



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219570557 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 22

(21) 申请号 202320509262.5

(22) 申请日 2023.03.16

(73) 专利权人 晋江市嘉景汽车配件有限公司
地址 362214 福建省泉州市晋江市磁灶镇
中国包装印刷产业(晋江)基地

(72) 发明人 林景阳 林力淳

(74) 专利代理机构 泉州田南联创专利代理事务
所(普通合伙) 35258
专利代理师 陈飏

(51) Int. Cl.

F16B 35/04 (2006.01)

F16B 41/00 (2006.01)

F16N 1/00 (2006.01)

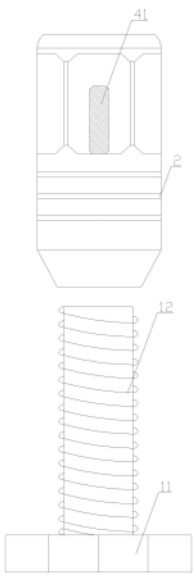
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种带有螺栓帽的耐磨蚀螺栓

(57) 摘要

本实用新型公开的是一种带有螺栓帽的耐磨蚀螺栓,包括螺栓和螺栓帽体,螺栓包括旋头和螺纹柱,螺栓帽体设有开口向前的内螺纹槽,内螺纹槽内侧壁布设有若干个贯穿细孔且外侧设有环形腔体,环形腔体外侧呈六边形结构且对称侧设有按压装置,环形腔体顶部设有加注口和通气孔。本实用新型通过设置螺栓和螺栓帽体,螺栓帽体开口设有橡胶圈,连接后,螺纹柱包裹在螺栓帽体内并且防水;螺栓帽体侧壁设置贯穿细孔与环形腔体导通,环形腔体内注有润滑油并且通过按压装置可将润滑油挤至内螺纹槽侧壁,在内螺纹槽和螺纹柱之间起到润滑效果,便于拆卸;可循环加注润滑油和定期按压,使内螺纹槽和螺纹柱保持润滑,本实用新型结构新颖,实用性强,适合推广。



1. 一种带有螺栓帽的耐磨蚀螺栓,其特征在于:包括螺栓和螺栓帽体,所述螺栓包括旋头和螺纹柱,所述螺栓帽体设有开口向前的内螺纹槽,该内螺纹槽内侧壁布设有若干个贯穿细孔且外侧设有环形腔体,该环形腔体外侧呈六边形结构且对称侧设有按压装置,所述环形腔体顶部设有加注口和通气孔。

2. 根据权利要求1所述一种带有螺栓帽的耐磨蚀螺栓,其特征在于:所述内螺纹槽前侧环设有橡胶圈。

3. 根据权利要求1所述一种带有螺栓帽的耐磨蚀螺栓,其特征在于:所述环形腔体与所述内螺纹槽连接一侧设有海绵体。

4. 根据权利要求1所述一种带有螺栓帽的耐磨蚀螺栓,其特征在于:所述内螺纹槽和所述螺纹柱适配活动旋合。

5. 根据权利要求1所述一种带有螺栓帽的耐磨蚀螺栓,其特征在于:所述加注口设有密封盖体。

6. 根据权利要求1所述一种带有螺栓帽的耐磨蚀螺栓,其特征在于:所述按压装置外侧设有橡胶按压面,该橡胶按压面与所述环形腔体的内侧壁之间设有伸缩弹簧。

7. 根据权利要求1所述一种带有螺栓帽的耐磨蚀螺栓,其特征在于:所述螺栓和所述螺栓帽体采用防锈钢材质制作。

一种带有螺栓帽的耐磨蚀螺栓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是螺栓技术领域,更具体地说是一种带有螺栓帽的耐磨蚀螺栓。

