

一种麻醉用可调节下颌支撑架

申请号 CN201822040885.4

申请日 2018.12.06

公开(公告)号 [CN209519061U](#)

公开(公告)日 2019.10.22

分类号 A61G13/12(2006.01)

申请(专利权)人 浙江大学医学院附属妇产科医院

www.innojoy.com



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209519061 U

(45)授权公告日 2019.10.22

(21)申请号 201822040885.4

(22)申请日 2018.12.06

(73)专利权人 浙江大学医学院附属妇产科医院
地址 310000 浙江省杭州市上城区学士路1号

(72)发明人 饶婉宜 吴晓东 张格尔 刘武

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113

代理人 钱磊

(51)Int.Cl.

A61G 13/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

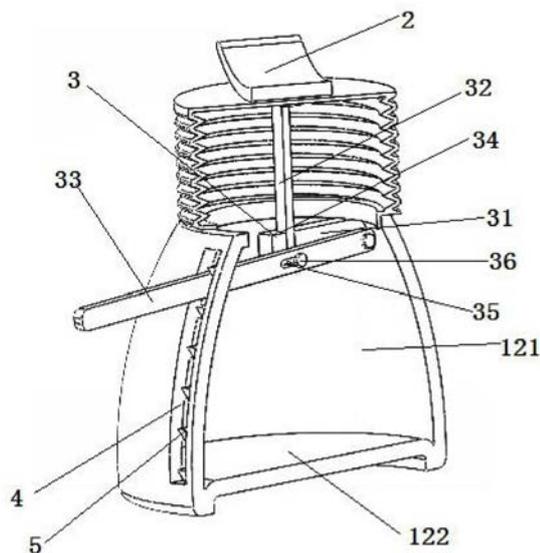
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种麻醉用可调节下颌支撑架

(57)摘要

本实用新型涉及一种麻醉用可调节下颌支撑架,包括支撑架本体以及下颌托,所述支撑架本体包括上支撑架和下支撑架,所述上支撑架为可伸缩橡胶圈,所述下支撑架包括下支撑架壁和下支撑架底,下支撑架壁和下支撑架底采用塑料一体成型,上支撑架下部与下支撑架上部凹凸匹配扣合,两者之间密封连接,所述下颌托呈弧形支撑块,在外部与上支撑架固定连接,所述支撑架本体内设有伸缩调节机构。该下颌支撑架本体可根据个体需要进行高度调节,结构简单,能用橡胶和塑料制成一次性医用产品,成本低,卫生经济实惠,并且能够很有效地开放气道。



1. 一种麻醉用可调节下颌支撑架,其特征在于:包括支撑架本体以及下颌托,所述支撑架本体包括上支撑架和下支撑架,所述上支撑架为可伸缩橡胶圈,所述下支撑架包括下支撑架壁和下支撑架底,下支撑架壁和下支撑架底采用塑料一体成型,上支撑架下部与下支撑架上部凹凸匹配扣合,两者之间密封连接,所述下颌托呈弧形支撑块,在外部与上支撑架固定连接,所述支撑架本体内设有伸缩调节机构。

2. 根据权利要求1所述的一种麻醉用可调节下颌支撑架,其特征在于:所述伸缩调节机构包括杠杆伸缩调节机构和齿轮伸缩调节机构。

3. 根据权利要求2所述的一种麻醉用可调节下颌支撑架,其特征在于:所述杠杆伸缩调节机构包括固定杆、伸缩调节杆和调节操作杆,固定杆一体成型与下支撑架壁上部的内侧上,伸缩调节杆一端固定在可伸缩橡胶圈的顶壁,另一端穿过位于其正下方的固定杆上的卡槽与调节操作杆固定,所述调节操作杆通过下支撑架壁上的孔槽伸到支撑架本体的外面。

4. 根据权利要求3所述的一种麻醉用可调节下颌支撑架,其特征在于:所述下支撑架壁上的孔槽为长方形槽,所述长方形槽内等间距地设置有倒三角形卡子。

5. 根据权利要求3所述的一种麻醉用可调节下颌支撑架,其特征在于:所述调节操作杆与伸缩调节杆固定的位置上设有一个椭圆形调节孔,调节操作杆与伸缩调节杆在椭圆形调节孔处通过螺钉连接。

