



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210354856 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201920814317.7

(22)申请日 2019.05.31

(73)专利权人 韦国温

地址 533000 广西壮族自治区百色市右江区城乡路8号人民医院

(72)发明人 韦国温 彭燕玲

(74)专利代理机构 常德宏康亿和知识产权代理  
事务所(普通合伙) 43239

代理人 周济妹

(51) Int. Cl.

A61B 17/34(2006.01)

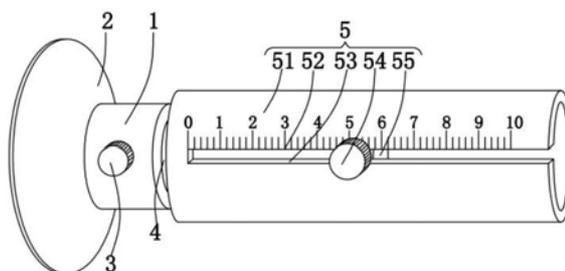
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种硬膜外麻醉辅助进针器

### (57)摘要

本实用新型提供一种硬膜外麻醉辅助进针器。所述硬膜外麻醉辅助进针器包括固定管、转动结构、调节结构和消毒结构,所述调节结构包括固定套、刻度线、固定槽、调节螺母、限位套、进针孔和滑块,所述固定套固定于所述转动结构,所述刻度线设于所述固定套,所述固定槽设于所述固定套,所述限位套滑动连接于所述固定套的内部,所述滑块固定于所述限位套的外部,且所述滑块滑动连接于所述固定槽的内部,所述调节螺母螺纹连接于所述滑块,所述进针孔贯穿所述限位套。本实用新型提供的硬膜外麻醉辅助进针器具有操作方便、使用灵活、便于精确控制进针深度的优点。



1. 一种硬膜外麻醉辅助进针器,其特征在于,包括:

固定管(1);

转动结构(4),所述转动结构(4)转动连接于所述固定管(1)的内部;

调节结构(5),所述调节结构(5)连接于所述转动结构(4),所述调节结构(5)包括固定套(51)、刻度线(52)、固定槽(53)、调节螺母(54)、限位套(55)、进针孔(56)和滑块(57),所述固定套(51)固定于所述转动结构(4),所述刻度线(52)设于所述固定套(51),所述固定槽(53)设于所述固定套(51),所述限位套(55)滑动连接于所述固定套(51)的内部,所述滑块(57)固定于所述限位套(55)的外部,且所述滑块(57)滑动连接于所述固定槽(53)的内部,所述调节螺母(54)螺纹连接于所述滑块(57),所述进针孔(56)贯穿所述限位套(55);

消毒结构(6),所述消毒结构(6)连接于所述限位套(55)。

2. 根据权利要求1所述的硬膜外麻醉辅助进针器,其特征在于,所述调节结构(5)还包括限位齿(58),所述限位齿(58)设有多个,多个截面为三角形结构的所述限位齿(58)呈环形阵列分布于所述调节螺母(54)靠近所述固定套(51)的一端。

3. 根据权利要求1所述的硬膜外麻醉辅助进针器,其特征在于,所述限位套(55)的外部直径小于所述固定套(51)的内部直径,所述调节螺母(54)的最大直径大于所述固定槽(53)的宽度,所述进针孔(56)为喇叭状结构。

4. 根据权利要求1所述的硬膜外麻醉辅助进针器,其特征在于,所述转动结构(4)包括转球(41)和固定孔(42),所述转球(41)转动连接于所述固定管(1)的内部,所述固定孔(42)贯穿所述转球(41),且所述固定孔(42)为喇叭状结构,所述固定套(51)与所述转球(41)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的硬膜外麻醉辅助进针器,其特征在于,所述固定管(1)的外部连接有锁紧结构(3),所述锁紧结构(3)包括锁紧螺母(31)和凸起(32),所述锁紧螺母(31)螺纹连接于所述固定管(1),且所述锁紧螺母(31)贯穿所述固定管(1)的侧壁并与所述转球(41)抵触,弧形的所述凸起(32)设于所述锁紧螺母(31)的一端。

6. 根据权利要求1所述的硬膜外麻醉辅助进针器,其特征在于,所述固定管(1)的一端固定吸盘(2),所述吸盘(2)为喇叭状结构,且所述吸盘(2)的最大直径大于所述固定管(1)的外部直径。

