



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217149475 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 09

(21) 申请号 202220552122.1

(22) 申请日 2022.03.14

(73) 专利权人 吴江长江纺织品有限公司
地址 215200 江苏省苏州市盛泽镇胜天村

(72) 发明人 何佳宜

(51) Int.Cl.

- D03D 15/20 (2021.01)
- D03D 15/283 (2021.01)
- D03D 15/37 (2021.01)
- D03D 15/47 (2021.01)
- D03D 15/56 (2021.01)
- D03D 13/00 (2006.01)
- D03D 15/217 (2021.01)
- D03D 15/225 (2021.01)
- D03D 15/50 (2021.01)

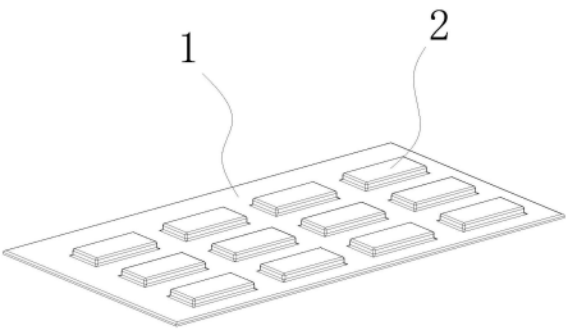
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

高强防紫外线涤纶织物

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高强防紫外线涤纶织物,涉及涤纶纺织品技术,旨在解决无法起到对外界紫外线进行隔绝,而纯氨纶纤维或者银纤维制成的织物则不具有较好的弹性,两种功能无法兼顾,其技术方案要点是:包括接触层以及若干固定连接在其顶面的防护层,若干防护层间隔设置,且其呈矩形阵列分布,防护层与接触层之间形成空腔,防护层和接触层合并为表里交换双层组织,且表里交换双层组织的表经线包括中空棉纱,中空棉纱的外侧涂覆有银涂层。本实用新型能够通过在中空棉纱上设置银涂层,从而使得形成的防护层能够起到较好的紫外线隔绝效果,并且防护层间隔设置、空腔内的空气层可以进行热量隔绝,使得本面料不仅能够隔热,还能够进行透气。



1. 一种高强防紫外线涤纶织物,其特征在於:包括接触层(1)以及若干固定连接在其顶面的防护层(2),若干所述防护层(2)间隔设置,且其呈矩形阵列分布,所述防护层(2)与接触层(1)之间形成空腔(3),所述防护层(2)和接触层(1)合并为表里交换双层组织,且所述表里交换双层组织的表经线包括中空棉纱(11),所述中空棉纱(11)的外侧涂覆有银涂层(12)。

2. 根据权利要求1所述的高强防紫外线涤纶织物,其特征在於:所述表里交换双层组织中表组织的第一和第十经线的组织点为沉沉沉沉沉沉,所述表里交换双层组织中表组织的第二、第四、第六、第八经线的组织点为沉浮沉浮沉沉,所述表里交换双层组织中表组织的第三、第五、第七以及第九经线为沉沉浮沉沉沉,所述表里交换双层组织中地组织为一沉一浮和一浮一沉的斜纹组织。

3. 根据权利要求1所述的高强防紫外线涤纶织物,其特征在於:所述表里交换双层组织的表经线包括芯层一(4)、缠绕在芯层一(4)外侧的锦纶纤维层(7)、位于锦纶纤维层(7)外侧的隔热层(8)以及两根带有银涂层(12)的中空棉纱(11)。

4. 根据权利要求3所述的高强防紫外线涤纶织物,其特征在於:所述芯层一(4)通过异形涤纶纤维(5)以及若干氨纶纤维一(6)并线假捻而成,且所述异形涤纶纤维(5)的截面呈三叶状。

5. 根据权利要求3所述的高强防紫外线涤纶织物,其特征在於:所述隔热层(8)通过若干异形腈纶纤维(9)并线于锦纶纤维层(7)外侧假捻而成,且所述异形腈纶纤维(9)的截面为梅花状。

