



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115251489 A

(43) 申请公布日 2022. 11. 01

(21) 申请号 202211107423.4

(22) 申请日 2022.09.13

(71) 申请人 高梵(浙江)信息技术有限公司

地址 310016 浙江省杭州市江干区九华路1
号2幢2楼206室

(72) 发明人 张传贵 吴昆明 刘昌甲 刘汉清

(74) 专利代理机构 合肥中谷知识产权代理事务
所(普通合伙) 34146

专利代理师 陈冲

(51) Int.Cl.

A41D 3/00 (2006.01)

A41D 27/02 (2006.01)

A41D 31/02 (2019.01)

A41D 31/04 (2019.01)

A41D 31/14 (2019.01)

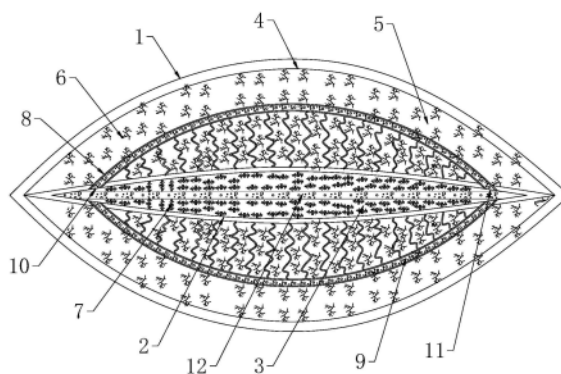
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

一种带有3D复合夹层面料的羽绒服

(57) 摘要

本发明涉及一种带有3D复合夹层面料的羽绒服,通过设置有夹层内胆和外侧内胆,且内部分别填充有第二填充绒和第一填充绒,且第二填充绒的充绒量大于第一填充绒的充绒量;使得夹层内胆的膨胀效果优于外层内胆的膨胀效果,一方面,夹层内胆充绒后,较为紧实,驱寒锁热效果好,且易于保证羽绒服的整体的形状,不易形变跑绒,另一方面,外层内胆的充绒量小,从外观上看,整体羽绒服的平整度好,易于羽绒服的加工,从触感上看,整体羽绒服的触感柔软,舒适且保暖,再一方面,通过设置有3D复合面料,使得整体内胆分成两个部分,避免羽绒发生跑绒现象,另外避免螨虫进一步的深入。



1. 一种带有3D复合夹层面料的羽绒服,其特征在于:包括两组基层面料(1)和夹层面料(2),两组所述夹层面料(2)形成夹层内胆(3),两组所述基层面料(1)形成外层内胆(4),所述夹层内胆(3)位于外侧内胆(4)的内部,所述夹层内胆(3)与外侧内胆(4)之间形成填充空间(5),所述填充空间(5)和夹层内胆(3)的内部分别填充有第一填充绒(6)和第二填充绒(7),所述填充空间(5)的内部设有若干组复合透气纤维(8),所述夹层内胆(3)的内部设有除螨面料(12),所述复合透气纤维(8)的内部设有透气通道(9),并在透气通道(9)的两端分别形成有充气口(10)和排气口(11),其中充气口(10)和排气口(11)均与夹层面料(2)的内部空间相连通,所述复合透气纤维(8)包括竹炭纤维(81)、苧麻纤维(82)、除螨因子(83)和羊毛纤维(84)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有3D复合夹层面料的羽绒服,其特征在于:按照质量比例计:所述竹炭纤维(81):苧麻纤维(82):除螨因子(83):羊毛纤维(84)为2:3:2:3。

3. 根据权利要求1所述的一种带有3D复合夹层面料的羽绒服,其特征在于:所述除螨面料(12)以咖啡碳纤维、稀土纤维、儿茶素纤维以及纳米竹碳纤维四种纤维混纺编织,并经过防螨虫整理剂的浸泡、晾干获得。

4. 根据权利要求3所述的一种带有3D复合夹层面料的羽绒服,其特征在于:按照质量比例计:所述咖啡碳纤维:稀土纤维:儿茶素纤维:纳米竹碳纤维为3:4:2:1。

5. 根据权利要求1所述的一种带有3D复合夹层面料的羽绒服,其特征在于:所述第二填充绒(7)的充绒量大于第一填充绒(6)的充绒量。

6. 根据权利要求1所述的一种带有3D复合夹层面料的羽绒服,其特征在于:相邻所述竹炭纤维(81)和苧麻纤维(82)、苧麻纤维(82)和羊毛纤维(84)、竹炭纤维(81)和羊毛纤维(84)之间经过加捻后形成有助于除螨因子(83)附着的缝隙(85)。