7. 根据权利要求1所述的硬膜外麻醉辅助进针器,其特征在于,所述消毒结构(6)包括安装槽(61)和消毒海绵(62),所述安装槽(61)设于所述限位套(55),所述消毒海绵(62)设于所述安装槽(61),所述进针孔(56)贯穿所述消毒海绵(62)。

## 一种硬膜外麻醉辅助进针器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及麻醉辅助设备领域,尤其涉及一种硬膜外麻醉辅助进针器。

### 背景技术

[0002] 一般认为,麻醉是由药物或其他方法产生的一种中枢神经和(或)周围神经系统的可逆性功能抑制,这种抑制的特点主要是感觉特别是痛觉的丧失。麻醉,顾名思义,麻为麻木麻痹,醉为酒醉昏迷。因此,麻醉的含义是用药物或其他方法使患者整体或局部暂时失去感觉,以达到无痛的目的进行手术治疗。在麻醉中又分为硬膜外麻醉,硬膜外麻醉是指硬膜外间隙阻滞麻醉,即将局麻药注入硬膜外腔,阻滞脊神经根,暂时使其支配区域产生麻痹,称为硬膜外间隙阻滞麻醉,简称为硬膜外阻滞。根据给药的方式可分为单次法和连续法。根据穿刺部位可分为高位、中位、低位及骶管阻滞。

[0003] 在传统的硬膜外麻醉过程中,一般是直接由医护人员拿持注射器插入硬膜外腔进行麻药的注射,但是由于人工直接插入的不确定性,不能够精确的控制进针的深度,从而存在注射药物不能很好的发挥药效的情况。

[0004] 因此,有必要提供一种新的硬膜外麻醉辅助进针器解决上述技术问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种操作方便、使用灵活、便于精确控制进针深度的硬膜外麻醉辅助进针器。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的硬膜外麻醉辅助进针器包括:固定管;转动结构,所述转动结构转动连接于所述固定管的内部;调节结构,所述调节结构连接于所述转动结构,所述调节结构包括固定套、刻度线、固定槽、调节螺母、限位套、进针孔和滑块,所述固定套固定于所述转动结构,所述刻度线设于所述固定套,所述固定槽设于所述固定套,所述限位套滑动连接于所述固定套的内部,所述滑块固定于所述限位套的外部,且所述滑块滑动连接于所述固定槽的内部,所述调节螺母螺纹连接于所述滑块,所述进针孔贯穿所述限位套;消毒结构,所述消毒结构连接于所述限位套。

[0007] 优选的,所述调节结构还包括限位齿,所述限位齿设有多个,多个截面为三角形结构的所述限位齿呈环形阵列分布于所述调节螺母靠近所述固定套的一端。

[0008] 优选的,所述限位套的外部直径小于所述固定套的内部直径,所述调节螺母的最大直径大于所述固定槽的宽度,所述进针孔为喇叭状结构。

[0009] 优选的,所述转动结构包括转球和固定孔,所述转球转动连接于所述固定管的内部,所述固定孔贯穿所述转球,且所述固定孔为喇叭状结构,所述固定套与所述转球固定连接。

[0010] 优选的,所述固定管的外部连接有锁紧结构,所述锁紧结构包括锁紧螺母和凸起,所述锁紧螺母螺纹连接于所述固定管,且所述锁紧螺母贯穿所述固定管的侧壁并与所述转球抵触,弧形的所述凸起设于所述锁紧螺母的一端。

