



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204411047 U

(45) 授权公告日 2015.06.24

(21) 申请号 201520009988.8

(22) 申请日 2015.01.08

(73) 专利权人 梅海波

地址 410000 湖南省长沙市雨花区梓园路  
82号8栋304房

专利权人 吴小军

(72) 发明人 梅海波 吴小军

(51) Int. Cl.

A61F 5/01(2006.01)

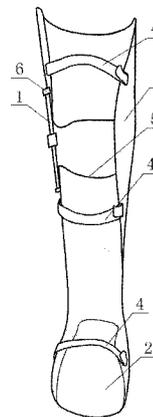
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 实用新型名称

可调式膝外翻矫形器

(57) 摘要

可调式膝外翻矫形器,其由固定架及安装于固定架外侧且长度可调节的可调式金属螺旋伸缩连接器构成,所述的固定架由可半包裹人体脚掌及腿部的脚掌部分与腿部部分构成,脚掌部分与腿部部分都设置有粘扣式固定带,且在腿部部分的外侧、人体小腿与大腿的连接部位开有弧形凹口,可调式金属螺旋伸缩连接器的两端分别与弧形凹口上下两端的腿部部分连接。本实用新型结构简单,使用极为方便,生产成本低,可以根据不同治疗时期对膝外翻角度的不同要求进行调整,达到最佳的治疗效果。



1. 可调式膝外翻矫形器, 其特征在于, 其由固定架及安装于固定架外侧且长度可调节的可调式金属螺旋伸缩连接器构成, 所述的固定架由可半包裹人体脚掌及腿部的脚掌部分与腿部部分构成, 脚掌部分与腿部部分都设置有粘扣式固定带, 且在腿部部分的外侧、人体小腿与大腿的连接部位开有弧形凹口, 可调式金属螺旋伸缩连接器的两端分别与弧形凹口上下两端的腿部部分连接。

2. 根据权利要求 1 所述的可调式膝外翻矫形器, 其特征在于, 所述的可调式金属螺旋伸缩连接器由连接板、螺杆、连接杆、旋转纽组成, 两块连接板分别与弧形凹口上下两端的腿部部分连接, 螺杆及连接杆的一端与两块连接板分别连接, 螺杆的另一端与旋转纽的一端螺纹连接, 连接杆的另一端通过圆形卡台与旋转纽的另一端卡接。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的可调式膝外翻矫形器, 其特征在于, 所述可调式金属螺旋伸缩连接器的螺杆上还设置有一个用以定位的螺帽, 所述旋转纽的外圆面上设置有刻度。

4. 根据权利要求 1 所述的可调式膝外翻矫形器, 其特征在于, 所述固定架的内侧面设置有海绵内衬。

## 可调式膝外翻矫形器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械,具体为一种可以根据不同的治疗时期对角度的不同要求进行调整的可调式膝外翻矫形器。

### 背景技术

[0002] 过去,对膝外翻的矫正,大多采用木板、树皮加上纱条来进行捆绑,使用不便,松紧度不易掌握。紧则使患者的血液循环不畅,松则无效易脱落。后期采用的 KAFO (knee-ankle-foot-orthosis;大腿矫形器)固定支具,在一段时期内效果明显,但是,不利于后期调整,最终影响治疗效果。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所解决的技术问题在于提供一种可以根据不同的治疗时期对角度的不同要求进行调整的可调式膝外翻矫形器,以解决上述背景技术中的缺点与不足。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0005] 可调式膝外翻矫形器,特征在于,其由固定架及安装于固定架外侧且长度可调节的可调式金属螺旋伸缩连接器构成,所述的固定架由可半包裹人体脚掌及腿部的脚掌部分与腿部部分构成,脚掌部分与腿部部分都设置有粘扣式固定带,且在腿部部分的外侧、人体小腿与大腿的连接部位开有弧形凹口,可调式金属螺旋伸缩连接器的两端分别与弧形凹口上下两端的腿部部分连接。

[0006] 对于本实用新型,所述的可调式金属螺旋伸缩连接器由连接板、螺杆、连接杆、旋转纽组成,两块连接板分别与弧形凹口上下两端的腿部部分连接,螺杆及连接杆的一端与两块连接板分别连接,螺杆的另一端与旋转纽的一端螺纹连接,连接杆的另一端通过圆形卡台与旋转纽的另一端卡接。

