(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217145159 U
(45)授权公告日 2022.08.09

(21)申请号 202220454233.9

(22)申请日 2022.03.02

(73)专利权人 苏州大树喷织有限公司
地址 215200 江苏省苏州市吴江区七都镇庙港工业开发区

(72)发明人 沈荣明 王汉良 王小中

(51)Int.Cl.
B32B 9/00(2006.01)
B32B 9/02(2006.01)
B32B 9/04(2006.01)
B32B 27/02(2006.01)
B32B 27/12(2006.01)
B32B 27/34(2006.01)
B32B 27/36(2006.01)
B32B 27/30(2006.01)
B32B 33/00(2006.01)
B32B 3/08(2006.01)
B32B 3/30(2006.01)
B32B 5/08(2006.01)
B32B 7/023(2019.01)
D03D 11/00(2006.01)
D03D 13/00(2006.01)
A47H 23/08(2006.01)

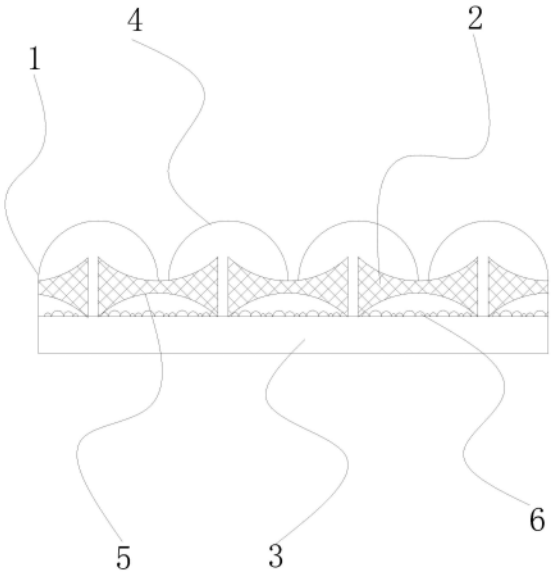
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

遮阳耐磨涤纶布

(57)摘要

本实用新型公开了一种遮阳耐磨涤纶布，涉及面料技术领域，旨在解决窗帘面料的遮光效果差的问题。其技术方案要点是：包括自外向内依次固定连接反射层、散射层以及支撑层，反射层的远离散射层的一侧固定连接有若干凸起，散射层的两侧侧壁上开设有对称设置的若干反射槽，支撑层靠近散射层的一侧向内凹陷形成有若干凹陷槽，散射层设置为变化双层组织，散射层通过遮光耐磨纱线编织而成，支撑层通过高强透气纱线编织而成。本实用新型中设置有石墨烯纤维，该纤维为深色，从而增强面料的遮光性，使得面料在使用时对隐私的保护效果更好。



CN 217145159 U

1.一种遮阳耐磨涤纶布,包括自外向内依次固定连接反射层(1)、散射层(2)以及支撑层(3),其特征在于:所述反射层(1)的远离散射层(2)的一侧固定连接有若干凸起(4),所述散射层(2)的两侧侧壁上开设有对称设置的若干反射槽(5),所述支撑层(3)靠近散射层(2)的一侧向内凹陷形成有若干凹陷槽(6),所述散射层(2)设置为变化双层组织,所述散射层(2)通过遮光耐磨纱线(7)编织而成,所述支撑层(3)通过高强透气纱线(8)编织而成。

2.根据权利要求1所述的遮阳耐磨涤纶布,其特征在于:所述变化双层组织包括表组织和里组织,所述表组织和里组织均设置为蜂巢组织,所述表组织和里组织的排列比为1:1,所述表组织与里组织均为6页综。

3.根据权利要求2所述的遮阳耐磨涤纶布,其特征在于:所述变化双层组织的上经组织点为浮,所述变化双层组织的上纬组织点为沉,所述表组织的组织循环自左向右依次设置为浮沉浮浮浮沉浮、沉浮沉浮沉浮沉、沉沉浮沉浮沉沉、沉沉沉浮沉沉沉、沉沉浮沉浮沉沉、沉浮沉浮沉浮沉,所述里组织的组织循环自左向右依次设置为浮沉浮浮浮沉浮、沉浮沉浮沉浮沉、沉沉浮沉浮沉沉、沉沉沉浮沉沉沉、沉沉浮沉浮沉沉、沉浮沉浮沉浮沉。

4.根据权利要求1所述的遮阳耐磨涤纶布,其特征在于:所述遮光耐磨纱线(7)包括芯层(9)以及交错包缠在其外周壁上的外包线,所述芯层(9)通过第一复合股线(71)和第二复合股线(72)加捻而成。