[0011] 优选的,所述固定管的一端固定吸盘,所述吸盘为喇叭状结构,且所述吸盘的最大直径大于所述固定管的外部直径。

[0012] 优选的,所述消毒结构包括安装槽和消毒海绵,所述安装槽设于所述限位套,所述消毒海绵设于所述安装槽,所述进针孔贯穿所述消毒海绵。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的硬膜外麻醉辅助进针器具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种硬膜外麻醉辅助进针器,在所述固定管的内部转动连接有转动结构,在所述转动结构上固定连接有用于放置注射器的所述固定套,通过所述转动结构和所述固定套的配合使用,从而能够方便在注射麻醉时进行注射器的角度调节,从而能够方便进行不同角度的麻醉,且在所述固定套的内部滑动连接有用于对注射器进行限位的所述限位套,通过所述限位套对注射器的位置限定,从而能够对针头插入皮肤的深度进行限定,从而能够较为精确的控制进针的深度,方便进行麻醉,且在所述固定套上设有所述刻度线,通过所述刻度线和所述限位套的配合使用,从而能够较为精准的控制进针深度,方便进行不同位置的麻醉,且所述限位套通过所述调节螺母与所述固定套抵触进行固定,从而方便在所述固定套的任意位置进行固定,从而方便进行所述限位套的任意位置固定,方便进行针头的任意位置注射麻醉,且在所述限位套的内部还设有所述消毒结构,通过所述消毒结构的设置,能够在每次进针和退针时对针头进行消毒处理,从而能够避免感染,且通过所述固定槽的设置,能够方便所述限位套的取出,即方便进行所述消毒结构的更换。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的硬膜外麻醉辅助进针器的一种较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2为图1所示的转动结构和调节结构的连接结构示意图;

[0017] 图3为图2所示的A部放大示意图;

[0018] 图4为图2所示的B部放大示意图。

[0019] 图中标号:1、固定管,2、吸盘,3、锁紧结构,31、锁紧螺母,32、凸起,4、转动结构,41、转球,42、固定孔,5、调节结构,51、固定套,52、刻度线,53、固定槽,54、调节螺母,55、限位套,56、进针孔,57、滑块,58、限位齿,6、消毒结构,61、安装槽,62、消毒海绵。

## 具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中,图2为图1所示的转动结构和调节结构的连接结构示意图;图3为图2所示的A部放大示意图;图4为图2所示的B部放大示意图。硬膜外麻醉辅助进针器包括:固定管1、转动结构4、调节结构5和消毒结构6,所述转动结构4转动连接于所述固定管1的内部,所述调节结构5连接于所述转动结构4,所述消毒结构6连接于所述调节结构5。

[0022] 在具体实施过程中,如图1、图2和图3所示,所述调节结构5包括固定套51、刻度线52、固定槽53、调节螺母54、限位套55、进针孔56和滑块57,所述固定套51固定于所述转动结构4,所述刻度线52设于所述固定套51,所述固定槽53设于所述固定套51,所述限位套55滑

动连接于所述固定套51的内部,所述滑块57固定于所述限位套55的外部,且所述滑块57滑动连接于所述固定槽53的内部,所述调节螺母54螺纹连接于所述滑块57,所述进针孔56贯穿所述限位套55。

[0023] 参考图2和图3所示,所述调节结构5还包括限位齿58,所述限位齿58设有多个,多个截面为三角形结构的所述限位齿58呈环形阵列分布于所述调节螺母54靠近所述固定套51的一端,通过所述限位齿58的设置,能够使所述限位套55固定得更加牢固。

[0024] 参考图2和图3所示,所述限位套55的外部直径小于所述固定套51的内部直径,所述调节螺母54的最大直径大于所述固定槽53的宽度,所述进针孔56为喇叭状结构,通过所述限位套55的外部直径小于所述固定套51的内部直径,能够保证所述限位套55在所述固定套51的内部滑动,通过所述调节螺母54的最大直径大于所述固定槽53的宽度,能够保证所述调节螺母54能够将所述限位套55进行固定,通过所述进针孔56为喇叭状结构,能够方便进针。

[0025] 参考图2所示,所述转动结构4包括转球41和固定孔42,所述转球41转动连接于所述固定管1的内部,所述固定孔42贯穿所述转球41,且所述固定孔42为喇叭状结构,所述固定套51与所述转球41固定连接,通过所述转球41和所述固定套51的配合使用,从而能够方便在注射麻醉时进行注射器的角度调节,从而能够方便进行不同角度的麻醉。

[0026] 参考图2所示,所述固定管1的外部连接有锁紧结构3,所述锁紧结构3包括锁紧螺母31和凸起32,所述锁紧螺母31螺纹连接于所述固定管1,且所述锁紧螺母31贯穿所述固定管1的侧壁并与所述转球41抵触,弧形的所述凸起32设于所述锁紧螺母31的一端,为了便于将所述转球41进行压紧固定。

