(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219332949 U
(45)授权公告日 2023.07.14

(21)申请号 202222771315.9

(22)申请日 2022.10.21

(73)专利权人 成都市金牛区妇幼保健院(成都市金牛区妇幼保健计划生育服务中心、成都市金牛区婴幼儿照护服务指导中心、成都市金牛区婴幼儿照护服务管理中心)

地址 610031 四川省成都市金牛区长月路12号

(72)发明人 吴杭

(74)专利代理机构 成都天嘉专利事务所(普通合伙) 51211

专利代理师 王艳平

(51)Int.Cl.

A61N 1/36(2006.01)

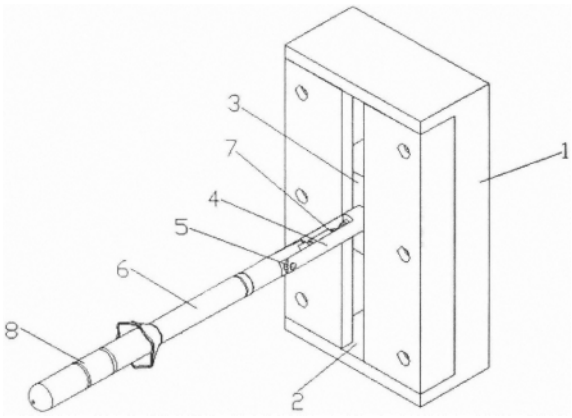
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

一种盆底肌治疗探头的支承装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种盆底肌治疗探头的支承装置,属于医疗器械技术领域,包括基座,基座的竖直方向上设有滑槽,滑槽内设有与滑槽匹配的滑块,滑块上固定有支撑件,支撑件通过铰接件连接有夹持机构,夹持机构可绕铰接件在竖直方向上转动,所述支撑件与夹持机构之间复位弹簧,所述夹持机构用于夹持固定治疗探头,解决了现有技术中用于固定盆底肌治疗仪的治疗探头不便调节,影响治疗治疗仪治疗效果的问题。



CN 219332949 U

1.一种盆底肌治疗探头的支承装置,其特征在于:包括基座(1),基座(1)的竖直方向上设有滑槽(2),滑槽(2)内设有与滑槽(2)匹配的滑块(3),滑块(3)上固定有支撑件(4),支撑件(4)通过铰接件(5)连接有夹持机构(6),夹持机构(6)可绕铰接件(5)在竖直方向上转动,所述支撑件(4)与夹持机构(6)之间复位弹簧(7),所述夹持机构(6)用于夹持固定治疗探头(8)。

2.根据权利要求1所述的一种盆底肌治疗探头的支承装置,其特征在于:所述滑块(3)的远离支撑件(4)一侧设有通孔(9),基座(1)内设有贯穿通孔(9)的丝杠(10),通孔(9)内设有与丝杠(10)匹配的内螺纹,通过转动丝杠(10)使滑块(3)在滑槽(2)内上下移动。

3.根据权利要求2所述的一种盆底肌治疗探头的支承装置,其特征在于:所述滑块(3)的远离支撑件(4)一侧中部开设有凹槽(3.1),两端的凸出部位(3.2)上设有用于贯穿丝杠(10)的通孔(9)。

4.根据权利要求3所述的一种盆底肌治疗探头的支承装置,其特征在于:所述支撑件(4)通过紧固螺栓(11)与滑块(3)连接,所述紧固螺栓(11)穿过滑块(3)的凹槽(3.1)后再与支撑件(4)连接。

5.根据权利要求4所述的一种盆底肌治疗探头的支承装置,其特征在于:所述支撑件(4)的与滑块(3)固定的一端嵌入至滑块(3)中后再通过紧固螺栓(11)进行固定。

6.根据权利要求5所述的一种盆底肌治疗探头的支承装置,其特征在于:所述基座(1)的与支撑件(4)固定的一面设有保护壳(13),夹持机构(6)穿过保护壳(13)。

7.根据权利要求6所述的一种盆底肌治疗探头的支承装置,其特征在于:所述保护壳(13)外侧设有用于限制夹持机构(6)转动角度的锥形限位壳(14)。

一种盆底肌治疗探头的支承装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，涉及一种妇科盆底肌治疗仪的辅助工具，具体为一种盆底肌治疗探头的支承装置。

背景技术

[0002] 目前，在妇产科盆底肌治疗过程中，在使用盆底肌治疗探头进行盆底肌肉治疗时，一般操作方法为：医务人员在治疗探头的头部涂上润滑剂后再将治疗探头的头部插入到阴道中，治疗探头另一端与外部诊疗设备相连，外部设备给予电刺激来达到治疗盆底肌肉的目的。治疗过程中，治疗探头需要在阴道内停留足够长的时间才能达到治疗的效果，但由于治疗探头形状圆滑，且涂覆有润滑油，加之被治疗者腔道大小不一、松紧度和弹性程度也不一样，容易出现以下问题：