5.根据权利要求4所述的遮阳耐磨涤纶布,其特征在于:所述第一复合股线(71)通过竹炭纤维(10)和超细涤纶纤维(11)加捻而成,所述第二复合股线(72)包括纱芯以及螺旋缠绕在其外侧的固定线加捻而成,所述纱芯通过若干腈纶纤维(12)加捻而成,所述固定线通过锦纶纤维(13)加捻而成,所述外包线通过锦纶纤维(13)加捻而成。

6.根据权利要求1所述的遮阳耐磨涤纶布,其特征在于:所述高强透气纱线(8)包括中心层(81)以及与其加捻而成的饰纱,所述饰纱在中心层(81)的外周壁上形成有若干节点(82),位于节点(82)两端的中心层(81)的外周壁上固定连接有连接线(83)。

7.根据权利要求6所述的遮阳耐磨涤纶布,其特征在于:所述中心层(81)通过石墨烯纤维(14)和棉麻纤维(15)加捻而成,所述饰纱设置为锦纶纤维(13),所述连接线(83)设置为涤纶短纤(16)。

遮阳耐磨涤纶布

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料技术领域，更具体地说，它涉及一种遮阳耐磨涤纶布。

背景技术

[0002] 面料就是用来制作服装的材料。作为服装三要素之一，面料不仅可以诠释服装的风格和特性，而且直接左右着服装的色彩、造型的表现效果。

[0003] 随着经济的不断发展，面料被制作成各种产品引用在社会的各行各业中，当面料被制成窗帘使用时，实现对个人隐私保护的作用，但是传统的窗帘在实际的应用过程中其遮光效果差，从而影响人们的正常使用，且窗帘在使用时，窗帘与墙壁的不断摩擦对窗帘造成磨损，导致窗帘发生断裂从而降低窗帘的使用寿命，因而设置一种可以增强面料遮挡耐磨性的结构很有必要。

[0004] 因此需要提出一种新的方案来解决这个问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种遮阳耐磨涤纶布，通过结构的设置达到增强面料遮光性的目的。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：包括自外向内依次固定连接反射层、散射层以及支撑层，所述反射层的远离散射层的一侧固定连接有若干凸起，所述散射层的两侧侧壁上开设有对称设置的若干反射槽，所述支撑层靠近散射层的一侧向内凹陷形成有若干凹陷槽，所述散射层设置为变化双层组织，所述散射层通过遮光耐磨纱线编织而成，所述支撑层通过高强透气纱线编织而成。

[0007] 通过采用上述技术方案，反射层远离散射层的凸起实现对照射在面料本体上光线的反射，减少照射在面料上的光线的量，散射层上反射槽的设置实现对照射在散射层上光线的散射，避免光线穿过反射层后聚集在一点上，从而光线穿透面料影响面料的遮光效果，支撑层为面料提供基础的支撑作用，保证了面料本体的结构强度，减少面料本体在使用过程中发生形变，通过变化双层组织将凹陷槽一体成型的编织在散射层上，使得散射层的编织过程更加便捷，且遮光耐磨纱线进一步增强了散射层的遮光性并延长散射层的使用寿命，高强透气纱线实现支撑层的透气性和结构强度，且支撑层靠近散射层一侧的凹陷槽，使得支撑层靠近散射层的一侧粗糙，从而增强面料对光线的散射提高面料对光线的稳定遮挡。

[0008] 本实用新型进一步设置为：所述变化双层组织包括表组织和里组织，所述表组织和里组织均设置为蜂巢组织，所述表组织和里组织的排列比为1:1，所述表组织与里组织均为6页综。

[0009] 通过采用上述技术方案，利用蜂巢组织中间低四周高的特性，在编织过程中将凹陷槽编织在散射层上，使得散射层的编织更加方便快捷，且表组织与里组织1:1的排列比，使得表组织与里组织的连接更加稳定。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述变化双层组织的上经组织点为浮,所述变化双层组织的上纬组织点为沉,所述表组织的组织循环自左向右依次设置为浮沉浮浮浮沉浮、沉浮沉浮沉浮沉、沉沉浮沉浮沉沉、沉沉沉浮沉沉沉、沉沉浮沉浮沉沉、沉浮沉浮沉浮沉,所述里组织的组织循环自左向右依次设置为浮沉浮浮浮沉浮、沉浮沉浮沉浮沉、沉沉浮沉浮沉沉、沉沉沉浮沉沉沉、沉沉浮沉浮沉沉、沉浮沉浮沉浮沉。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过上述编织方式将凹陷槽一体成型的编织在散射层上,避免散射层在使用过程中发生形变,使得散射层的结构更加稳定。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述遮光耐磨纱线包括芯层以及交错包缠在其外周壁上的外包线,所述芯层通过第一复合股线和第二复合股线加捻而成。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述第一复合股线通过竹炭纤维和超细涤纶纤维加捻而成,所述第二复合股线包括纱芯以及螺旋缠绕在其外侧的固定线加捻而成,所述纱芯通过若干腈纶纤维加捻而成,所述固定线通过锦纶纤维加捻而成,所述外包线通过锦纶纤维加捻而成。