[0027] 参考图1所示,所述固定管1的一端固定吸盘2,所述吸盘2为喇叭状结构,且所述吸盘2的最大直径大于所述固定管1的外部直径,通过所述吸盘2的设置,既方便进行注射器的固定,又能够方便进行整个装置的拆卸,且能够进行多次重复使用。

[0028] 参考图2所示,所述消毒结构6包括安装槽61和消毒海绵62,所述安装槽61设于所述限位套55,所述消毒海绵62设于所述安装槽61,所述进针孔56贯穿所述消毒海绵62,通过所述消毒海绵62的设置,能够在每次进针和退针时对针头进行消毒处理,从而能够避免感染。

[0029] 本实用新型提供的硬膜外麻醉辅助进针器的工作原理如下:

[0030] 在使用时,首先手持所述固定套51将所述吸盘2压紧固定在需要进行注射麻药的位置,通过所述吸盘2的设置,既方便进行注射器的固定,又能够方便进行整个装置的拆卸,且能够进行多次重复使用,当将所述吸盘2固定完毕之后,再根据需要进行注射的角度,转动所述转球41在所述固定管1内部的位置,待将所述转球41的位置确定完毕之后,再转动所述锁紧螺母31,使所述锁紧螺母31与所述转球41进行压紧固定,使所述转球41进行限位固定,从而能够防止在注射过程中所述转球41发生转动的情况,且在所述锁紧螺母31靠近所述转球41的一端固定有弧形的所述凸起32,通过所述凸起32的设置,从而能够增加所述锁紧螺母31与所述转球41的摩擦力,从而能够使所述转球41固定得更加牢固,待将所述转球41固定完毕之后,再根据需要进针的深度,调节所述限位套55在所述固定套51内部的位置,通过所述转球41和所述固定套51的配合使用,从而能够方便在注射麻醉时进行注射器的角度调节,从而能够方便进行不同角度的麻醉,且在所述固定套51的内部滑动连接有用于对

注射器进行限位的所述限位套55,通过所述限位套55对注射器的位置限定,从而能够对针头插入皮肤的深度进行限定,从而能够较为精确的控制进针的深度,方便进行麻醉,且在所述固定套51上设有所述刻度线52,通过所述刻度线52和所述限位套55的配合使用,从而能够较为精准的控制进针深度,方便进行不同位置的麻醉,且所述限位套55通过所述调节螺母54与所述固定套51抵触进行固定,从而方便在所述固定套51的任意位置进行固定,从而方便进行所述限位套55的任意位置固定,方便进行针头的任意位置注射麻醉,待将所述限位套55固定完毕之后,再将装有麻醉药的注射器插入所述固定套51的内部,将针头从所述限位套55上的所述进针孔56插入,在所述限位套55上设有所述消毒海绵62,通过所述消毒海绵62的设置,能够在每次进针和退针时对针头进行消毒处理,从而能够避免感染,且通过所述固定槽53的设置,能够方便所述限位套55的取出,即方便进行所述消毒海绵62的更换,再从所述转球41内部的所述固定孔42插入,最后即可插入人体内部进行麻药的注射。

[0031] 与相关技术相比较,本实用新型提供的硬膜外麻醉辅助进针器具有如下有益效果:

[0032] 本实用新型提供一种硬膜外麻醉辅助进针器,在所述固定管1的内部转动连接有转动结构4,在所述转动结构4上固定连接有用于放置注射器的所述固定套51,通过所述转动结构4和所述固定套51的配合使用,从而能够方便在注射麻醉时进行注射器的角度调节,从而能够方便进行不同角度的麻醉,且在所述固定套51的内部滑动连接有用于对注射器进行限位的所述限位套55,通过所述限位套55对注射器的位置限定,从而能够对针头插入皮肤的深度进行限定,从而能够较为精确的控制进针的深度,方便进行麻醉,且在所述固定套51上设有所述刻度线52,通过所述刻度线52和所述限位套55的配合使用,从而能够较为精准的控制进针深度,方便进行不同位置的麻醉,且所述限位套55通过所述调节螺母54与所述固定套51抵触进行固定,从而方便在所述固定套51的任意位置进行固定,从而方便进行所述限位套55的任意位置固定,方便进行针头的任意位置注射麻醉,且在所述限位套55的内部还设有所述消毒结构6,通过所述消毒结构6的设置,能够在每次进针和退针时对针头进行消毒处理,从而能够避免感染,且通过所述固定槽53的设置,能够方便所述限位套55的取出,即方便进行所述消毒结构6的更换。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

