



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221258091 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202322968897.4

F16L 9/147 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.03

(73) 专利权人 广西南旭塑胶有限公司

地址 530100 广西壮族自治区南宁市东盟
经济技术开发区武华大道376号

(72) 发明人 叶建斌 叶德辉

(74) 专利代理机构 安徽华晟智恒知识产权代理
事务所(普通合伙) 34193

专利代理师 梁洁

(51) Int. Cl.

F16L 47/08 (2006.01)

F16L 59/14 (2006.01)

F16L 58/02 (2006.01)

F16L 57/02 (2006.01)

F16L 9/12 (2006.01)

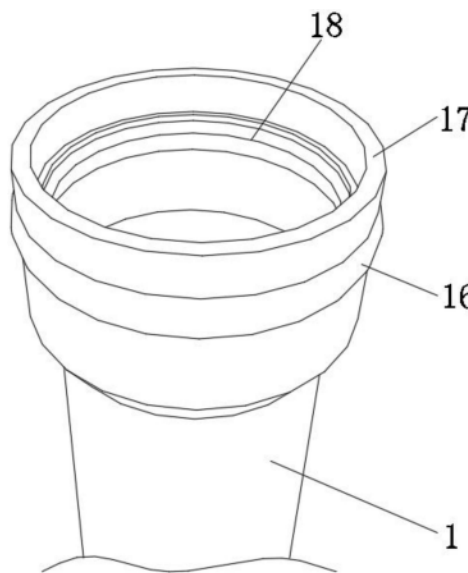
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高效给水pvc-uh管材

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效给水pvc-uh管材,包括管道本体,所述管道本体一侧外壁设置有接头,接头外壁设置有密封槽,密封槽内壁设置有密封圈,管道本体内壁固定有多个加强环,所述管道本体内壁设置有多个加强条,所述管道本体内壁设置有金属丝网,所述管道本体内壁包括耐腐蚀层、保温层和缓冲层,耐腐蚀层、保温层和缓冲层相互之间固定连接,所述耐腐蚀层内壁设置有内保护层。本实用新型中加强环能够提高管道本体整体的弹性,从而提高管道本体整体的抗压效果,为受到挤压的管道本体外壁进行缓冲,提高管道本体整体的抗压能力;加强条可在提高管道本体内壁连接强度的同时,提高管道本体整体的弹性和抗冲击性能。



1. 一种高效给水pvc-uh管材,包括管道本体(1),其特征在于,所述管道本体(1)一侧外壁设置有接头(17),接头(17)外壁设置有密封槽(16),密封槽(16)内壁设置有密封圈(18),管道本体(1)内壁固定有多个加强环(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效给水pvc-uh管材,其特征在于,所述管道本体(1)内壁设置有多个加强条(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种高效给水pvc-uh管材,其特征在于,所述管道本体(1)内壁设置有金属丝网(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种高效给水pvc-uh管材,其特征在于,所述管道本体(1)内壁包括耐腐蚀层(13)、保温层(12)和缓冲层(11),耐腐蚀层(13)、保温层(12)和缓冲层(11)相互之间固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种高效给水pvc-uh管材,其特征在于,所述耐腐蚀层(13)内壁设置有内保护层(14),缓冲层(11)外壁设置有外保护层(10)。

一种高效给水pvc-uh管材

技术领域

[0001] 本实用新型涉及给水管材技术领域,尤其涉及一种高效给水pvc-uh管材。

背景技术

[0002] pvc-uh管材采用聚氯乙烯为主要原料,添加必要的助剂,挤出加工成,具有优良的耐大多数生活和工业用化学品的特性,被广泛应用于公路、铁路、绿化、城市给排水以及地下灌溉等给排水领域中,给水管一般敷设在地下或者裸露在外,pvc-uh管材在强压强震下易发生弯曲变形,降低了给水管的使用寿命。