背景技术

[0002] 螺栓:机械零件,配用螺母或者螺栓帽的圆柱形带螺纹的紧固件。由头部和螺杆(带有外螺纹的圆柱体)两部分组成的一类紧固件,需与螺母或者螺帽配合,用于紧固连接两个带有通孔的零件,这种连接形式称螺栓连接,是生活中常见的紧固工件,应用于各个领域,螺栓安装好以后容易拆卸,使用范围很广,是各种机械连接常用的工具,户外室内,长期短期固定都有,在使用过程中,经常遇到以下问题,一是螺栓和螺栓帽(螺母)啮合后,长时间的风吹雨淋很容易出现生锈,二是频繁的拆卸,螺栓和螺栓帽(螺母)之间的啮合螺纹出现磨损,这些都会缩短螺栓和螺栓帽(螺母)的使用寿命,导致连接不稳固的问题,因此,本发明人提出了一种带有螺栓帽的耐磨蚀螺栓来解决上述问题。

[0003] 为了解决螺栓和螺母啮合久了容易生锈导致不好拆卸的问题,中国专利申请,公告号:CN218294135U,公开了一种嵌套外套螺母,该实用新型包括外套螺母和安装块,安装块的外侧设有润滑结构,润滑结构包括橡胶塞、环形圆块、圆孔和连接槽,多个环形圆块的外壁与安装块固定相连,环形圆块的内端与橡胶塞紧密贴合,橡胶塞的右侧与圆孔紧密贴合,圆孔设置在安装块的两侧。该实用新型通过橡胶塞、环形圆块、圆孔和连接槽之间的配合,通过针管注射器将润滑油扎入到橡胶塞的中部,通过圆孔流入到连接槽中,解决了外套螺母由于长时间实用容易生锈导致拆卸时容易出现卡顿或卡死的问题。

[0004] 该方案在应用中仍然存在一些不足之处,当螺栓螺母连接长时间暴露在户外,很容易导致整根螺栓生锈被磨蚀,影响螺栓硬度从而影响连接稳固的问题,也不便于拆卸,同时,有些螺栓连接不需要拆卸,但需要保持螺栓和螺丝帽的润滑,避免出现磨蚀的情况,因此需要定期进行维护保养,所以,需要对螺栓和螺栓帽(螺母)的结构进行改进,使其适用于各种工况,并且能够保持有效连接,保证安全性,并且便于拆卸,提高螺栓的安全性和实用性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型公开的是一种带有螺栓帽的耐磨蚀螺栓,其主要目的在于克服现有技术存在的上述不足和缺点。

[0006] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0007] 一种带有螺栓帽的耐磨蚀螺栓,包括螺栓和螺栓帽体,所述螺栓包括旋头和螺纹柱,所述螺栓帽体设有开口向前的内螺纹槽,该内螺纹槽内侧壁布设有若干个贯穿细孔且外侧设有环形腔体,该环形腔体外侧呈六边形结构且对称侧设有按压装置,所述环形腔体顶部设有加注口和通气孔。

[0008] 更进一步,所述内螺纹槽前侧环设有橡胶圈。

- [0009] 更进一步,所述环形腔体与所述内螺纹槽连接一侧设有海绵体。
- [0010] 更进一步,所述内螺纹槽和所述螺纹柱适配活动旋合。
- [0011] 更进一步,所述加注口设有密封盖体。
- [0012] 更进一步,所述按压装置外侧设有橡胶按压面,该橡胶按压面与所述环形腔体的内侧壁之间设有伸缩弹簧。
- [0013] 更进一步,所述螺栓和所述螺栓帽体采用防锈钢材质制作。
- [0014] 通过上述对本实用新型的描述可知,和现有技术相比,本实用新型的优点在于:
- [0015] 本实用新型通过设置螺栓和长度一致螺栓帽体,并且螺栓帽体开口前侧设置橡胶圈,螺栓连接后,螺纹柱完全包裹在螺栓帽体内,并且通过橡胶圈防止进水,达到防锈防腐蚀的效果,有效延长使用寿命;接着,通过螺栓帽体侧壁设置贯穿细孔与环形腔体导通,环形腔体内注有润滑油并且通过按压装置可将润滑油挤至内螺纹槽侧壁,在内螺纹槽和螺纹柱之间起到润滑效果,便于螺栓帽的拆卸;最后,环形腔体顶部设有加注口和透气孔,可循环加注润滑油和定期按压,平时也可定期按压,使内螺纹槽和螺纹柱保持润滑,防止生锈和磨蚀,本实用新型结构新颖,操作简单且实用性强,适合推广。