6. 根据权利要求3所述的一种麻醉用可调节下颌支撑架,其特征在于:所述固定杆上的卡槽呈等腰梯形,卡槽开口为等腰梯形的短边,伸缩调节杆为与其匹配的形状。

7. 根据权利要求2所述的一种麻醉用可调节下颌支撑架,其特征在于:所述齿轮伸缩调节机构包括调节齿轮、齿轮调节杆、齿轮回收杆以及调节操作杆,所述调节操作杆一端一体形成与下支撑架壁上部的内侧上的固定凸可旋转连接,另一端通过下支撑架壁上的孔槽伸到支撑架本体的外面,调节齿轮固定在调节操作杆上,所述齿轮调节杆一端固定在可伸缩橡胶圈的顶壁,另一端与调节齿轮啮合连接,所述齿轮回收杆一体成型与下支撑架底上,齿轮调节杆的下端位于齿轮回收杆内。

8. 根据权利要求7所述的一种麻醉用可调节下颌支撑架,其特征在于:所述齿轮调节杆呈“凸”字形,所述齿轮回收杆呈“凹”字形,齿轮调节杆的宽边卡扣在齿轮回收杆的凹槽内。

9. 根据权利要求7所述的一种麻醉用可调节下颌支撑架,其特征在于:所述下支撑架壁上的孔槽为圆形孔槽,所述调节操作杆呈“Z”字形,所述调节操作杆的手持端为可活动连接。

10. 根据权利要求9所述的一种麻醉用可调节下颌支撑架,其特征在于:所述下支撑架壁在于调节操作杆手持端齐平的位置上设有一圆形孔,手持端可插入圆形固定孔中固定。

一种麻醉用可调节下颌支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用具领域,具体地涉及一种麻醉用可调节下颌支撑架。

背景技术

[0002] 呼吸系统并发症是麻醉期常见而又严重威胁患者生命的并发症之一,其发生率非常高。因此麻醉期患者呼吸系统的监测尤为重要,掌握如何有效开放气道的方法对麻醉医生是十分必要。开放气道的方法有常规的手法开放气道、放置口咽通气管或鼻咽通气管等方法。常规的手法开放气道是一种操作简单、安全、有效、易于掌握并能保持呼吸道通畅的方法,徒手开放气道手法:清除患者口咽的分泌物,根据气道的解剖结构,使患者头部充分后仰。①仰头提颏法:一手置于患者额头使头后仰,另一手的食指与中指置于下颌处抬起下颏,使气道通畅;②托颈仰头法;③托颌法;④肩下垫枕法:操作方法是將枕头或同类物品置于仰卧患者的双肩下,重力作用使患者头部自然后仰,使头部与躯干的交角应小于120度,从而拉直下附的舌咽部肌肉,使呼吸道通畅,但是这些操作如果长时间维持对于麻醉医生确是件很费劲的事,但是现在用于气道开放中工具并不多。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种麻醉用可调节下颌支撑架,下颌支撑架本体可根据需要进行高度调节,结构简单,能用橡胶和塑料制成一次性医用产品,成本低,经济实惠,能够很有效地开放气道。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:一种麻醉用可调节下颌支撑架,包括支撑架本体以及下颌托,所述支撑架本体包括上支撑架和下支撑架,所述上支撑架为可伸缩橡胶圈,所述下支撑架包括下支撑架壁和下支撑架底,下支撑架壁和下支撑架底采用塑料一体成型,上支撑架下部与下支撑架上部凹凸匹配扣合,两者之间密封连接,所述下颌托呈弧形支撑块,在外部与上支撑架固定连接,所述支撑架本体内设有伸缩调节机构。

[0005] 作为其中一种改进方案,所述伸缩调节机构包括杠杆伸缩调节机构和齿轮伸缩调节机构。

[0006] 作为其中一种改进方案,所述杠杆伸缩调节机构包括固定杆、伸缩调节杆和调节操作杆,固定杆一体成型与下支撑架壁上部的内侧上,伸缩调节杆一端固定在可伸缩橡胶圈的顶壁,另一端穿过位于其正下方的固定杆上的卡槽与调节操作杆固定,所述调节操作杆通过下支撑架壁上的孔槽伸到支撑架本体的外面。