7. 根据权利要求1所述的一种带有3D复合夹层面料的羽绒服,其特征在于:所述除螨因子(83)由白癣皮、苦参、蛇床子、桑白皮、百部、甘草、艾叶、姜、五倍子、薄荷十味中药组成。

8. 根据权利要求7所述的一种带有3D复合夹层面料的羽绒服,其特征在于:各个组分的重量份数为:白癣皮10-20份、苦参10-15份、蛇床子10-15份、桑白皮18-22份、百部18-22份、甘草18-22份、艾叶10-15份、姜5-10份、五倍子5-10份、薄荷5-10份。

一种带有3D复合夹层面料的羽绒服

技术领域

[0001] 本发明属于冬季保暖服饰技术领域，具体涉及一种带有3D复合夹层面料的羽绒服。

背景技术

[0002] 羽绒服是冬季保暖服饰中最为常见也是必不可少的服饰之一，羽绒服因其轻便、透气、保暖近年来备受消费者的喜爱和关注，尤其是轻薄型且具有坚挺型的羽绒服的流行，使得羽绒服的穿着越来越轻盈舒适，也越来越普及，而羽绒服是否坚挺和轻薄，取决于羽绒服内胆内羽绒的分布以及羽绒的填充量，而常见的羽绒服只设有一个内胆，造成钻绒以及羽绒分布不均的现象，导致羽绒呈块状堆积，大大降低羽绒服的保暖性以及美观性；

[0003] 而且由于羽绒来源于动物，本身含有大量的蛋白、脂肪或是其他成分，容易导致细菌和螨虫的滋生，尤其是螨虫的存在，会给人体造成较多危害，当螨虫接触皮肤表面后，会对皮肤产生炎症等损害现象，容易引发过敏性皮炎的症状，另外螨虫进入皮肤内会吸取皮肤的分泌物，刺激皮肤产生炎症，引发毛囊堵塞、皮脂分泌过多现象。

[0004] 公开号为“CN213441505U”的专利，一种除螨抗菌服装面料，该面料具有除螨的功能，但是如何充分发挥除螨抗菌的效果，是无从得知；

[0005] 因此，为了保证羽绒服内胆内羽绒分布的更加均匀，以及羽绒服保暖性以及美观性，同时增强该羽绒服的除螨效果，提出一种带有3D复合夹层面料的羽绒服，以解决上述问题。

发明内容

[0006] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种带有3D复合夹层面料的羽绒服。

[0007] 本发明通过以下技术方案来实现上述目的：

[0008] 一种带有3D复合夹层面料的羽绒服，包括两组基层面料和夹层面料，两组所述夹层面料形成夹层内胆，两组所述基层面料形成外层内胆，所述夹层内胆位于外侧内胆的内部，所述夹层内胆与外侧内胆之间形成填充空间，所述填充空间和夹层内胆的内部分别填充有第一填充绒和第二填充绒，所述填充空间的内部设有若干组复合透气纤维，所述夹层内胆的内部设有除螨面料，所述复合透气纤维的内部设有透气通道，并在透气通道的两端分别形成有充气口和排气口，其中充气口和排气口均与夹层面料的内部空间相连通，所述复合透气纤维包括竹炭纤维、苧麻纤维、除螨因子和羊毛纤维。

[0009] 作为本发明的进一步优化方案，按照质量比例计：所述竹炭纤维：苧麻纤维：除螨因子：羊毛纤维为2:3:2:3；竹炭纤维呈内外贯穿的蜂窝状微孔结构，这种独特的纤维结构设计，能使竹炭所具有的功能100%的发挥出来，具有高吸附性，便于将除螨因子牢牢锁在竹炭纤维的蜂窝状微孔内，另一方面，竹炭纤维与羊毛纤维之间的捻合度好，大大增强了复合透气纤维的整体强度，其中，羊毛纤维属于动物纤维，弹性以及可塑性强，与苧麻纤维相

