



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217853236 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202221186632.8

(22) 申请日 2022.05.18

(73) 专利权人 四川大学华西第二医院

地址 610000 四川省成都市武侯区人民南路3段20号

(72) 发明人 肖雪 刘川容

(74) 专利代理机构 成都天嘉专利事务所(普通合伙) 51211

专利代理师 彭红艳

(51) Int. Cl.

A61B 17/44 (2006.01)

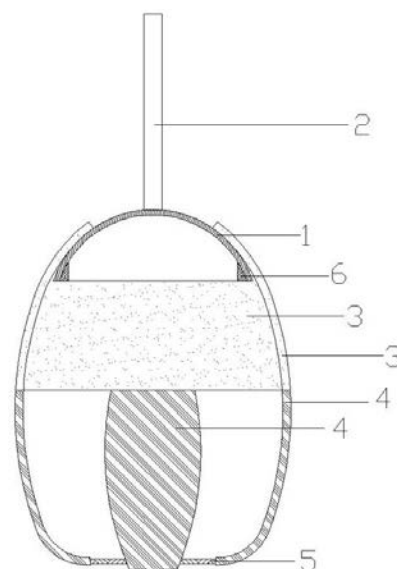
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种分娩助力器

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗设备技术领域,特别是涉及一种分娩助力器,包括定位罩、与定位罩相连的把手和与胎儿头面部相匹配的弹性的头罩;所述头罩一端与定位罩的外壁相连;所述头罩另一端呈敞口状,且靠端部的区域呈向内收缩的弧形状,用于包裹住胎儿的头面部,并固定在连接颈部的头骨和颈部软组织上。通过本助力器,能有效地解决胎儿的头面部和产妇的软产道容易损伤的问题,也能解决第二产程胎儿下降缓慢、停滞或剖宫产出头困难等问题。



1. 一种分娩助力器,其特征在于:包括定位罩(1)、与定位罩(1)相连的把手(2)和与胎儿头面部相匹配的弹性的头罩;所述头罩一端与定位罩(1)的外壁相连;所述头罩另一端呈敞口状,且靠端部的区域呈向内收缩的弧形状,用于包裹住胎儿的头面部并固定在连接颈部的头骨和颈部软组织上。

2. 根据权利要求1所述的一种分娩助力器,其特征在于:所述头罩上设有至少一根折痕。

3. 根据权利要求1所述的一种分娩助力器,其特征在于:所述头罩包括头罩本体(3)和分别与头罩本体(3)相连的若干弹性片(4),所述弹性片(4)的另一端部呈向内收缩的弧形状,相邻两个弹性片(4)之间通过弹性带(5)相连。

4. 根据权利要求3所述的一种分娩助力器,其特征在于:所述头罩为一体成型。

5. 根据权利要求4所述的一种分娩助力器,其特征在于:所述弹性带(5)为弹性圈,分别与弹性片(4)的端部相连。

6. 根据权利要求1所述的一种分娩助力器,其特征在于:所述定位罩(1)呈碗状。

7. 根据权利要求6所述的一种分娩助力器,其特征在于:所述定位罩(1)的端部内侧还连接有加强圈(6)。

一种分娩助力器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,特别是涉及一种分娩助力器。

背景技术

[0002] 产妇宫口开全进入第二产程时,常常需要产妇正确屏气用力,运用腹肌、膈肌、肛提肌等辅助力量帮助胎儿娩出。若因疾病原因不能用力、麻醉后没法用力、产妇用力差或者不想用力,或者母胎有潜在危险或者已经处于危险状态,需要尽快娩出胎儿时,需要分娩助产器具,帮助产妇分娩,顺利娩出胎儿,保证母胎平安。目前,常规的分娩助产器具包括胎头吸引器和产钳。

[0003] 胎头吸引器由吸头器、导管及负压吸引装置三部分组成,通过形成负压的吸头器吸住胎儿颅骨,利用负压吸力帮助胎儿娩出。但是胎头吸引器存在负压,若使用不当可能会造成产妇软产道损伤;并且此时胎儿囟门未闭合,使用不当或负压太大时,容易损伤新生儿头部,造成新生儿头皮血肿甚至造成颅内出血或脑组织损伤,严重时造成脑瘫或新生儿死亡等严重并发症或后遗症。

