



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221873460 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202420437894.X

(22) 申请日 2024.03.07

(73) 专利权人 吴江市海顺化纤有限公司

地址 215200 江苏省苏州市平望镇梅堰双浜村

(72) 发明人 沈志峰 周永强 顾超

(51) Int. Cl.

B32B 27/02 (2006.01)

B32B 27/36 (2006.01)

B32B 25/08 (2006.01)

B32B 25/10 (2006.01)

B32B 9/02 (2006.01)

B32B 9/04 (2006.01)

B32B 23/02 (2006.01)

B32B 23/10 (2006.01)

B32B 7/12 (2006.01)

B32B 3/24 (2006.01)

B32B 3/28 (2006.01)

B32B 5/06 (2006.01)

A41D 31/02 (2019.01)

A41D 31/18 (2019.01)

A41D 31/14 (2019.01)

A41D 31/04 (2019.01)

D03D 15/283 (2021.01)

D03D 15/56 (2021.01)

D03D 15/47 (2021.01)

D03D 15/217 (2021.01)

D03D 15/225 (2021.01)

D03D 15/37 (2021.01)

D03D 15/33 (2021.01)

D03D 13/00 (2006.01)

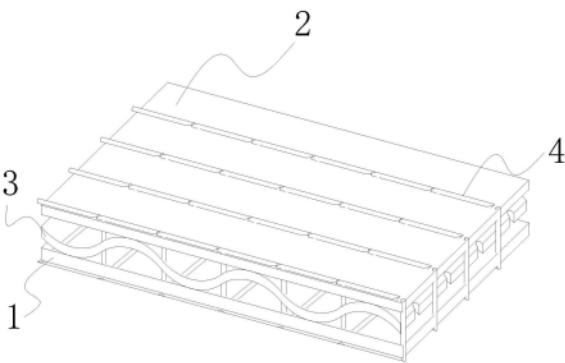
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

高弹透气牛津面料

(57) 摘要

本实用新型公开了高弹透气牛津面料,涉及牛津面料技术领域,旨在解决部分牛津面料无法兼具弹性和透气性的问题。其技术方案要点是:包括相互固定连接的高弹内层和透气外层,高弹内层和透气外层之间固定连接支撑层,支撑层的截面设置为波浪形,支撑层通过弹性线和高弹内层和透气外层固定连接,支撑层的波峰与波谷之间开设有若干透气孔,通过在面料内添加支撑层,提高了高弹内层和透气外层之间的透气效果,还能够提高面料的弹力效果,通过弹性线和高弹内层和透气外层固定,在限制多层面料发生相对位移的同时,也提高了面料的结构强度的回弹性,本实用新型利用苧麻纤维具有透气性好的特点来增强面料整体的透气效果。



1. 高弹透气牛津面料,包括相互固定连接的高弹内层(1)和透气外层(2),其特征在于:所述高弹内层(1)和透气外层(2)之间固定连接有支撑层(3),所述支撑层(3)的截面设置为波浪形,所述支撑层(3)通过弹性线(4)与高弹内层(1)和透气外层(2)固定连接,所述弹性线(4)的缝合走向呈Z字形,所述支撑层(3)的波峰与波谷之间开设有若干透气孔(5)。

2. 根据权利要求1所述的高弹透气牛津面料,其特征在于:所述弹性线(4)由若干铜氨纤维成束搓捻而成。

3. 根据权利要求1所述的高弹透气牛津面料,其特征在于:所述支撑层(3)以若干呈波浪结构的弹性橡胶纤维加捻形成的股线为经线、以铜氨纤维加捻形成的股线为纬线编织而成。

4. 根据权利要求3所述的高弹透气牛津面料,其特征在于:所述支撑层(3)的上下表面均喷涂有固定胶层,所述支撑层(3)喷涂固定胶层后其经、纬线之间仍留有空隙。

5. 根据权利要求1所述的高弹透气牛津面料,其特征在于:所述高弹内层(1)由高弹纱线(6)编织而成,所述透气外层(2)由透气纱线(7)编织而成。

6. 根据权利要求5所述的高弹透气牛津面料,其特征在于:所述高弹内层(1)通过纬重平组织的编织方式编织而成,所述高弹内层(1)的经纱组织点为浮,所述高弹内层(1)的纬纱组织点为沉,所述支撑层(3)的组织循环自左向右、自下向上依次设置为:浮沉浮沉浮沉浮沉、浮沉浮沉浮沉浮沉、沉浮沉浮沉浮沉浮、沉浮沉浮沉浮沉浮。

