(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 212038803 U
(45)授权公告日 2020.12.01

(21)申请号 202020387942.0

(22)申请日 2020.03.24

(73)专利权人 王厚昌
地址 252429 山东省聊城市莘县古云镇古西古云路古云中心卫生院

(72)发明人 王厚昌

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 尹均利

(51)Int.Cl.
A63B 23/035(2006.01)
A63B 23/04(2006.01)
A63B 23/12(2006.01)
A61H 1/02(2006.01)

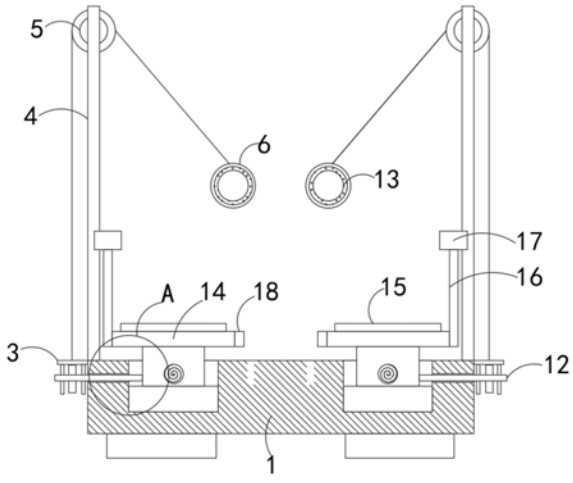
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种脑梗塞患者下肢康复训练装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种脑梗塞患者下肢康复训练装置，包括底座，所述底座的上端设有两个滑动机构，所述滑动机构包括设置于底座上端的凹槽，所述底座的侧壁上设有条形开口，两个所述滑动机构的上端均连接有移动机构，两个所述移动机构的上端均连接有踏板机构，所述底座的侧壁上连接有两个过渡机构，两个所述移动机构的侧壁上均固定连接有拉动机构，两个所述拉动机构分别穿过两个过渡机构并延伸至其外侧。本实用新型可以帮助患者对下肢进行屈伸锻炼，同时在锻炼患者下肢的时候，也能够锻炼患者的上肢部位，进一步的有利于患者的恢复，同时减少了工作人员的工作，间接的提高了工作人员的工作效率。



CN 212038803 U

1.一种脑梗塞患者下肢康复训练装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上端设有两个滑动机构,两个所述滑动机构的上端均连接有移动机构,两个所述移动机构的上端均连接有踏板机构,所述底座(1)的侧壁上连接有两个过渡机构,两个所述移动机构的侧壁上均固定连接有拉动机构,两个所述拉动机构分别穿过两个过渡机构并延伸至其外侧。

2.根据权利要求1所述的一种脑梗塞患者下肢康复训练装置,其特征在于,所述滑动机构包括设置于底座(1)上端的凹槽(7),所述底座(1)的侧壁上设有条形开口(8),所述条形开口(8)与凹槽(7)相连通设置,所述凹槽(7)的内底部上固定连接有阻尼滑轨(9),所述阻尼滑轨(9)的上端与移动机构相连接,所述凹槽(7)的侧壁上固定连接有弹簧(10),所述弹簧(10)与移动机构相连接。

3.根据权利要求2所述的一种脑梗塞患者下肢康复训练装置,其特征在于,所述移动机构包括滑动连接于阻尼滑轨(9)上端的阻尼滑块(11),所述阻尼滑块(11)的侧壁上固定连接有连接杆(12),所述连接杆(12)与拉动机构相连接,所述阻尼滑块(11)的上端与踏板机构相连接。

4.根据权利要求3所述的一种脑梗塞患者下肢康复训练装置,其特征在于,所述踏板机构包括固定连接于阻尼滑块(11)上端的放置板(14),所述放置板(14)的上端固定连接有软胶板(15),所述放置板(14)的侧壁上固定连接有两根固定带(16),两根所述固定带(16)的一端固定连接有第一魔术贴(17),所述放置板(14)的侧壁上固定连接有第二魔术贴(18),所述第一魔术贴(17)与第二魔术贴(18)相粘合。