[0007] 作为其中一种改进方案,所述下支撑架壁上的孔槽为长方形槽,所述长方形槽内等间距地设置有倒三角形卡子。

[0008] 作为其中一种改进方案,所述调节操作杆与伸缩调节杆固定的位置上设有一个椭圆形调节孔,调节操作杆与伸缩调节杆在椭圆形调节孔处通过螺钉连接。

[0009] 作为其中一种改进方案,所述固定杆上的卡槽呈等腰梯形,卡槽开口为等腰梯形的短边,伸缩调节杆为与其匹配的形状。

[0010] 作为其中一种改进方案,所述齿轮伸缩调节机构包括调节齿轮、齿轮调节杆、齿轮回收杆以及调节操作杆,所述调节操作杆一端一体形成与下支撑架壁上部的内侧上的固定凸可旋转连接,另一端通过下支撑架壁上的孔槽伸到支撑架本体的外面,调节齿轮固定在调节操作杆上,所述齿轮调节杆一端固定在可伸缩橡胶圈的顶壁,另一端与调节齿轮啮合连接,所述齿轮回收杆一体成型与下支撑架底上,齿轮调节杆的下端位于齿轮回收杆内。

[0011] 作为其中一种改进方案,所述齿轮调节杆呈“凸”字形,所述齿轮回收杆呈“凹”字形,齿轮调节杆的宽边卡扣在齿轮回收杆的凹槽内。

[0012] 作为其中一种改进方案,所述下支撑架壁上的孔槽为圆形孔槽,所述调节操作杆呈“Z”字形,所述调节操作杆的手持端为可活动连接。

[0013] 作为其中一种改进方案,所述下支撑架壁在于调节操作杆手持端齐平的位置上设有一圆形孔,手持端可插入圆形固定孔中固定。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:该麻醉用可调节下颌支撑架结构简单,使用方便,能够有效开放气道,效果好,下颌支撑架本体内增加伸缩调节机构,可根据病人不同的高度要求进行调节,以满足使用需要,整个产品可采用橡胶和塑料制成一次性医用产品,成本低,一次性使用,避免了使用过程中的交叉感染以及产品的重复利用消毒带来的麻烦,更加经济实惠。

附图说明:

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型下颌支撑架的整体侧面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例1下颌支撑架的整体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型实施例1下颌支撑架固定杆和伸缩调节杆结合俯视状态图;

[0019] 图4为本实用新型实施例1下颌支撑架孔槽及定位结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型实施例2下颌支撑架的整体结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型实施例2下颌支撑架齿轮调节杆和齿轮回收杆结合俯视状态图;

[0022] 图7为本实用新型实施例2下颌支撑架齿轮调节杆和齿轮回收杆结合立体状态图;

[0023] 其中,1、支撑架本体;11、上支撑架;12、下支撑架;121、下支撑架壁;122、下支撑架底;2、下颌托;3、杠杆伸缩调节机构;31、固定杆;32、伸缩调节杆;33、调节操作杆;34、卡槽;35、椭圆形调节孔;36、螺钉;4、长方形槽;5、倒三角形卡子;6、齿轮伸缩调节机构;61、调节齿轮;62、齿轮调节杆;63、齿轮回收杆;64、调节操作杆;65、固定凸;66、圆形孔槽;67、手持端;68、圆形固定孔。

具体实施方式

[0024] 以下通过特定的具体实例说明本实用新型的实施方式,本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点与功效。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-图4所示,一种麻醉用可调节下颌支撑架,包括支撑架本体1以及下颌托2,支撑架本体1包括上支撑架11和下支撑架12,上支撑架11为可伸缩橡胶圈,下支撑架12包括下支撑架壁121和下支撑架底122,下支撑架壁121和下支撑架底122采用塑料一体成型,上支撑架11下部与下支撑架12上部凹凸匹配扣合,两者之间密封连接,所述下颌托2呈弧形支撑块,在外部与上支撑架11固定连接,支撑架本体1内设有杠杆伸缩调节机构3。

[0027] 杠杆伸缩调节机构3包括固定杆31、伸缩调节杆32和调节操作杆33,固定杆31一体成型与下支撑架壁121上部的内侧上,伸缩调节杆32一端固定在可伸缩橡胶圈的顶壁,另一端穿过位于其正下方的固定杆31上的卡槽34与调节操作杆33固定,调节操作杆33通过下支撑架壁121上的孔槽伸到支撑架本体1的外面;下支撑架壁121上的孔槽为长方形槽4,所述长方形槽4内等间距地设置有倒三角形卡子5;调节操作杆33与伸缩调节杆32固定的位置上设有一个椭圆形调节孔35,调节操作杆33与伸缩调节杆32在椭圆形调节孔35处通过螺钉36连接;固定杆31上的卡槽34呈等腰梯形,卡槽34开口为等腰梯形的短边,伸缩调节杆32为与其匹配的形状。