[0007] 对于本实用新型,所述可调式金属螺旋伸缩连接器的螺杆上还设置有一个用以定位的螺帽,所述旋转纽的外圆面上设置有刻度。

[0008] 对于本实用新型,所述固定架的内侧面设置有海绵内衬。

[0009] 有益效果:本实用新型结构简单,使用极为方便,生产成本低,可以根据不同治疗时期对膝外翻角度的不同要求进行调整,达到最佳的治疗效果。

### 附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的主视图;

[0011] 图 2 为本实用新型的后视图;

[0012] 图 3 为本实用新型的左视图;

[0013] 图 4 为本实用新型的俯视图;

[0014] 图 5 为可调式金属螺旋伸缩连接器的结构示意图。

[0015] 图中:1--可调式金属螺旋伸缩连接器,2--脚掌部分,3--腿部部分,4--粘扣式固

定带,5--弧形凹口,6--连接板,7--螺杆,8--连接杆,9--旋转纽,10--卡台,11--螺帽,12--刻度。

### 具体实施方式

[0016] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

[0017] 参见附图 1-5 所示,可调式膝外翻矫形器,由固定架及安装于固定架外侧且长度可调节的可调式金属螺旋伸缩连接器 1 构成,所述的固定架由可半包裹人体脚掌及腿部(包括小腿与大腿)的脚掌部分 2 与腿部部分 3 构成,脚掌部分与腿部部分都设置有粘扣式固定带 4,且在腿部部分的外侧、人体小腿与大腿的连接部位(即膝关节位置)开有弧形凹口 5,可调式金属螺旋伸缩连接器的两端分别与弧形凹口上下两端的腿部部分连接;所述的可调式金属螺旋伸缩连接器由连接板 6、螺杆 7、连接杆 8、旋转纽 9 组成(如附图 5 所示),两块连接板分别与弧形凹口上下两端的腿部部分连接,螺杆及连接杆的一端与两块连接板分别连接,螺杆的另一端与旋转纽的一端螺纹连接,连接杆的另一端通过圆形卡台 10 与旋转纽的另一端卡接(旋转纽的此端设置有一个圆形卡槽,卡台卡在此卡槽中,既可以作旋转性运动,又无法向两端移动)。

[0018] 具体使用时,先将固定架套在患者的腿上,并通过粘扣式固定带加以固定,然后再根据患者膝外翻的程度,调节可调式金属螺旋伸缩连接器至适当的长度即可。在调节可调式金属螺旋伸缩连接器的过程中,旋转旋转纽,旋转纽与连接杆连接的一端因卡接而无法移位,旋转纽的另一端则通过旋转纽上的螺纹将螺杆向旋转纽推进或拉出,从而使整个可调式金属螺旋伸缩连接器的长度减短或加长并使固定架沿弧形凹口处变弯或挺直,最终作用于患者腿部从而改变患者的膝外翻角度。在使用的过程中,可随时通过调整可调式金属螺旋伸缩连接器的长度来适合患者不同治疗时期的膝外翻角度,达到逐步治疗的目的。

[0019] 对于本实用新型,所述的固定架采用高分子热塑板使支具整体稳固牢靠又具有一定弹性,且在固定架的内侧面(即与人体腿部接触的一面)设置有海绵内衬,以保证患者使用的舒适度与透气性;所述可调式金属螺旋伸缩连接器的螺杆上还设置有一个螺帽 11,当可调式金属螺旋伸缩连接器的长度确定后,可旋转此螺帽使其紧贴旋转纽的端面从而固定旋转纽;所述旋转纽的外圆面上设置有均匀分布的刻度 12,可通过此刻度来确定旋转纽旋转的圈数及整个可调式金属螺旋伸缩连接器的长度。