5.根据权利要求1所述的一种脑梗塞患者下肢康复训练装置,其特征在于,所述过渡机构包括固定连接于底座(1)侧壁上的第一定滑轮(3),所述底座(1)的上端固定连接于有两根竖柱(4),两根所述竖柱(4)之间设有第二定滑轮(5),所述第二定滑轮(5)分别与两根竖柱(4)相连接,所述拉动机构的一端依次穿过第一定滑轮(3)和第二定滑轮(5)。

6.根据权利要求5所述的一种脑梗塞患者下肢康复训练装置,其特征在于,所述拉动机构包括固定连接于连接杆(12)一端上的绳索(2),所述绳索(2)的一端依次穿过第一定滑轮(3)和第二定滑轮(5),所述绳索(2)的一端固定连接有拉环(6),所述拉环(6)的内侧壁上固定连接有橡胶环(13)。

一种脑梗塞患者下肢康复训练装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，尤其涉及一种脑梗塞患者下肢康复训练装置。

背景技术

[0002] 脑梗死旧称脑梗塞，又称缺血性脑卒中，是指因脑部血液供应障碍，缺血、缺氧所导致的局限性脑组织的缺血性坏死或软化，脑梗死作为一种突发性脑部疾病可发生于任何年龄段，坏死程度因血栓部位及大小不同而有差别，脑梗死不仅给人类健康和生命造成极大威胁，而且给患者、家庭及社会带来极大的痛苦和沉重的负担。

[0003] 实际情况中，对于脑梗塞患者需要定期进行下肢的锻炼，从而有利于患者病情的恢复，进一步的避免了患者肢体出现肌肉萎缩等症状，因此工作人员需要定期给患者做下肢的屈伸锻炼，但是这样就会导致工作人员的工作量增加，间接的降低了工作人员的工作效率。

[0004] 因此我们提出了一种脑梗赛患者下肢康复训练装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种脑梗塞患者下肢康复训练装置。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0007] 一种脑梗塞患者下肢康复训练装置，包括底座，所述底座的上端设有两个滑动机构，两个所述滑动机构的上端均连接有移动机构，两个所述移动机构的上端均连接有踏板机构，所述底座的侧壁上连接有两个过渡机构，两个所述移动机构的侧壁上均固定连接有拉动机构，两个所述拉动机构分别穿过两个过渡机构并延伸至其外侧。

[0008] 优选地，所述滑动机构包括设置于底座上端的凹槽，所述底座的侧壁上设有条形开口，所述条形开口与凹槽相连通设置，所述凹槽的内底部上固定连接有阻尼滑轨，所述阻尼滑轨的上端与移动机构相连接，所述凹槽的侧壁上固定连接有弹簧，所述弹簧与移动机构相连接。

[0009] 优选地，所述移动机构包括滑动连接于阻尼滑轨上端的阻尼滑块，所述阻尼滑块的侧壁上固定连接有连接杆，所述连接杆与拉动机构相连接，所述阻尼滑块的上端与踏板机构相连接。

[0010] 优选地，所述踏板机构包括固定连接于阻尼滑块上端的放置板，所述放置板的上端固定连接有软胶板，所述放置板的侧壁上固定连接有两根固定带，两根所述固定带的一端固定连接有第一魔术贴，所述放置板的侧壁上固定连接有第二魔术贴，所述第一魔术贴与第二魔术贴相粘合。

[0011] 优选地，所述过渡机构包括固定连接于底座侧壁上的第一定滑轮，所述底座的上端固定连接于有两根竖柱，两根所述竖柱之间设有第二定滑轮，所述第二定滑轮分别与两

