



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114587544 A

(43) 申请公布日 2022. 06. 07

(21) 申请号 202210364568.6

(22) 申请日 2022.04.07

(71) 申请人 平顶山市新华区人民医院

地址 467000 河南省平顶山市新华区光明
路158号

(72) 发明人 张赛军

(74) 专利代理机构 温州市品创专利商标代理事
务所(普通合伙) 33247

专利代理师 吴海云

(51) Int.Cl.

A61B 17/44 (2006.01)

A61B 17/02 (2006.01)

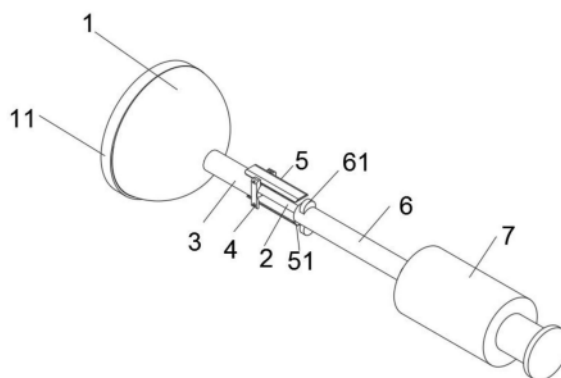
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种真空吸引式妇产科分娩装置

(57) 摘要

本发明涉及妇产科分娩技术领域,具体地说,涉及一种真空吸引式妇产科分娩装置,包括吸盘,吸盘一侧设有通气管,通气管的进气口与吸盘的出气口连通,通气管的出气口与负压泵的进气口相连,通气管一端套有第一管体,第一管体一端与吸盘一侧固定连接,第一管体另一端固定设置固定块,固定块两侧均开设凹槽,凹槽内均与扩张板一端铰接,通气管另一端套有第二管体,第二管体一端设置对称的顶块,顶块与扩张板相适配。本发明,利用负压泵、通气管、吸盘、第一管体、第二管体、顶块、扩张板的配合,使得扩张板在前面对产道进行撑开,便于减少牵引胎儿产生的阻力,加速牵引工作,节约牵引时间。



1. 一种真空吸引式妇产科分娩装置,包括吸盘(1),其特征在于:所述吸盘(1)一侧设有通气管(2),所述通气管(2)的进气口与所述吸盘(1)的出气口连通,所述通气管(2)的出气口与负压泵(7)的进气口相连,所述通气管(2)一端套有第一管体(3),所述第一管体(3)一端与所述吸盘(1)一侧固定连接,所述第一管体(3)另一端固定设置固定块(4),所述固定块(4)两侧均开设凹槽(41),所述凹槽(41)内均与扩张板(5)一端铰接,所述通气管(2)另一端套有第二管体(6),所述第二管体(6)一端设置对称的顶块(61),所述顶块(61)与所述扩张板(5)相适配。

2. 根据权利要求1所述的真空吸引式妇产科分娩装置,其特征在于:所述第一管体(3)与所述第二管体(6)尺寸一致。

3. 根据权利要求2所述的真空吸引式妇产科分娩装置,其特征在于:所述第二管体(6)内部固定设置内管(62),所述内管(62)与所述通气管(2)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的真空吸引式妇产科分娩装置,其特征在于:两个所述顶块(61)表面成弧形结构。