[0004] 产钳自身材质为不锈钢,质地坚硬。产钳的使用对于医生的技术水平要求较高,大多数基层医院的医生和大医院的年轻医生都不具备能熟练使用产钳的能力。在产钳的使用过程中,即便是技术水平较高的医生也有可能出现因为产钳叶片安装不当或用力不当,导致新生儿头颅及面部严重损伤,也容易造成产妇软产道严重撕裂伤。严重的医源性伤害会使母婴有胎儿头面部五官的软组织或骨质等受损伤、脑瘫、会阴Ⅲ、Ⅳ度撕伤、大出血、母婴死亡等严重后果。

[0005] 现有技术中,提出了公开号为CN212490094U,授权公告日为2021年02月09日的中国实用新型专利文件,来解决上述存在的技术问题,该专利文献所公开的技术方案如下:一种阴道分娩袋式助产装置,包括袋状气囊,小罩杯,袋状气囊充气端口,弹性塑料探钩,弹性套筒,袖带,袋状气囊充气管,充放气阀,充放气接口,负压装置接口,负压装置阀,插入气管;袋状气囊前端为开口状,袋状气囊的后端通过袋状气囊充气端口与袋状气囊充气管连接,小罩杯设置在插入气管前部,小罩杯内部中空,小罩杯通过插入气管和负压装置阀与负压装置接口连通;弹性套筒能在插入气管上轴向滑动,弹性塑料探钩前端能抵紧袋状气囊向前运动,袖带与袋状气囊后部连接。

[0006] 上述技术方案在实际使用过程中,会出现以下问题:袋状气囊虽然能包裹住胎儿整个头部,但是与胎儿的固定不稳,在牵拉袖带,娩出胎头的过程中,袋状气囊容易脱离胎儿的头部,若反复操作或使用不当反而容易延误胎儿娩出的最佳时机,引起胎死宫内、新生儿重度窒息、脑瘫或死亡等严重后果。

发明内容

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提出了一种分娩助力器,能有效地解决使用胎头吸引器、产钳或袋式助产装置使胎儿的头面部和产妇软产道损伤的问题。

[0008] 本实用新型是通过采用下述技术方案实现的：

[0009] 一种分娩助力器，其特征在于：包括定位罩、与定位罩相连的把手和与胎儿头面部相匹配的弹性的头罩；所述头罩一端与定位罩的外壁相连；所述头罩另一端呈敞口状，且靠端部的区域呈向内收缩的弧形状，用于包裹住胎儿的头面部，并固定在连接颈部的头骨和颈部软组织上。

[0010] 所述头罩上设有至少一根折痕。

[0011] 所述头罩包括头罩本体和分别与头罩本体相连的若干弹性片，所述弹性片的另一端部呈向内收缩的弧形状，相邻两个弹性片之间通过弹性带相连。

[0012] 所述头罩为一体成型。

[0013] 所述弹性带为弹性圈，分别与弹性片的端部相连。

[0014] 所述定位罩呈碗状。

[0015] 所述定位罩的端部内侧还连接有加强圈。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果表现在：

[0017] 1、本实用新型中，包括与胎儿头面部相匹配的弹性的头罩，该头罩一端与定位罩的外壁相连，使用时，将定位罩放在胎儿枕骨上，枕后位时也可将定位罩放于胎儿额骨上，将头罩沿定位罩翻转，使得头罩折叠呈内外两层。利用一只手稳住头罩，另一只手插入内外两层之间，慢慢将外层的头罩推入产道，使得头罩的端部区域固定在胎儿的下颌骨、枕骨以及其他与颈部相连的头骨部分，头罩将胎儿的整个与颈部相连的头面部都包裹住，确定助力器未夹住产道软组织后，持住把手沿产轴方向缓慢地将胎儿拉出，当阴道口露出胎儿头部或面部时，将头罩推开或脱下娩出胎儿即可。在该过程中，由于头罩具备弹性，且头罩靠端部的区域呈向内收缩的弧形状，使得头罩的端部区域全部固定住胎儿的下颌骨和枕骨等头面部骨质部分，不会在胎儿拉出的过程中脱离胎儿，造成胎儿头面部受损。并且，在该助力过程中，没有使用硬性的塑料探钩，使用柔软而灵活有触感的人手，不会造成胎儿受损或产妇的产道受损，并且也更能控制具备弹性的头罩。