[0014] 通过采用上述技术方案,利用竹炭纤维黑色的特性,增强散射层的遮光性,超细涤纶纤维不易发生褪色,保证了面料本体的遮光性,腈纶纤维的耐热性强,减少阳光长时间照射后对面料造成的影响,锦纶纤维的耐磨性好,提高外包线的耐磨性,从而增强面料的耐磨性且实现对腈纶纤维的保护,同时利用锦纶纤维结构强度高的特点,增强固定线的结构强度使得固定线对第二复合股线的固定更加稳定。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述高强透气纱线包括中心层以及与其加捻而成的饰纱,所述饰纱在中心层的外周壁上形成有若干节点,位于节点两端的中心层的外周壁上固定连接有连接线。

[0016] 通过采用上述技术方案,饰纱在中心层的外周壁上形成的若干节点,使得利用高强透气纱线编织出的支撑层的表面更加粗糙,从而在支撑层的侧壁上形成若干凹陷槽,通过连接线实现对节点两侧的固定,避免高强透气纱线在使用时节点发生位移,保证了高强透气纱线使用的稳定性。

[0017] 本实用新型进一步设置为:所述中心层通过石墨烯纤维和棉麻纤维加捻而成,所述饰纱设置为锦纶纤维,所述连接线设置为涤纶短纤。

[0018] 通过采用上述技术方案,石墨烯纤维设置为黑色,支撑层进一步阻挡光线的照射,棉麻纤维的透气性好,减少面料作为窗帘使用时影响房间内空位的流通,锦纶纤维耐磨性高,延长窗帘的使用时间,涤纶短纤的结构强度高,使得对节点的固定更加稳定。

[0019] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0020] 反射层远离散射层的凸起实现对照射在面料本体上光线的反射,减少照射在面料上的光线的量,散射层上反射槽的设置实现对照射在散射层上光线的散射,避免光线穿过反射层后聚集在一点上,从而光线穿透面料影响面料的遮光效果,支撑层为面料提供基础的支撑作用,保证了面料本体的结构强度,减少面料本体在使用过程中发生形变,通过变化双层组织将凹陷槽一体成型的编织在散射层上,使得散射层的编织过程更加便捷,且遮光耐磨纱线进一步增强了散射层的遮光性并延长散射层的使用寿命,高强透气纱线实现支撑层的透气性和结构强度,且支撑层靠近散射层一侧的凹陷槽,使得支撑层靠近散射层的一侧粗糙,从而增强面料对光线的散射提高面料对光线的稳定遮挡。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型中变化双层组织图；

[0023] 图3为本实用新型中遮光耐磨纱线的切片图；

[0024] 图4为本实用新型中高强透气纱线的结构示意图；

[0025] 图5为本实用新型中高强透气纱线的切片图。

[0026] 图中：1、反射层；2、散射层；3、支撑层；4、凸起；5、反射槽；6、凹陷槽；7、遮光耐磨纱线；8、高强透气纱线；9、芯层；71、第一复合股线；72、第二复合股线；10、竹炭纤维；11、超细涤纶纤维；12、腈纶纤维；13、锦纶纤维；81、中心层；82、节点；83、连接线；14、石墨烯纤维；15、棉麻纤维；16、涤纶短纤。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和实施例，对本实用新型进行详细描述。

[0028] 该遮阳耐磨涤纶布，如图1、图3和图5所示，包括自外向内依次固定连接反射层1、散射层2以及支撑层3，反射层1的远离散射层2的一侧固定连接有若干凸起4，散射层2的两侧侧壁上开设有对称设置的若干反射槽5，支撑层3靠近散射层2的一侧向内凹陷形成有若干凹陷槽6，散射层2设置为变化双层组织，散射层2通过遮光耐磨纱线7编织而成，支撑层3通过高强透气纱线8编织而成，面料设置为三层保证了面料的结构强度，且凸起4实现对光线的反射从而降低光线穿透面料的强度，凹陷槽6将照射在散射层2的光线散射，减少光线的聚集，使得面料对光线的遮挡效果更好。