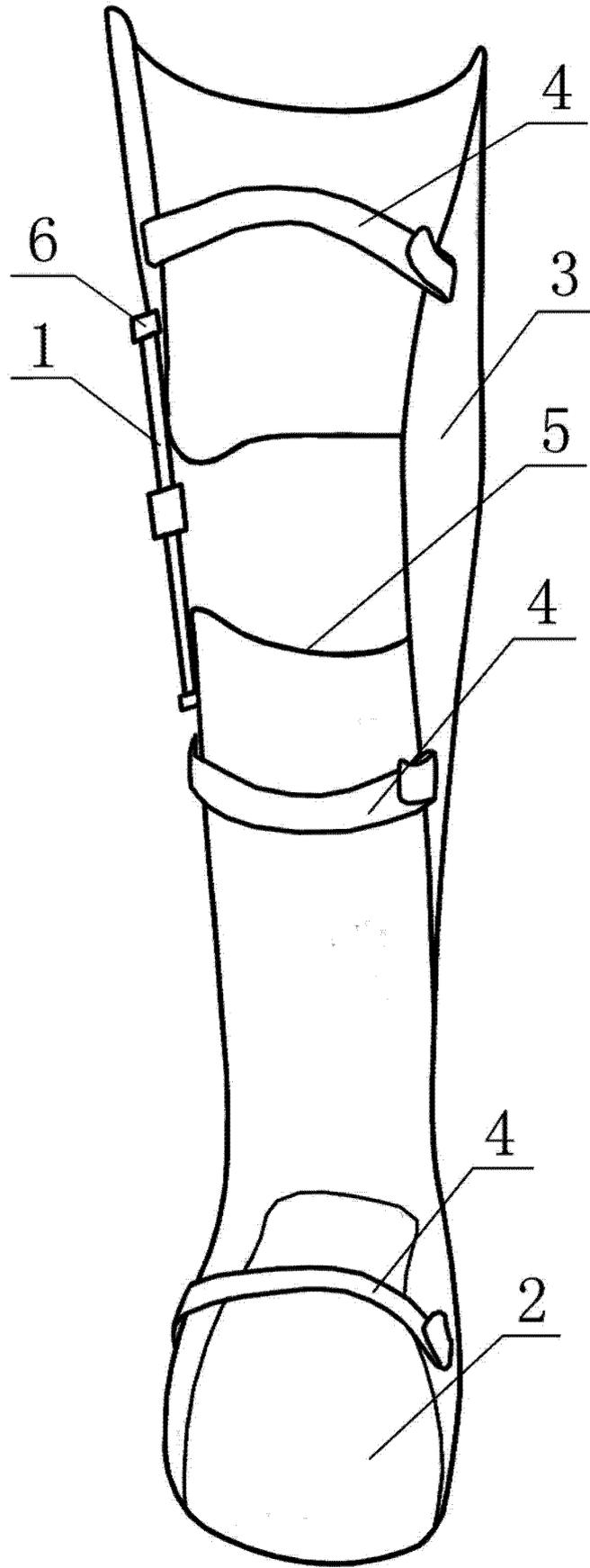


图 1