[0018] 本实用新型中，定位罩不会产生负压吸力，不会对胎儿的头颅及面部造成不良影响。本定位罩的主要目的在于控制头罩的翻折形状，便于头罩的放入。

[0019] 本助力器不容易滑脱，既能持续缓慢地牵拉胎头，沿产轴缓缓下降，帮助和增加产力；又能使胎儿的头面部和产妇的产道不容易损伤，以此解决现有技术中的胎头吸引器和产钳以及对比文件中的助产装置的缺点，使产妇更能省力，无损伤，又能安全分娩，是目前分娩助力的最佳设备。

[0020] 本助力器运用人群广泛。当宫口开全，胎儿双顶径到达坐骨棘平面下1-2厘米、能放入该器具时就能使用，本助力器帮助胎儿下降，宫缩间隙时产妇休息，操作者放松助力器或持住助力器，该助力器使用安全，与宫缩同步使用，不影响母胎供血供氧，不引起胎儿宫内缺血缺氧。当胎儿下降到一定距离，即胎头拨露2~3cm或更多时，可以取下本助力器，让产妇自行屏气用力分娩，自然娩出胎头；也可以当胎头全部娩出时再取下或剪开助力器，按分娩机转娩出整个胎头。若剖宫产出头困难时，也可以使用本助力器，帮助胎头轻轻娩出。

[0021] 2、所述头罩上设有至少一根折痕，使得头罩的放入更加方便。

[0022] 3、所述头罩包括头罩本体和分别与头罩本体相连的若干弹性片，所述弹性片的另一端部呈向内收缩的弧形状，相邻两个弹性片之间通过弹性带相连，使用时，一块一块的将

弹性片套在胎儿头面部,头罩的放入更加方便。

[0023] 4、所述头罩为一体成型,加工更加方便,便于降低生产成本。

[0024] 5、所述弹性带为弹性圈,分别与弹性片的端部相连,使得对胎儿的下颌骨和枕骨进行固定的效果更好。

[0025] 6、所述定位罩呈碗状,便于后期拉动胎儿。

[0026] 7、所述定位罩的端部内侧还连接有加强圈,加强圈的设置,能增强定位罩自身结构的稳定性,避免在拉动胎儿的过程中定位罩变形,避免定位罩对胎儿头部造成损伤。进一步的,该加强圈的设置,能增大定位罩与胎头的接触面积,使得胎儿头部的受力更加均匀,降低胎头的受损概率。

附图说明

[0027] 下面将结合说明书附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的详细说明,其中:

[0028] 图1为本实用新型的剖面结构示意图;

[0029] 图2为本实用新型的正面结构示意图;

[0030] 图中标记:

[0031] 1、定位罩,2、把手,3、头罩本体,4、弹性片,5、弹性带,6、加强圈。

具体实施方式

[0032] 实施例1

[0033] 作为本实用新型基本实施方式,本实用新型包括一种分娩助力器,包括定位罩1、与定位罩1相连的把手2和具有弹性的头罩。所述头罩的整体形状与胎儿头部相匹配,且所述头罩可以呈网状,具体可以为弹性绳编织而成。

[0034] 所述头罩一端与定位罩1的外壁相连,所述定位罩1位于头罩内。所述头罩另一端呈敞口状,且靠端部的区域呈向内收缩的弧形状,使得该端部的内径与胎儿的下颌骨和枕骨区域相匹配,用于包裹住胎儿的头面部,固定在胎儿的下颌骨和枕骨等与颈部相连的骨质部分和颈部软组织。