[0029] 如图3所示，遮光耐磨纱线7包括芯层9以及交错包缠在其外周壁上的外包线，芯层9通过第一复合股线71和第二复合股线72加捻而成，第一复合股线71通过竹炭纤维10和超细涤纶纤维11加捻而成，第二复合股线72包括纱芯以及螺旋缠绕在其外侧的固定线加捻而成，纱芯通过若干腈纶纤维12加捻而成，固定线通过锦纶纤维13加捻而成，外包线通过锦纶纤维13加捻而成，竹炭纤维10和超细涤纶纤维11通过加捻机加捻得到第一复合股线71，若干腈纶纤维12通过加捻机加捻得到纱芯，锦纶纤维13通过加捻机加捻得到固定线，固定线通过走锭纺机螺旋缠绕在纱芯的外侧，得到第二复合股线72，第一复合股线71和第二复合股线72加捻得到芯层9，锦纶纤维13通过加捻机加捻得到外包线，外包线送入气流纺机内将其喷射包缠在芯层9的外侧。

[0030] 如图1-3所示，变化双层组织包括表组织和里组织，表组织和里组织均设置为蜂巢组织，表组织和里组织的排列比为1:1，表组织与里组织均为6页综，变化双层组织的上经组织点为浮，变化双层组织的上纬组织点为沉，遮光耐磨纱线7按照表组织的组织循环自左向右依次设置为浮沉浮浮浮沉浮、沉浮沉浮沉浮沉、沉沉浮沉浮沉沉、沉沉沉浮沉沉沉、沉沉浮沉浮沉沉、沉浮沉浮沉浮沉，里组织的组织循环自左向右依次设置为浮沉浮浮浮沉浮、沉浮沉浮沉浮沉、沉沉浮沉浮沉沉、沉沉沉浮沉沉沉、沉沉浮沉浮沉沉、沉浮沉浮沉浮沉的方式通过喷水织机喷织得到与凹陷槽6一体成型的散射层2，实现对照射在散射层2上光线的散射，从而降低光线的光照强度，提高面料的遮光能力。

[0031] 如图1-5所示，高强透气纱线8包括中心层81以及与其加捻而成的饰纱，饰纱在中心层81的外周壁上形成有若干节点82，位于节点82两端的中心层81的外周壁上固定连接有

连接线83，中心层81通过石墨烯纤维14和棉麻纤维15加捻而成，饰纱设置为锦纶纤维13，连接线83设置为涤纶短纤16，石墨烯纤维14和棉麻纤维15通过加捻机加捻得到中心层81，锦纶纤维13通过加捻机加捻得到饰纱，将饰纱与中心层81送入空心锭花式捻线机，通过超喂饰纱使其在中心层81的外周壁上形成节点82，涤纶短纤16通过走锭纺机螺旋缠绕在节点82的两侧，高强透气纱线8按照一上一下的平纹方式通过喷水织机喷织得到支撑层3，将散射层2粘接在支撑层3粗糙的一侧上，将反射层1粘接在散射层2远离支撑层3的一侧，反射层1远离散射层2的一侧涂覆有反光涂层，实现对光线的反射。

[0032] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例，凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