[0028] 产品使用前,调节操作杆33位于长方形槽4的最下方,长方形槽4中倒三角形卡子5的设置,使得调节操作杆33只能向上调节并起到固定的作用。

[0029] 实施例2

[0030] 如图5-图7所示,一种麻醉用可调节下颌支撑架,包括支撑架本体1以及下颌托2,支撑架本体1包括上支撑架11和下支撑架12,上支撑架11为可伸缩橡胶圈,下支撑架12包括下支撑架壁121和下支撑架底122,下支撑架壁121和下支撑架底122采用塑料一体成型,上支撑架11下部与下支撑架12上部凹凸匹配扣合,两者之间密封连接,所述下颌托2呈弧形支撑块,在外部与上支撑架11固定连接,支撑架本体1内设有齿轮伸缩调节机构6。

[0031] 齿轮伸缩调节机构6包括调节齿轮61、齿轮调节杆62、齿轮回收杆63以及调节操作杆64,调节操作杆64一端一体形成与下支撑架壁121上部的内侧上的固定凸65可旋转连接,另一端通过下支撑架壁121上的孔槽伸到支撑架本体1的外面,调节齿轮61固定在调节操作杆64上,齿轮调节杆62一端固定在可伸缩橡胶圈的顶壁,另一端与调节齿轮61啮合连接,齿轮回收杆63一体成型与下支撑架底122上,齿轮调节杆62的下端位于齿轮回收杆63内;齿轮调节杆62呈“凸”字形,齿轮回收杆63呈“凹”字形,齿轮调节杆62的宽边卡扣在齿轮回收杆63的凹槽内;下支撑架壁121上的孔槽为圆形孔槽66,调节操作杆64呈“Z”字形,调节操作杆64的手持端67为可活动连接;下支撑架壁121在于调节操作杆64手持端67齐平的位置上设有一圆形孔68,手持端67可插入圆形固定孔68中固定。

[0032] 该产品在调节时,摇动调节操作杆的手持端,调节齿轮带动齿轮调节杆运动,上支撑架的可伸缩橡胶圈随之运动,从而调节高度,当调节到合适的高度时,手持端可活动地插入下支撑架壁上的圆形孔进行固定,以免在使用过程中的不必要位移。

[0033] 本产品是用于病人手术麻醉过程中,帮助开放气道使用的,使用时,用该产品的下颌托在下颌角处向上托起下颌,开放气道,下支撑架的底部放置在手术台上即可,由于在手术中病人可能是小孩或者大人,鉴于每个个体的差异,产品在使用中可能也需要有细微的调节,该产品可用橡胶和塑料制成的一次性产品,避免使用过程中的交叉感染以及产品的重复利用消毒带来的麻烦,更加经济实惠。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及本实用新型的优点。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