附图说明

- [0016] 图1是本实用新型的前视结构示意图。
- [0017] 图2是本实用新型螺栓帽体结构示意图一。
- [0018] 图3是本实用新型螺栓帽体结构示意图二。
- [0019] 图4是本实用新型的仰视结构示意图。
- [0020] 图5是本实用新型内螺纹槽的剖面结构示意图。

具体实施方式

- [0021] 下面参照附图说明来进一步地说明本实用新型的具体实施方式。
- [0022] 如图1至图5所示,一种带有螺栓帽的耐磨蚀螺栓,包括螺栓1和螺栓帽体2,所述螺栓1包括旋头11和螺纹柱12,所述螺栓帽体2设有开口向前的内螺纹槽21,该内螺纹槽21内侧壁布设有若干个贯穿细孔22且外侧设有环形腔体3,该环形腔体3外侧呈六边形结构且对称侧设有按压装置4,所述环形腔体3顶部设有加注口31和通气孔32。
- [0023] 更进一步,所述内螺纹槽21前侧环设有橡胶圈5。
- [0024] 更进一步,所述环形腔体3与所述内螺纹槽21连接一侧设有海绵体6。
- [0025] 更进一步,所述内螺纹槽21和所述螺纹柱12适配活动旋合。
- [0026] 更进一步,所述加注口31设有密封盖体。
- [0027] 更进一步,所述按压装置4外侧设有橡胶按压面41,该橡胶按压面41与所述环形腔体3的内侧壁之间设有伸缩弹簧42。
- [0028] 更进一步,所述螺栓1和所述螺栓帽体2采用防锈钢材质制作。
- [0029] 具体实施例:
- [0030] 首先,打开加注口31的密封盖体,将润滑油加入到环形腔体3内后盖上密封盖体,接着,将螺栓1的螺纹柱12与螺栓帽体2的内螺纹槽21旋合,使螺栓柱12整体完全嵌入内螺纹槽21内形成螺栓连接结构,再接着,需要拆卸螺栓帽或者定期维护时,通过按压橡胶按压

面41挤压环形腔体4,润滑油通过贯穿细孔22导通并被挤压到内螺纹槽21侧壁,在内螺纹槽21和螺纹柱12之间起到润滑效果,便于螺栓帽的拆卸和保养维护,闲置状态时润滑油吸附在海绵体6,不会向外泄露,橡胶按压面41按压后,通过伸缩弹簧42回弹同时外部空气通过通气孔32进入环形腔体3内,可反复按压挤压润滑油。

[0031] 通过上述对本实用新型的描述可知,和现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0032] 本实用新型通过设置螺栓和长度一致螺栓帽体,并且螺栓帽体开口前侧设置橡胶圈,螺栓连接后,螺纹柱完全包裹在螺栓帽体内,并且通过橡胶圈防止进水,达到防锈防腐蚀的效果,有效延长使用寿命;接着,通过螺栓帽体侧壁设置贯穿细孔与环形腔体导通,环形腔体内注有润滑油并且通过按压装置可将润滑油挤至内螺纹槽侧壁,在内螺纹槽和螺纹柱之间起到润滑效果,便于螺栓帽的拆卸;最后,环形腔体顶部设有加注口和透气孔,可循环加注润滑油和定期按压,平时也可定期按压,使内螺纹槽和螺纹柱保持润滑,防止生锈和磨蚀,本实用新型结构新颖,操作简单且实用性强,适合推广。

[0033] 上述仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的设计构思并不仅限于此,凡是利用此构思对本实用新型进行非实质性地改进,均应该属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