6. 根据权利要求1所述的高强防紫外线涤纶织物,其特征在於:所述表里交换双层组织的地经线和地纬线均包括芯层二(13)、缠绕于其外侧的保护纱(16)以及缠绕于最外侧的外包纱(19)。

7. 根据权利要求6所述的高强防紫外线涤纶织物,其特征在於:所述芯层二(13)通过氨纶纤维二(14)和尼龙纤维一(15)加捻而成。

8. 根据权利要求6所述的高强防紫外线涤纶织物,其特征在於:所述保护纱(16)通过尼龙纤维二(17)和竹纤维(18)加捻而成,所述外包纱(19)通过甲壳素纤维(20)和粘胶纤维(21)加捻而成。

高强防紫外线涤纶织物

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涤纶纺织品技术,更具体地说,它涉及一种高强防紫外线涤纶织物。

背景技术

[0002] 涤纶面料是日常生活中用的非常多的一种化纤服装面料。其最大的优点是抗皱性和保形性很好,因此,适合做外套服装、各类箱包和帐篷等户外用品。

[0003] 目前的涤纶面料仅仅只能够起到与人体接触的作用,无法起到对外界紫外线进行隔绝,而纯氨纶纤维或者银纤维制成的织物则不具有较好的弹性,两种功能无法兼顾。

[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高强防紫外线涤纶织物,能够通过在中空棉纱上设置银涂层,从而使得形成的防护层能够起到较好的紫外线隔绝效果,并且防护层间隔设置、空腔内的空气层可以进行热量隔绝,使得本面料不仅能够隔热,还能够进行透气。

[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:该高强防紫外线涤纶织物,包括接触层以及若干固定连接在其顶面的防护层,若干所述防护层间隔设置,且其呈矩形阵列分布,所述防护层与接触层之间形成空腔,所述防护层和接触层合并为表里交换双层组织,且所述表里交换双层组织的表经线包括中空棉纱,所述中空棉纱的外侧涂覆有银涂层。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过设置防护层,从而使得其能够通过其中涂覆有银涂层的中空棉纱来起到较好的紫外线隔绝效果,并且其与接触层为表里交换双层组织,故而使得两者组成的织物结构强度较高,不会发生脱离的问题,并且在晒太阳的时候,防护层能够隔绝紫外线,其中的空腔还可以进行有效的隔热,避免织物温度直线上升,同时,相互间隔设置的防护层之间的接触层依旧能够起到较好的透气效果,避免人们感到闷热不适。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述表里交换双层组织中表组织的第一和第十经线的组织点为沉沉沉沉沉沉,所述表里交换双层组织中表组织的第二、第四、第六、第八经线的组织点为沉浮沉浮沉沉,所述表里交换双层组织中表组织的第三、第五、第七以及第九经线为沉沉浮沉沉沉,所述表里交换双层组织中地组织为一沉一浮和一浮一沉的斜纹组织。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过上述编织结构,从而使得人们可以得到一体成型的防护层和接触层,两者结构强度较高,不易发生散开的问题。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述表里交换双层组织的表经线包括芯层一、缠绕在芯层一外侧的锦纶纤维层、位于锦纶纤维层外侧的隔热层以及两根带有银涂层的中空棉纱。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述芯层一通过异形涤纶纤维以及若干氨纶纤维一并

线假捻而成,且所述异形涤纶纤维的截面呈三叶状。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述隔热层通过若干异形腈纶纤维并线于锦纶纤维层外侧假捻而成,且所述异形腈纶纤维的截面为梅花状。

[0013] 通过采用上述技术方案,由于异形腈纶纤维的截面为梅花状,从而使得隔热层能够保持较为蓬松的状态,拥有较好的隔热保温的效果。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述表里交换双层组织的地经线和地纬线均包括芯层二、缠绕于其外侧的保护纱以及缠绕于最外侧的外包纱。

[0015] 通过采用上述技术方案,

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述芯层二通过氨纶纤维二和尼龙纤维一加捻而成。

[0017] 本实用新型进一步设置为:所述保护纱通过尼龙纤维二和竹纤维加捻而成,所述外包纱通过甲壳素纤维和粘胶纤维加捻而成。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过设置粘胶纤维,故而使得人们能够具有较好的触摸手感,而甲壳素纤维则使得接触层能够具有一定的抗菌抑菌效果。

