



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204473552 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201520051168. 5

(22) 申请日 2015. 01. 26

(73) 专利权人 中山市美捷时包装制品有限公司
地址 528400 广东省中山市中山火炬开发区
健康路 21 号

(72) 发明人 施永忠 梁金考

(74) 专利代理机构 中山市兴华粤专利代理有限公司 44345
代理人 吴剑锋

(51) Int. Cl.
B65D 83/00(2006. 01)
B65D 47/34(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

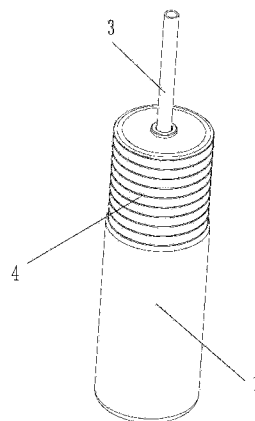
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种适用于低粘度溶液的新型软泵

(57) 摘要

本实用新型公开了一种适用于低粘度溶液的新型软泵,包括有瓶体,在所述瓶体内设有用于盛装液体的空腔,其特征在于:在所述瓶体内插接有出液管,所述的瓶体与出液管外壁之间密封设置,所述出液管一端伸出所述瓶体,在所述瓶体上设有能压缩从而增加瓶体压力使液体从出液管中喷出的弹簧圈。本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足之处,提供一种结构简单,使用方便的适用于低粘度溶液的新型软泵。



1. 一种适用于低粘度溶液的新型软泵,包括有瓶体(1),在所述瓶体(1)内设有用于盛装液体的空腔(2),其特征在于:在所述瓶体(1)内插接有出液管(3),所述的瓶体(1)与出液管(3)外壁之间密封设置,所述出液管(3)一端伸出所述瓶体(1),在所述瓶体(1)上设有能压缩从而增加瓶体(1)压力使液体从出液管(3)中喷出的弹簧圈(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于低粘度溶液的新型软泵,其特征在于所述的弹簧圈(4)设置在瓶体(1)上端,在所述弹簧圈(4)上端面上设有通孔(41),在所述通孔(41)内设有活动密封管套(5),所述活动密封管套(5)套设在所述出液管(3)上。

3. 根据权利要求2所述的一种适用于低粘度溶液的新型软泵,其特征在于在所述通孔(41)下端设有向下延伸的连接凸环(42),所述的活动密封管套(5)包括有管套本体(51),在所述管套本体(51)内设有连接孔(52),所述连接孔(52)内壁与出液管(3)外壁紧密连接,在所述管套本体(51)上端设有限位台阶(54),所述限位台阶(54)卡设在所述弹簧圈(4)上端面上,在所述管套本体(51)下端设有卡勾(53),所述卡勾(53)卡设在所述连接凸环(42)端部上。

4. 根据权利要求1至3所述的任一种适用于低粘度溶液的新型软泵,其特征在于所述的弹簧圈(4)包括有若干个压缩弹性环(41),每个压缩弹性环(41)之间设有内弧形连接部(42),所述的压缩弹性环(41)包括有截面成V型设置的第一斜面体(411)和第二斜面体(412),在所述第一斜面体(411)和第二斜面体(412)连接处设有外弧形连接部(413),所述内弧形连接部(42)的厚度大于外弧形连接部(413)的厚度。

5. 根据权利要求1所述的一种适用于低粘度溶液的新型软泵,其特征在于所述的弹簧圈(4)设置在瓶体(1)上端,所述的弹簧圈(4)与瓶体(1)之间密封设置,在所述瓶体(1)侧壁上密封设置有出液管(3),所述出液管(3)一端深入瓶体(1)底部,所述出液管(3)另一端伸出瓶体(1)。

6. 根据权利要求1所述的一种适用于低粘度溶液的新型软泵,其特征在于所述的弹簧圈(3)设置在瓶体(1)中部,在所述瓶体(1)一端的端面上设有连接通孔,在所述连接通孔内设有活动密封管套(5),所述出液管(3)一端穿过所述活动密封管套(5)后设置在瓶体(1)另一端底部,在所述弹簧圈(3)一端的瓶体(1)上设有一导向柱,在所述弹簧圈(3)另一端的瓶体(1)上设有导向槽,所述的导向柱插接在导向槽内。

一种适用于低粘度溶液的新型软泵

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种适用于低粘度溶液的新型软泵。

背景技术

[0002] 现有的适用于低粘度溶液的新型软泵其结构相对比较复杂, 按压不方便, 而且出液效果不佳, 故此, 现有的适用于低粘度溶液的新型软泵有待于进一步完善。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足之处, 提供一种结构简单, 使用方便的适用于低粘度溶液的新型软泵。