[0003] 经检索,中国专利申请号为CN201721415429.2的专利,公开了一种给水用管材,包括管体,管体径向由内而外依次套设有PE管、保温层、缓冲层和保护外层,PE管的内壁上设有抗菌薄膜;管体的一端设有伸出段,但是上述技术方案由于未设置相应的能够提高管体刚度和抗压性能的结构,因此还存在管体整体抗压能力较低的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种高效给水pvc-uh管材。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种高效给水pvc-uh管材,包括管道本体,所述管道本体一侧外壁设置有接头,接头外壁设置有密封槽,密封槽内壁设置有密封圈,管道本体内壁固定有多个加强环。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述管道本体内壁设置有多个加强条。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述管道本体内壁设置有金属丝网。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述管道本体内壁包括耐腐蚀层、保温层和缓冲层,耐腐蚀层、保温层和缓冲层相互之间固定连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述耐腐蚀层内壁设置有内保护层,缓冲层外壁设置有外保护层。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 1. 接头为管道的接口端,接头内壁通过密封槽固定的密封圈能够对管道之间的连接部位进行密封,提高管道之间连接部位的密封性和连接强度;加强环可提高管道本体外壁的抗挤压能力,避免管道本体在受到挤压后发生变形以及出现裂缝。

[0013] 2. 加强环能够提高管道本体整体的弹性,从而提高管道本体整体的抗压效果,为受到挤压的管道本体外壁进行缓冲,提高管道本体整体的抗压能力;加强条可在提高管道本体内壁连接强度的同时,提高管道本体整体的弹性和抗冲击性能。

[0014] 3. 金属丝网可提高管道本体内壁的整体强度,让管道本体能够更好的保持圆筒状结构,从而让管道本体能够稳定的进行输水工作;耐腐蚀层、保温层和缓冲层可提高管道本体整体的保温、抗压和耐腐蚀性能,能够让管道本体对不同酸碱度的液体进行输送,提高了管道本体的适用范围,同时让管道本体能够在相对寒冷的环境下稳定的对内部液体进行输

送,提高了管道本体的功能性。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型提出的一种高效给水pvc-uh管材的主视结构示意图；
[0016] 图2为本实用新型提出的一种高效给水pvc-uh管材的加强环结构示意图；
[0017] 图3为本实用新型提出的一种高效给水pvc-uh管材的实施例2结构示意图；
[0018] 图4为本实用新型提出的一种高效给水pvc-uh管材的实施例3结构示意图；
[0019] 图5为本实用新型提出的一种高效给水pvc-uh管材的管道本体结构示意图。
[0020] 图中:1-管道本体、3-加强环、7-加强条、8-金属丝网、10-外保护层、11-缓冲层、12-保温层、13-耐腐蚀层、14-内保护层、15-弹性片、16-密封槽、17-接头、18-密封圈。

具体实施方式

- [0021] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。
- [0022] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。
- [0023] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置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专利的限制。
- [0024] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。
- [0025] 实施例1
- [0026] 一种高效给水pvc-uh管材,如图1-3所示,包括管道本体1,所述管道本体1一侧外壁设置有接头17,接头17外壁设置有密封槽16,密封槽16内壁设置有密封圈18,管道本体1内壁固定有多个加强环3。
- [0027] 其中接头17为管道的接口端,接头17内壁通过密封槽16固定的密封圈18能够对管道之间的连接部位进行密封,提高管道之间连接部位的密封性和连接强度。
- [0028] 加强环3可提高管道本体1外壁的抗挤压能力,避免管道本体1在受到挤压后发生变形以及出现裂缝。
- [0029] 加强环3能够提高管道本体1整体的弹性,从而提高管道本体1整体的抗压效果,为受到挤压的管道本体1外壁进行缓冲,提高管道本体1整体的抗压能力。
- [0030] 本实施例中:
- [0031] 接头17为管道的接口端,接头17内壁通过密封槽16固定的密封圈18能够对管道之间的连接部位进行密封,提高管道之间连接部位的密封性和连接强度。
- [0032] 加强环3可提高管道本体1外壁的抗挤压能力,避免管道本体1在受到挤压后发生变形以及出现裂缝。