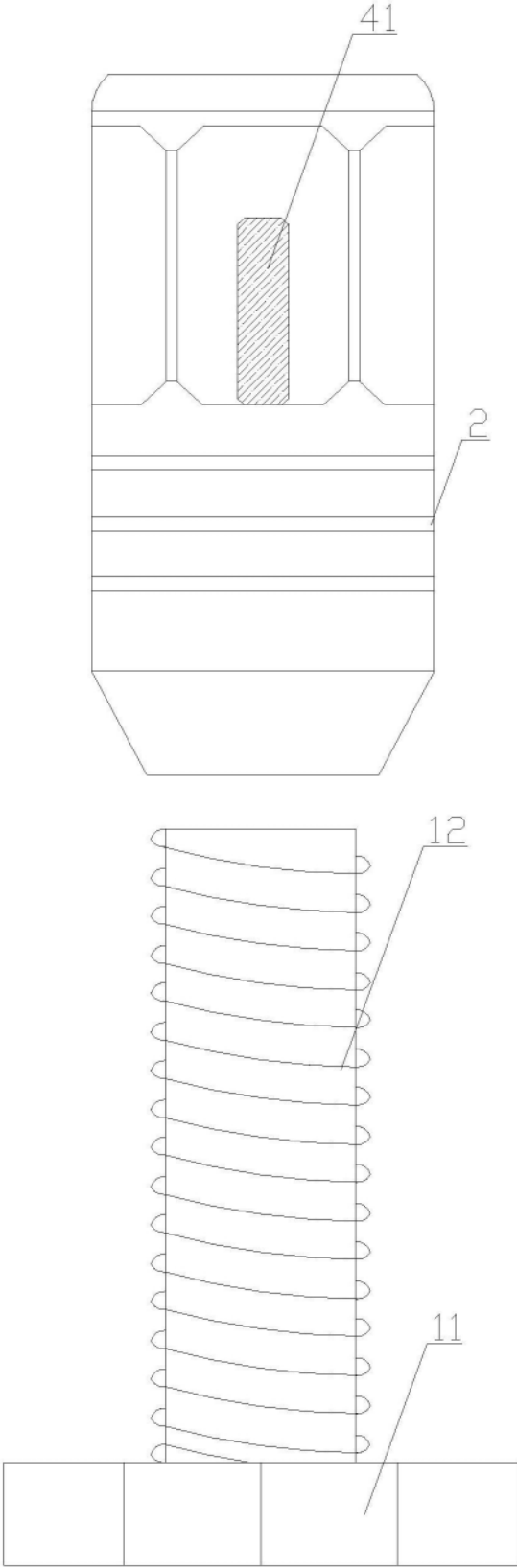


图1