[0019] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0020] 通过设置防护层,从而使得其能够通过其中涂覆有银涂层的中空棉纱来起到较好的紫外线隔绝效果,并且其与接触层为表里交换双层组织,故而使得两者组成的织物结构强度较高,不会发生脱离的问题,并且在晒太阳的时候,防护层能够隔绝紫外线,其中的空腔还可以进行有效的隔热,避免织物温度直线上升,同时,相互间隔设置的防护层之间的接触层依旧能够起到较好的透气效果,避免人们感到闷热不适。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的剖视图;

[0023] 图3为图2中A处的放大图;

[0024] 图4为本实用新型的编织图;

[0025] 图5为本实用新型中表经线的切片图;

[0026] 图6为本实用新型中地经线的切片图。

[0027] 图中:1、接触层;2、防护层;3、空腔;4、芯层一;5、异形涤纶纤维;6、氨纶纤维一;7、锦纶纤维层;8、隔热层;9、异形腈纶纤维;10、隔绝层;11、中空棉纱;12、银涂层;13、芯层二;14、氨纶纤维二;15、尼龙纤维一;16、保护纱;17、尼龙纤维二;18、竹纤维;19、外包纱;20、甲壳素纤维;21、粘胶纤维。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图和实施例,对本实用新型进行详细描述。

[0029] 实施例:

[0030] 该高强防紫外线涤纶织物,如图1-3所示,包括接触层1以及若干固定连接在其顶面的防护层2,若干防护层2间隔设置,且其呈矩形阵列分布,防护层2与接触层1之间形成空腔3,防护层2和接触层1合并为表里交换双层组织,如图4所示,表里交换双层组织中表组织的第一和第十经线的组织点为沉沉沉沉沉沉,表里交换双层组织中表组织的第二、第四、第

六、第八经线的组织点为沉浮沉浮沉沉,表里交换双层组织中表组织的第三、第五、第七以及第九经线为沉沉浮沉浮沉,表里交换双层组织中地组织为一沉一浮和一浮一沉的斜纹组织。

[0031] 通过设置防护层2,从而使得其能够对织物局部的厚度进行增加,并且通过形成的空腔3来增强整个织物的隔热效果,使得织物在晒太阳的时候,不会出现热量快速传导导致织物内侧过热的情况出现,同时由于防护层2和接触层1为整体结构,故而使得两者具有较好的整体性,不易发生掉落脱离的问题,同时由于若干防护层2间隔设置,从而使得防护层2之间的接触层1依旧能够进行透气,不会令本织物造成闷热的问题。

[0032] 如图5所示,表里交换双层组织的表经线包括芯层一4、缠绕在芯层一4外侧的锦纶纤维层7、位于锦纶纤维层7外侧的隔热层8以及两根带有银涂层12的中空棉纱11,两根带有银涂层12的中空棉纱11形成隔绝层10,芯层一4通过异形涤纶纤维5以及若干氨纶纤维一6并线假捻而成,且异形涤纶纤维5的截面呈三叶状,隔热层8通过若干异形腈纶纤维9并线于锦纶纤维层7外侧假捻而成,且异形腈纶纤维9的截面为梅花状。

[0033] 当人们需要得到表经线的时候,只需要将一根异形涤纶纤维5以及若干氨纶纤维一6进行并线假捻即可得到芯层一4,而后再通过走锭纺机将锦纶纤维层7缠绕在芯层一4的外侧,接着将若干异形腈纶纤维9通过并线机并线在外侧,而后通过假捻倍捻机来进行假捻,得到隔热层8,芯层一4的设置使得整个表经线具有较好的弹性,不易发生被拉断的情况,锦纶纤维层7则是起到了对于芯层一4的保护效果,使得其不易发生破损的问题,隔热层8的效果是让防护层2本身能够具有一定的隔热效果,令织物的隔热效果进一步提升,接着再通过环锭纺机将涂覆有银涂层12的中空棉纱11螺旋交织在最外侧,带有银涂层12的中空棉纱11能够对紫外线进行有效隔绝,从而延长本织物的寿命。