根竖柱相连接，所述拉动机构的一端依次穿过第一定滑轮和第二定滑轮。

[0012] 优选地，所述拉动机构包括固定连接于连接杆一端上的绳索，所述绳索的一端依次穿过第一定滑轮和第二定滑轮，所述绳索的一端固定连接有拉环，所述拉环的内侧壁上固定连接有橡胶环。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0014] 本装置中，患者通过拉动机构、过渡机构、踏板机构、移动机构和滑动机构的使用，可以自主的做下肢的屈伸练习，具体的，患者只需要拉动拉环，就可以使阻尼滑块随之移动，当阻尼滑块移动时，就可以使放置板随之移动，进一步的就可以使患者的双脚移动，从而就可以使患者的下肢小腿和大腿屈伸，进一步的就可以使患者自主锻炼，同时在锻炼下肢的时候能够对患者的上肢部位也进行锻炼，并且采用躺卧的方式，不仅仅能够锻炼患者上肢、胸腔等位置，还能够增加阻力，进一步的增强锻炼的效果，减少了工作人员的工作内容，间接的提高了工作人员的工作效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种脑梗塞患者下肢康复训练装置的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种脑梗塞患者下肢康复训练装置中拉动机构、过渡机构和连接的连接结构侧视示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种脑梗塞患者下肢康复训练装置中滑动机构和移动机构的俯视示意图；

[0018] 图4为图1中A处局部放大结构示意图。

[0019] 图中：1底座、2绳索、3第一定滑轮、4竖柱、5第二定滑轮、6拉环、7凹槽、8条形开口、9阻尼滑轨、10弹簧、11阻尼滑块、12连接杆、13橡胶环、14放置板、15软胶板、16固定带、17第一魔术贴、18第二魔术贴。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-4，一种脑梗塞患者下肢康复训练装置，包括底座1，底座1的上端设有两个滑动机构，滑动机构包括设置于底座1上端的凹槽7，底座1的侧壁上设有条形开口8，条形开口8与凹槽7相连通设置，凹槽7的内底部上固定连接有阻尼滑轨9，其中阻尼滑轨9具有一定的阻尼力，因此当阻尼滑块11在拉动的时候，能够产生一定的阻力，同时在阻尼滑轨9和阻尼滑块11的配合下，可以使放置板14逐渐的移动，进一步的保护了患者，阻尼滑轨9的上端与移动机构相连接，凹槽7的侧壁上固定连接有弹簧10，弹簧10与移动机构相连接。

[0022] 两个滑动机构的上端均连接有移动机构，移动机构包括滑动连接于阻尼滑轨9上端的阻尼滑块11，阻尼滑块11的侧壁上固定连接有连接杆12，连接杆12与拉动机构相连接，阻尼滑块11的上端与踏板机构相连接。

[0023] 两个移动机构的上端均连接有踏板机构，踏板机构包括固定连接于阻尼滑块11上端的放置板14，放置板14的上端固定连接有软胶板15，其中软胶板15能够提高患者的舒适

度，放置板14的侧壁上固定连接有两根固定带16，两根固定带16的一端固定连接有第一魔术贴17，放置板14的侧壁上固定连接有第二魔术贴18，第一魔术贴17与第二魔术贴18相粘合。

[0024] 底座1的侧壁上连接有两个过渡机构，过渡机构包括固定连接于底座1侧壁上的第一定滑轮3，底座1的上端固定连接于有两根竖柱4，两根竖柱4之间设有第二定滑轮5，其中第一定滑轮3和第二定滑轮5均为现有技术，在此不过多陈述，第二定滑轮5分别与两根竖柱4相连接，拉动机构的一端依次穿过第一定滑轮3和第二定滑轮5。

[0025] 两个移动机构的侧壁上均固定连接有拉动机构，拉动机构包括固定连接于连接杆12一端上的绳索2，绳索2的一端依次穿过第一定滑轮3和第二定滑轮5，绳索2的一端固定连接有拉环6，拉环6的内侧壁上固定连接有橡胶环13，其中橡胶环13能够进一步的提高患者的舒适度，同时也能够增加接触面积，进一步的达到省力的目的，两个拉动机构分别穿过两个过渡机构并延伸至其外侧。

[0026] 本实用新型中，当患者需要使用此装置时，首先工作人员可以把患者放置到底座1上，然后把患者的双脚放置到放置板14上，然后工作人员可以把两根固定带16缠绕在患者的脚部，同时使第一魔术贴17和第二魔术贴18相贴合，进一步的就可以使患者的脚部得到固定。