[0004] 为了达到上述目的, 本实用新型采用以下方案:

[0005] 一种适用于低粘度溶液的新型软泵, 包括有瓶体, 在所述瓶体内设有用于盛装液体的空腔, 其特征在于: 在所述瓶体内插接有出液管, 所述的瓶体与出液管外壁之间密封设置, 所述出液管一端伸出所述瓶体, 在所述瓶体上设有能压缩从而增加瓶体压力使液体从出液管中喷出的弹簧圈。

[0006] 如上所述的一种适用于低粘度溶液的新型软泵, 其特征在于所述的弹簧圈设置在瓶体上端, 在所述弹簧圈上端面上设有通孔, 在所述通孔内设有活动密封管套, 所述活动密封管套套设在所述出液管上。

[0007] 如上所述的一种适用于低粘度溶液的新型软泵, 其特征在于在所述通孔下端设有向下延伸的连接凸环, 所述的活动密封管套包括有管套本体, 在所述管套本体内设有连接孔, 所述连接孔内壁与出液管外壁紧密连接, 在所述管套本体上端设有限位台阶, 所述限位台阶卡设在所述弹簧圈上端面上, 在所述管套本体下端设有卡勾, 所述卡勾卡设在所述连接凸环端部上。

[0008] 如上所述的任一种适用于低粘度溶液的新型软泵, 其特征在于所述的弹簧圈包括有若干个压缩弹性环, 每个压缩弹性环设有之间设有内弧形连接部, 所述的压缩弹性环包括有截面成 V 型设置的第一斜面体和第二斜面体, 在所述第一斜面体和第二斜面体连接处设有外弧形连接部, 所述内弧形连接部的厚度大于外弧形连接部的厚度。

[0009] 如上所述的一种适用于低粘度溶液的新型软泵, 其特征在于所述的弹簧圈设置在瓶体上端, 所述的弹簧圈与瓶体之间密封设置, 在所述瓶体侧壁上密封设置有出液管, 所述出液管一端深入瓶体底部, 所述出液管另一端伸出瓶体。

[0010] 如上所述的一种适用于低粘度溶液的新型软泵, 其特征在于所述的弹簧圈设置在瓶体中部, 在所述瓶体一端的端面上设有连接通孔, 在所述连接通孔内设有活动密封管套, 所述出液管一端穿过所述活动密封管套后设置在瓶体另一端底部。

[0011] 如上所述的一种适用于低粘度溶液的新型软泵, 其特征在于在所述弹簧圈一端的瓶体上导向柱, 在所述弹簧圈另一端的瓶体上设有导向槽, 所述的导向柱插接在导向槽内。

[0012] 综上所述, 本实用新型相对于现有技术其有益效果是:

[0013] 本实用新型结构简单,使用时直接按压使弹簧圈压缩,瓶内液体 就可以从出液管中喷出,松开时弹簧圈回弹复位,使用方便。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的立体示意图;

[0015] 图 2 为本实用新型的剖面示意图;

[0016] 图 3 为图 2 中 A 处的示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图说明和具体实施方式对本实用新型作进一步描述:

[0018] 如图 1 至 3 所示的一种适用于低粘度溶液的新型软泵,包括有瓶体 1,在所述瓶体 1 内设有用于盛装液体的空腔 2,在所述瓶体 1 内插接有出液管 3,所述的瓶体 1 与出液管 3 外壁之间密封设置,所述出液管 3 一端伸出所述瓶体 1,在所述瓶体 1 上设有能压缩从而增加瓶体 1 压力使液体从出液管 3 中喷出的弹簧圈 4。

[0019] 本实用新型中所述的弹簧圈 4 设置在瓶体 1 上端,在所述弹簧圈 4 上端面上设有通孔 41,在所述通孔 41 内设有活动密封管套 5,所述活动密封管套 5 套设在所述出液管 3 上。本实用新型中使用直接按压弹簧圈上表面使弹簧圈压缩,瓶内液体就可以从出液管中喷出,松开时弹簧圈回弹复位,使用方便。

[0020] 本实用新型中在所述通孔 41 下端设有向下延伸的连接凸环 42,所述的活动密封管套 5 包括有管套本体 51,在所述管套本体 51 内设有连接孔 52,所述连接孔 52 内壁与出液管 3 外壁紧密连接,在所述管套本体 51 上端设有限位台阶 54,所述限位台阶 54 卡设在所述弹簧圈 4 上端面上,在所述管套本体 51 下端设有卡勾 53,所述卡勾 53 卡设在所述连接凸环 42 端部上。本实用新型中活动密封管套 5 通过卡勾 53 连接在连接凸环 42 上。