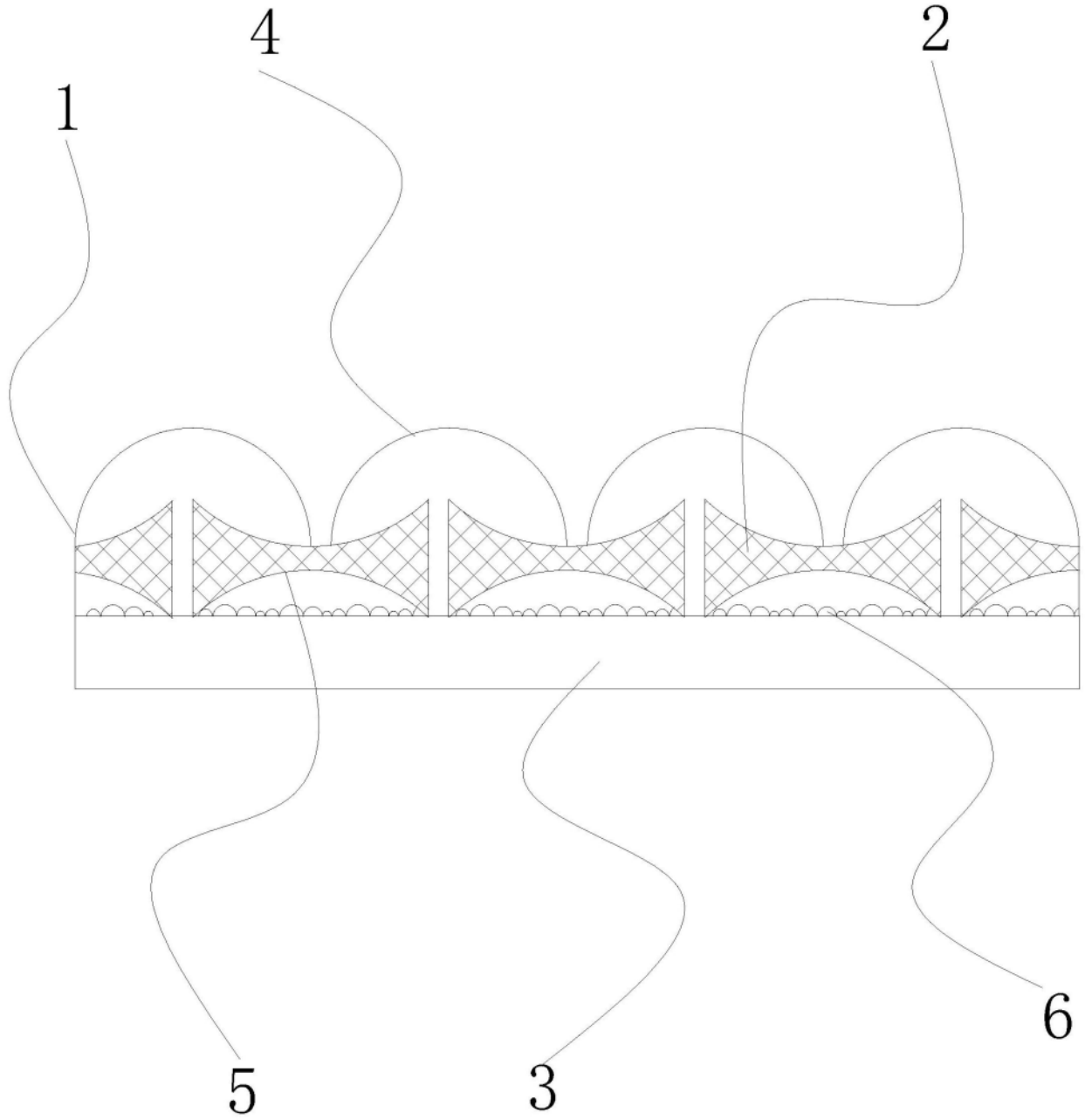


图1