7. 根据权利要求5所述的高弹透气牛津面料,其特征在于:所述高弹纱线(6)通过若干第一股线(8)和第二股线(9)加捻而成,所述第一股线(8)由若干超细涤纶纤维加捻而成,所述第二股线(9)由若干铜氨纤维加捻而成。

8. 根据权利要求5所述的高弹透气牛津面料,其特征在于:所述透气纱线(7)包括芯纱(10)和包覆纱(11),所述芯纱(10)通过若干截面形状为Y形的涤纶异形纤维加捻而成,所述包覆纱(11)通过若干苧麻纤维加捻而成,所述包覆纱(11)于芯纱(10)的外侧螺旋缠绕。

高弹透气牛津面料

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牛津面料技术领域,更具体地说,它涉及高弹透气牛津面料。

背景技术

[0002] 牛津布又称牛津纺,是一种多功能多样,用途广泛的面料,市场上主要有:套格、全弹、截面形状为Y形的涤纶异形、提格等品种。

[0003] 秋冬季节穿着的衣物较为厚实,通常需要弹性好的牛津面料多层复合且编织密度较高,使得牛津面料的透气性相对较差,穿戴时会产生闷热感,容易引起皮肤不适,使用者在穿着时产生的汗液无法及时排出,影响了穿着舒适度,因而提出了新的结构来解决部分牛津面料无法兼具弹性和透气性的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供高弹透气牛津面料,用来解决部分牛津面料无法兼具弹性和透气性的问题。

[0005] 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:

[0006] 高弹透气牛津面料,包括相互固定连接的高弹内层和透气外层,所述高弹内层和透气外层之间固定连接有支撑层,所述支撑层的截面设置为波浪形,所述支撑层通过弹性线与高弹内层和透气外层固定连接,所述弹性线的缝合走向呈Z字形,所述支撑层的波峰与波谷之间开设有若干透气孔。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述弹性线由若干铜氨纤维成束搓捻而成。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述支撑层以若干呈波浪结构的弹性橡胶纤维加捻形成的股线为经线编织而成。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述支撑层的上下表面均喷涂有固定胶层,所述支撑层喷涂固定胶层后其经、纬线之间仍留有空隙。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述高弹内层由高弹纱线编织而成,所述透气外层由透气纱线编织而成。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述高弹内层通过纬重平组织的编织方式编织而成,所述高弹内层的经纱组织点为浮,所述高弹内层的纬纱组织点为沉,所述支撑层的组织循环自左向右、自下向上依次设置为:浮沉浮沉浮沉浮沉、浮沉浮沉浮沉浮沉、沉浮沉浮沉浮沉浮、沉浮沉浮沉浮沉浮。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述高弹纱线通过若干第一股线和第二股线加捻而成,所述第一股线由若干超细涤纶纤维加捻而成,所述第二股线由若干铜氨纤维加捻而成。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述透气纱线包括芯纱和包覆纱,所述芯纱通过若干截面形状为Y形的涤纶异形纤维加捻而成,所述包覆纱通过若干苧麻纤维加捻而成,所述包覆纱于芯纱的外侧螺旋缠绕。

[0014] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 通过在面料内添加支撑层,使高弹内层和透气外层之间形成空气流通的通道,透气孔使空气越过支撑层自由流动,从而提高了面料的透气效果,截面为波浪形的支撑层还能够提高面料的弹力效果,通过Z字形走向的弹性线将高弹内层、支撑层和透气外层缝合固定,加强固定了多层面料之间的相对位置,在受到外力拉扯时各层之间能够相互拉扯快速恢复原状,提高面料整体的弹性和回复力。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的剖视图一;

[0018] 图3为本实用新型的剖视图二;

[0019] 图4为本实用新型中纬重平组织的组织图;

[0020] 图5为高弹纱线的切片图;