[0003] 1、在治疗过程中容易出现治疗探头滑出体外，影响治疗效果，给治疗带来很大不便的问题；

[0004] 2、带电刺激的治疗头滑脱后，治疗探头会刺激病人非治疗区域，导致病人的心理恐慌，使再次就诊治疗的依从性降低；

[0005] 3、探头滑出体外，探头容易造成污染，存在交叉感染的风险，也增大患者阴道炎的概率；

[0006] 4、不同的患者由于个体差异，对放置位置、放置深度等的需求不同有不同需求。

[0007] 国家知识产权局于2021年12月7日公开了一件公开号为“CN215025261U”的实用新型专利，提出了一种盆底肌治疗探头支撑装置，可以调节夹持机构的高度，这样的结构只能调节支撑件的高度，而由于患者的个体差异，患者在处于截石位时，治疗探头需要倾斜固定的角度也不同。当治疗探头倾斜角度不合适时，一方面会给患者不好的治疗体验，另一方面，也降低了治疗效果。

实用新型内容

[0008] 为了解决上述技术问题，提出一种新的盆底肌治疗探头的支承装置，可以达到固定治疗探头的目的的同时，还可以调节治疗探头高度，同时还可以调节探头的倾斜角度，提高治疗效果，提高患者治疗的满意度。

[0009] 本实用新型的技术方案如下：

[0010] 一种盆底肌治疗探头的支承装置，包括基座，基座的竖直方向上设有滑槽，滑槽内设有与滑槽匹配的滑块，滑块上固定有支撑件，支撑件通过铰接件连接有夹持机构，夹持机构可绕铰接件在竖直方向上转动，所述支撑件与夹持机构之间复位弹簧，所述夹持机构用于夹持固定治疗探头。

[0011] 进一步的，所述滑块的远离支撑件一侧设有通孔，基座内设有贯穿通孔的丝杠，通孔内设有与丝杠匹配的内螺纹，通过转动丝杠使滑块在滑槽内上下移动。

[0012] 进一步的，所述滑块的远离支撑件一侧中部开设有凹槽，两端的凸出部位上设有

用于贯穿丝杠的通孔。

[0013] 进一步的，所述支撑件通过紧固螺栓与滑块连接，所述紧固螺栓穿过滑块的凹槽后再与支撑件连接。

[0014] 进一步的，所述支撑件的与滑块固定的一端嵌入至滑块中后再通过紧固螺栓进行固定。

[0015] 进一步的，丝杠顶端连接有手轮。

[0016] 进一步的，所述基座的与支撑件固定的一面设有保护壳，夹持机构穿过保护壳。

[0017] 进一步的，所述保护壳外侧设有用于限制夹持机构转动角度的锥形限位壳。

[0018] 本实用新型的有益效果：

[0019] 一、本实用新型中，采用本方案的支承装置，其中用于夹持固定治疗探头的夹持机构与支撑件通过铰接件连接，可实现夹持机构在竖直平面上手动转动，同时，夹持机构与支撑件之间设有复位弹簧，可以实现自动复位或装置的自动纠正，也不至于在使用时，由于部件的刚性连接造成使用者的不舒适感。另外，滑块可在滑槽中竖直移动，即可带动包括夹持机构在内的部件实现在竖直方向的滑动。另外，支承装置的基座能达到稳定该装置、使其不易倾倒的目的，实际应用时，可设计成上部截面积小于下部截面积的柱形结构，适当增大底面积和/或增重基座的重量，可以达到更优的防倾倒效果。

[0020] 二、本实用新型中，滑块的远离支撑件一侧设有通孔，基座内设有贯穿通孔的丝杠，通孔内设有与丝杠匹配的内螺纹，通过转动丝杠使滑块在滑槽内上下移动，通过丝杠与设有内螺纹的滑块结构的配合，实现夹持机构在竖直方向上的移动及固定。

[0021] 三、本实用新型中，所述滑块的远离支撑件一侧中部开设有凹槽，两端的凸出部位上设有用于贯穿丝杠的通孔，这样的结构设计能达到较好的定位效果的同时，与开设贯穿整个实心基座的通孔结构相比，一方面更便于加工、降低生产难度；另一方面，便于固定支撑件，具体地，所述支撑件通过紧固螺栓与滑块连接，所述紧固螺栓穿过滑块的凹槽后再与支撑件连接。

[0022] 四、本实用新型中，支撑件的与滑块固定的一端嵌入至滑块中后再通过紧固螺栓进行固定，这样的结构便于装配工作，同时支撑件嵌入滑块中后再通过紧固螺栓进行固定的结构更稳定。

[0023] 五、本实用新型中，丝杠顶端连接有手轮，便于工作人员操作该支承装置。

[0024] 六、本实用新型中，基座的与支撑件固定的一面设有保护壳，夹持机构穿过保护壳。设计时可在保护壳上开设有孔，夹持机构穿过该孔后伸出保护壳，保护壳可以减少粉尘进入运动部件后影响该装置的稳定运行及使用寿命。

[0025] 七、本实用新型中，保护壳外侧设有用于限制夹持机构转动角度的锥形限位壳，所述保护壳与锥形限位壳共同配合，减少粉尘进入运动部件，影响其正常运行、延迟其使用寿命，同时，也不影响该支承装置的夹持机构在竖直方向所在面上的转动。