[0021] 本实用新型中所述的弹簧圈 4 包括有若干个压缩弹性环 41,每个压缩弹性环 41 之间设有内弧形连接部 42,所述的压缩弹性环 41 包括有截面成 V 型设置的第一斜面体 411 和第二斜面体 412,在所述第一斜面体 411 和第二斜面体 412 连接处设有外弧形连接部 413,所述内弧形连接部 42 的厚度大于外弧形连接部 413 的厚度。本实用新型中内弧形连接部 42 的厚度大于外弧形连接部 413 的厚度有效保证弹簧圈 4 的压缩量,同时使得弹簧圈 4 更加耐用。

[0022] 本实用新型中所述的弹簧圈 4 设置在瓶体 1 上端,所述的弹簧圈 4 与瓶体 1 之间密封设置,在所述瓶体 1 侧壁上密封设置有出液管 3,所述出液管 3 一端深入瓶体 1 底部,所述出液管 3 另一端伸出瓶体 1。

[0023] 本实用新型的另一种实施方式,所述的弹簧圈 3 设置在瓶体 1 中部,在所述瓶体 1 一端的端面上设有连接通孔,在所述连接通孔内设有活动密封管套 5,所述出液管 3 一端穿过所述活动密封管套 5 后设置在瓶体 1 另一端底部。本实用新型中出液管 3 可以固定连接在瓶体 1 中部,使用时按压瓶体 1 上端面,驱使弹簧圈 3 压缩,瓶体 1 内的液体便能喷出瓶体 1,使用方便。本实用新型中在所述弹簧圈 3 一端的瓶体 1 上导向柱,在所述弹簧圈 3 另一端的瓶体 1 上设有导向槽,所述的导向柱插接在导向槽内。在弹簧圈 3 两端上设置导向柱有效防止适用于低粘度溶液的新型软泵整体变形。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征以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。