结合,增强整体复合透气纤维的抑菌和透气性,因而,由上述竹炭纤维、苧麻纤维、羊毛纤维和除螨因子制成的复合透气纤维,具有抑菌、透气、凉爽、防腐、防霉、吸汗等功能,并且具有高强度的除螨作用。

[0010] 作为本发明的进一步优化方案,所述除螨面料以咖啡碳纤维、稀土纤维、儿茶素纤维以及纳米竹碳纤维四种纤维混纺编织,并经过防螨虫整理剂的浸泡、晾干获得;由咖啡碳纤维、稀土纤维、儿茶素纤维以及纳米竹碳纤维制成的除螨面料中含有抗菌的功效,有助于人体的身体健康,同时,编织而成的面料具有优良的吸湿透气性、柔软舒适性以及抗紫外线的特点,经过防螨虫整理剂的浸泡,使得除螨面料的整体除螨性好。

[0011] 作为本发明的进一步优化方案,按照质量比例计:所述咖啡碳纤维:稀土纤维:儿茶素纤维:纳米竹碳纤维为3:4:2:1。

[0012] 作为本发明的进一步优化方案,所述第二填充绒的充绒量大于第一填充绒的充绒量;使得夹层内胆的膨胀效果优于外层内胆的膨胀效果,一方面,夹层内胆充绒后,较为紧实,驱寒锁热效果好,且易于保证羽绒服的整体的形状,不易形变跑绒,另一方面,外层内胆的充绒量小,从外观上看,整体羽绒服的平整度好,易于羽绒服的加工,从触感上看,整体羽绒服的触感柔软,舒适且保暖,再一方面,通过设置有3D复合面料,使得整体内胆分成两个部分,避免羽绒发生跑绒现象,另外避免螨虫进一步的深入。

[0013] 作为本发明的进一步优化方案,相邻所述竹炭纤维和苧麻纤维、苧麻纤维和羊毛纤维、竹炭纤维和羊毛纤维之间经过加捻后形成有利于除螨因子附着的缝隙;其中,位于缝隙内的除螨因子处于游离状态,位于竹炭纤维蜂窝状微孔内的除螨因子处于附着固定状态,游离状态的除螨因子,均匀游离分布在夹层内胆和外层内胆的内部,提高整体内胆以致羽绒服的除螨效果,而处于附着固定状态的除螨因子,能整体提高复合透气纤维的整体除螨效果。

[0014] 作为本发明的进一步优化方案,所述除螨因子由白癣皮、苦参、蛇床子、桑白皮、百部、甘草、艾叶、姜、五倍子、薄荷十味中药组成;除螨因子由中草药支撑,具有无毒无害除螨效果,另外,除螨因子添加的薄荷和艾叶,具有舒缓神经的作用,使得穿戴者处于一个温暖舒适的环境下,整体羽绒服内胆芳香四溢,具有很强的舒缓效果。

[0015] 作为本发明的进一步优化方案,各个组分的重量份数为:白癣皮10-20份、苦参10-15份、蛇床子10-15份、桑白皮18-22份、百部18-22份、甘草18-22份、艾叶10-15份、姜5-10份、五倍子5-10份、薄荷5-10份。

[0016] 本发明的有益效果在于:通过设置有夹层内胆和外侧内胆,且内部分别填充有第二填充绒和第一填充绒,且第二填充绒的充绒量大于第一填充绒的充绒量;使得夹层内胆的膨胀效果优于外层内胆的膨胀效果,一方面,夹层内胆充绒后,较为紧实,驱寒锁热效果好,且易于保证羽绒服的整体的形状,不易形变跑绒,另一方面,外层内胆的充绒量小,从外观上看,整体羽绒服的平整度好,易于羽绒服的加工,从触感上看,整体羽绒服的触感柔软,舒适且保暖,再一方面,通过设置有3D复合面料,使得整体内胆分成两个部分,避免羽绒发生跑绒现象,另外避免螨虫进一步的深入;

[0017] 进一步的,夹层内胆的内部设有除螨面料,除螨面料会持续散发内部中草药气味,并填充在夹层内胆内,形成具有除螨功能的除螨气体,在穿戴该羽绒服行动时,羽绒服会受到不同程度的摩擦和挤压,羽绒服受压时,外侧内胆和夹层内胆受压并发生不同程度上的