[0026] 八、本实用新型中的支承装置结构简单、巧妙，使用便捷，也方面清洁、消毒。

附图说明

[0027] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0028] 图2是另一种实施方式的结构立体图。

[0029] 图3是图2的正视图。

[0030] 图4是图3的A-A剖视图

[0031] 图5是另一种实施方式的A-A向剖视图。

[0032] 图6是图5中的A部放大图。

[0033] 图7是图3的B-B剖视图。

[0034] 图8是滑块连接支撑件、夹持机构的结构示意图。

[0035] 图9是又一种较优实施方式的结构示意图。

[0036] 图10是图9的正视图。

[0037] 图11是图10的A-A剖视图。

[0038] 其中，1、基座；2、滑槽；3、滑块；4、支撑件；5、铰接件；6、夹持机构；7、复位弹簧；8、治疗探头；9、通孔；10、丝杠；11、紧固螺栓；12、手轮；13、保护壳；14、锥形限位壳；15、螺母；3.1、凹槽；3.2、凸出部位；16.1、锥部。

具体实施方式

[0039] 下面结合实施例对本实用新型作进一步地详细说明，但本实用新型的实施方式不限于此。

[0040] 实施例1

[0041] 一种盆底肌治疗探头8的支承装置，属于医疗器械技术领域，包括基座1，基座1的竖直方向上设有滑槽2，滑槽2内设有与滑槽2匹配的滑块3，滑块3上固定有支撑件4，支撑件4通过铰接件5连接有夹持机构6，夹持机构6可绕铰接件5在竖直方向上转动，所述支撑件4与夹持机构6之间复位弹簧7，所述夹持机构6用于夹持固定治疗探头8。

[0042] 本实施例为最基本的实施方式，参考图1，盆底肌治疗仪的治疗探头8通过该支承装置的夹持机构6进行固定，工作人员可根据待治疗者的体位、高度移动整个装置，并适当移动支撑件4的高度，同时夹持机构6可在竖直方向的平面上转动，即夹持机构6与支撑件4之间非刚性连接，不易造成不舒适感或对被治疗者造成伤害，同时复位弹簧7有自动纠正其位置的作用，使盆底肌与治疗探头8紧密贴合、不易滑脱。

[0043] 整个结构简单、巧妙，制造成本较低，利用推广使用。

[0044] 实施例2

[0045] 本实施例是在实施例1上的进一步优化，区别在于，所述滑块3的远离支撑件4一侧设有通孔9，基座1内设有贯穿通孔9的丝杠10，通孔9内设有与丝杠10匹配的内螺纹，通过转动丝杠10使滑块3在滑槽2内上下移动，参考图2-4。

[0046] 当然，在实际使用时，所述丝杠10也可使用传统的梯形丝杆，但丝杠10的传动效率更高，定位更精确。

[0047] 实施例3

[0048] 本实施例与实施例2相比，区别在于，所述滑块3的远离支撑件4一侧中部开设有凹槽3.1，参考图2、3、5、6，两端的凸出部位3.2上设有用于贯穿丝杠10的通孔9，参考图8。

[0049] 实施例4

[0050] 本实施例与实施例1-3相比，区别在于，所述支撑件4通过紧固螺栓11与滑块3连接，所述紧固螺栓11穿过滑块3的凹槽3.1后再与支撑件4连接，参考图5-6。

[0051] 更优选的，所述支撑件4的与滑块3固定的一端嵌入至滑块3中后再通过紧固螺栓11进行固定，如图6所示，连接更稳定，也便于装配。

[0052] 实施例6

[0053] 本实施例与实施例1-5相比，区别在于，所述基座1的与支撑件4固定的一面设有保护壳13，夹持机构6穿过保护壳13。

[0054] 更优选的，所述保护壳13外侧设有用于限制夹持机构6转动角度的锥形限位壳14，参考图9，保护壳13与锥形限位壳14的结构设计，有利于隔离粉尘进入该支承装置的运动部件中，缩短装置的使用寿命。

[0055] 实施例7

[0056] 本实施例以目前试用的盆底肌治疗探头8的支承装置为例进一步说明本方案，该支承装置为总高25cm，约1kg，底面积约170cm^2。

[0057] 参考图8-11，支承装置包括基座1，基座1的竖直方向上设有滑槽2，滑槽2内设有与滑槽2匹配的滑块3，滑块3上固定有支撑件4，支撑件4通过铰接件5连接有夹持机构6，夹持机构6可绕铰接件5在竖直方向上转动，所述支撑件4与夹持机构6之间复位弹簧7，所述夹持机构6用于夹持固定治疗探头8。

[0058] 本实施例中，所述滑块3的远离支撑件4一侧中部开设有凹槽3.1，凹槽3.1两侧的凸出部位3.2上设有用于贯穿丝杠10的通孔9，基座1上固定设置有贯穿通孔9的丝杠10，通孔9内设有与丝杠10匹配的内螺纹，丝杠10顶部连接有手轮12，通过转动手轮12使丝杠10转动，从而实现滑块3在滑槽2内上下移动，这样，工作人员通过转动手轮12，确定夹持机构6的位置，且可以在竖直面上转动夹持机构6位置。