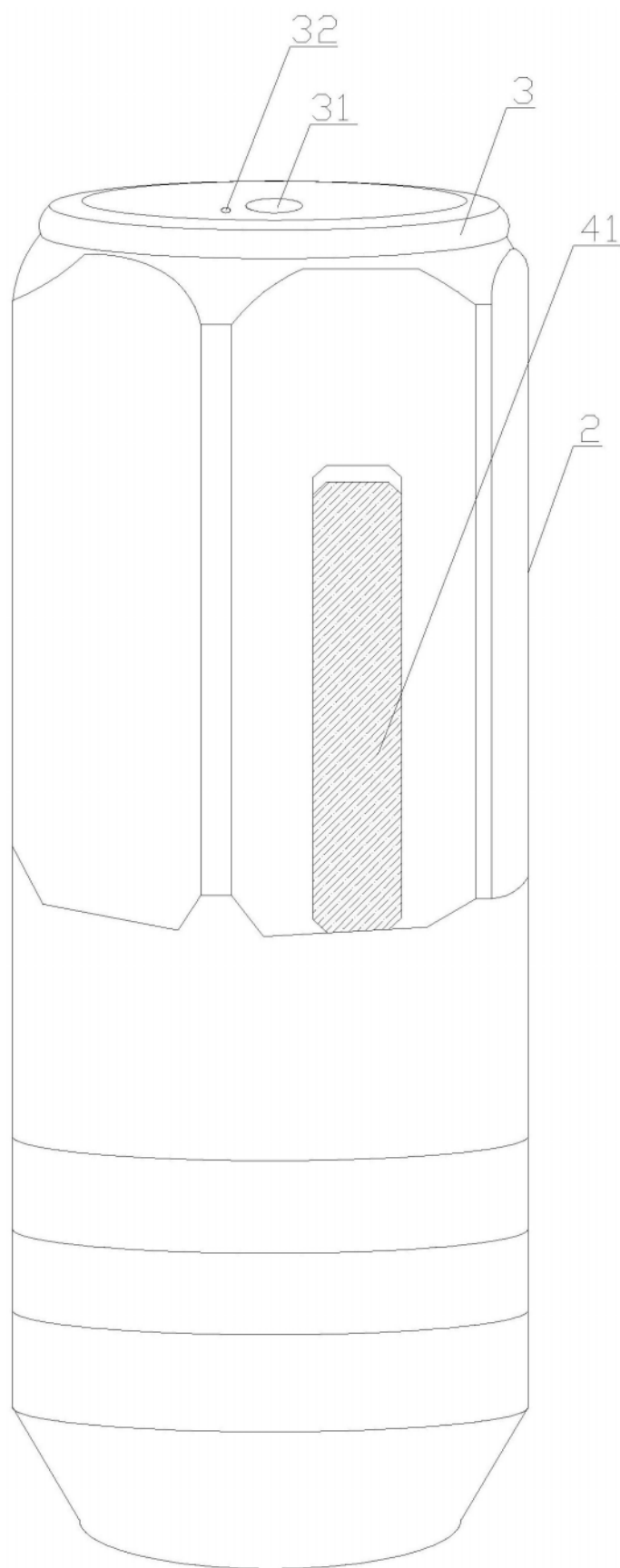


图2

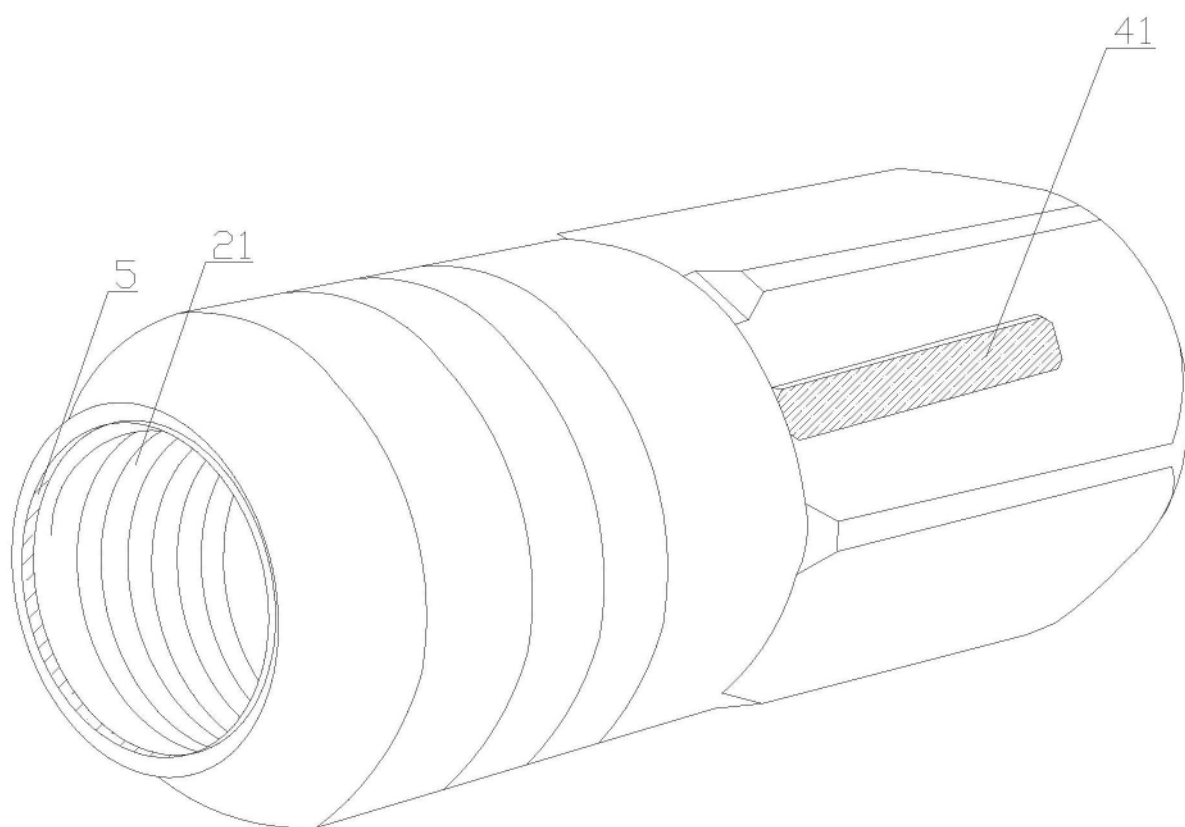