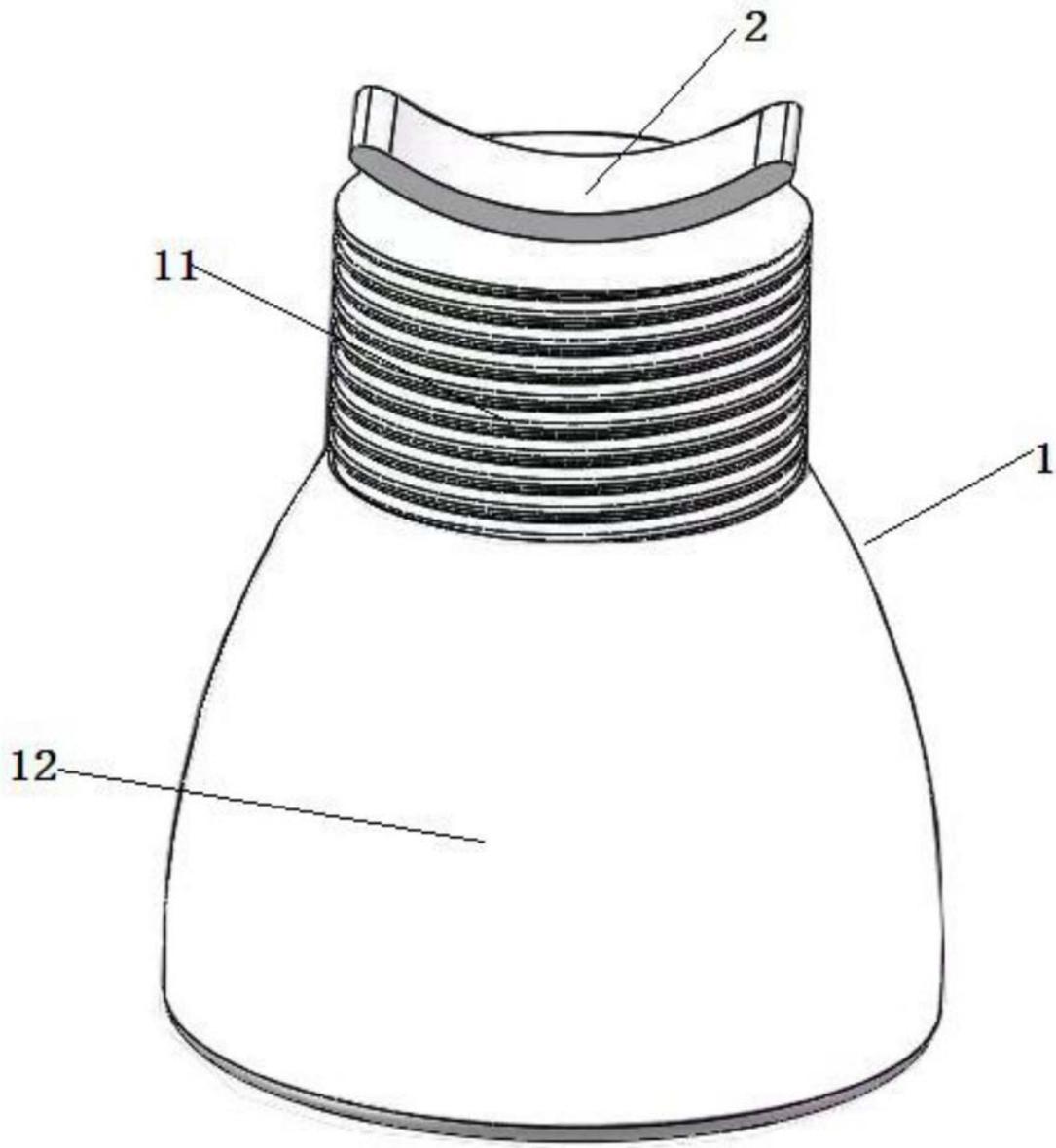


图1

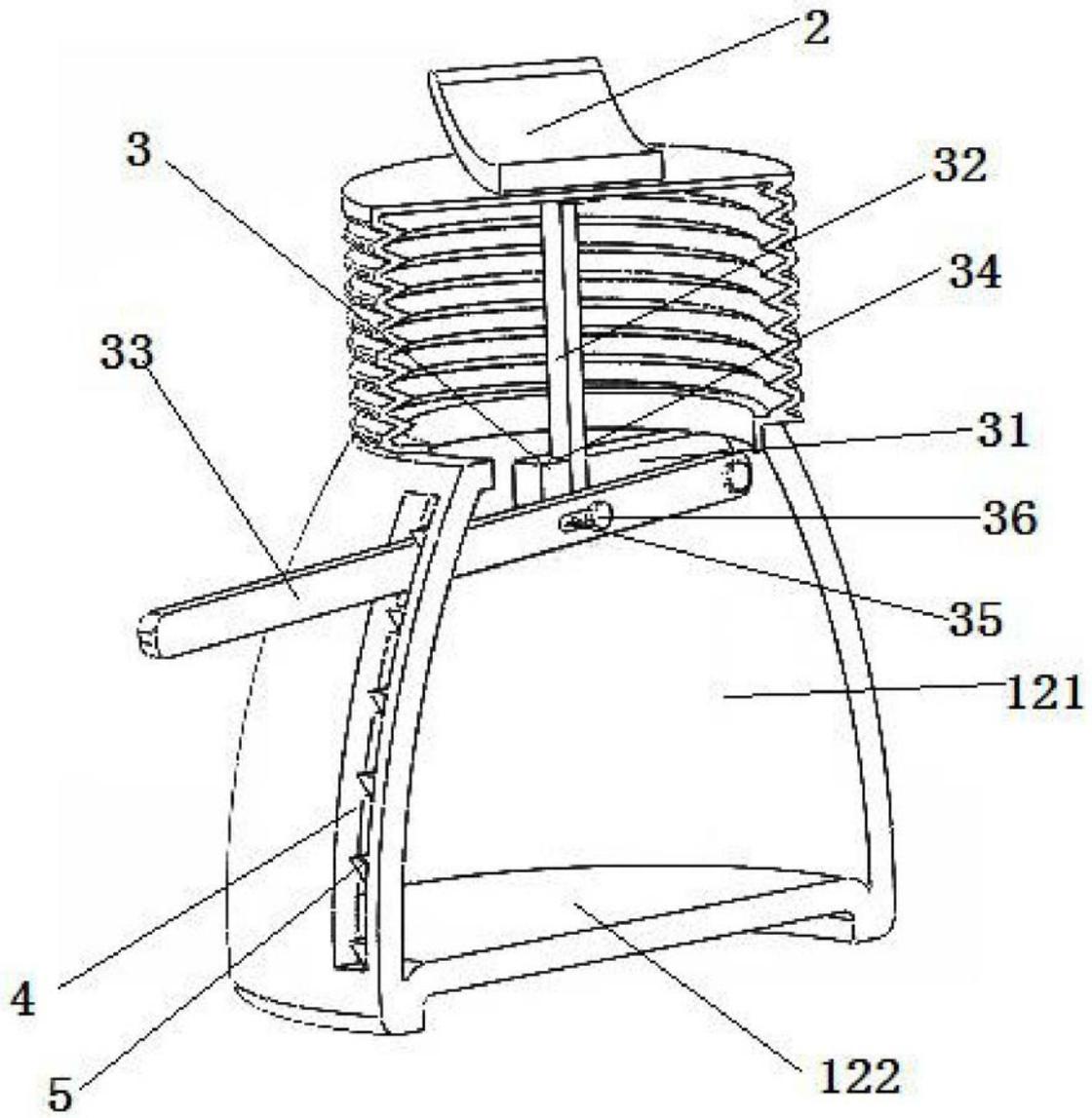