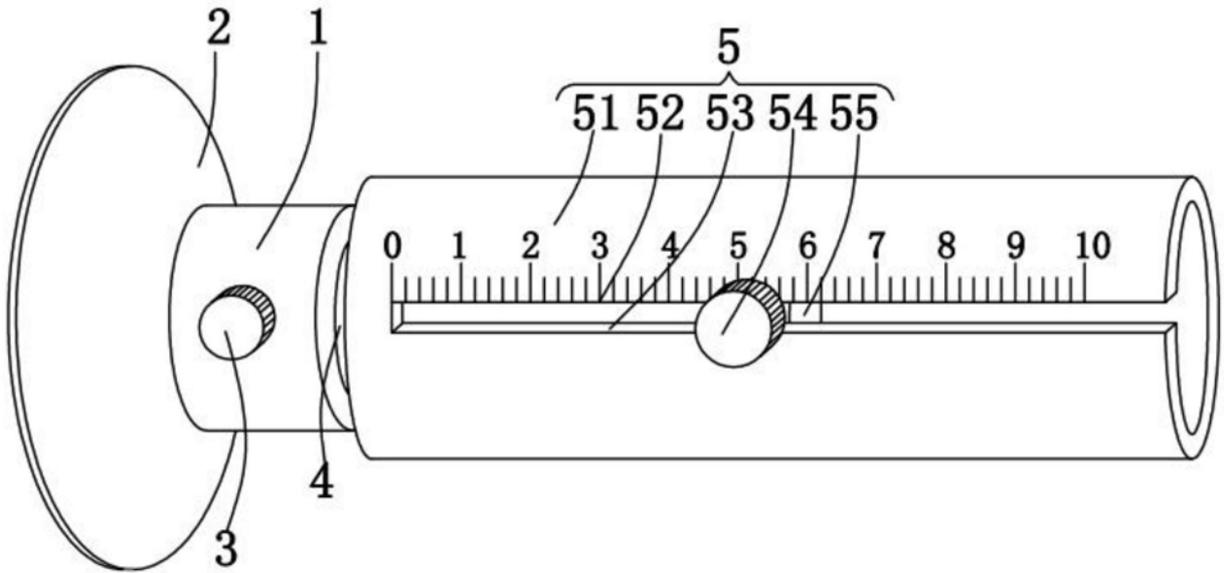


图1