[0033] 加强环3能够提高管道本体1整体的弹性,从而提高管道本体1整体的抗压效果,为受到挤压的管道本体1外壁进行缓冲,提高管道本体1整体的抗压能力。

[0034] 实施例2

[0035] 一种高效给水pvc-uh管材,如图3所示,本实施例在实施例1的基础上作出以下改进:所述管道本体1内壁设置有多个加强条7;加强条7可在提高管道本体1内壁连接强度的同时,提高管道本体1整体的弹性和抗冲击性能。

[0036] 实施例3

[0037] 一种高效给水pvc-uh管材,如图4所示,本实施例在实施例1的基础上作出以下改进:所述管道本体1内壁设置有金属丝网8;金属丝网8可提高管道本体1内壁的整体强度,让管道本体1能够更好的保持圆筒状结构,从而让管道本体1能够稳定的进行输水工作。

[0038] 所述管道本体1内壁包括耐腐蚀层13、保温层12和缓冲层11,耐腐蚀层13、保温层12和缓冲层11相互之间固定连接;耐腐蚀层13、保温层12和缓冲层11可提高管道本体1整体的保温、抗压和耐腐蚀性能,能够让管道本体1对不同酸碱度的液体进行输送,提高了管道本体1的适用范围,同时让管道本体1能够在相对寒冷的环境下稳定的对内部液体进行输送,提高了管道本体1的功能性。

[0039] 所述耐腐蚀层13内壁设置有内保护层14,缓冲层11外壁设置有外保护层10;外保护层10和内保护层14可对管道本体1的内壁和外壁进行遮挡,从而提高管道本体1整体结构的稳定性。