图2

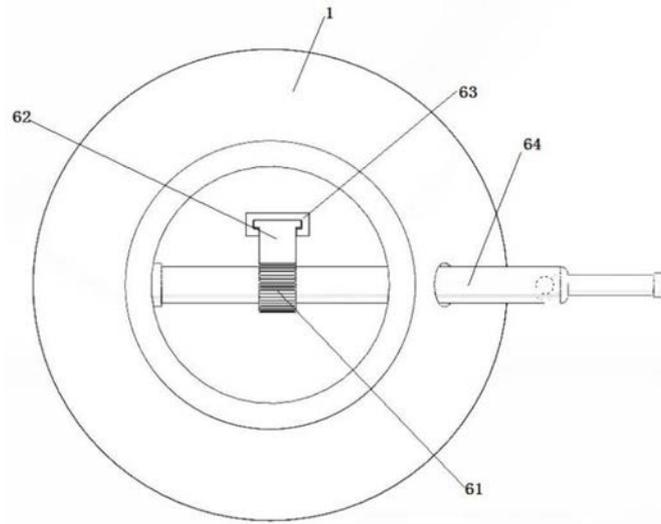


图3

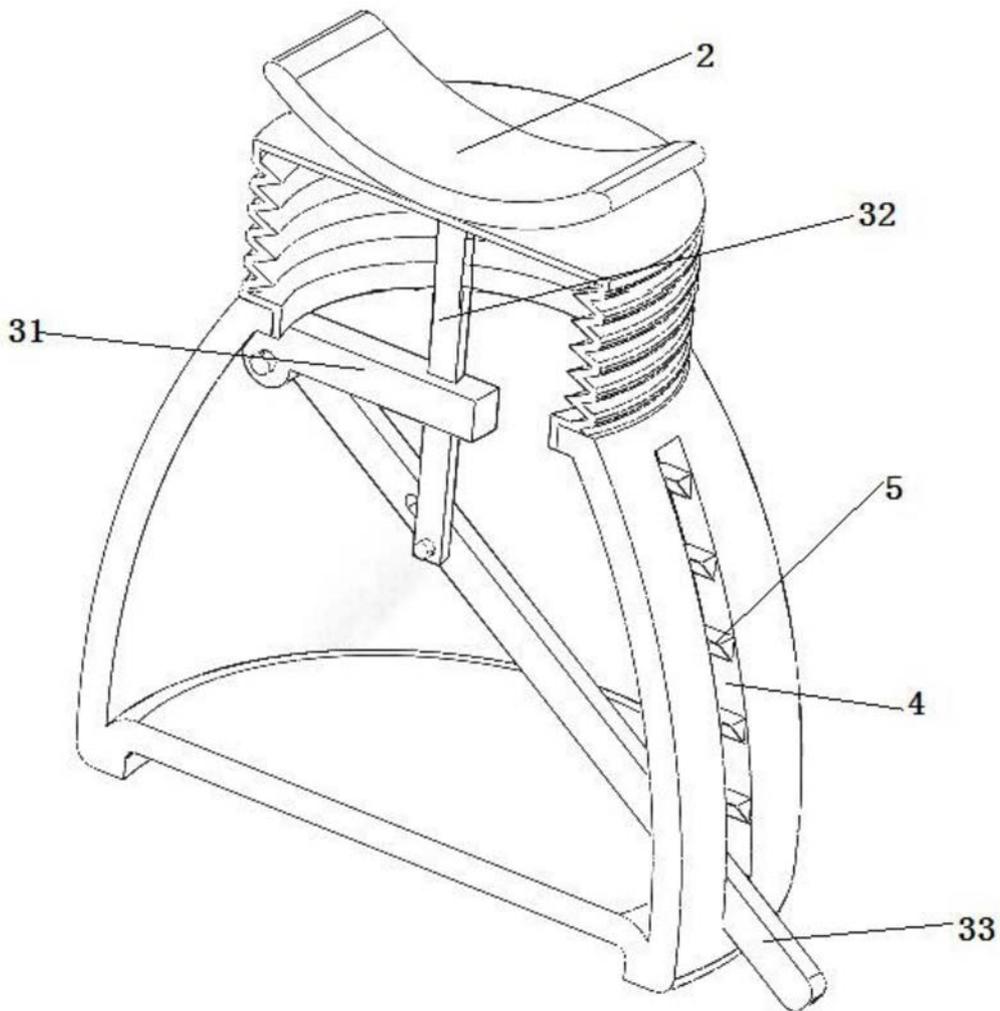