[0035] 使用时,固定定位罩1,使其置于胎儿的枕骨或额骨,头罩向外翻转,使头罩呈现为内外两层,医护人员的五个手指头呈抓托状撑入内外两层头罩之间,将定位罩1与胎头吻合,然后利用五个手指将外层的头罩沿定位罩1和胎头的方向,慢慢推入产道,将该头罩的端部依次套在胎儿的下颌骨和枕骨等与颈部相连的骨质部分上,直至将胎儿的头面部全部包裹住后,沿产轴线拉动把手2,将胎儿拉出到一定位置或将头面部全部拉出。

[0036] 实施例2

[0037] 作为本实用新型一较佳实施方式,本实用新型包括一种分娩助力器,包括定位罩1、与定位罩1相连的把手2和具有弹性的头罩。所述定位罩1可以呈碗状,且定位罩1的端部内侧还连接有加强圈6,用于增大定位罩1与胎头的接触面积。

[0038] 所述头罩的材质可以为具备高弹性和张力的硅胶等弹性材料。所述头罩上设有至少一根折痕,所述折痕可以贯穿头罩的长度方向。所述头罩一端可以与定位罩1的外壁相连,另一端呈敞口状,定位罩1位于该头罩内部。头罩上与胎儿的下颌骨和枕骨相对应的区

域,即头罩上靠近敞口一端的区域可以呈向内收缩的弧形状。

[0039] 实施例3

[0040] 作为本实用新型另一较佳实施方式,本实用新型包括一种分娩助力器,包括定位罩1、与定位罩1相连的把手2和具有弹性的头罩。所述头罩包括头罩本体3和分别与头罩本体3相连的六块弹性片4,所述定位罩1可以全部包裹在头罩本体3内,且把手2一端与定位罩1相连,另一端穿过头罩,位于头罩外。所有弹性片4另一端的端部都呈向内收缩的弧形状,相邻两个弹性片4之间通过弹性带5相连,所述弹性带5为弹性圈,分别与弹性片4的端部相连。所述弹性圈可以为橡胶圈或硅胶圈,所述弹性圈安装完成后,固定在胎儿连接颈部的头骨上,即固定在胎儿的下颌骨和枕骨区域。

[0041] 实施例4

[0042] 作为本实用新型最佳实施方式,参照说明书附图1和说明书附图2,本实用新型包括一种分娩助力器,包括定位罩1、与定位罩1相连的把手2和具有弹性的头罩。所述把手2可以与定位罩1的顶部相连,把手2上设有防滑纹。所述定位罩1可以呈碗状,定位罩1的另一端的端部内侧还连接有加强圈6。所述加强圈6的截面形状不做限制,只要能增大定位罩1与胎头的接触面积即可。

[0043] 所述头罩的整体形状与胎儿头部形状相匹配。所述头罩为一体成型,包括头罩本体3和分别与头罩本体3相连的四块弹性片4,所述头罩本体3另一端可以固定在定位罩1的中上部的外壁上。

[0044] 所述弹性片4的另一端部呈向内收缩的弧形状,相邻两个弹性片4之间通过弹性带5相连。所述弹性带5可以具有一定的宽度,并且弹性带5的厚度小于弹性片4的厚度,所述弹性带5的两端分别与相邻两个弹性片4的侧面相连,使得弹性带5不外凸于该弹性片4,使得弹性带5不会损坏胎儿的面部。为了便于更好的固定,四根弹性带5分别位于弹性片4的端部,用于更好的固定在与颈部连接的头骨上,即固定在下颌骨和枕骨区域。

[0045] 使用时,固定定位罩1的位置,将头罩向内翻转,使头罩呈现为内外两层,医护人员的五个手指头呈抓托状撑入内外两层头罩之间,将定位罩1与胎儿的枕骨或额骨紧贴,然后利用五个手指将外层的头罩沿定位罩1和胎儿颈部的方向,依次将弹性片4慢慢推入产道,直至所有弹性片4的端部都依次套在胎儿的连接颈部的头骨上,即套在下颌骨和枕骨等区域上,将胎儿的整个头面部呈一体化包裹住后,拉动把手2,沿产道轴线,缓慢地将胎儿拉出。拉出后,将头罩翻折或者直接剪断弹性带5 将胎儿头面部娩出即可。