[0021] 图6为透气纱线的切片图。

[0022] 图中:1、高弹内层;2、透气外层;3、支撑层;4、弹性线;5、透气孔;6、高弹纱线;7、透气纱线;8、第一股线;9、第二股线;10、芯纱;11、包覆纱。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例,对本实用新型进行详细描述。

[0024] 实施例:

[0025] 如图1-图3所示,该高弹透气牛津面料,包括相互通过纱线缝合的方式实现固定连接的高弹内层1和透气外层2,支撑层3通过弹性线4缝合固定在高弹内层1和透气外层2之间,弹性线4由若干铜氨纤维成束搓捻而成,铜氨纤维弹性以及弹性回复力好,弹性线4的缝合走向呈Z字形,加强固定了高弹内层1、支撑层3和透气外层2之间的相对位置,在受到外力拉扯时多层面料之间也能够相互拉扯快速恢复原状,提高面料整体的弹性和回复力,以呈波浪结构的弹性橡胶纤维加捻形成的股线为经线,以铜氨纤维加捻形成的股线为纬线编织形成的支撑层3自然形成波浪形截面,简化支撑层3的生产步骤,提高面料的实用性,支撑层3的上下表面均喷涂有固定胶层,支撑层3喷涂固定胶层后其经、纬线之间仍留有空隙,使得支撑层3能够稳定支撑高弹内层1和透气外层2形成空气流通的通道,结合支撑层3的波峰与波谷之间开设有若干透气孔5,提高了空气的交换率,增强面料透气效果,在面料内添加支撑层3还能够提高面料的回弹效果,使得面料具有良好的回弹性,提高了面料的平整度和舒适性。

[0026] 如图1及图4所示,高弹内层1的经纱组织点为浮,高弹内层1的纬纱组织点为沉,高弹内层1的组织循环自左向右、自下向上依次设置为:浮沉浮沉浮沉浮沉、浮沉浮沉浮沉浮沉、沉浮沉浮沉浮沉浮、沉浮沉浮沉浮沉浮,通过上述编织方式形成稳定的纬重平组织,确保高弹内层1具有稳定的形变性能。

[0027] 如图1及图5所示,高弹内层1由高弹纱线6编织而成,高弹纱线6通过若干超细涤纶纤维通过加捻机加捻形成第一股线8和若干铜氨纤维通过加捻机加捻形成第二股线9后加捻而成,超细涤纶纤维具有的结构强度高、弹性好以及蓬松的特点来确保高弹纱线6具有稳定良好的弹性形变性能,铜氨纤维柔韧性大、富有弹性和良好的悬垂性,使得面料美观顺

滑。

[0028] 如图1及图6所示,透气外层2由透气纱线7编织而成,透气纱线7包括芯纱10和包覆纱11,芯纱10通过若干截面形状为Y形的涤纶异形纤维加捻而成,包覆纱11通过若干苧麻纤维加捻而成,包覆纱11于芯纱10的外侧螺旋缠绕,利用Y形截面形状的涤纶异形纤维表面具有的长条槽来确保芯纱10具有足够的孔隙量,提高了透气纱线7的透气和速干性能,苧麻纤维是一种天然纤维,具有良好的透气性和吸散湿调节能力,能及时吸附液体,并且具有良好的抗菌性能,有助于提高透气外层2的透气效果。

[0029] 如图1-图6所示,当需要制作该面料时,首先将若干超细涤纶纤维和铜氨纤维分别放入加捻机内形成第一股线8和第二股线9后加捻形成高弹纱线6,然后通过喷气织机将高弹纱线6以纬重平组织的编织方式编织形成高弹内层1,将若干截面形状为Y形的涤纶异形纤维放入加捻机内加捻形成芯纱10,将若干苧麻纤维放入加捻机内加捻形成包覆纱11,将芯纱10和包覆纱11通过走锭纺工艺螺旋缠绕形成透气纱线7,再通过喷气织机将透气纱线7编织形成透气外层2,将若干呈波浪结构的弹性橡胶纤维和铜氨纤维分别放入加捻机加捻形成两种股线,以若干呈波浪结构的弹性橡胶纤维加捻形成的股线为经线,以若干铜氨纤维加捻形成的股线为纬线通过喷气织机编织形成支撑层3,再对支撑层3上下表面喷涂固定胶层,然后通过激光烧花机在支撑层3的波峰与波谷之间开设出若干圆形透气孔5,将若干铜氨纤维成束搓捻形成弹性线4,将弹性线4放入缝纫机中,以Z字形的缝合走向,将透气外层2、支撑层3和高弹内层1通过缝纫机缝合在一起,最终形成该面料。