形变,当夹层内胆受压时,使得夹层内胆的内部处于正压状态,并带着夹层内胆内的除螨气体穿过充气口,进入到透气通道的内部,而透气通道位于复合透气纤维内部,大部分的除螨气体会顺着透气通道的排气口重新回到夹层内胆的内部,一方面便于保证夹层内胆的快速回弹,保证夹层内胆的整体形状,另一方面,便于缓慢释放除螨面料的内部中草药,并填充在夹层内胆的内部,使得夹层内胆具有很好的除螨效果,而小部分的气流会穿过缝隙,另外缝隙中会存在有游离的除螨因子,并进入到填充空间的内部,填充在填充空间内,使得基层面料以及填充空间具有除螨的功能;

[0018] 当该羽绒服折叠收纳时,夹层内胆和外侧内胆处于折叠状态,此时的复合透气纤维和外侧内胆处于接触状态,除螨面料和夹层面料处于接触状态,在除螨因子和除螨面料的作用下,使得基层面料和夹层面料均具有除螨的作用。

附图说明

[0019] 图1是本发明的内胆主视剖面结构示意图;

[0020] 图2是本发明的内胆受压后气流流向主视剖面示意图;

[0021] 图3是本发明的复合透气纤维的截面剖切状主视结构示意图。

[0022] 图中:1、基层面料;2、夹层面料;3、夹层内胆;4、外侧内胆;5、填充空间;6、第一填充绒;7、第二填充绒;8、复合透气纤维;81、竹炭纤维;82、苕麻纤维;83、除螨因子;84、羊毛纤维;85、缝隙;9、透气通道;10、充气口;11、排气口;12、除螨面料。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本申请作进一步详细描述,有必要在此指出的是,以下具体实施方式只用于对本申请进行进一步的说明,不能理解为对本申请保护范围的限制,该领域的技术人员可以根据上述申请内容对本申请作出一些非本质的改进和调整。

[0024] 实施例1

[0025] 如图1所示,一种带有3D复合夹层面料的羽绒服,包括两组基层面料1和夹层面料2,两组夹层面料2形成夹层内胆3,两组基层面料1形成外层内胆4,夹层内胆3位于外侧内胆4的内部,夹层内胆3与外侧内胆4之间形成填充空间5,填充空间5和夹层内胆3的内部分别填充有第一填充绒6和第二填充绒7,填充空间5的内部设有若干组复合透气纤维8,其中复合透气纤维8设置有若干组,使得均匀分布在填充空间5内的第一填充绒6始终处于蓬松状态,另外,复合透气纤维8增大与第一填充绒6之间接触,便于起到锁绒的作用,夹层内胆3的内部设有除螨面料12,复合透气纤维8的内部设有透气通道9,并在透气通道9的两端分别形成有充气口10和排气口11,其中充气口10和排气口11均与夹层面料2的内部空间相连通;

[0026] 第二填充绒7的充绒量大于第一填充绒6的充绒量;使得夹层内胆3的膨胀效果优于外层内胆4的膨胀效果,一方面,夹层内胆3充绒后,较为紧实,驱寒锁热效果好,且易于保证羽绒服的整体的形状,不易形变跑绒,另一方面,外层内胆4的充绒量小,从外观上看,整体羽绒服的平整度好,易于羽绒服的加工,从触感上看,整体羽绒服的触感柔软,舒适且保暖,再一方面,通过设置有3D复合面料,使得整体内胆分成两个部分,避免羽绒发生跑绒现象,另外避免螨虫进一步的深入。