[0027] 然后工作人员再把拉环6放置到患者的手中，这样就可以使患者拉动拉环6，随着拉环6的移动，进一步的就可以使绳索2收缩，在第一定滑轮3和第二定滑轮5的帮助下，就可以使连接杆12随之移动，进一步的就可以使阻尼滑块11移动，当阻尼滑块11移动时，就可以使放置板14移动，进一步的就可以使患者的下肢得到屈伸的锻炼，当拉环6拉动到一定的程度时，患者可以伸直手臂，在弹簧10和阻尼滑块11的帮助下，放置板14会缓慢的移动到最初的位置，进一步的就可以使患者得到周期的训练。

[0028] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

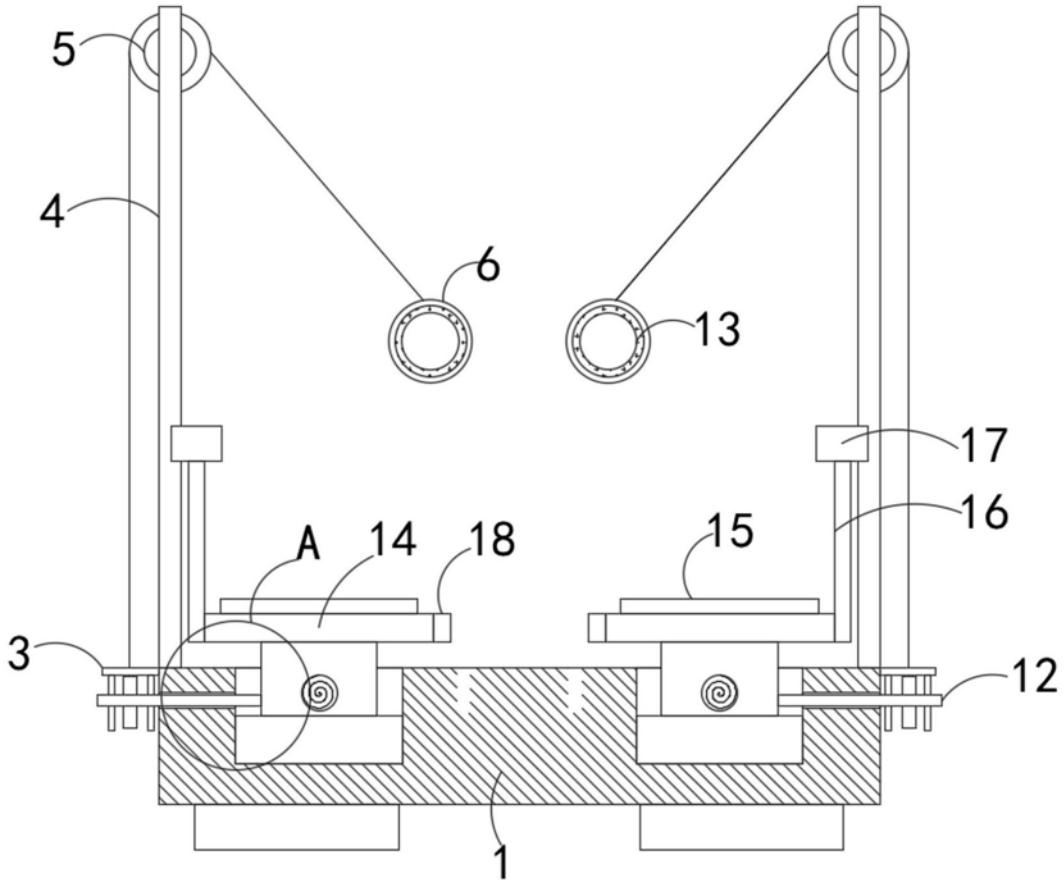