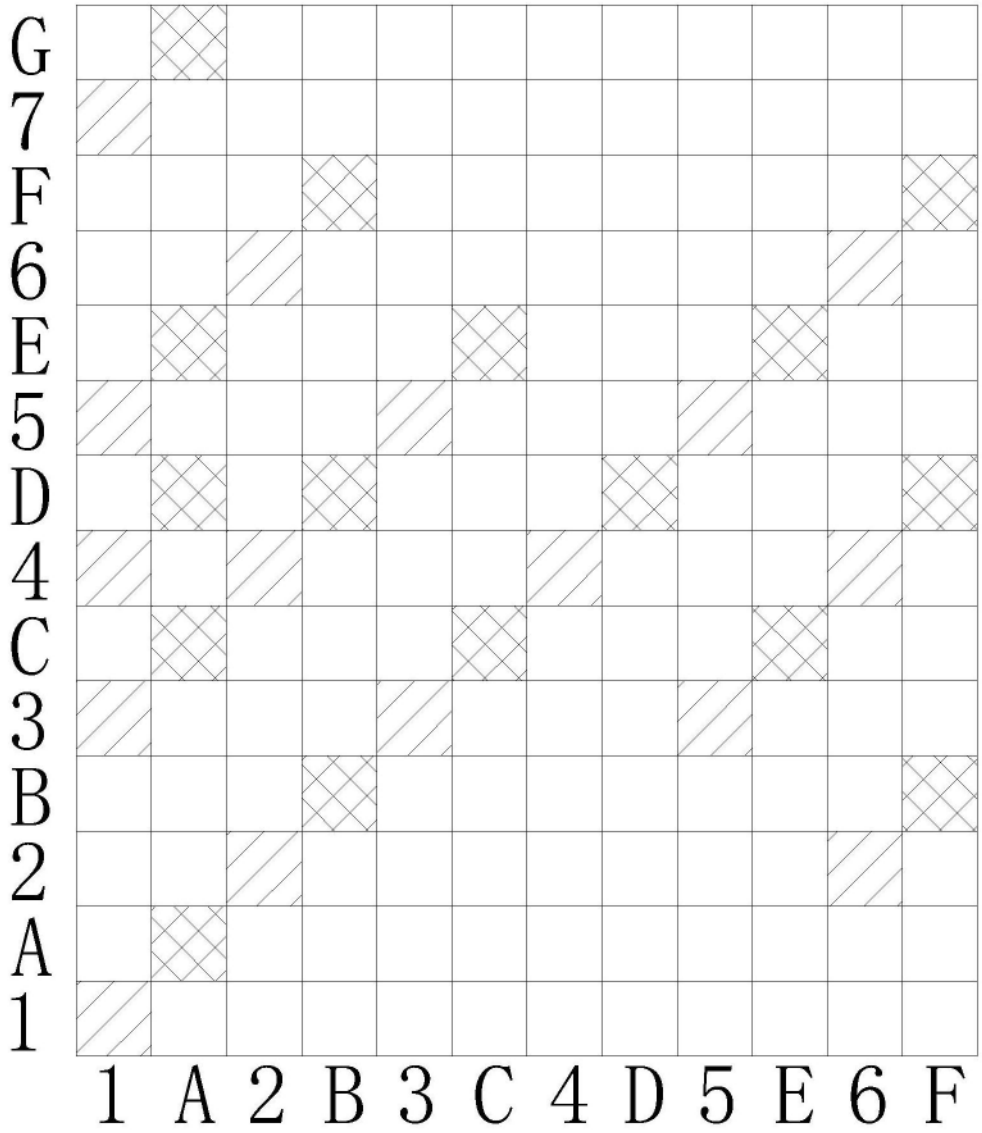


图2

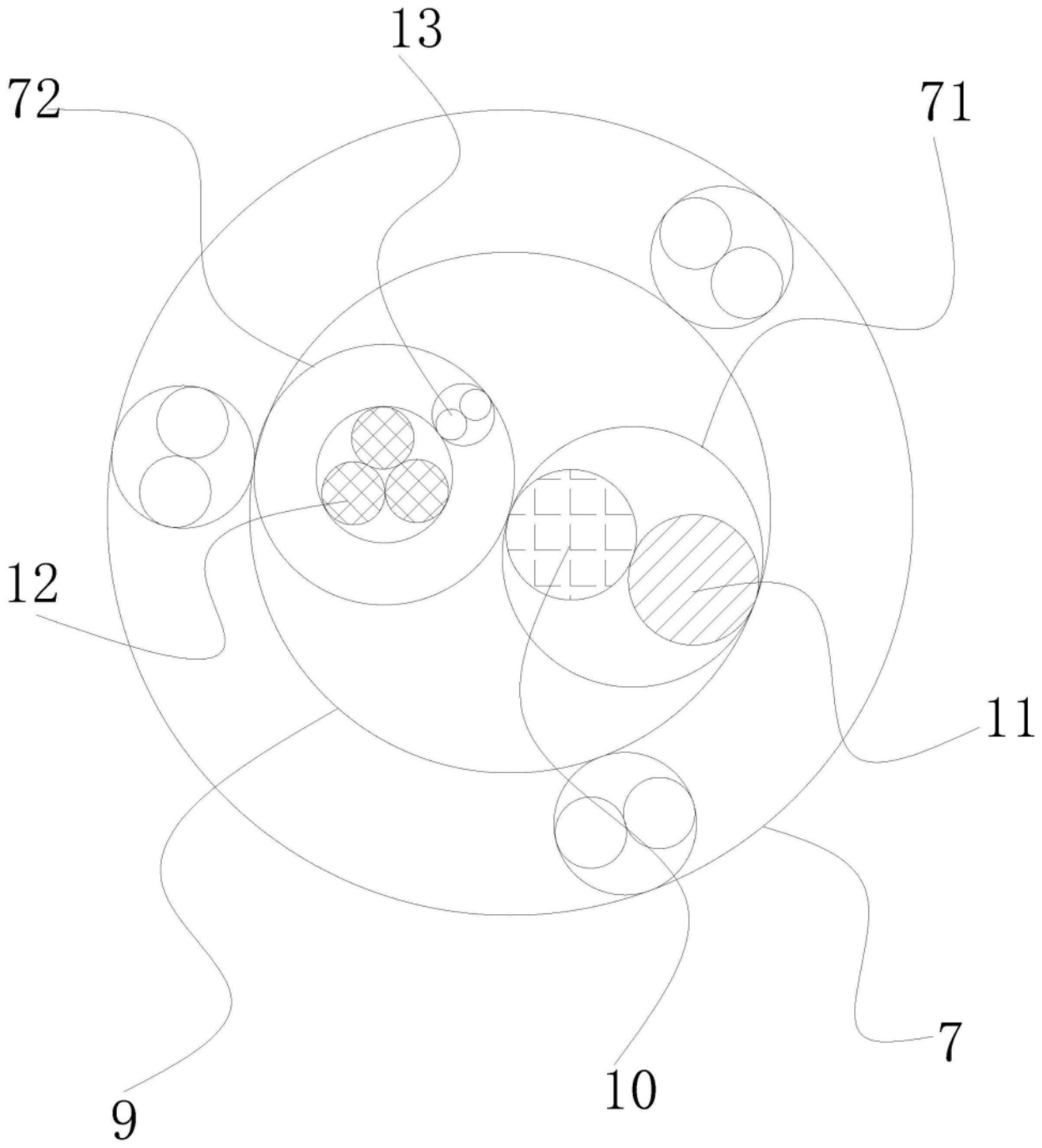