图4

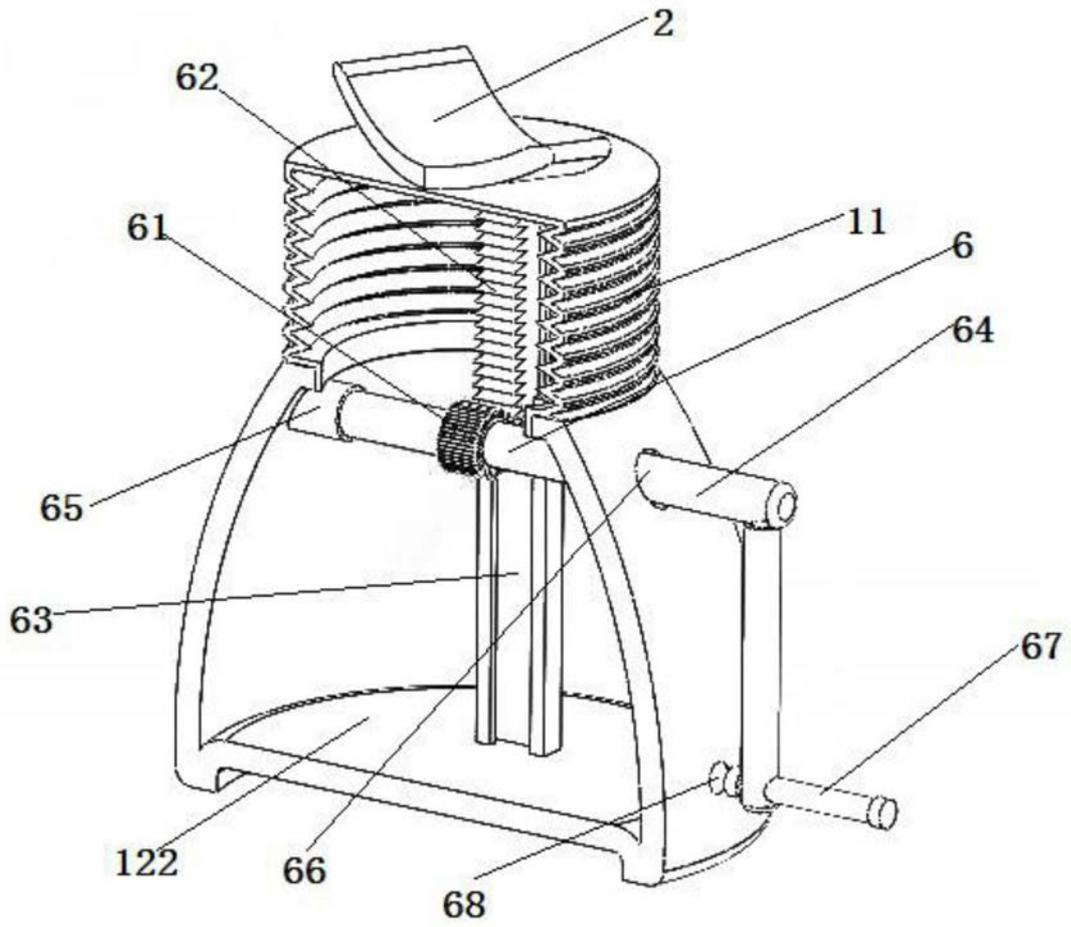


图5