[0059] 本实施例中，所述支撑件4通过紧固螺栓11与滑块3连接，支撑件4的与滑块3固定的一端嵌入至滑块3中，所述紧固螺栓11穿过滑块3的凹槽3.1后再与支撑件4连接，最后通过螺母15进行锁紧固定。

[0060] 本实施例中，所述基座1的与支撑件4固定的一面设有保护壳13，保护壳13外侧设有用于限制夹持机构6转动角度的锥形限位壳14，保护壳13与锥形限位壳14为一体结构，便于加工，夹持机构6穿过保护壳13并从锥形限位壳14的锥部16.1伸出，锥形限位壳14夹持机构6转动的角度受限于锥形限位壳14的锥度。

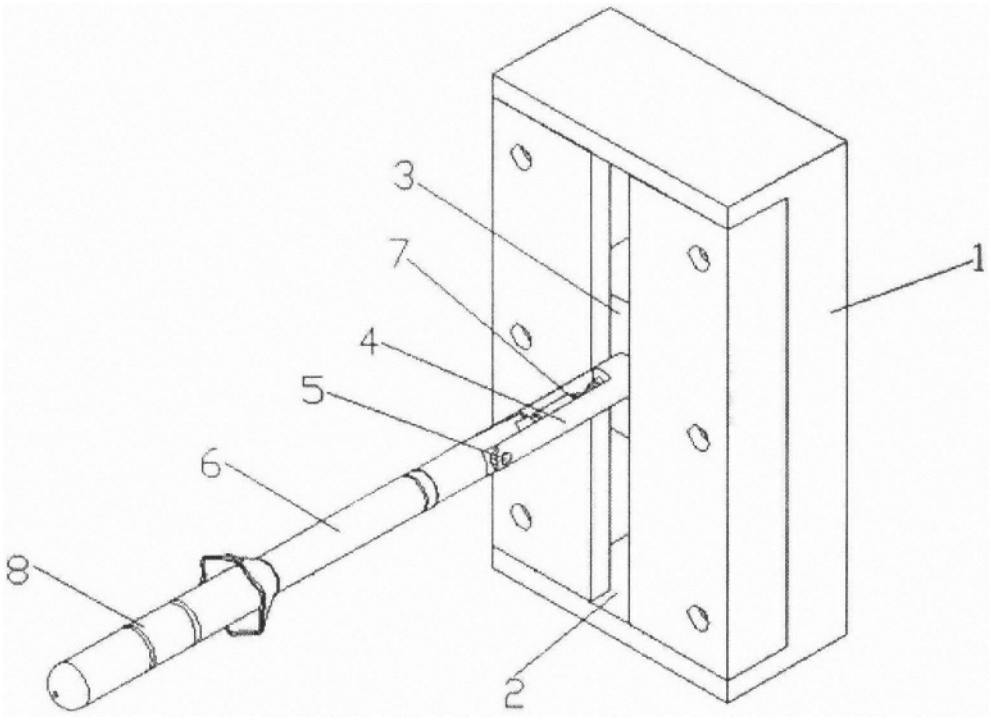


图1