图3

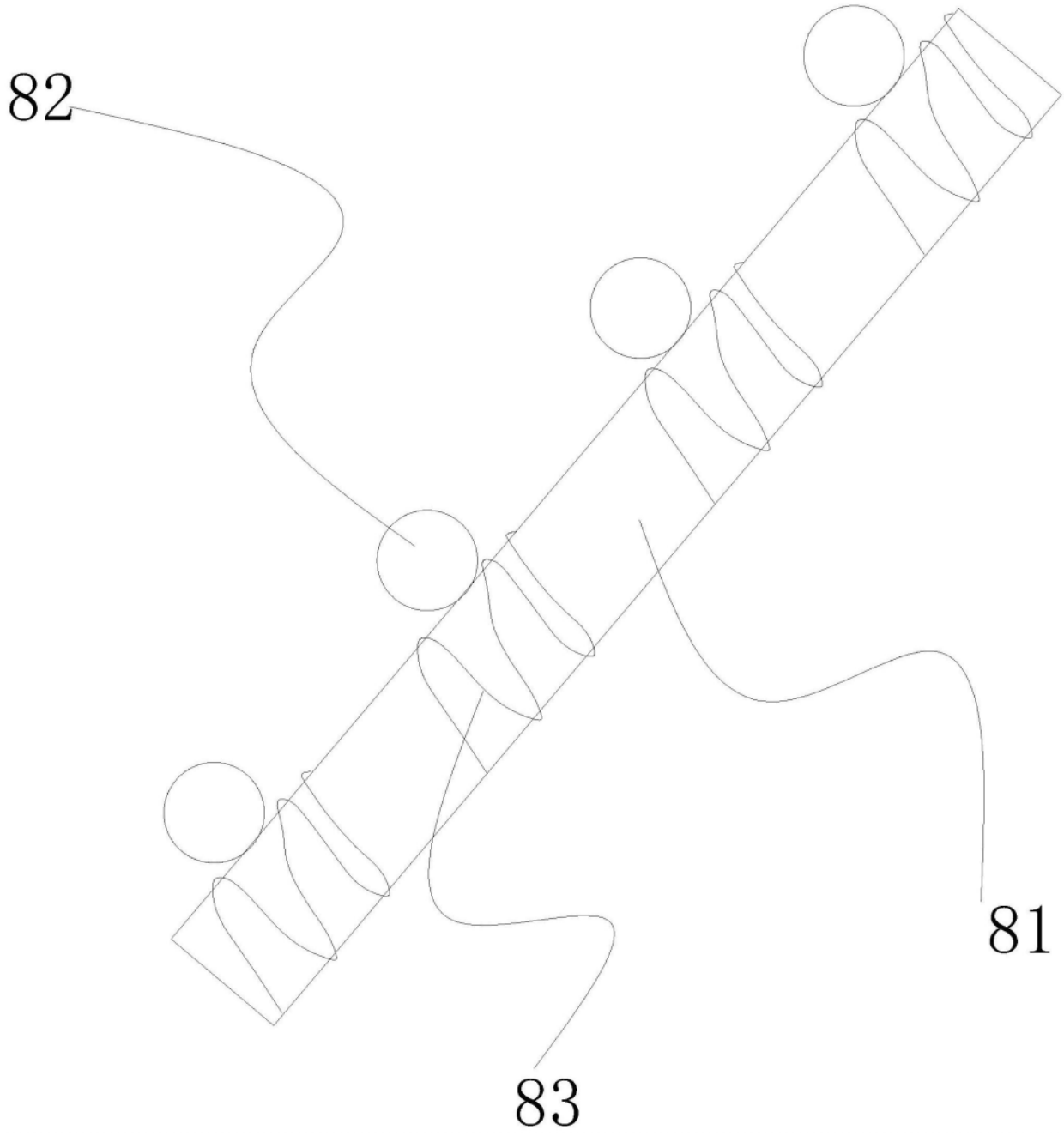