图1

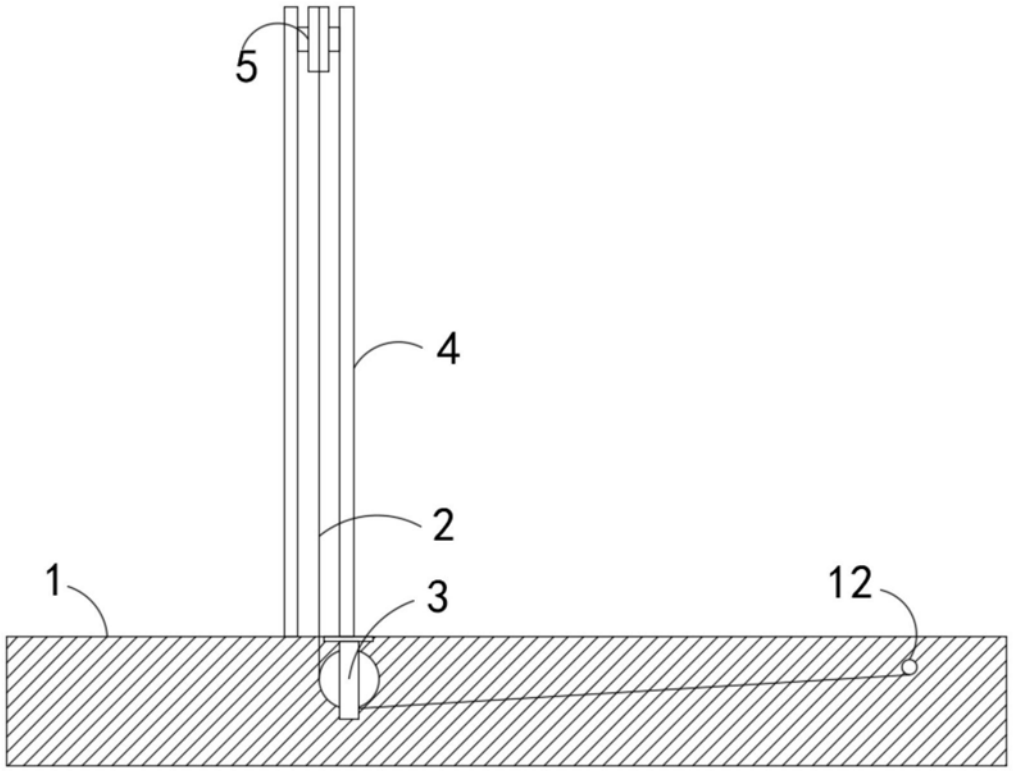


图2

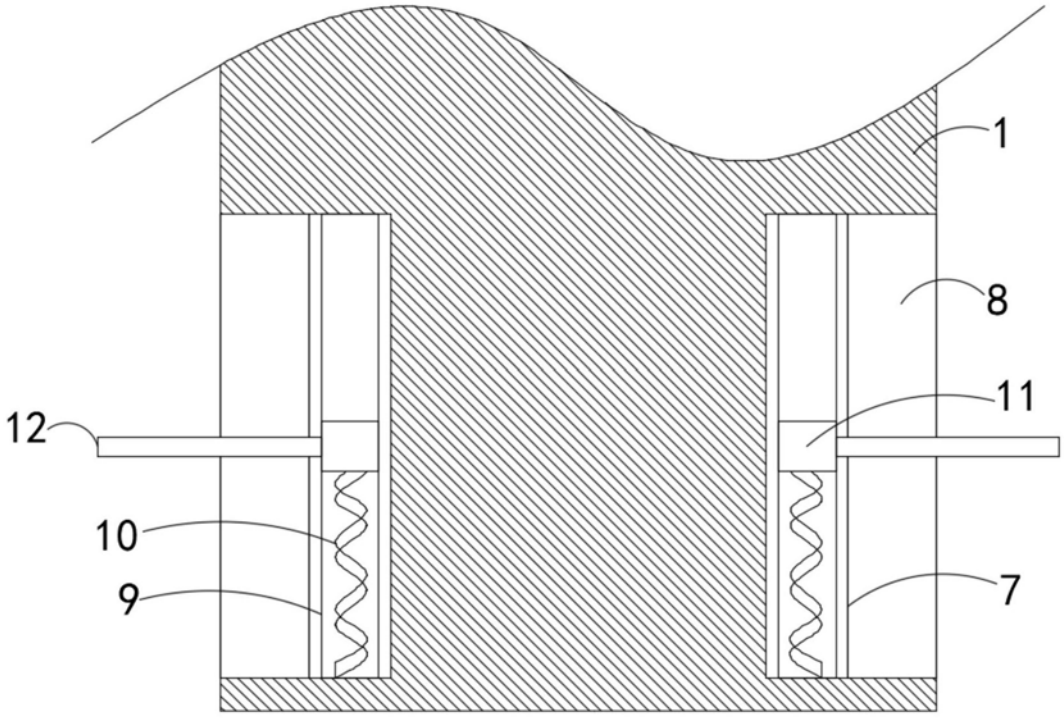


图3

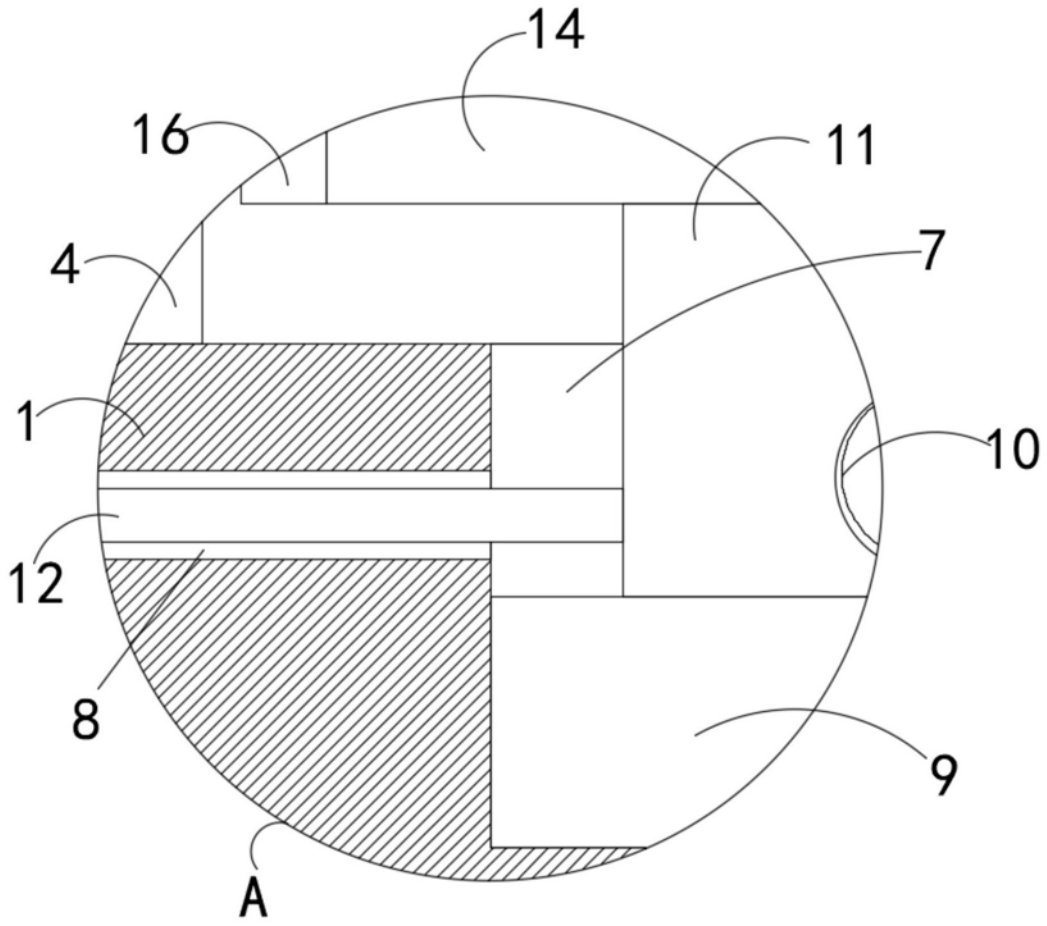


图4