[0030] 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。

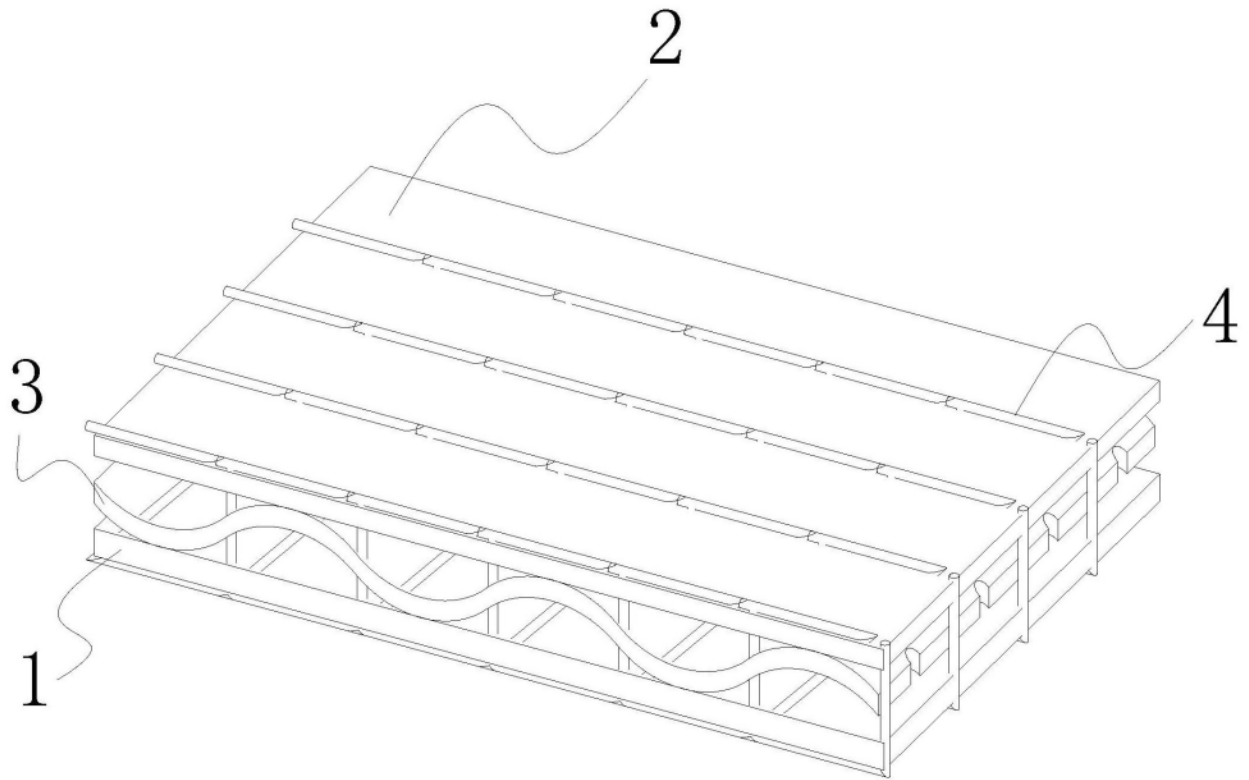


图1