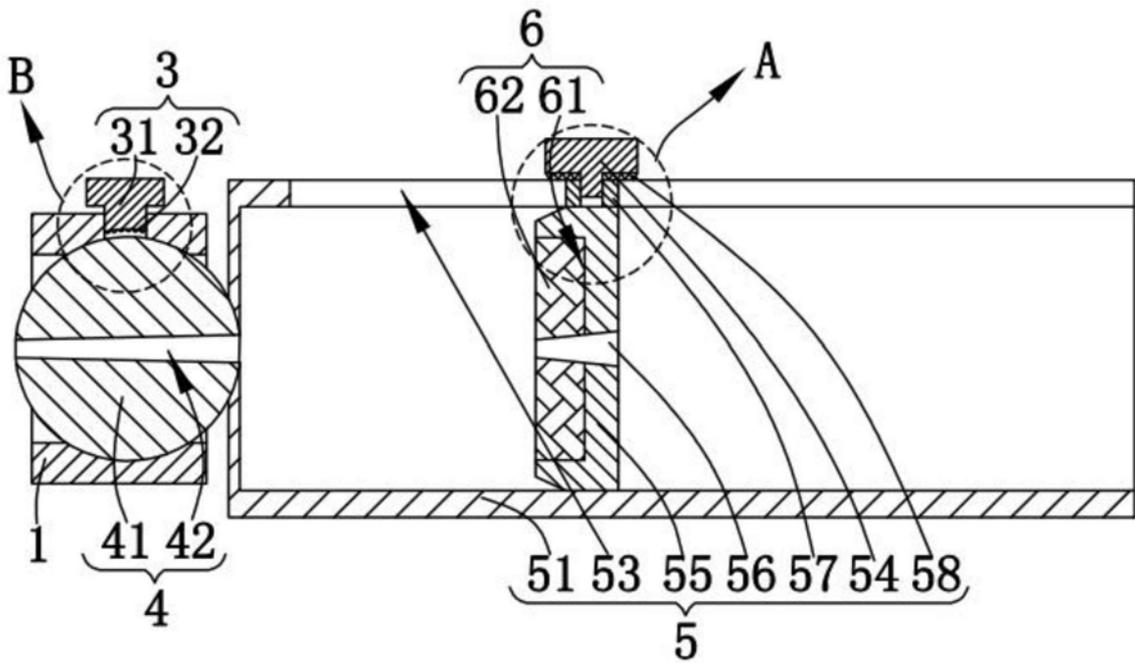


图2

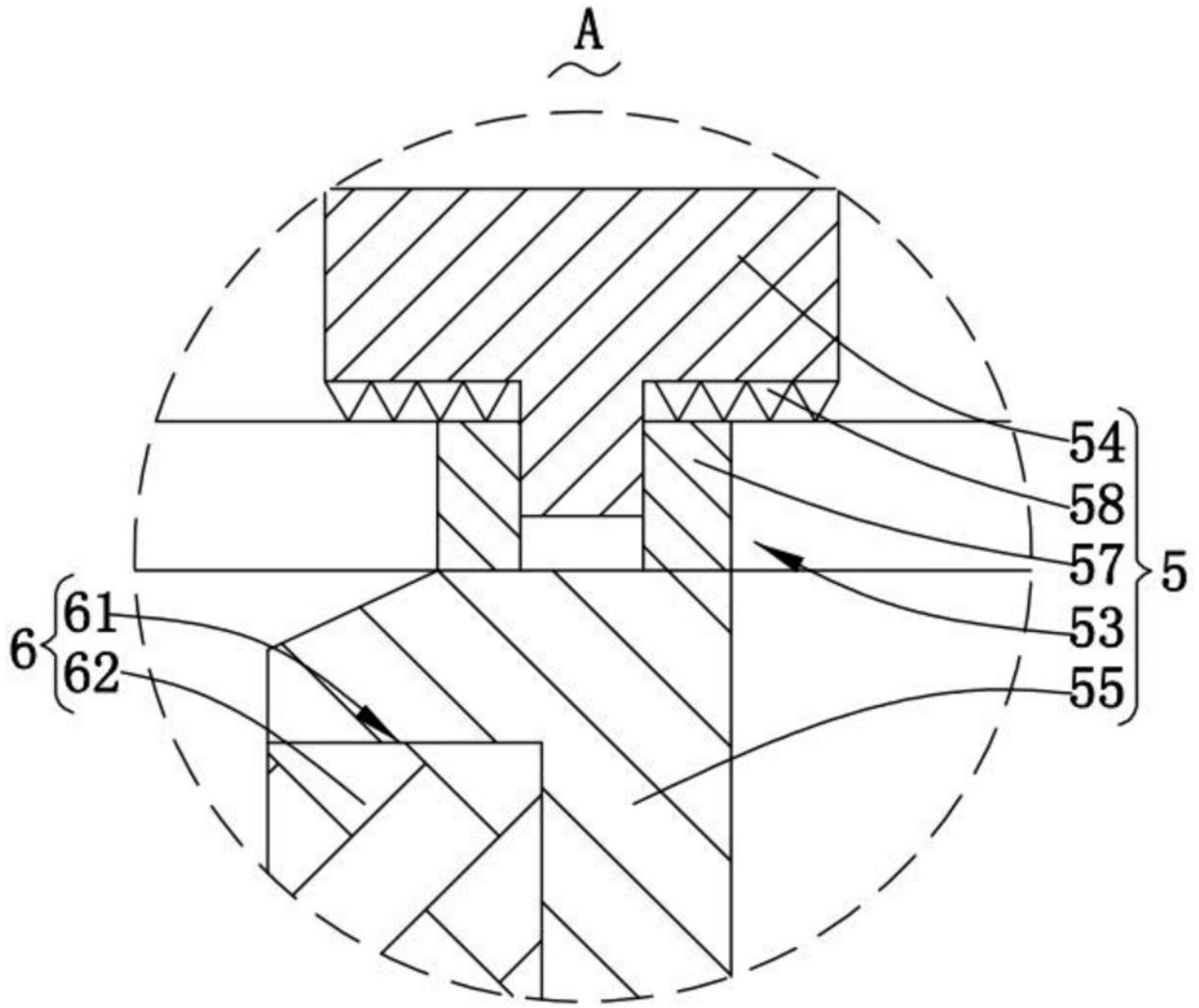