[0034] 如图6所示,里交换双层组织的地经线和地纬线均包括芯层二13、缠绕于其外侧的保护纱16以及缠绕于最外侧的外包纱19,芯层二13通过氨纶纤维二14和尼龙纤维一15加捻而成,保护纱16通过尼龙纤维二17和竹纤维18加捻而成,外包纱19通过甲壳素纤维20和粘胶纤维21加捻而成。

[0035] 在得到地经线和地纬线的时候,只需要通过加捻机将氨纶纤维二14和尼龙纤维一15加捻即可得到芯层二13,而后将尼龙纤维二17和竹纤维18加捻得到保护纱16以后,通过走锭纺机将保护纱16缠绕在芯层二13的外侧,最后将甲壳素纤维20和粘胶纤维21通过加捻机进行加捻以后,得到外包纱19,并且将外包纱19通过走锭纺机缠绕在最外侧,即可得到地经线和地纬线,甲壳素纤维20使得接触层1具有较好的抗菌抑菌效果,而粘胶纤维21则通过其较高的悬垂度来令接触层1具有优异的触摸手感,提高人们的使用体验。

[0036] 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。

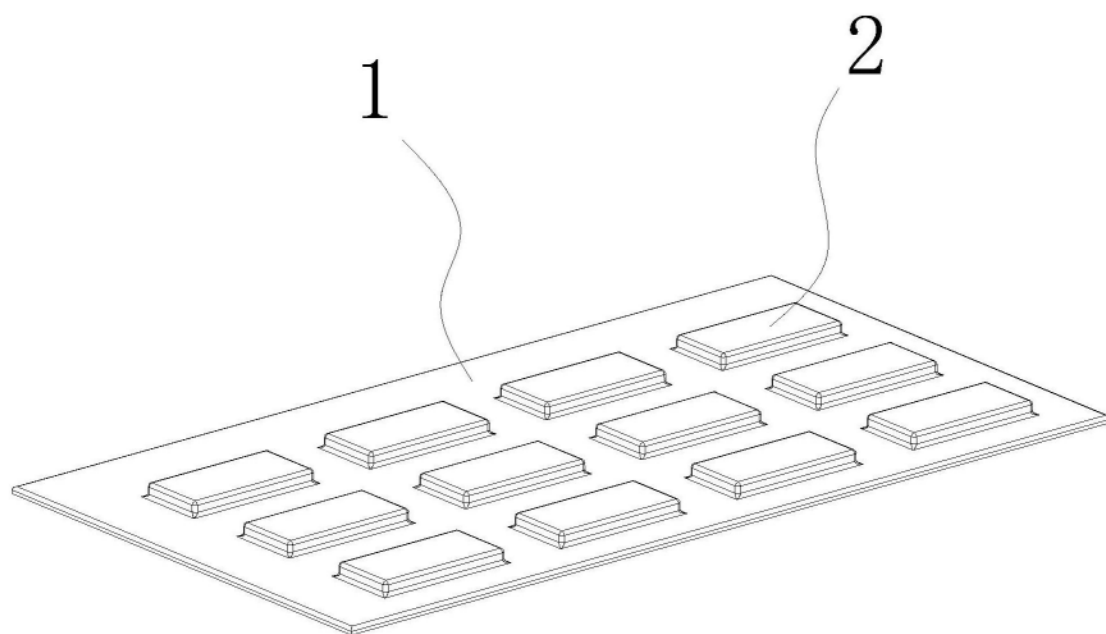


图1

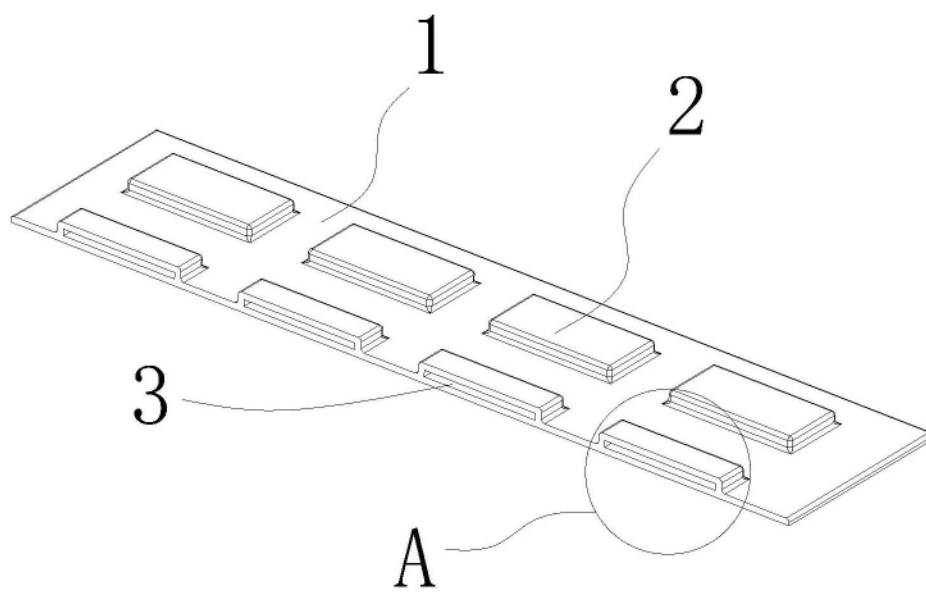


图2

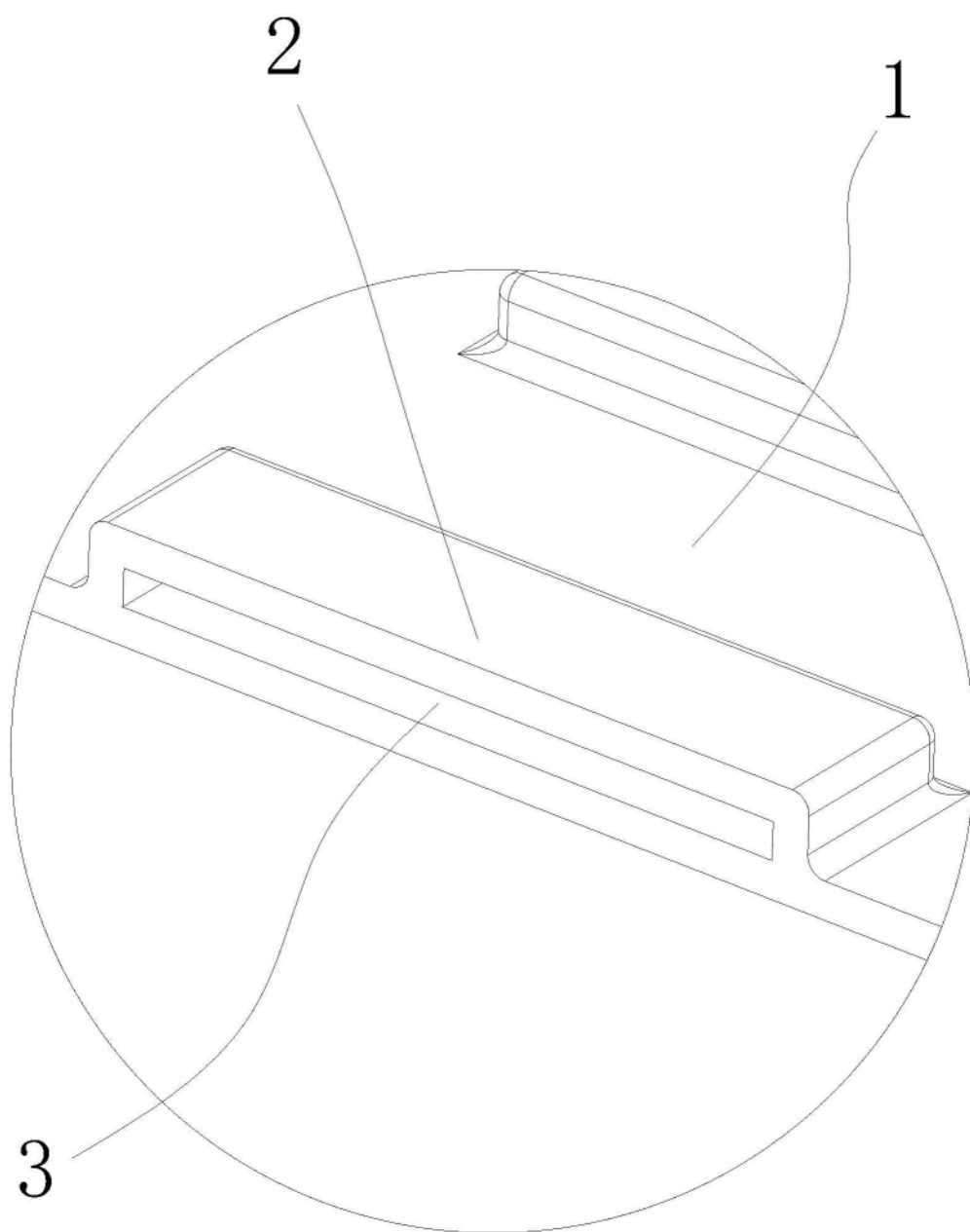