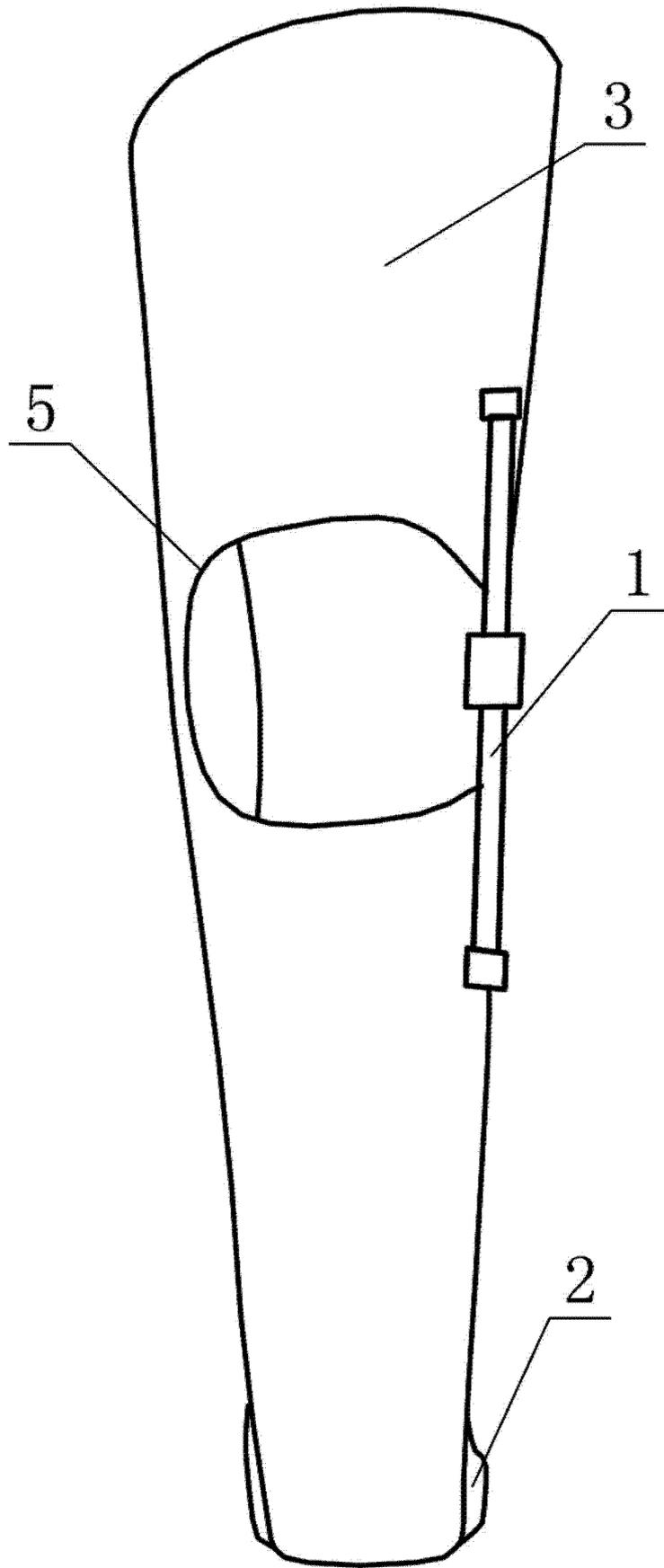


图 2

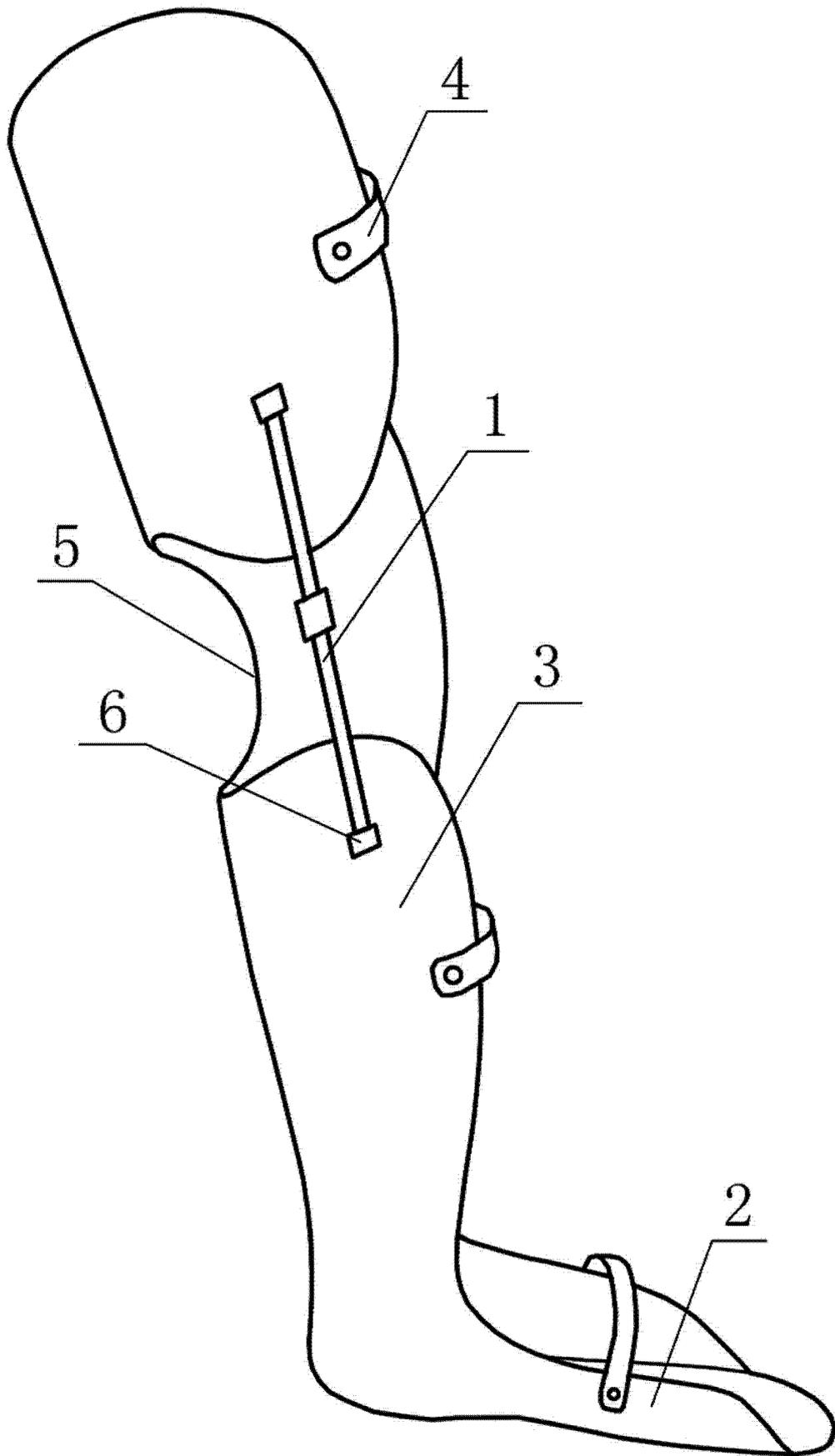