[0040] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

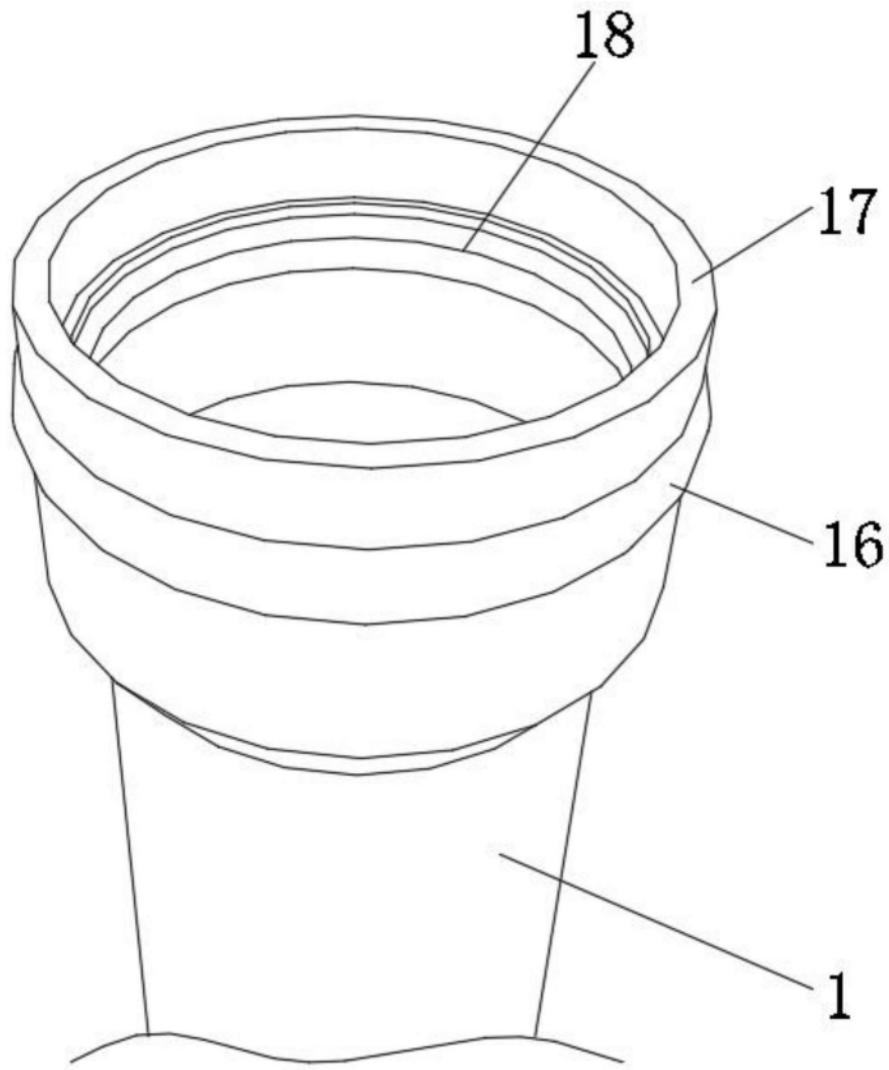