图3

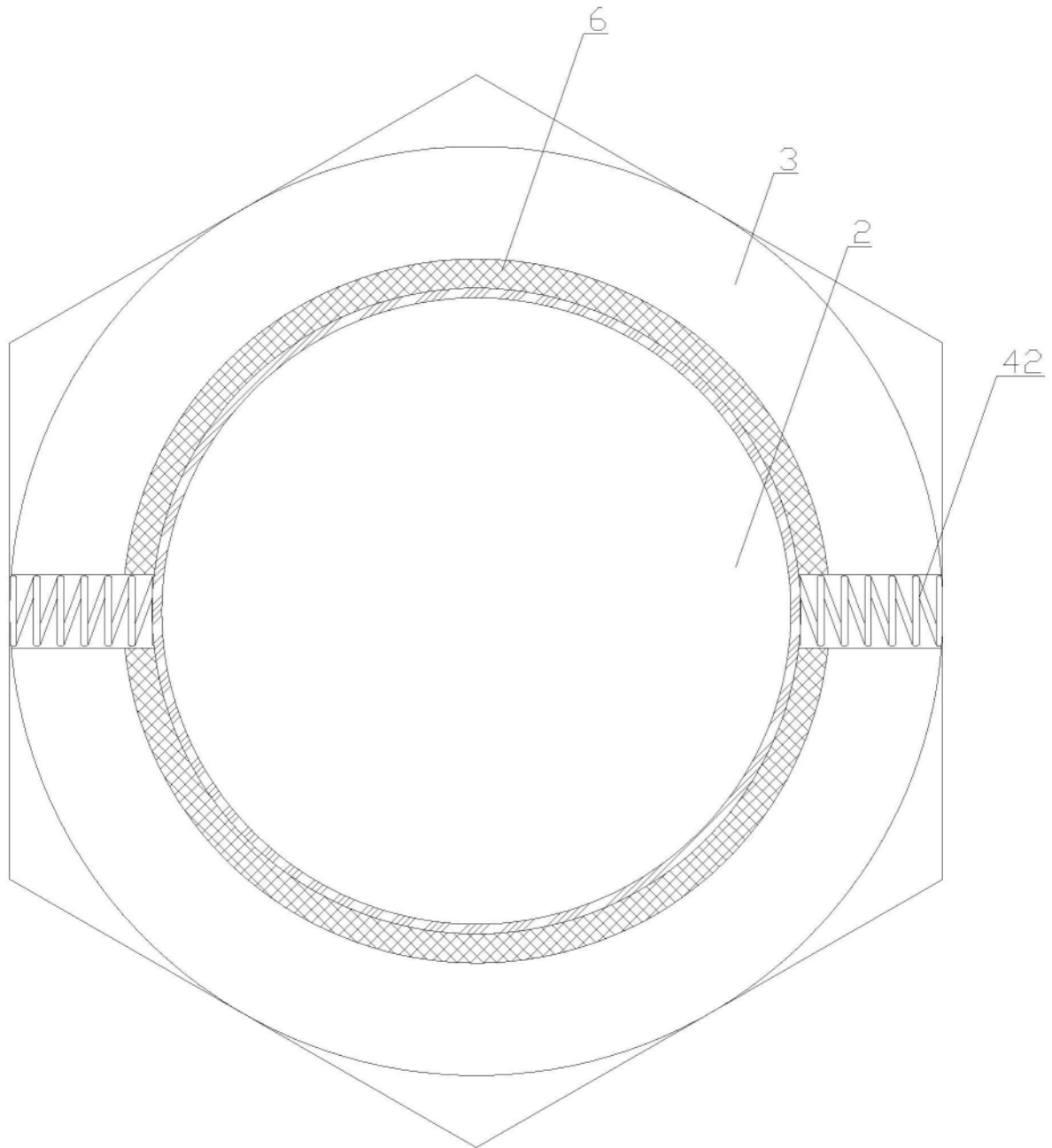