图3

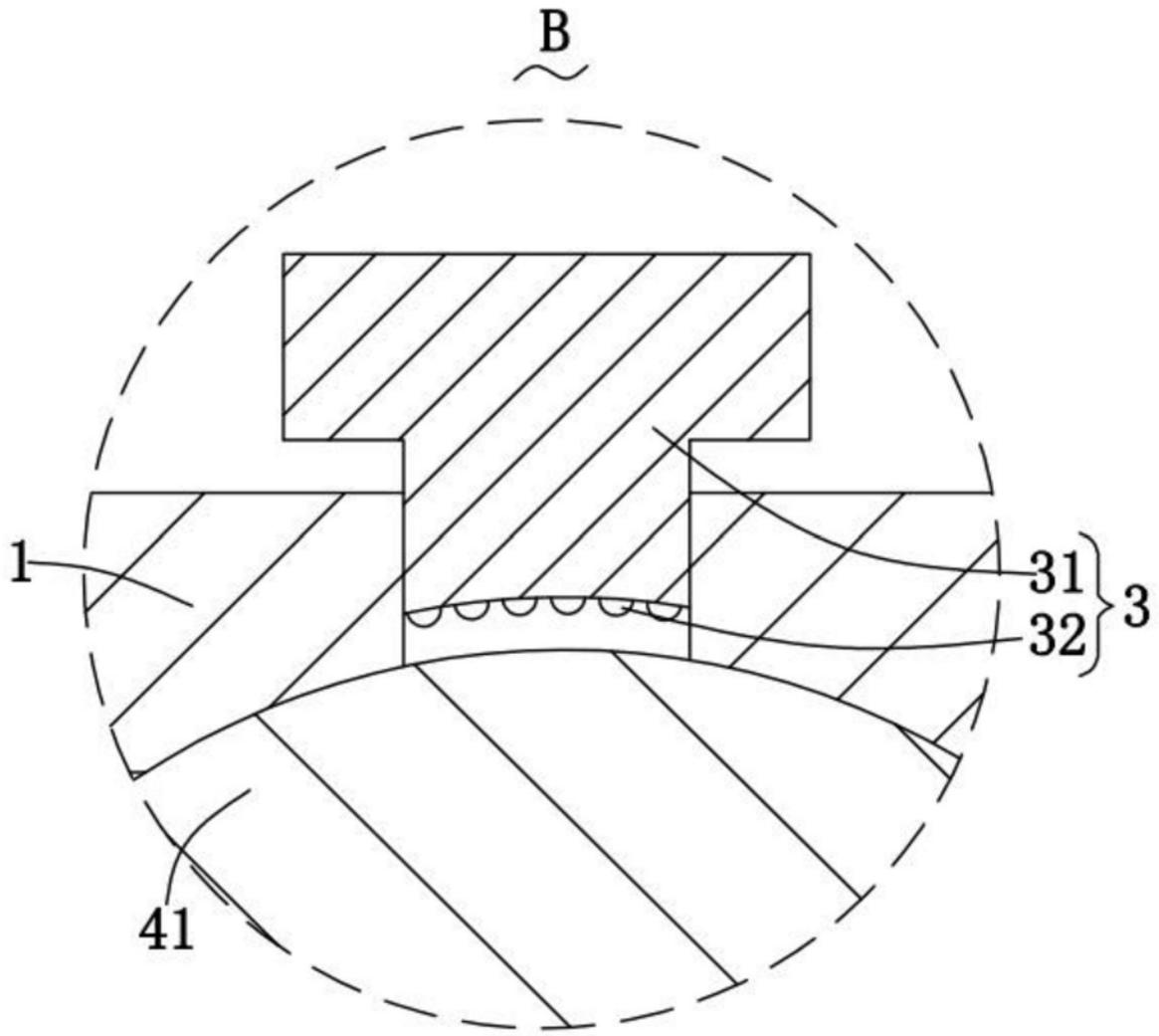


图4