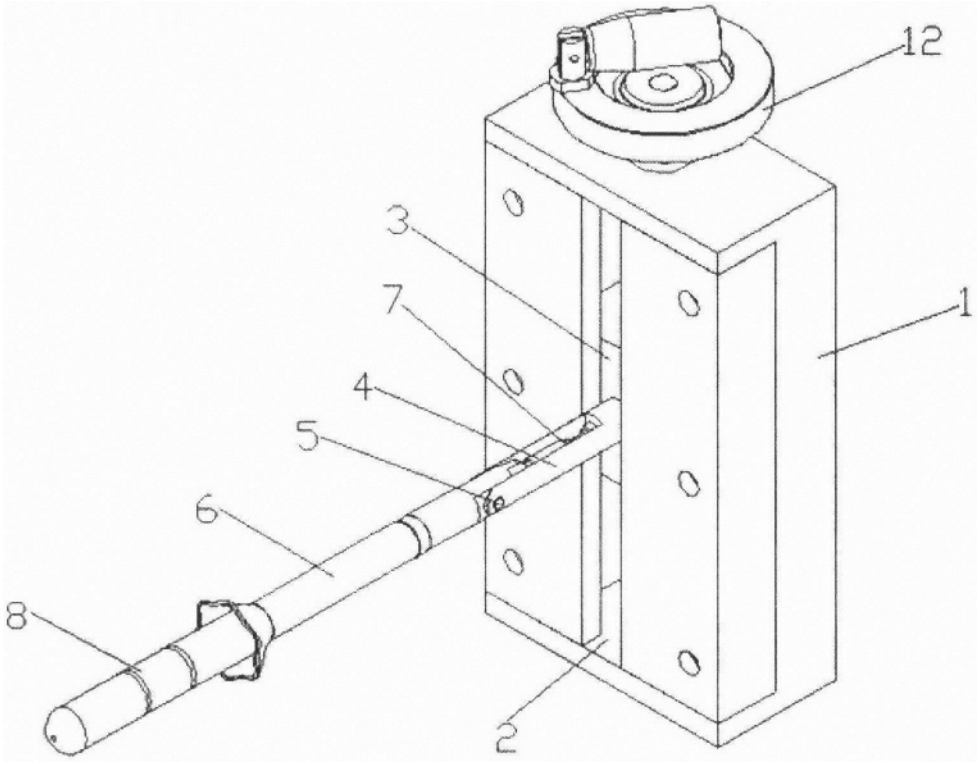


图2

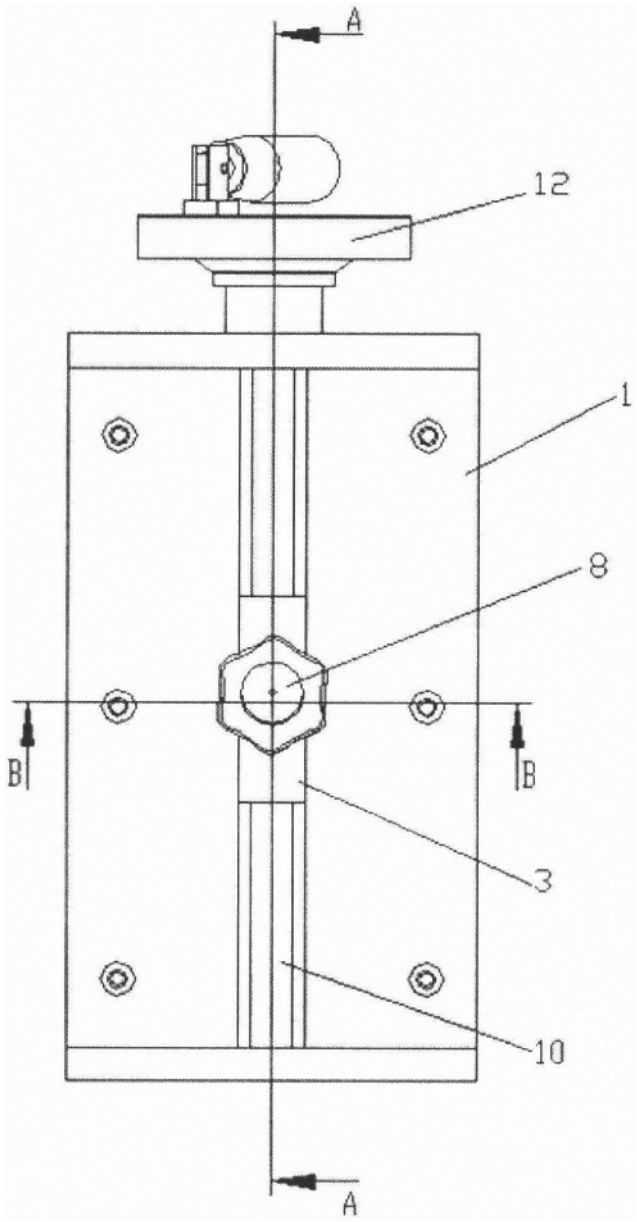


图3

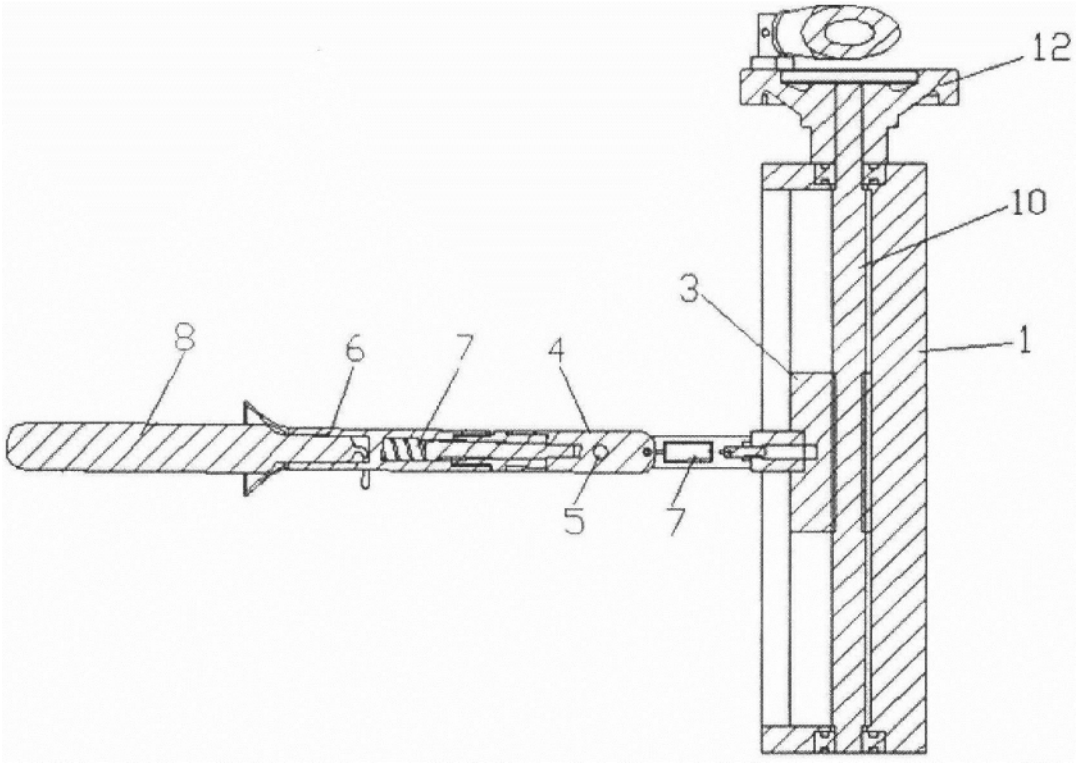


图4

