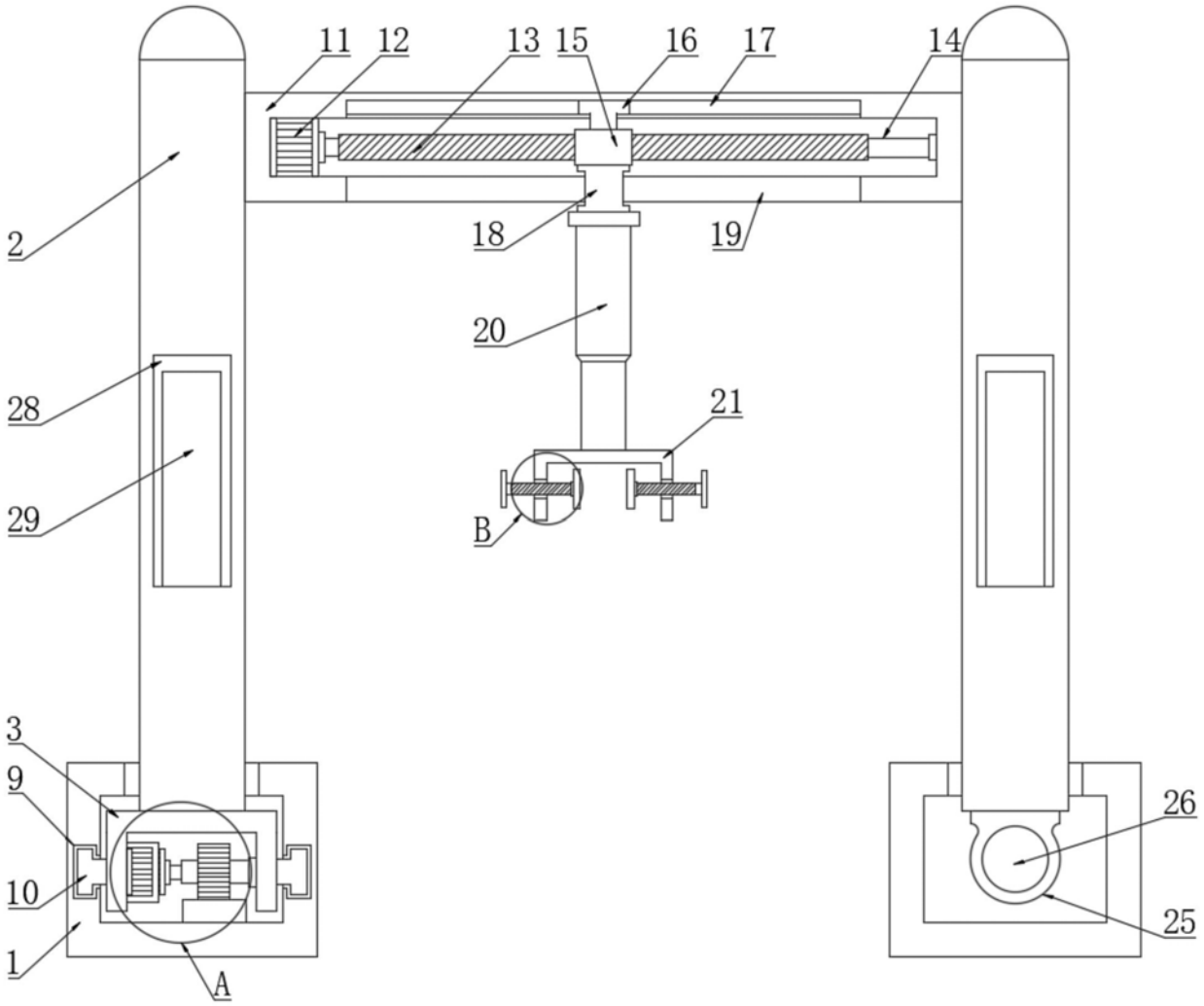


图1