图4

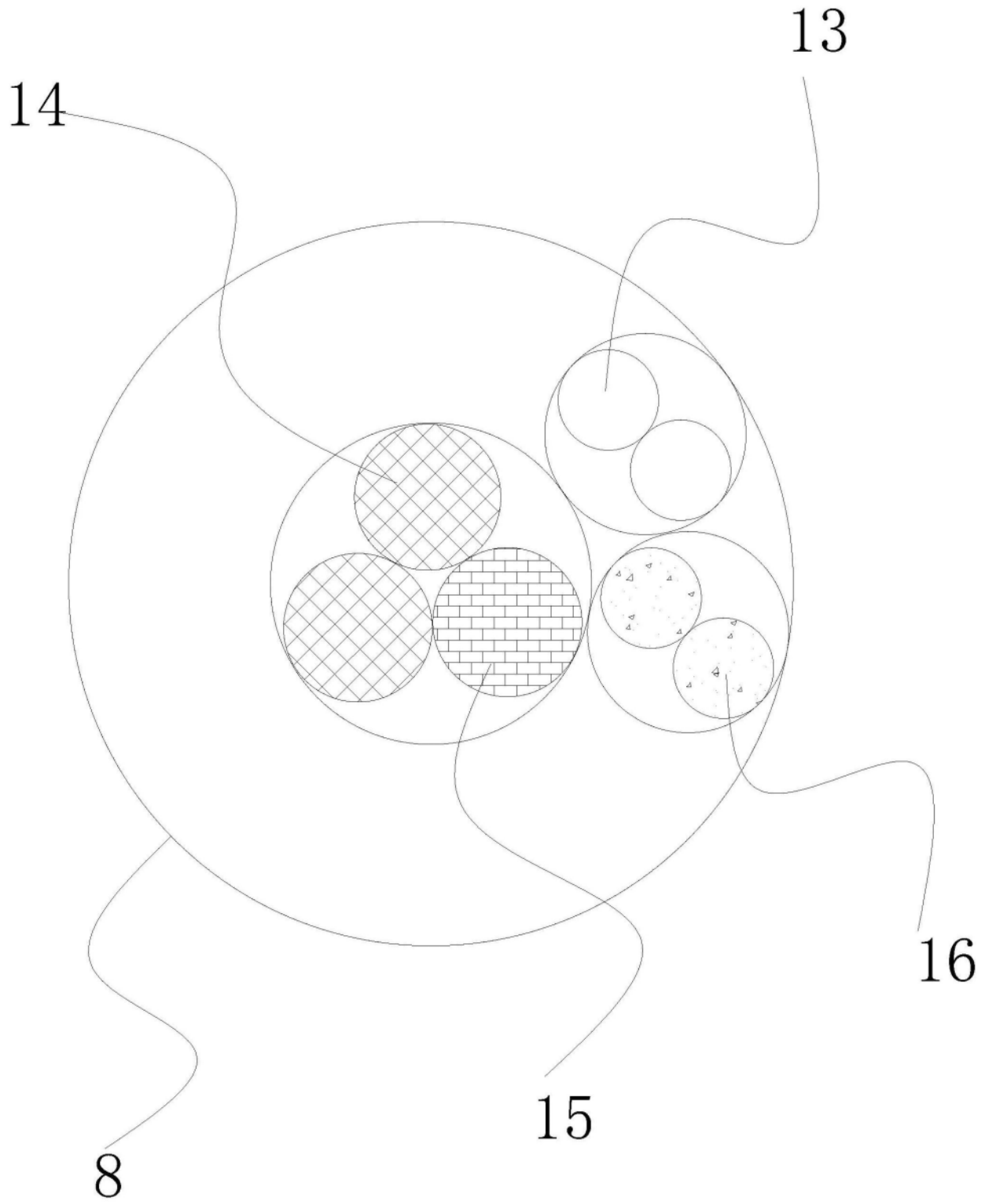


图5