[0027] 复合透气纤维8包括竹炭纤维81、苕麻纤维82、除螨因子83和羊毛纤维84。

[0028] 如图2所示,夹层内胆3的内部设有除螨面料12,除螨面料12会持续散发内部中草药气味,并填充在夹层内胆3内,形成具有除螨功能的除螨气体,在穿戴该羽绒服行动时,羽绒服会受到不同程度的摩擦和挤压,羽绒服受压时,外侧内胆4和夹层内胆3受压并发生不同程度上的形变,当夹层内胆3受压时,使得夹层内胆3的内部处于正压状态,并带着夹层内胆3内的除螨气体穿过充气口10,进入到透气通道9的内部,而透气通道9位于复合透气纤维8内部,大部分的除螨气体会顺着透气通道9的排气口11重新回到夹层内胆3的内部,一方面便于保证夹层内胆3的快速回弹,保证夹层内胆3的整体形状,另一方面,便于缓慢释放除螨面料12的内部中草药,并填充在夹层内胆3的内部,使得夹层内胆3具有很好的除螨效果,而小部分的气流会穿过缝隙85,另外缝隙85中会存在有游离的除螨因子83,并进入到填充空间5的内部,填充在填充空间5内,使得基层面料1以及填充空间5具有除螨的功能;

[0029] 当该羽绒服折叠收纳时,夹层内胆3和外侧内胆4处于折叠状态,此时的复合透气纤维8和外侧内胆4处于接触状态,除螨面料12和夹层面料2处于接触状态,在除螨因子83和除螨面料12的作用下,使得基层面料1和夹层面料2均具有除螨的作用。

[0030] 如图3所示,按照质量比例计:竹炭纤维81:苕麻纤维82:除螨因子83:羊毛纤维84为2:3:2:3;竹炭纤维81呈内外贯穿的蜂窝状微孔结构,这种独特的纤维结构设计,能使竹炭所具有的功能100%的发挥出来,具有高吸附性,便于将除螨因子83牢牢锁在竹炭纤维的蜂窝状微孔内,另一方面,竹炭纤维81与羊毛纤维84之间的捻合度好,大大增强了复合透气纤维8的整体强度,其中,羊毛纤维84属于动物纤维,弹性以及可塑性强,与苕麻纤维82相结合,增强整体复合透气纤维8的抑菌和透气性,因而,由上述竹炭纤维81、苕麻纤维82、羊毛纤维84和除螨因子83制成的复合透气纤维8,具有抑菌、透气、凉爽、防腐、防霉、吸汗等功能,并且具有高强度的除螨作用。

[0031] 除螨面料12以咖啡碳纤维、稀土纤维、儿茶素纤维以及纳米竹碳纤维四种纤维混纺编织,并经过防螨虫整理剂的浸泡、晾干获得;由咖啡碳纤维、稀土纤维、儿茶素纤维以及纳米竹碳纤维制成的除螨面料12中含有抗菌的功效,有助于人体的身体健康,同时,编织而成的面料具有优良的吸湿透气性、柔软舒适性以及抗紫外线的特点,经过防螨虫整理剂的浸泡,使得除螨面料12的整体除螨性好。

[0032] 按照质量比例计:咖啡碳纤维:稀土纤维:儿茶素纤维:纳米竹碳纤维为3:4:2:1。

[0033] 相邻竹炭纤维81和苕麻纤维82、苕麻纤维82和羊毛纤维84、竹炭纤维81和羊毛纤维84之间经过加捻后形成有利于除螨因子83附着的缝隙85;其中,位于缝隙85内的除螨因子83处于游离状态,位于竹炭纤维蜂窝状微孔内的除螨因子83处于附着固定状态,游离状态的除螨因子83,均匀游离分布在夹层内胆3和外层内胆4的内部,提高整体内胆以致羽绒服的除螨效果,而处于附着固定状态的除螨因子83,能整体提高复合透气纤维8的整体除螨效果。

[0034] 除螨因子83由白癣皮、苦参、蛇床子、桑白皮、百部、甘草、艾叶、姜、五倍子、薄荷十味中药组成;除螨因子83由中草药支撑,具有无毒无害除螨效果,另外,除螨因子83添加的薄荷和艾叶,具有舒缓神经的作用,使得穿戴者处于一个温暖舒适的环境下,整体羽绒服内胆芳香四溢,具有很强的舒缓效果。