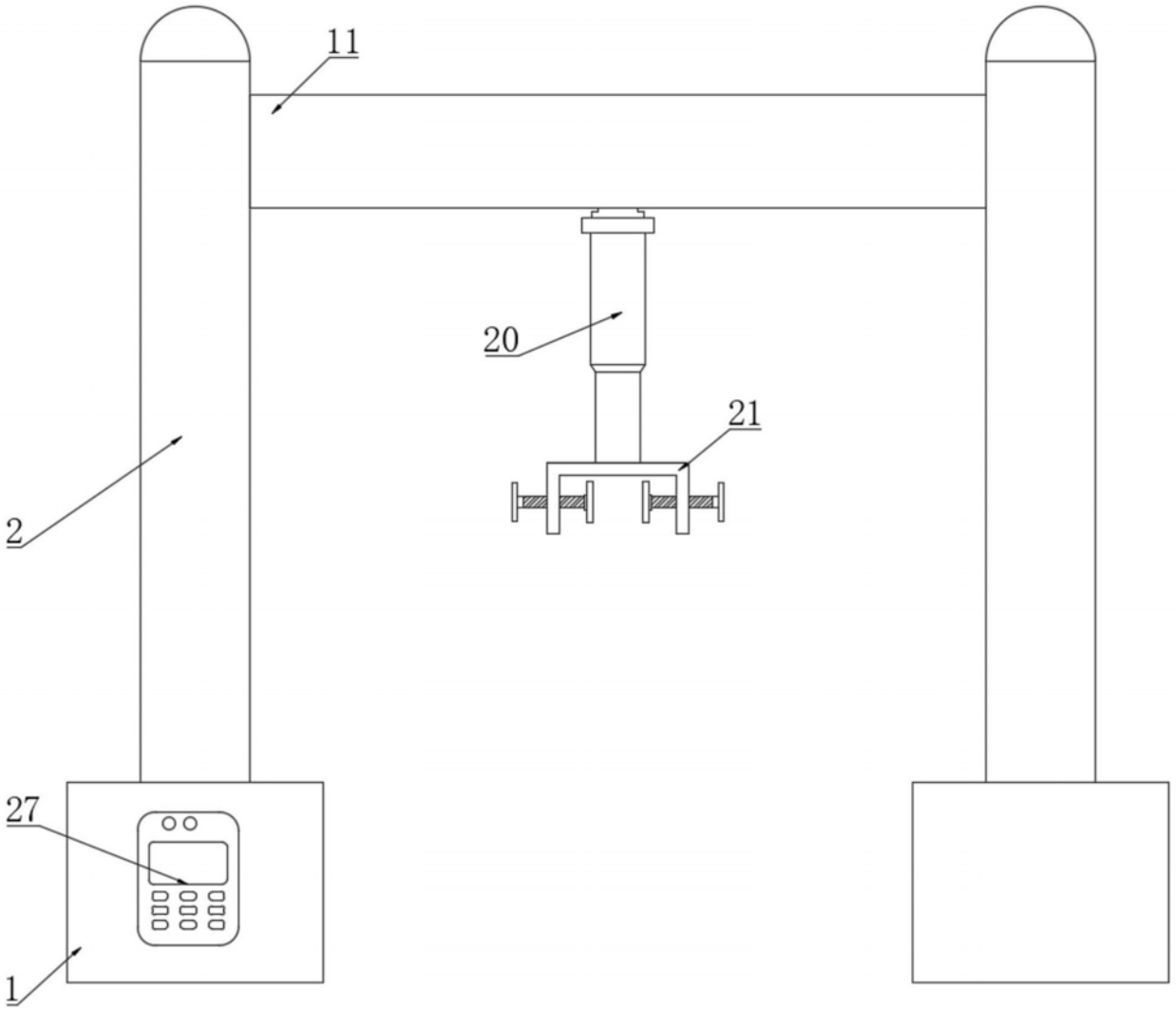


图2

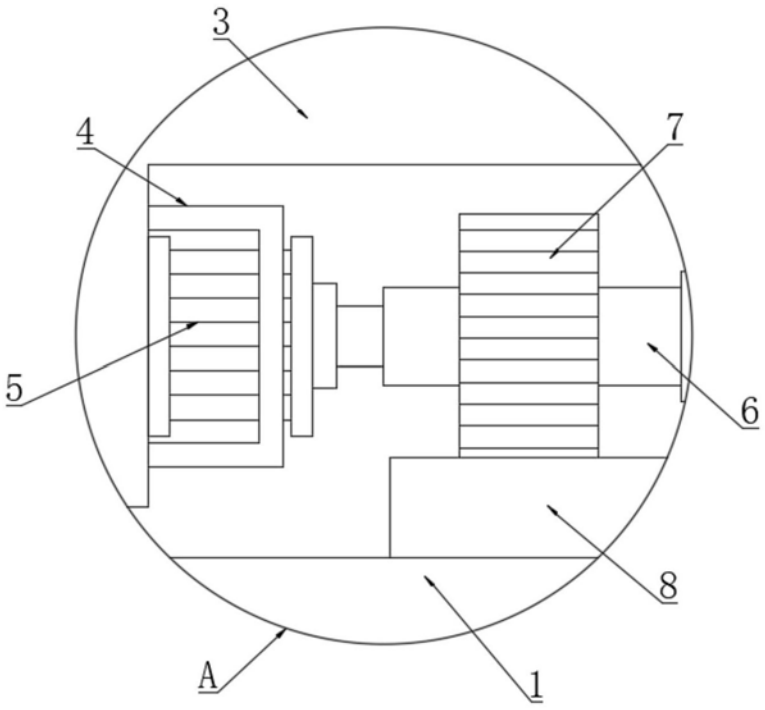