图 3

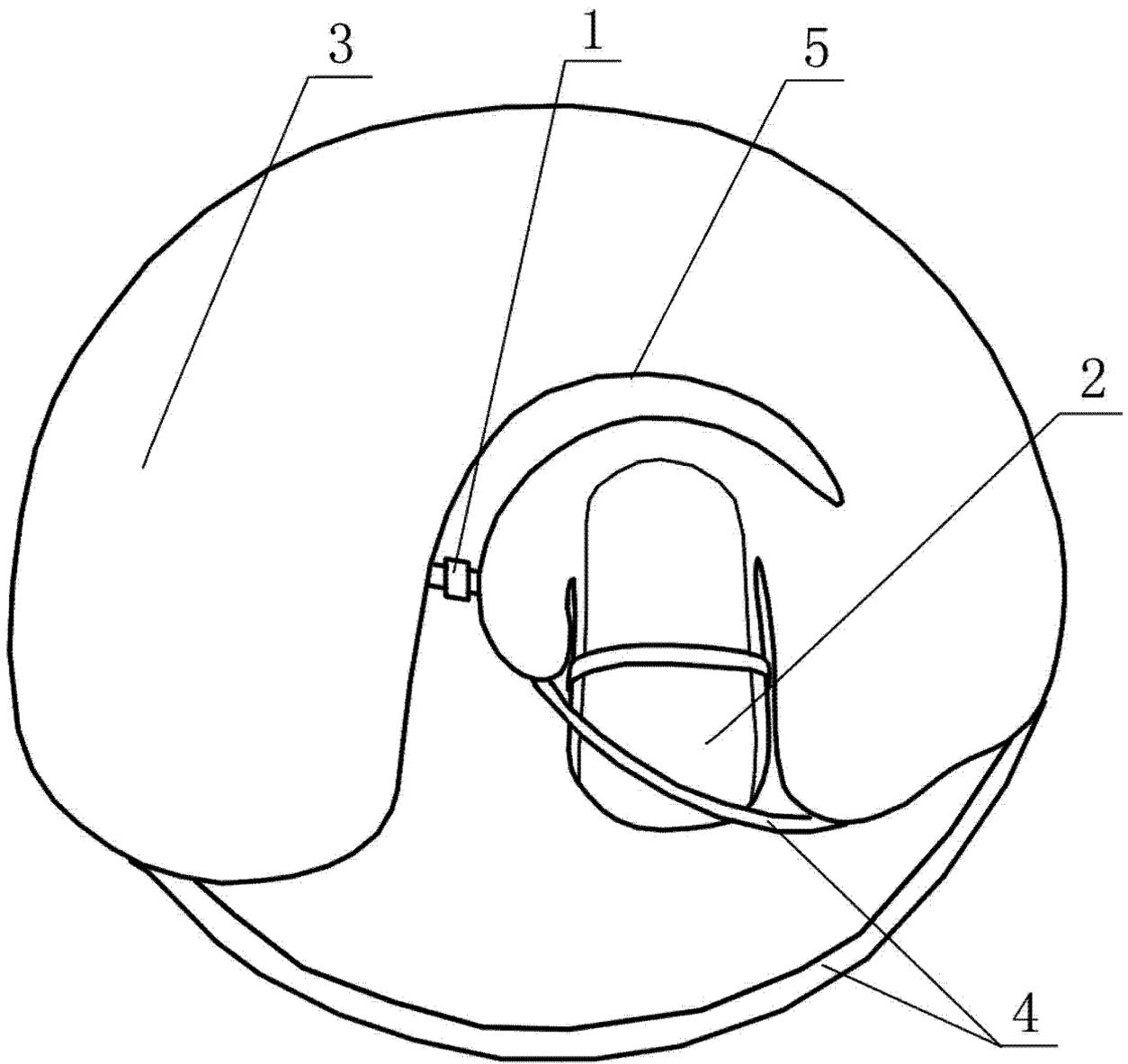