5. 根据权利要求4所述的真空吸引式妇产科分娩装置,其特征在于:所述扩张板(5)两端均设置弧板(51),所述弧板(51)一侧设有弧面。

6. 根据权利要求1所述的真空吸引式妇产科分娩装置,其特征在于:所述吸盘(1)一侧设置延伸边(11),所述延伸边(11)与所述吸盘(1)固定连接。

7. 根据权利要求6所述的真空吸引式妇产科分娩装置,其特征在于:所述吸盘(1)与所述延伸边(11)内壁上设有若干凸起(12),所述凸起(12)呈半圆形结构。

一种真空吸引式妇产科分娩装置

技术领域

[0001] 本发明涉及妇产科分娩技术领域,具体地说,涉及一种真空吸引式妇产科分娩装置。

背景技术

[0002] 胎头真空吸引术是利用负压的原理,把胎头吸引器置于胎头上,形成一定负压后,进行牵引或者旋转,协助胎儿分娩的助产术。

[0003] 但是现有的真空吸引术使用时,将吸盘放入产道内与胎头贴合后,利用连接的管道向外对胎头进行牵引时,由于胎儿本身与母体保持紧密联系,因此胎儿在产道内也与产道紧密贴合,也就使得在牵引时产道两侧内壁对胎儿有阻挡的作用,导致胎儿很难进行牵引,其次,进行牵引的最佳时机是当产妇宫缩时,通过产妇自身的推力与医生的助力将胎儿牵引出,由于宫缩是间接性的,在加上胎儿牵引困难,对产妇与胎儿都会产生影响,因此需要进行改进。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种真空吸引式妇产科分娩装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供一种真空吸引式妇产科分娩装置,包括吸盘,所述吸盘一侧设有通气管,所述通气管的进气口与所述吸盘的出气口连通,所述通气管的出气口与负压泵的进气口相连,所述通气管一端套有第一管体,所述第一管体一端与所述吸盘一侧固定连接,所述第一管体另一端固定设置固定块,所述固定块两侧均开设凹槽,所述凹槽内均与扩张板一端铰接,所述通气管另一端套有第二管体,所述第二管体一端设置对称的顶块,所述顶块与所述扩张板相适配。

[0006] 作为本技术方案的进一步改进,所述第一管体与所述第二管体尺寸一致。

[0007] 作为本技术方案的进一步改进,所述述第二管体内部固定设置内管,所述内管与所述通气管滑动连接。

[0008] 作为本技术方案的进一步改进,两个所述顶块表面成弧形结构。

[0009] 作为本技术方案的进一步改进,所述扩张板两端均设置弧板,所述弧板一侧设有弧面。

[0010] 作为本技术方案的进一步改进,所述吸盘一侧设置延伸边,所述延伸边与所述吸盘固定连接。

[0011] 作为本技术方案的进一步改进,所述吸盘与所述延伸边内壁上设有若干凸起,所述凸起呈半圆形结构。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果:

[0013] 该真空吸引式妇产科分娩装置中,利用负压泵使得吸盘内形成负压,吸盘与胎儿头部紧密贴合,准备将胎儿向外牵引时,将第二管体顺着通气管向内滑动,使得顶块滑动至

扩张板一侧,根据扩张板需要扩张的角度将其撑开,使得扩张板向外扩张,将产道两侧内壁撑开,随着向外牵引,使得扩张板在前面对产道进行撑开,便于减少牵引胎儿产生的阻力,加速牵引工作,节约牵引时间。

附图说明

[0014] 图1为本发明实施例1的整体结构示意图其一;

[0015] 图2为本发明实施例1的底座结构示意图其二;

[0016] 图3为本发明实施例1的整体结构拆分图;

[0017] 图4为本发明实施例1的第一管体、扩张板结构拆分图;

[0018] 图5为本发明实施例1的吸盘结构示意图。

[0019] 图中各个标号意义为:

[0020] 1、吸盘;11、延伸边;12、凸起;2、通气管;3、第一管体;4、固定块;41、凹槽;5、扩张板;51、弧板;6、第二管体;61、顶块;62、内管;7、负压泵。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0022] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0023] 实施例1

[0024] 请参阅图1-图5所示,本实施例提供一种真空吸引式妇产科分娩装置,包括吸盘1,为了进行真空吸引,吸盘1一侧设有通气管2,通气管2的进气口与吸盘1的出气口连通,通气管2的出气口与负压泵7的进气口相连,为了在牵引时减少牵引的阻力,通气管2一端套有第一管体3,第一管体3一端与吸盘1一侧固定连接,第一管体3另一端固定设置固定块4,固定块4两侧均开设凹槽41,为了便于将产道内壁扩张,凹槽41内均与扩张板5一端铰接,通气管2另一端套有第二管体6,为了可以将扩张板5顶起,第二管体6一端设置对称的顶块61,顶块61与扩张板5相适配。