图3

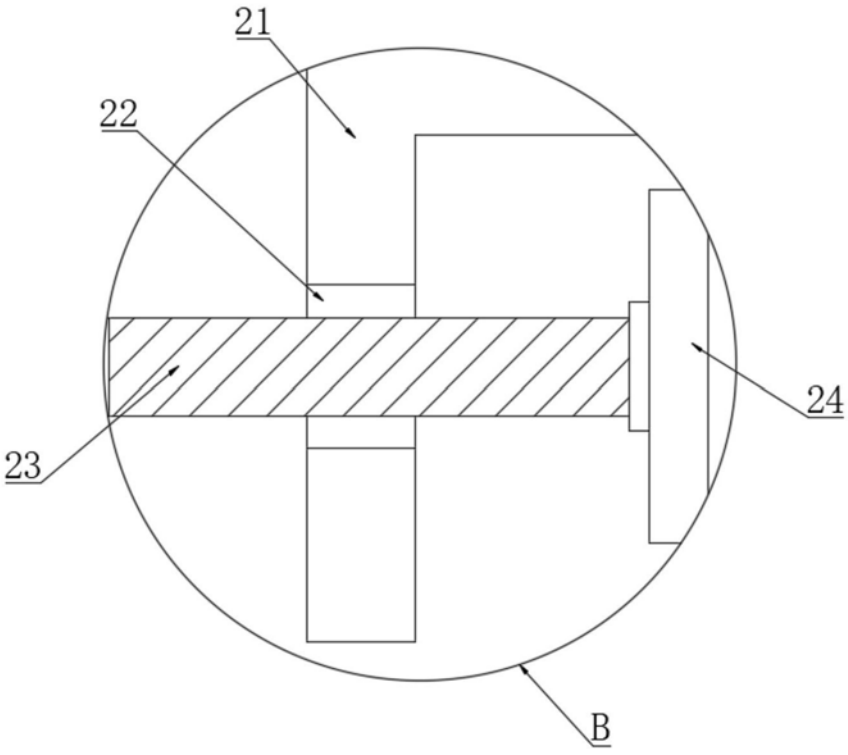


图4