图3

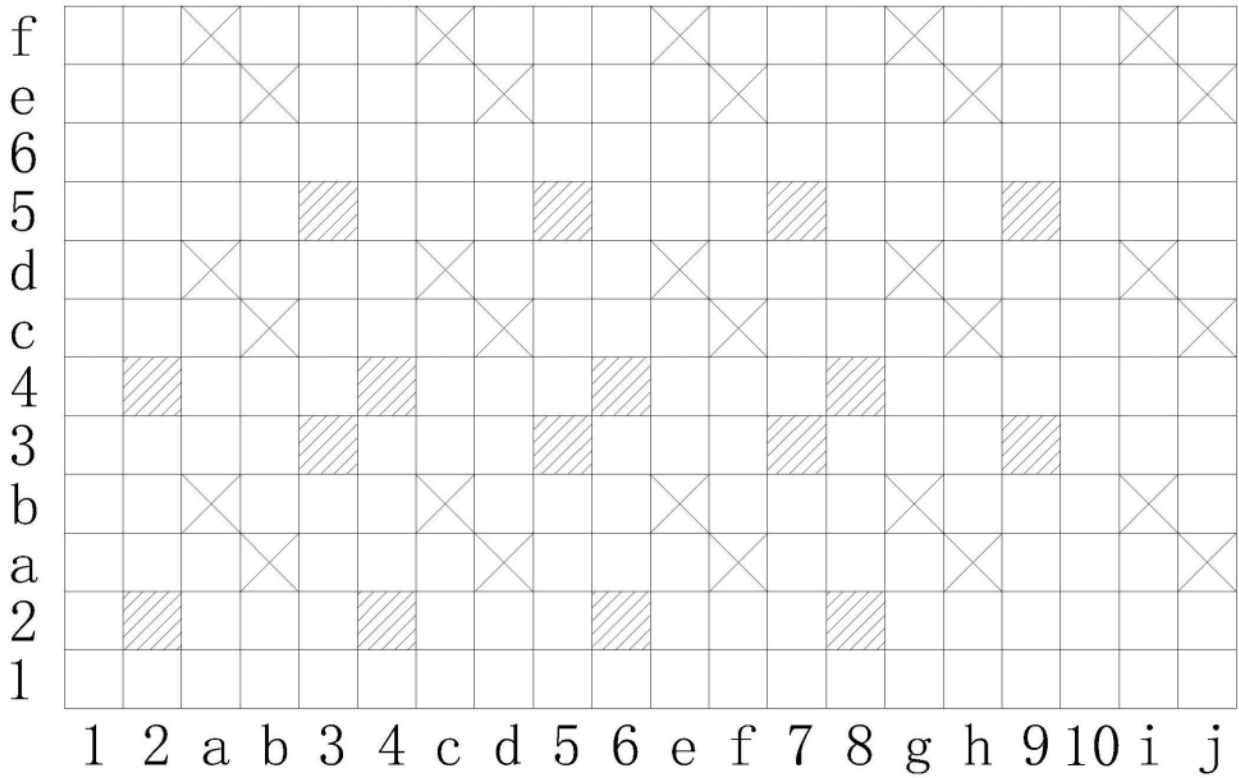


图4

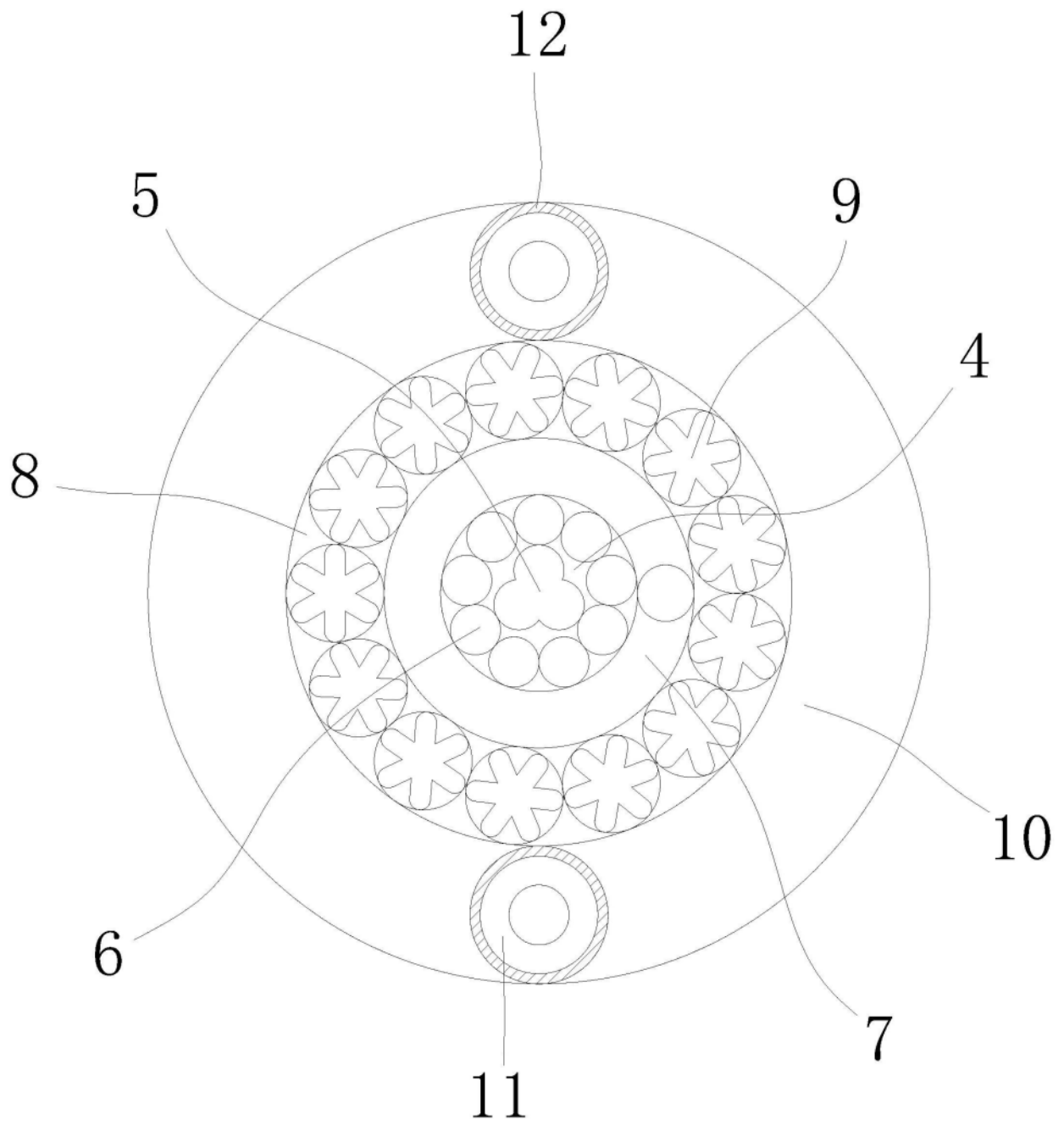


图5

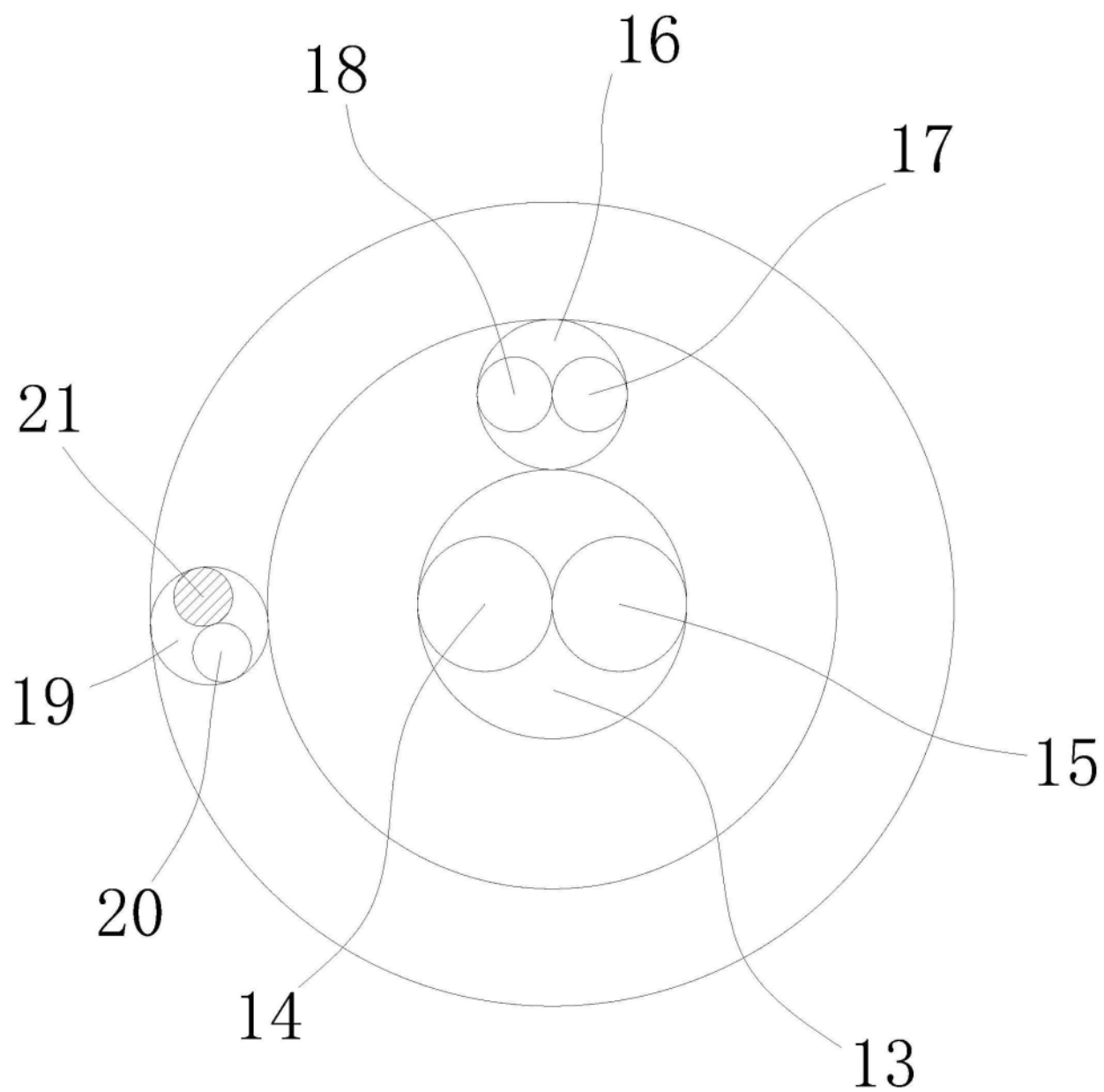


图6