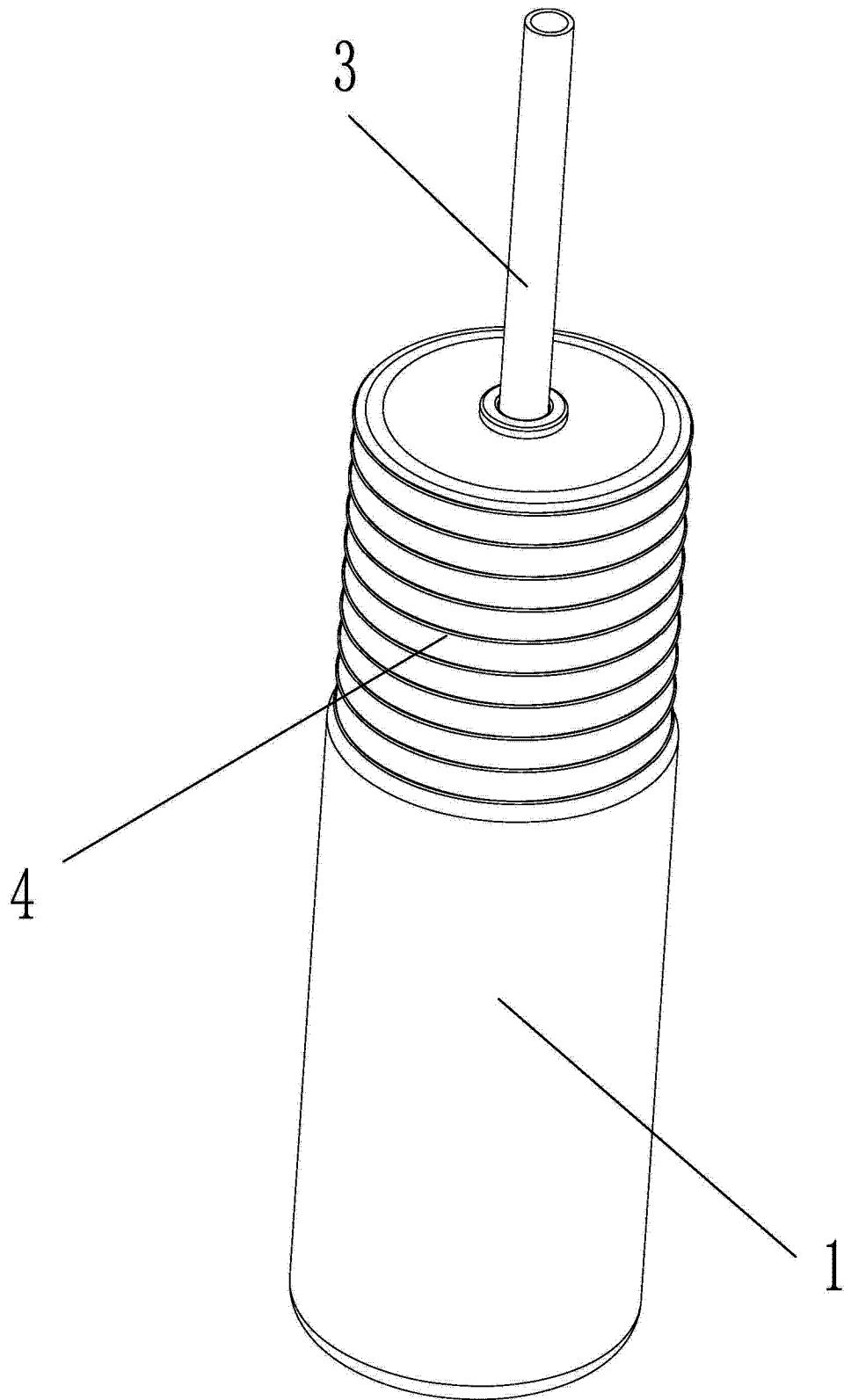


图 1

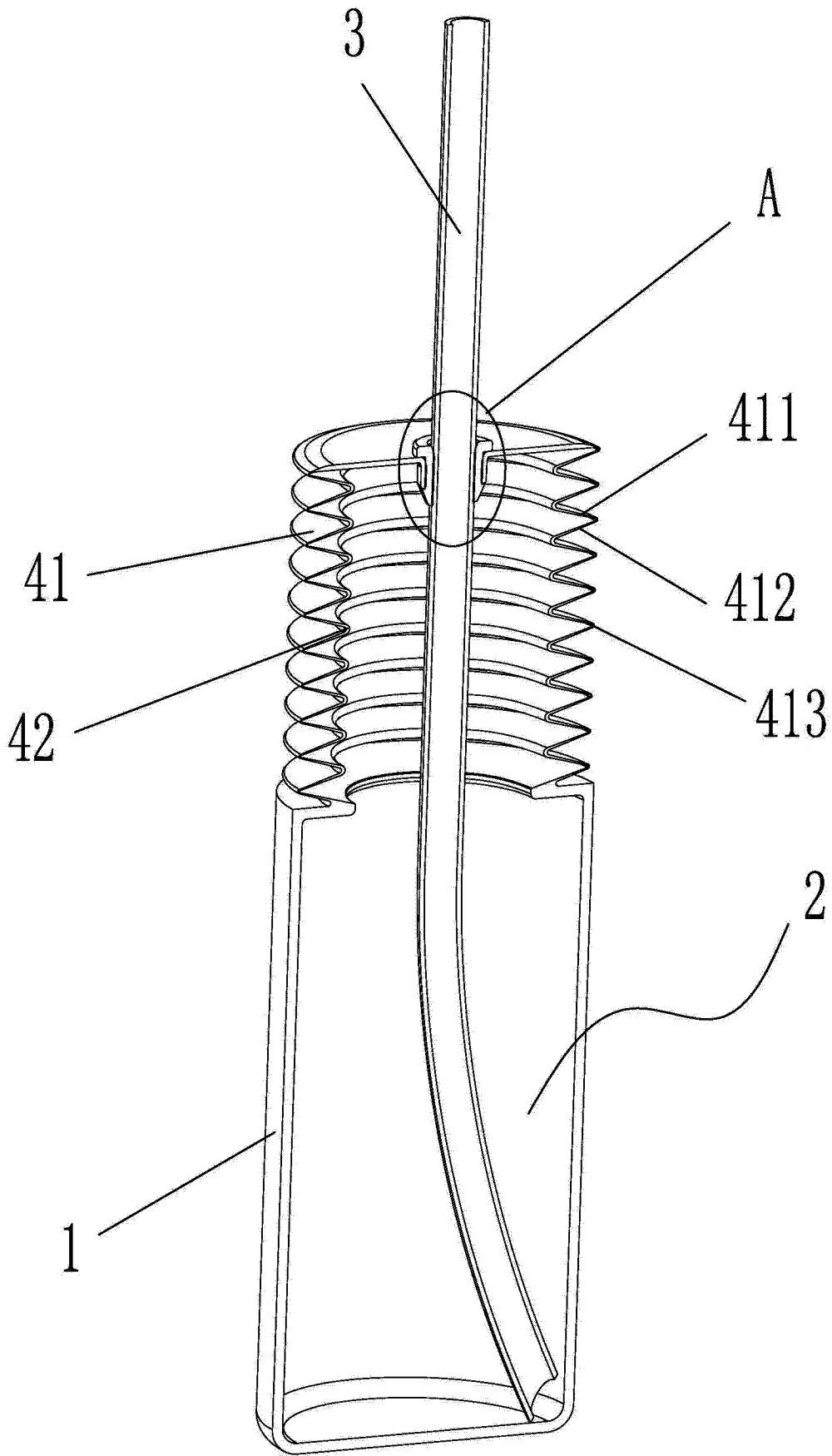