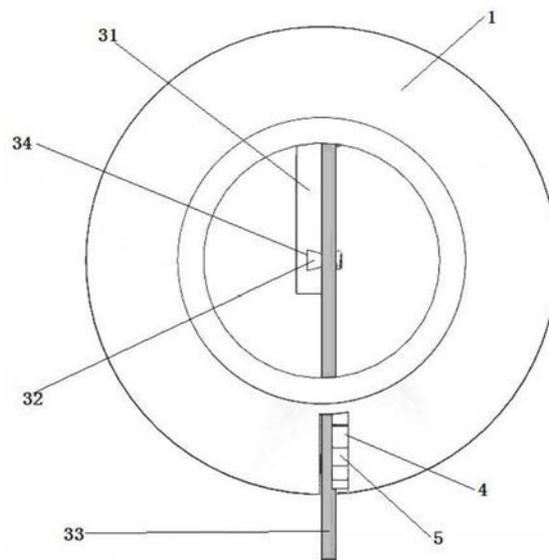


图6

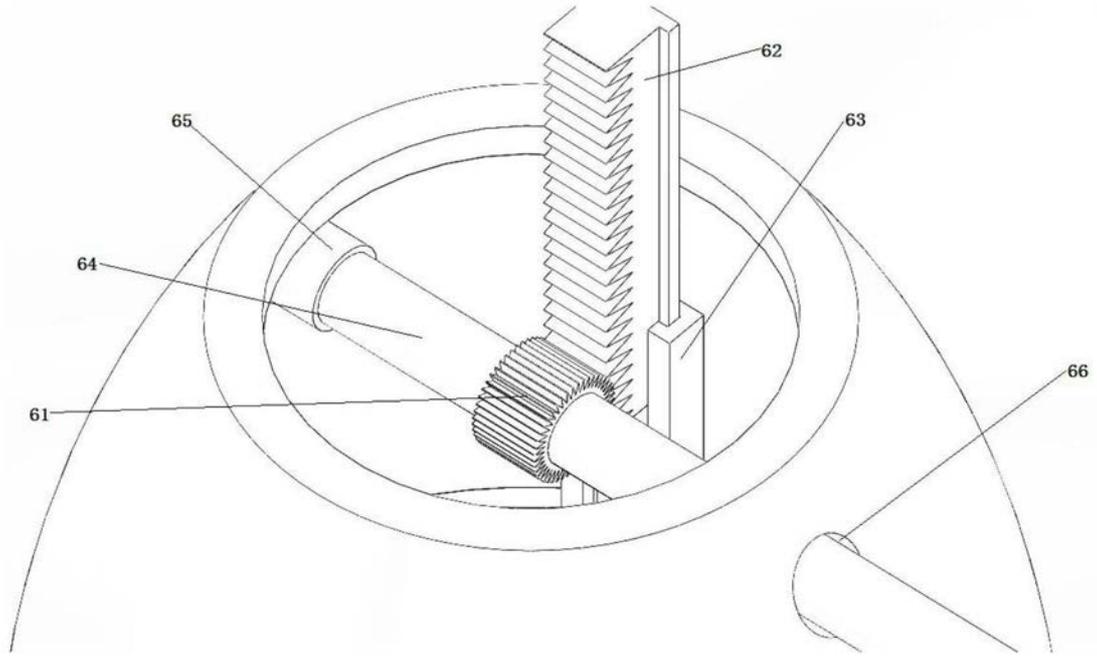


图7