[0035] 各个组分的重量份数为:白癣皮10份、苦参10份、蛇床子10份、桑白皮18份、百部22份、甘草18份、艾叶12份、姜5份、五倍子5份、薄荷5份。

[0036] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。

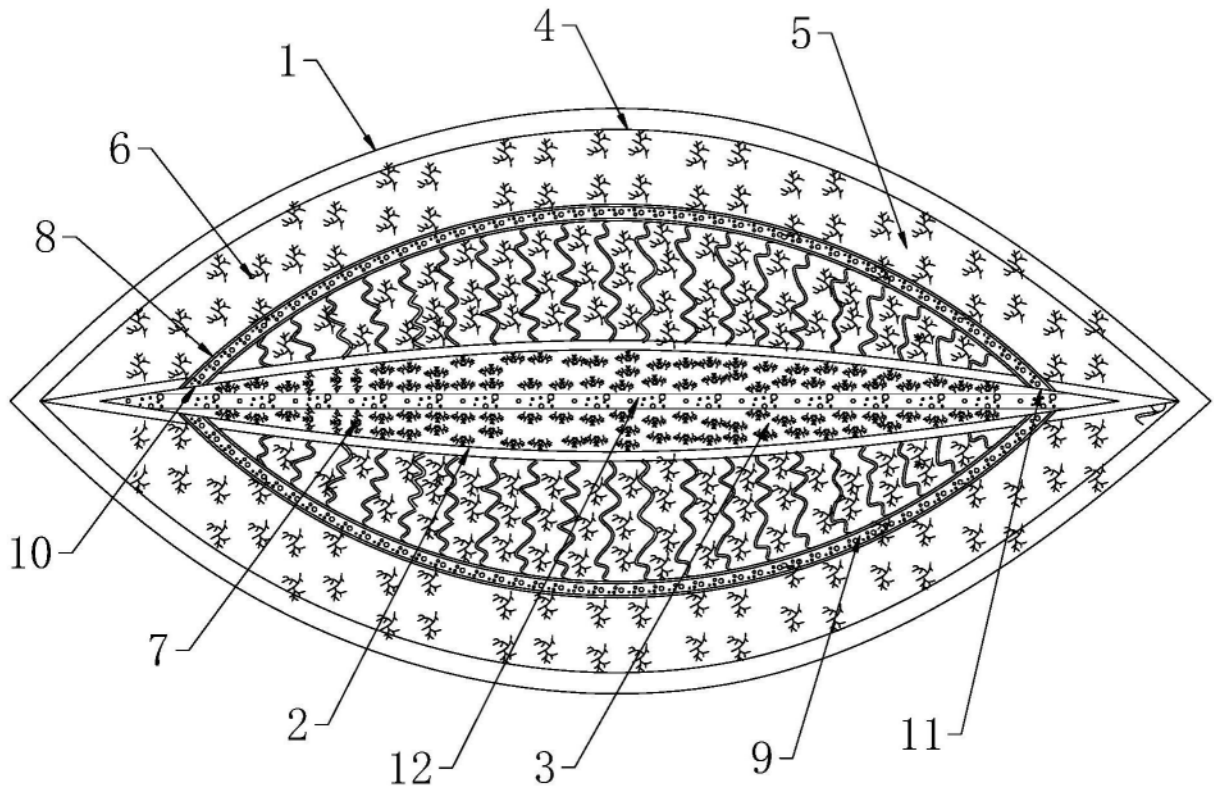


图1

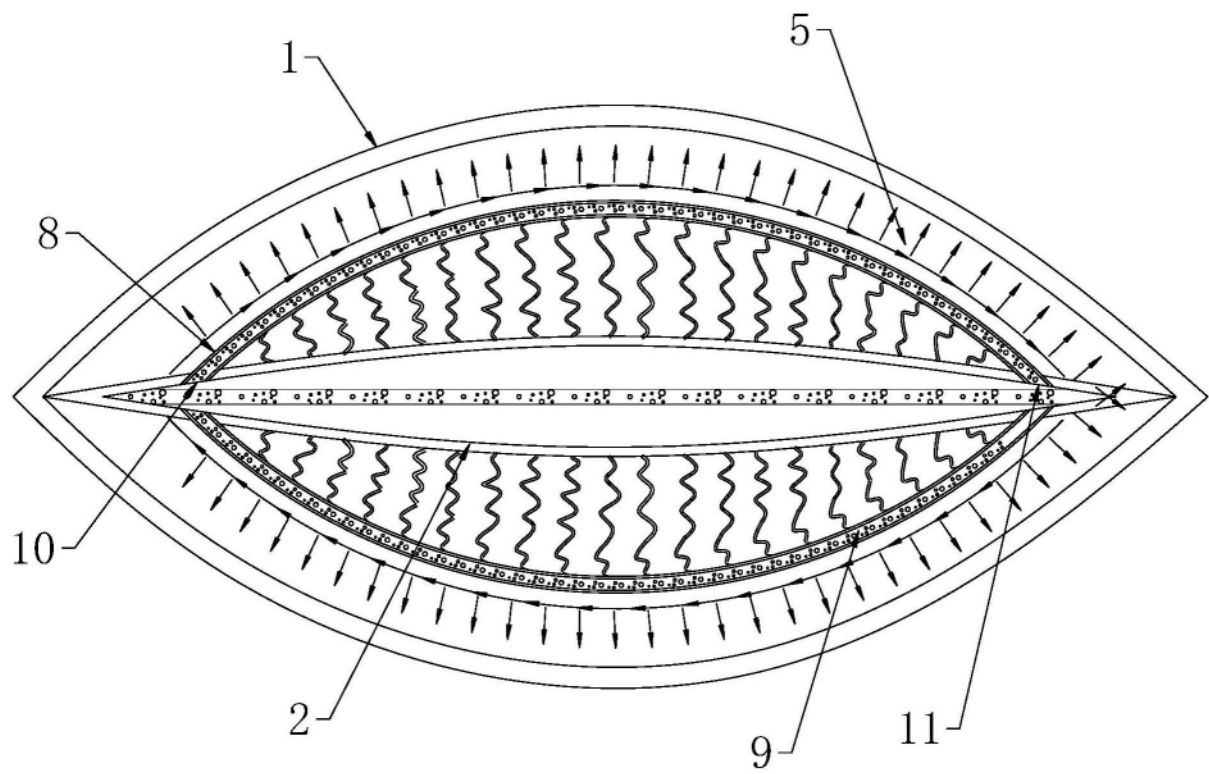


图2

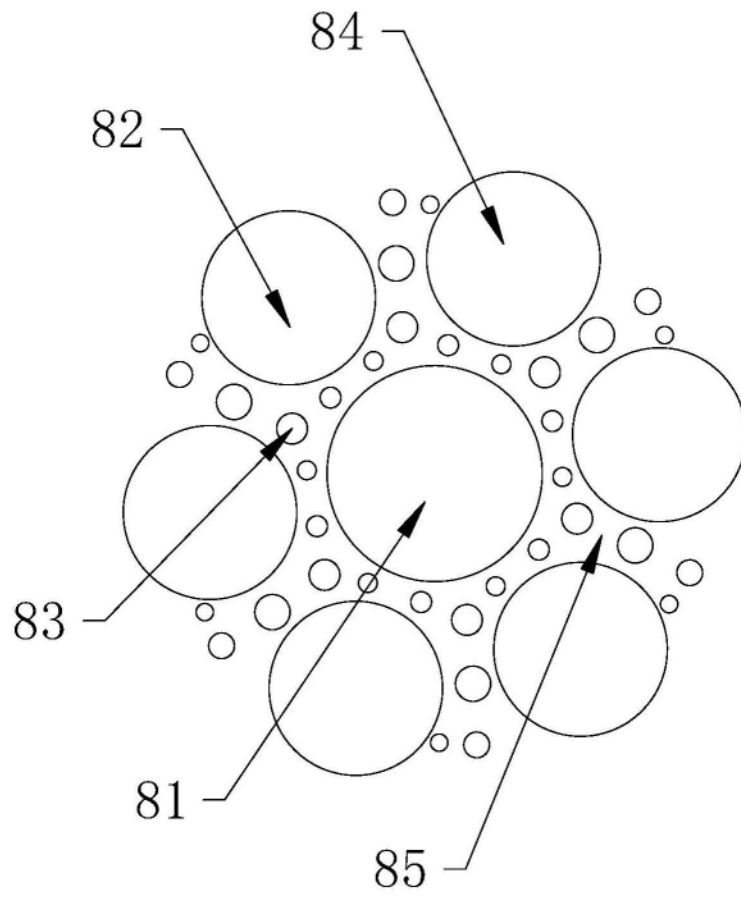


图3