图 2

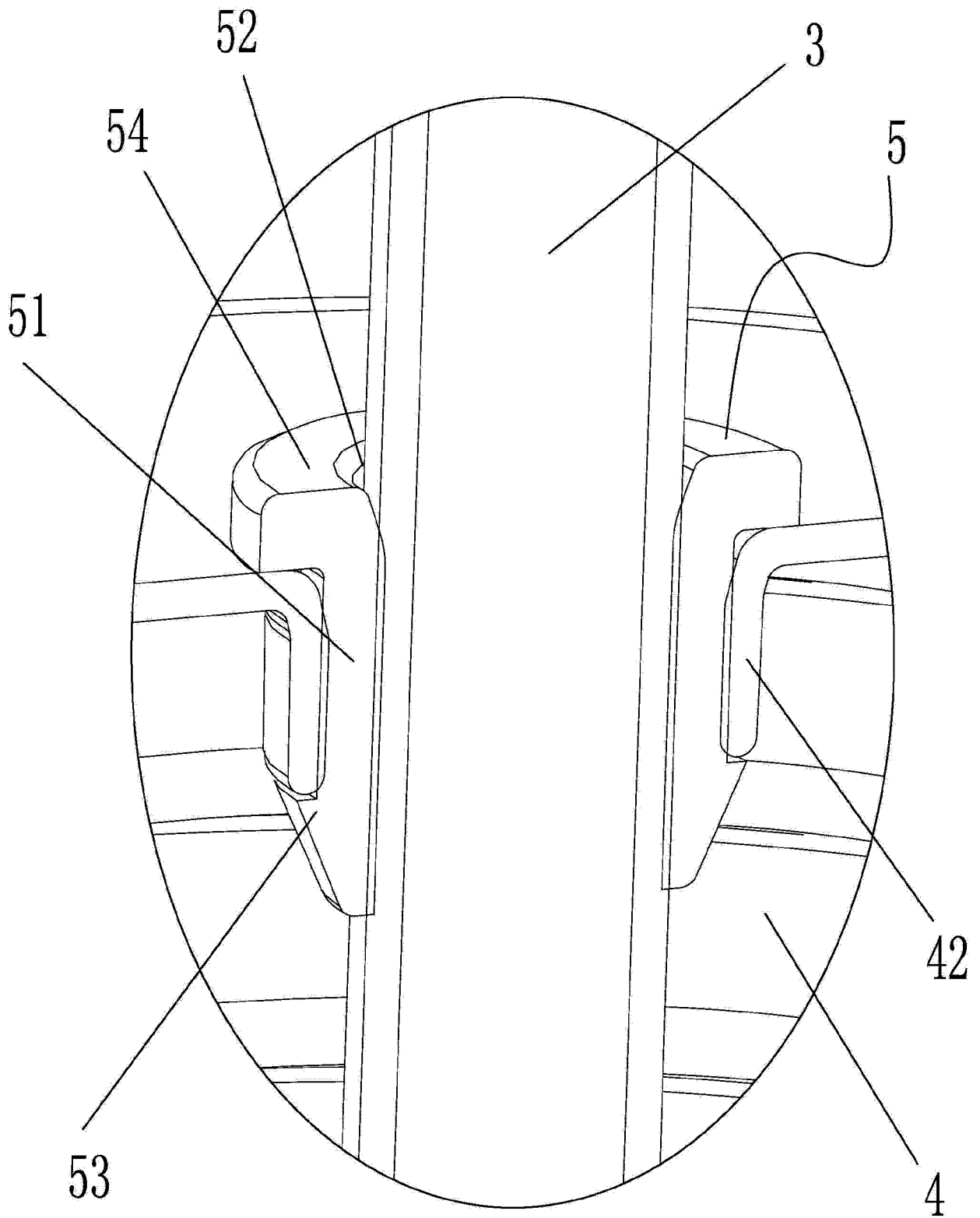


图 3