图4

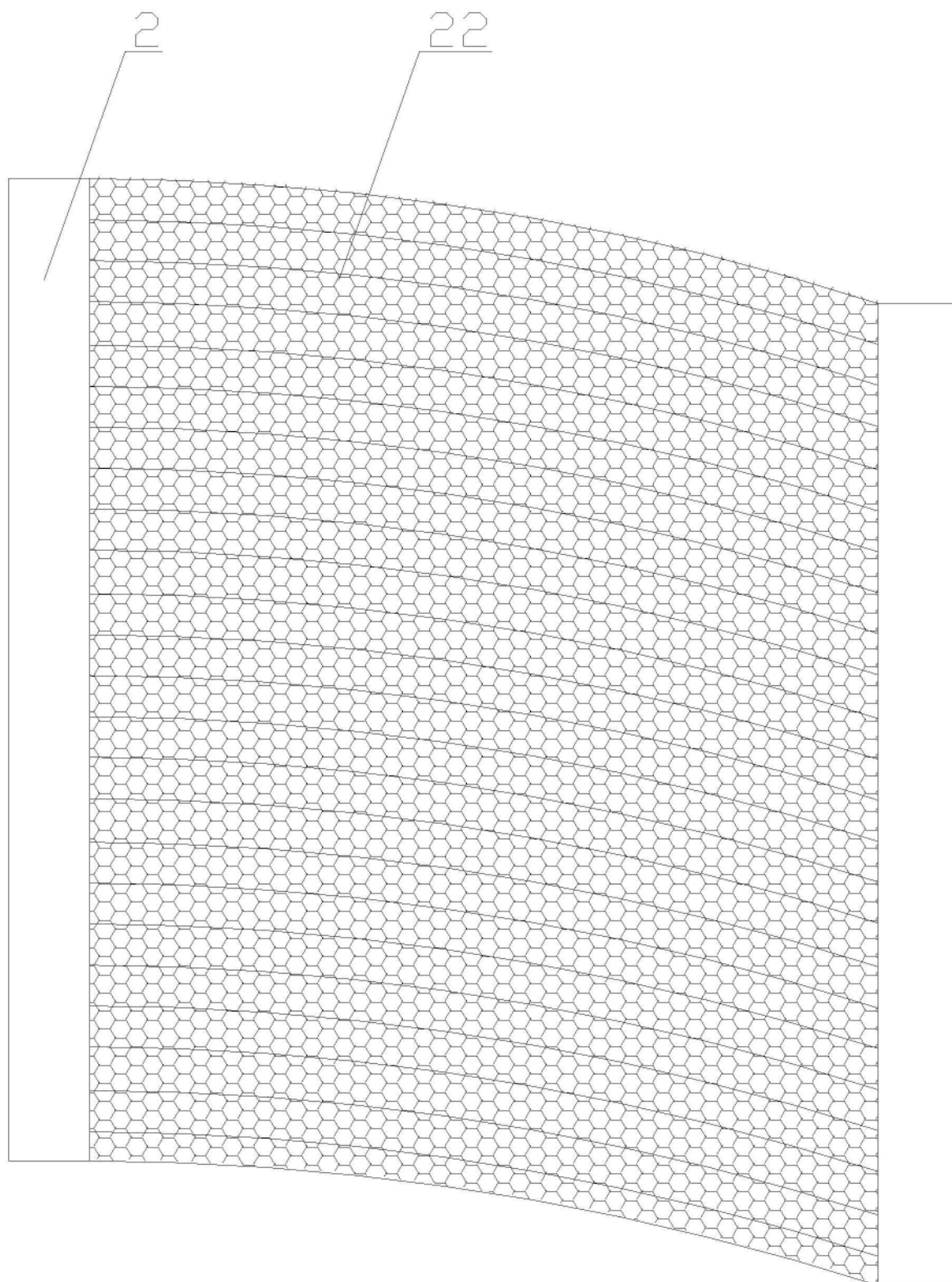


图5