[0025] 负压泵7的工作原理是:电机的圆周运动,通过机械装置使泵内部的隔膜做往复运动,从而压缩、拉伸泵腔内的空气形成负压,在抽气口处与外界大气压产生压力差,在压力差的作用下,将气体吸入泵腔,再从排气口排出。

[0026] 本实施例中,将吸盘1与吸盘1一侧的扩张板5部位放入产道内,吸盘1与胎儿的头部贴合后,利用负压泵7的抽吸将吸盘1内形成负压,使得吸盘1与胎儿头部紧密贴合,向外拉动通气管2可进行牵引胎儿的工作,准备将胎儿向外牵引时,将第二管体6顺着通气管2向内滑动,使得顶块61滑动至扩张板5一侧,根据扩张板5需要扩张的角度将其撑开,使得扩张

板5向外扩张,将产道两侧内壁撑开,随着拉动通气管2向外进行牵引,此时扩张板5在前面对产道进行撑开,便于减少牵引胎儿产生的阻力,加速牵引工作,节约牵引时间。

[0027] 为了便于整体设备在不伤害产道内壁的情况下顺利进入产道内,第一管体3与第二管体6尺寸一致,第一管体3与第二管体6尺寸一致,便于在第二管体6移动时,与第一管体3对接,也不会因尺寸不同引起产妇的抗拒。

[0028] 为了第二管体6与通气管2能紧密滑动,提高第二管体6的稳定,第二管体6内部固定设置内管62,内管62与通气管2滑动连接,内管62与通气管2贴合较为紧密,在没有人滑动的情况下,第二管体6不同通过内管62在通气管2上进行滑动,保障了将扩张板5顶起后的稳定性,防止第二管体6随意移动,使得不能对扩张板5进行持久的顶起。

[0029] 为了便于顶块61对产道导致损伤,两个顶块61表面成弧形结构,弧形结构使得顶块61表面保持光滑,同时优先采用橡胶材质,保证材质的入柔软,当顶块61进入产道内或者在跟随第二管体6滑动时,不会伤害产道。

[0030] 为了顶块61可以顺利顺畅的进入扩张板5一侧,扩张板5两端均设置弧板51,弧板51一侧设有弧面,弧板51呈光滑的弧面结构,不会对产道进行损伤,同时也优先采用橡胶材质,在扩张板5撑开产道时通过橡胶的柔韧度对产道进行保护,其次弧板51也便于顶块61通过推力进入扩张板5一侧。

[0031] 为了提高吸盘1的吸力,吸盘1一侧设置延伸边11,延伸边11与吸盘1固定连接,利用延伸边11增加与胎儿头部接触的距离,提高吸力,同时对胎头进行保护,防止胎头受损。

[0032] 进一步的,吸盘1与延伸边11内壁上设有若干凸起12,凸起12呈半圆形结构,凸起12增加了与胎头之间的摩擦,增加牵引的稳定,同时半圆形的凸起12不会伤害胎儿。

[0033] 本发明用于真空吸引式妇产科分娩装置在具体使用时,将吸盘1与吸盘1一侧的扩张板5部位放入产道内,吸盘1与延伸边11与胎儿的头部贴合后,利用负压泵7的抽吸将吸盘1内形成负压,使得吸盘1与胎儿头部紧密贴合,向外拉动通气管2可进行牵引胎儿的工作,准备将胎儿向外牵引时,将第二管体6顺着通气管2向内滑动,根据所需要的角度,将顶块61滑动至扩张板5一侧的合适位置,使得扩张板5向外扩张,其中扩张板5是通过顶块61的顶起进行扩张,起到将产道两侧内壁撑开的作用,此时内管62与通气管2的紧密性,保证医务人员松手后,第二管体6也不会移动,确保扩张板5一致处于扩张状态,为了对产妇进行保护,扩张板5与顶块61均优先采用橡胶材质,且表面呈光滑的弧形结构,随着拉动通气管2向外进行牵引,此时扩张板5在前面对产道进行撑开,便于减少牵引胎儿产生的阻力,加速牵引工作,节约牵引时间。