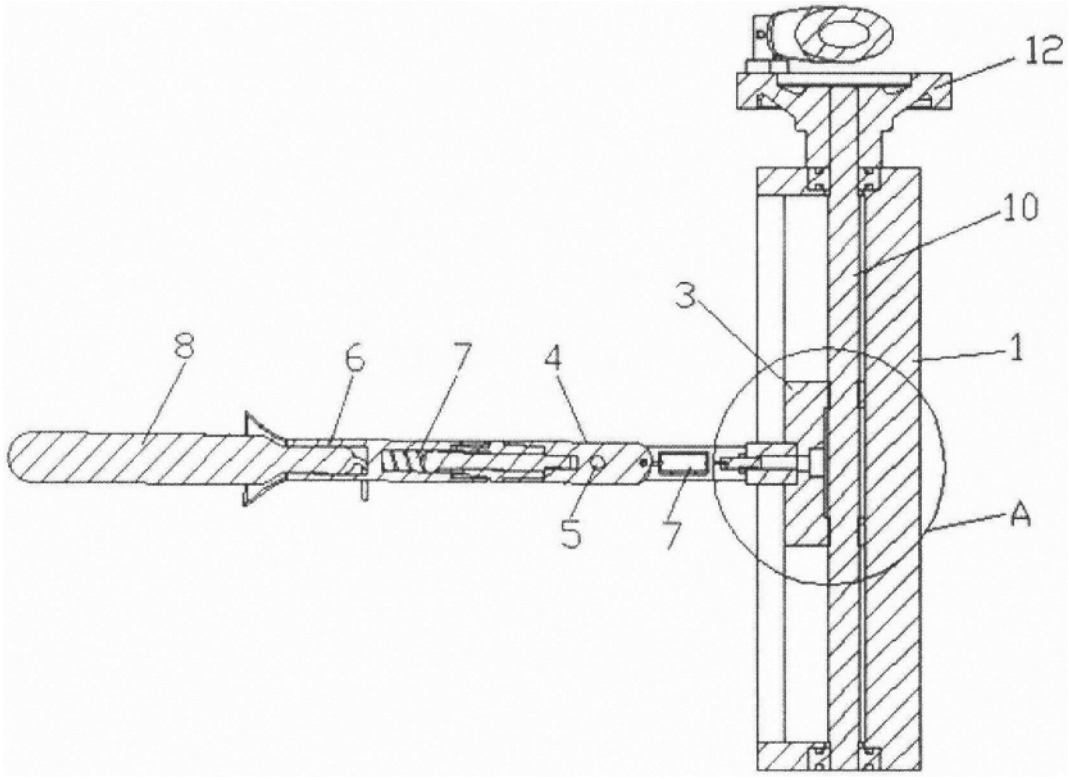


图5

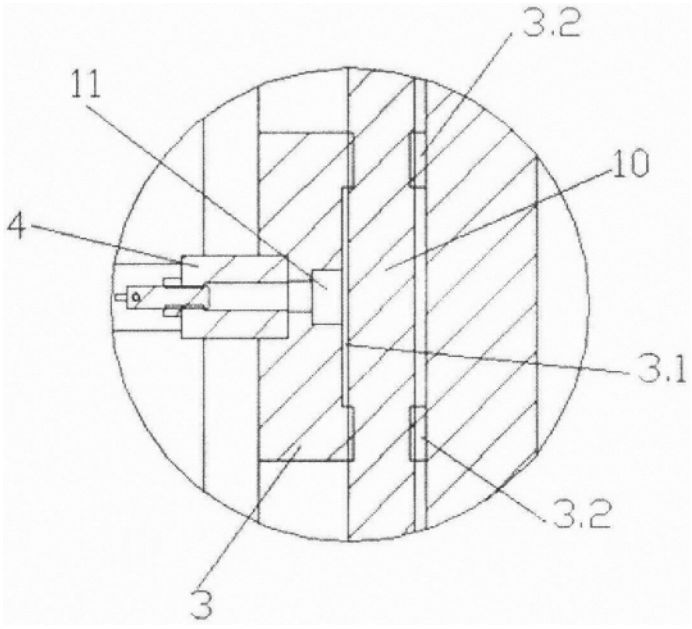


图6

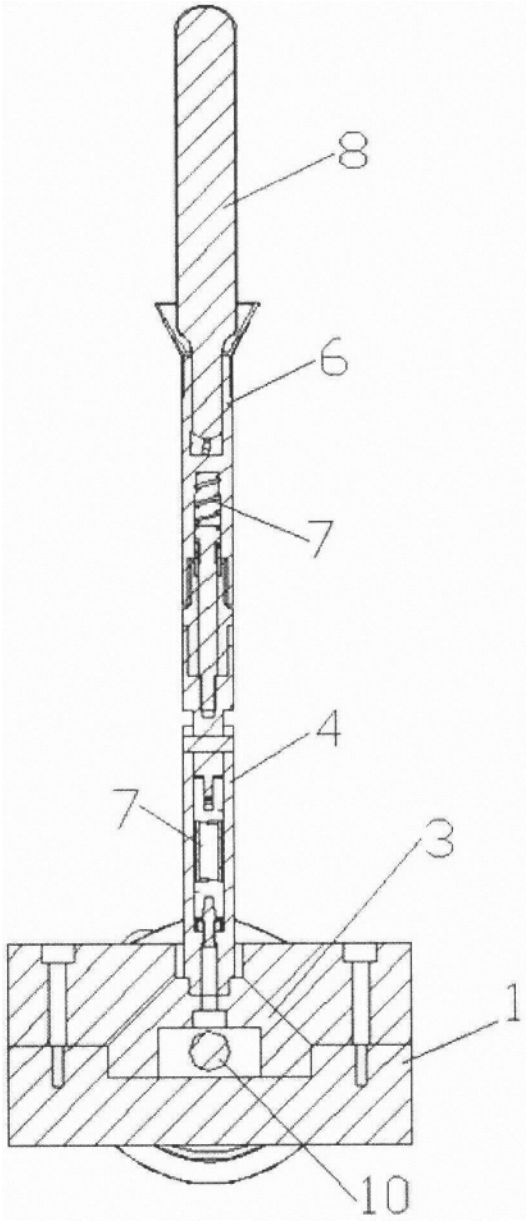


图7

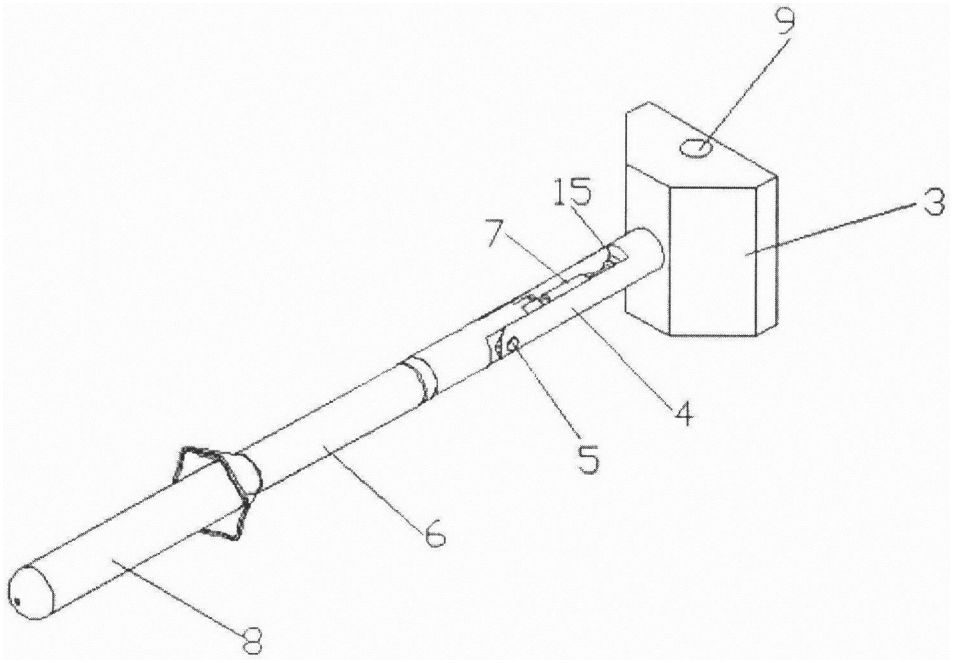