图 4

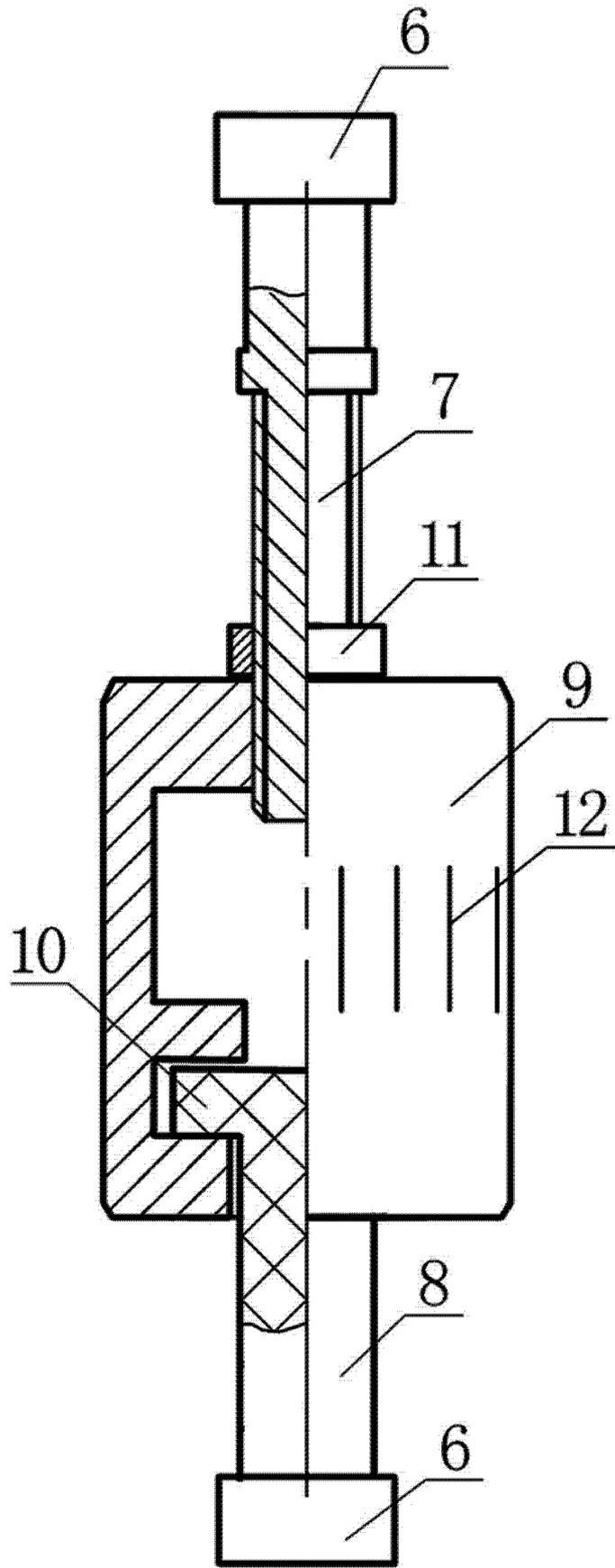


图 5