[0034] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明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发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

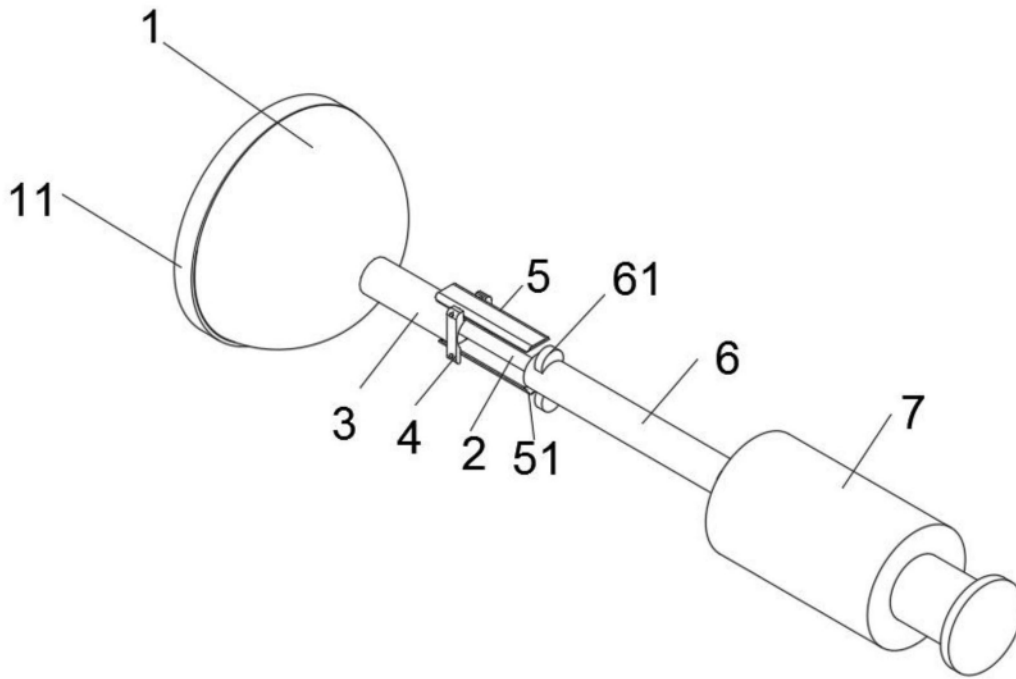


图1

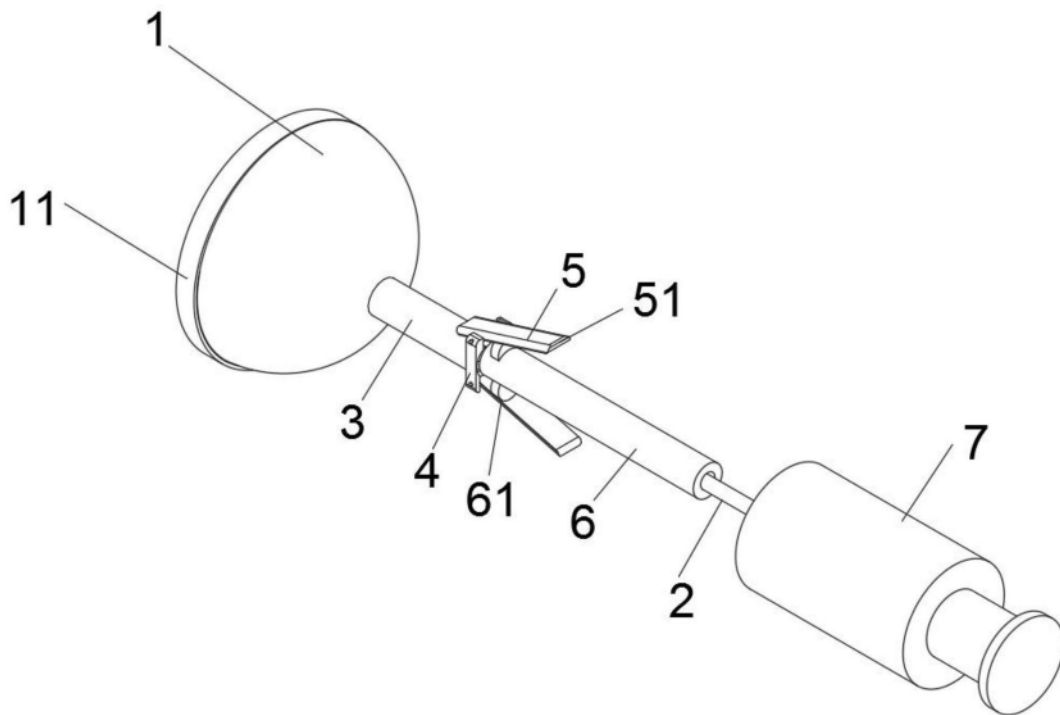


图2