图1

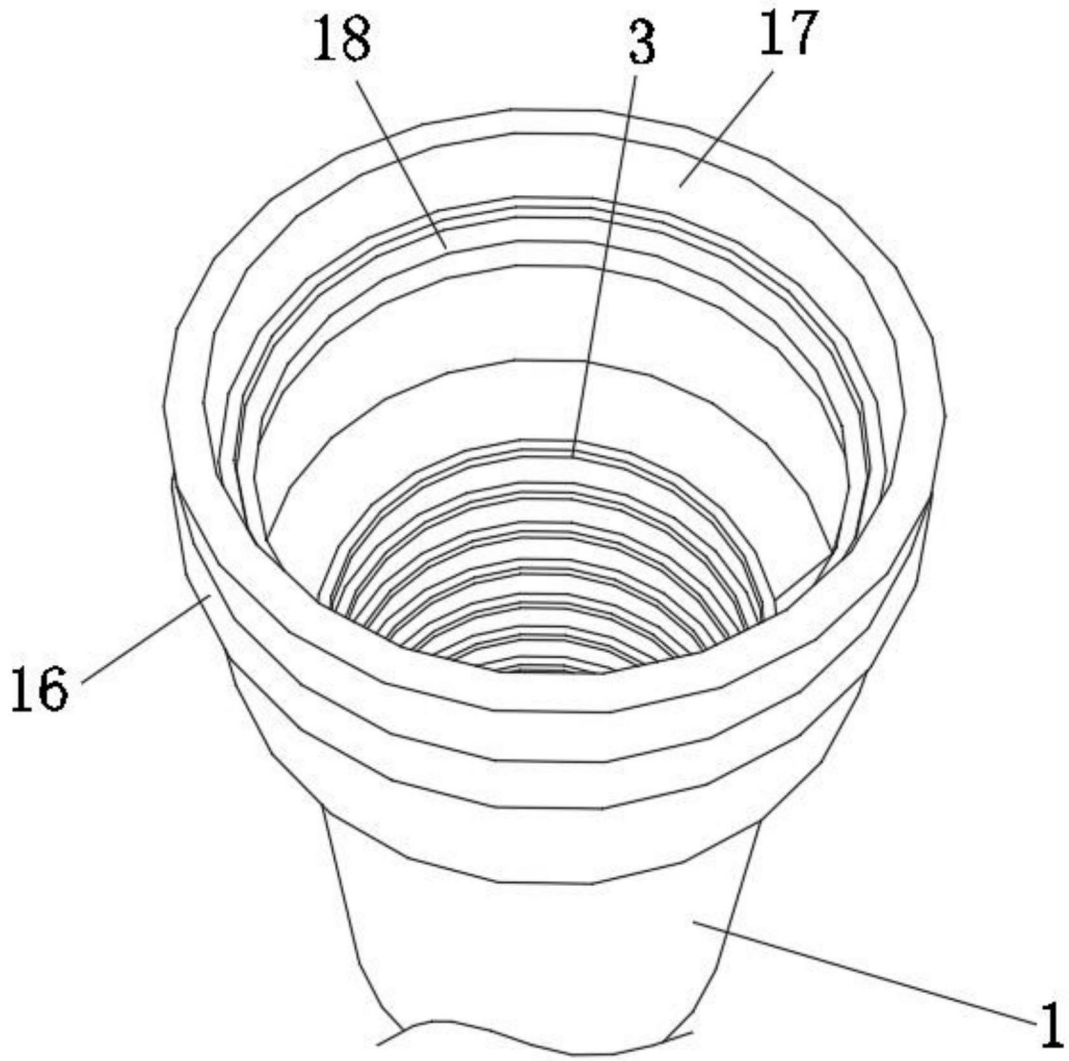


图2

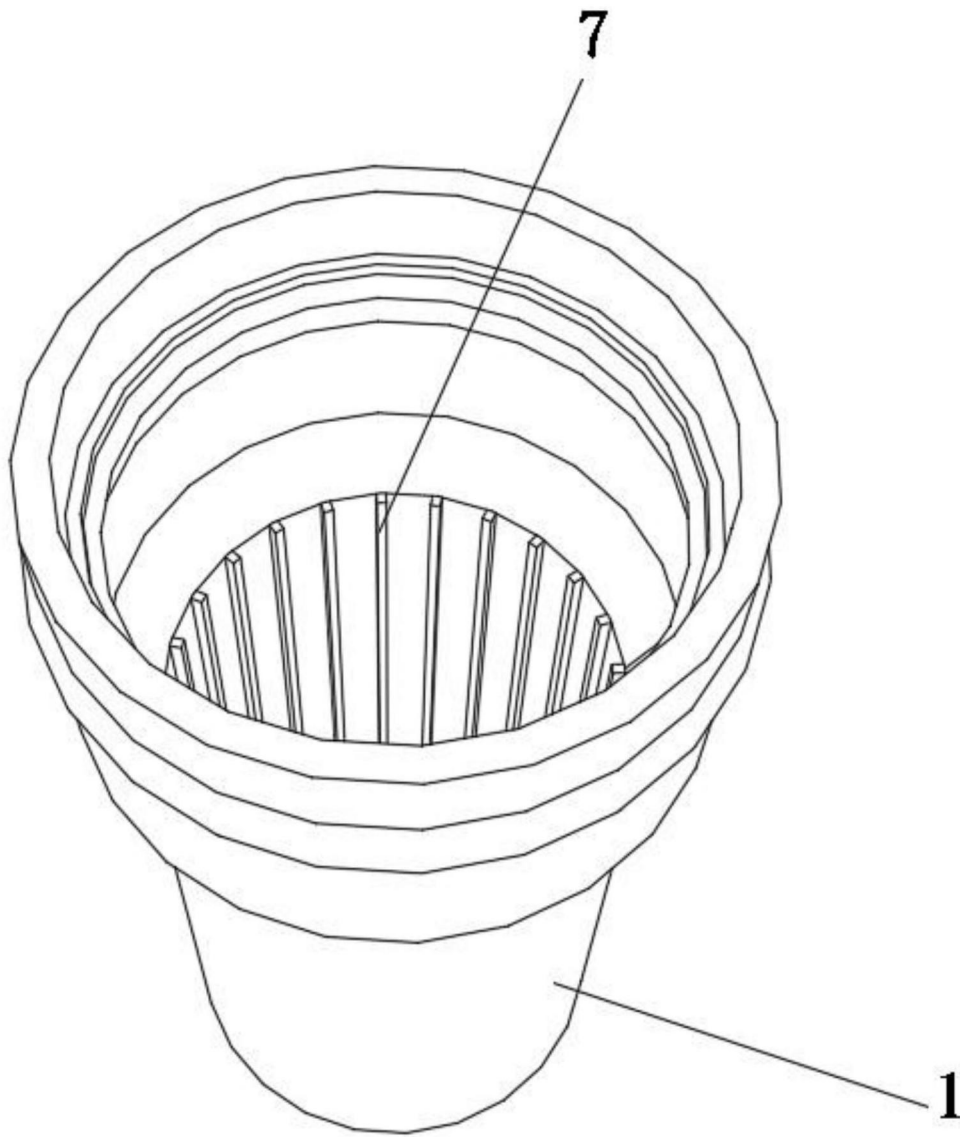