图8

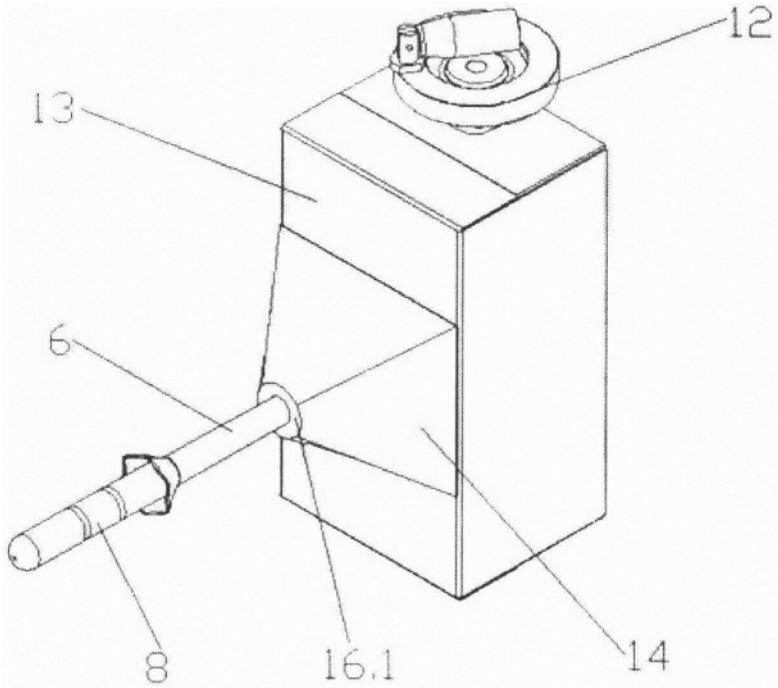


图9

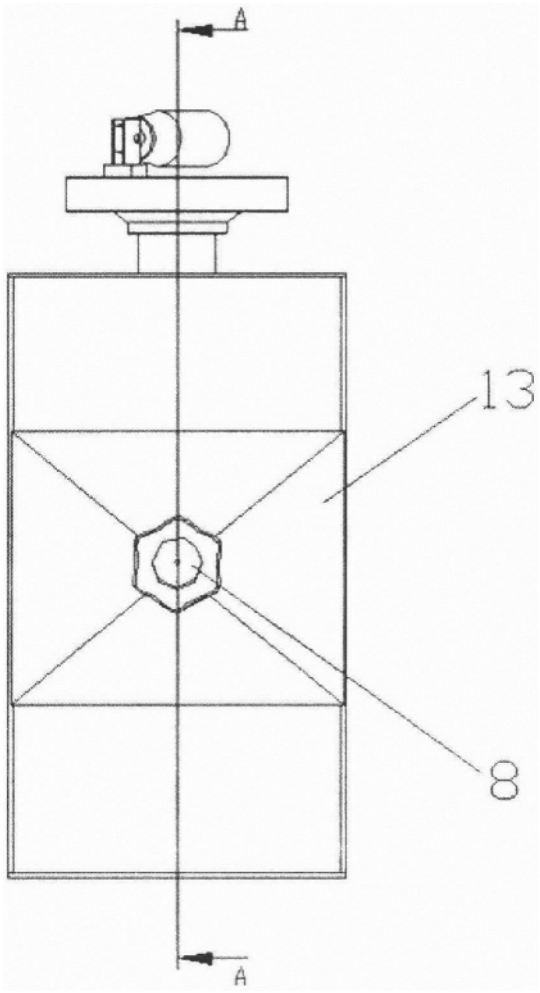


图10

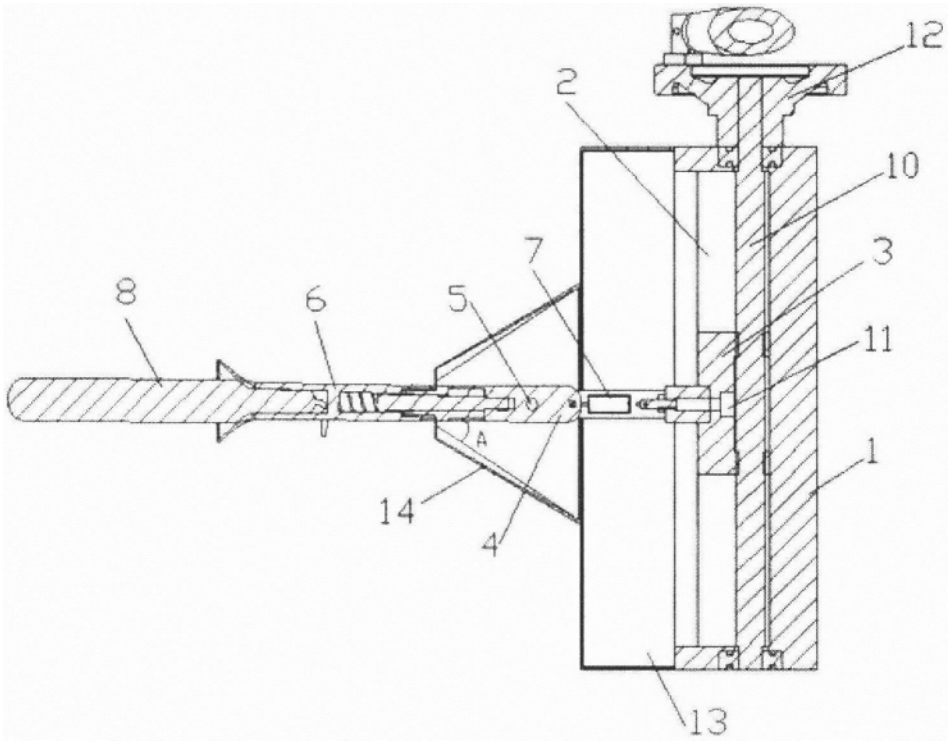


图11