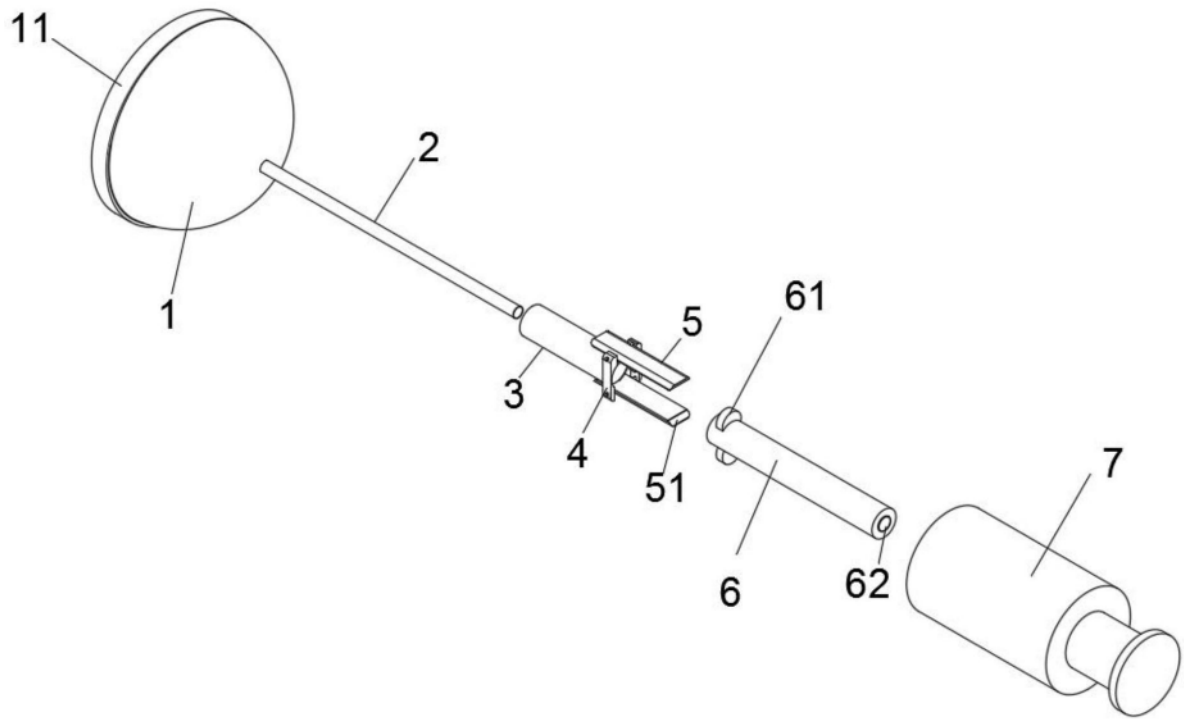


图3

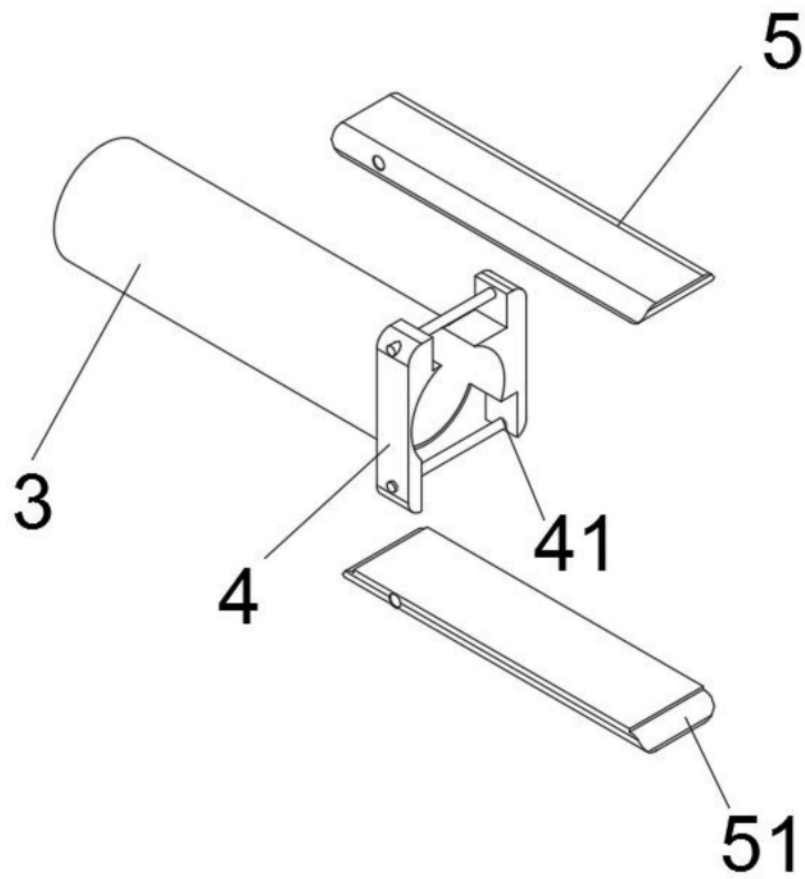


图4

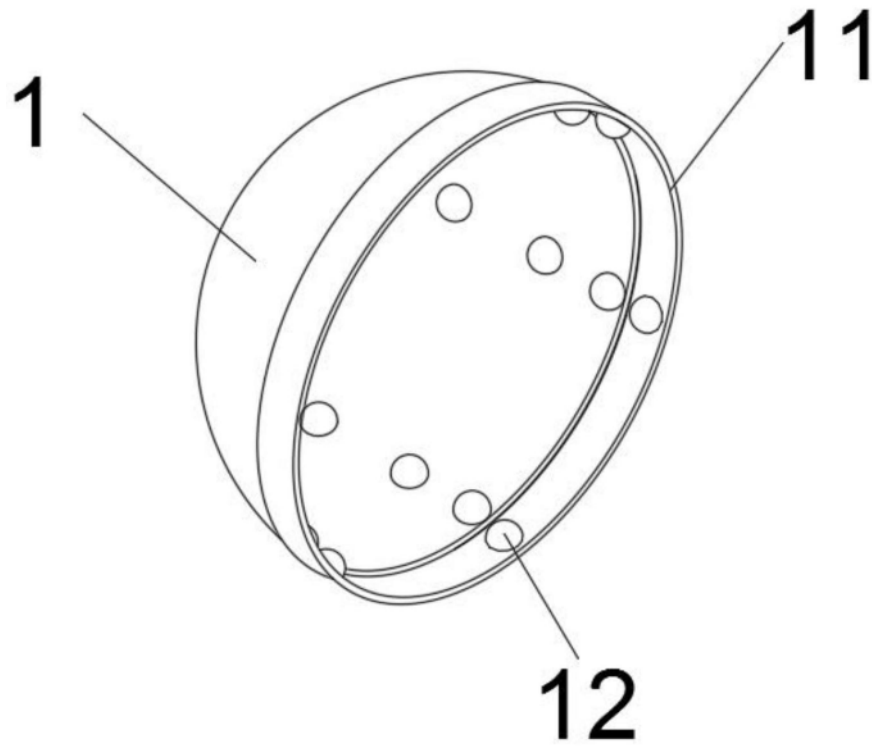


图5