图3

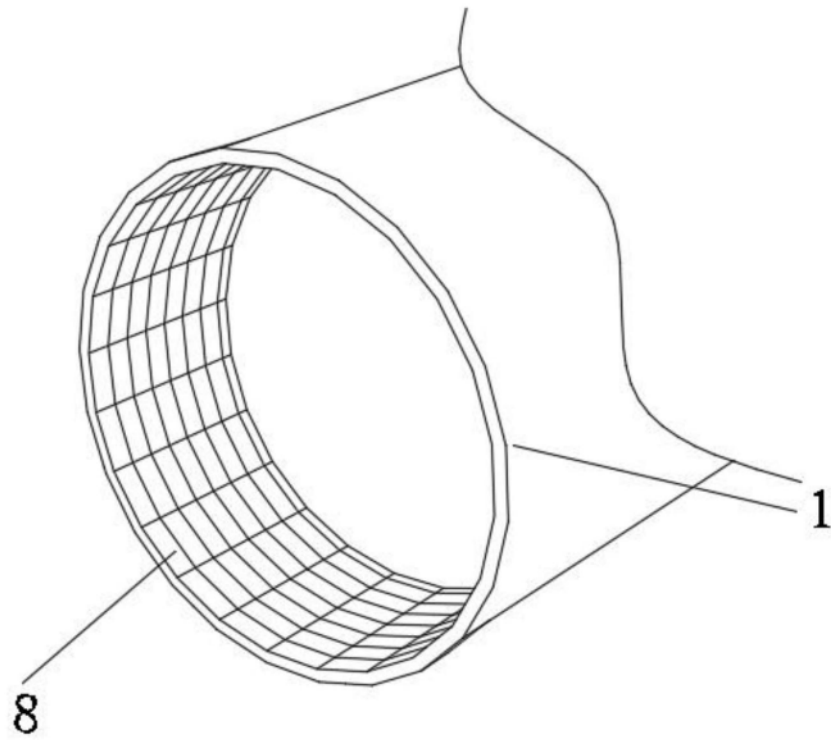


图4

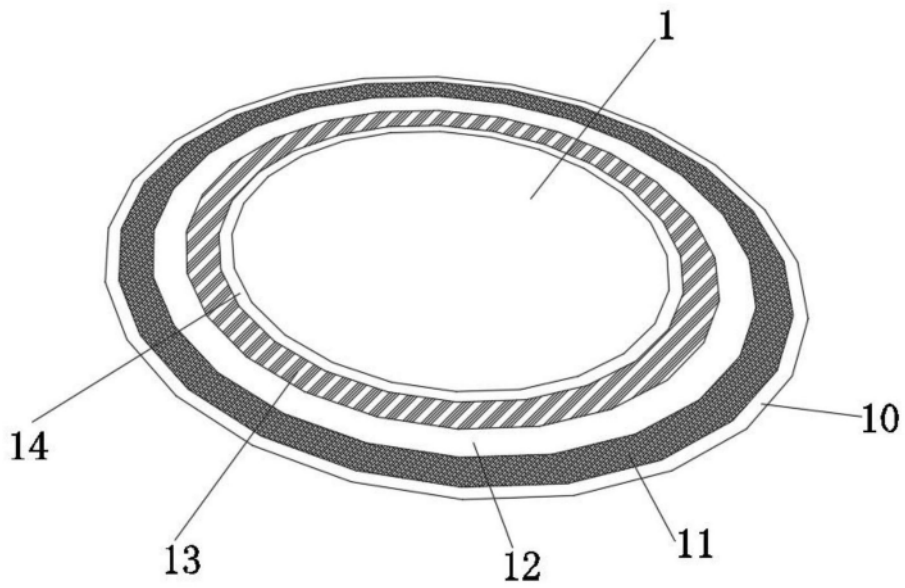


图5