[0046] 综上所述,本领域的普通技术人员阅读本实用新型文件后,根据本实用新型的技术方案和技术构思无需创造性脑力劳动而作出的其他各种相应的变换方案,均属于本实用新型所保护的范围。

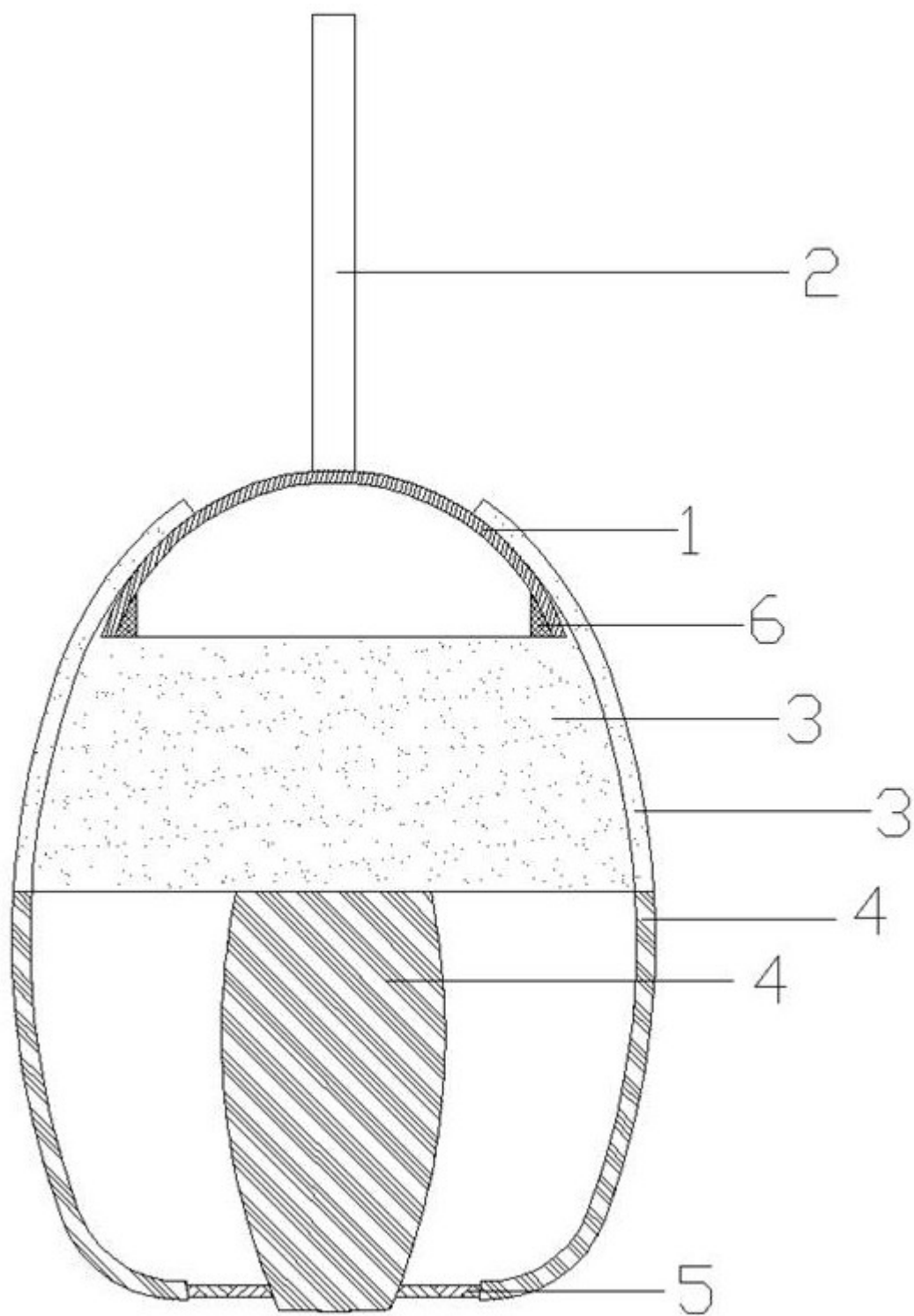


图1

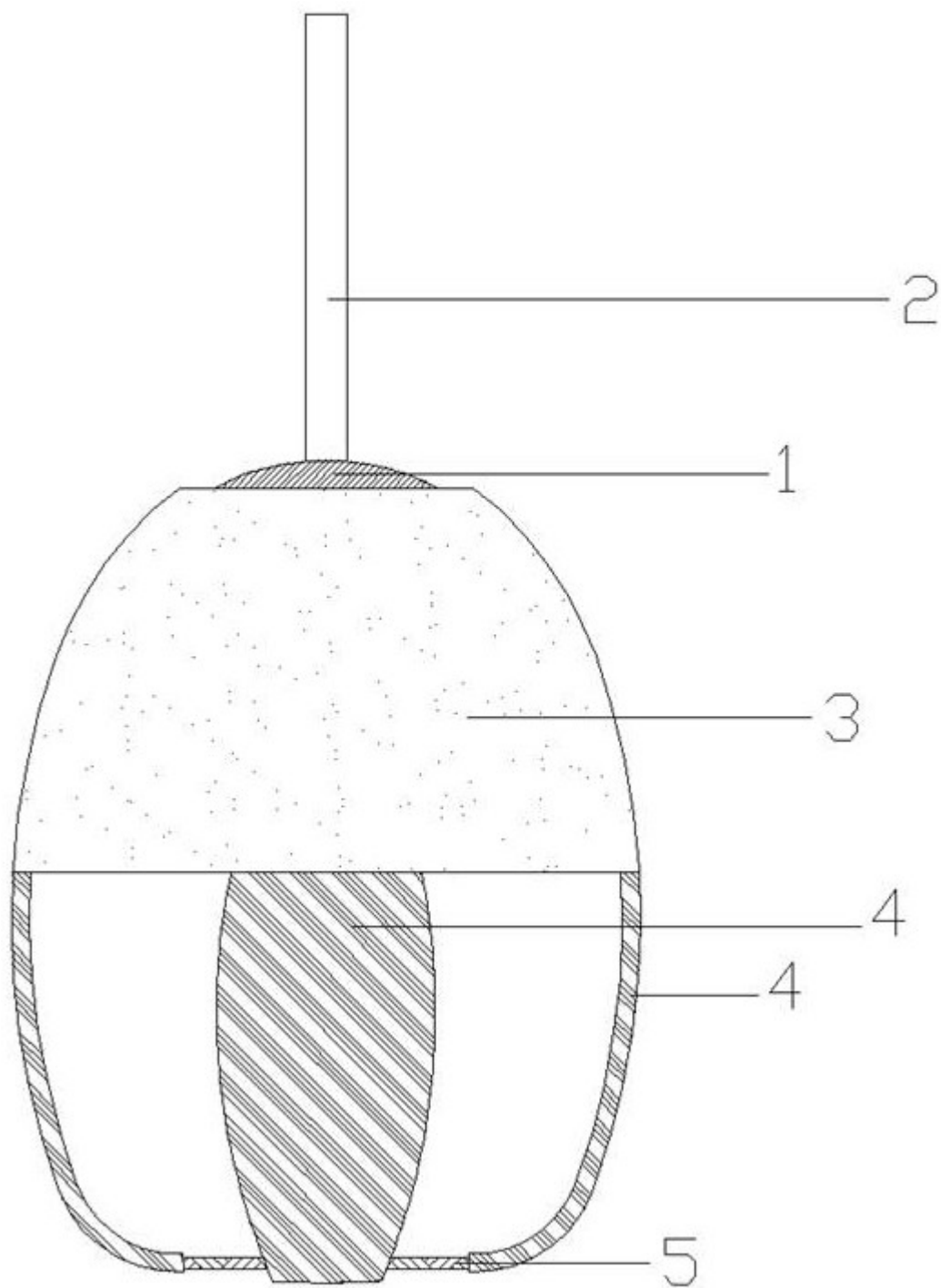


图2