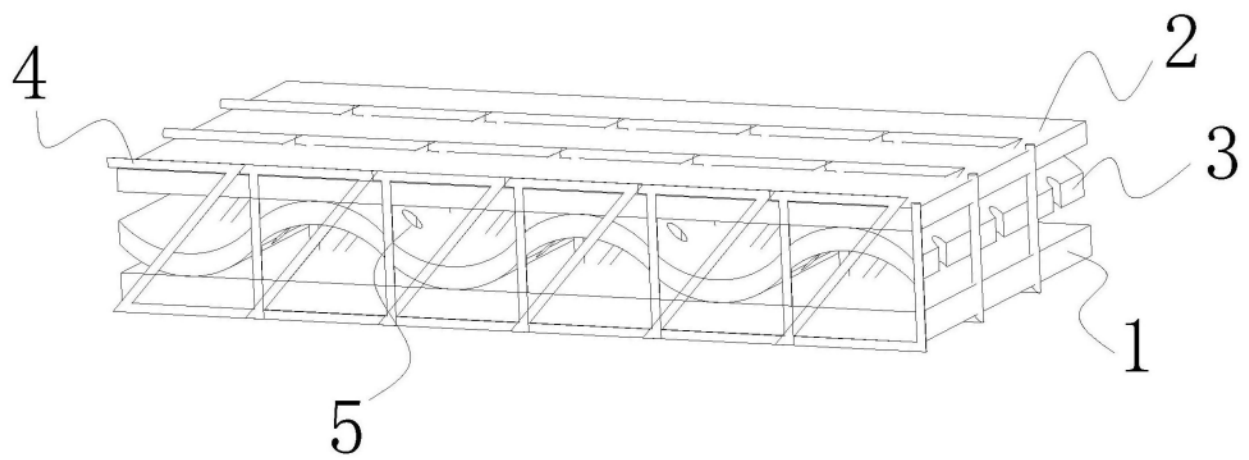


图2

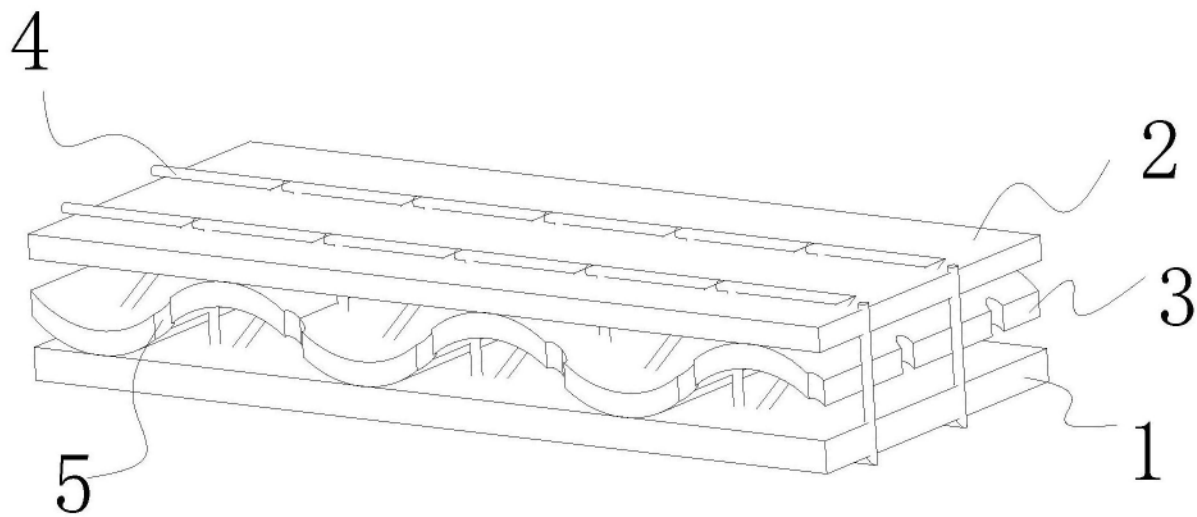


图3

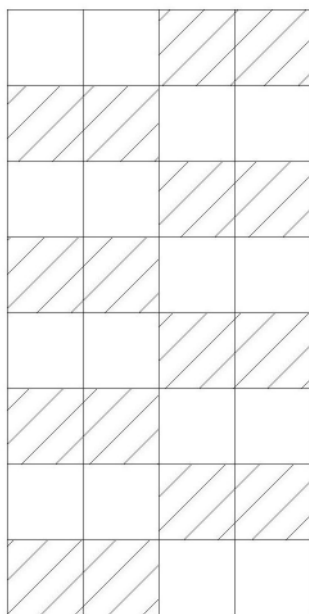


图4

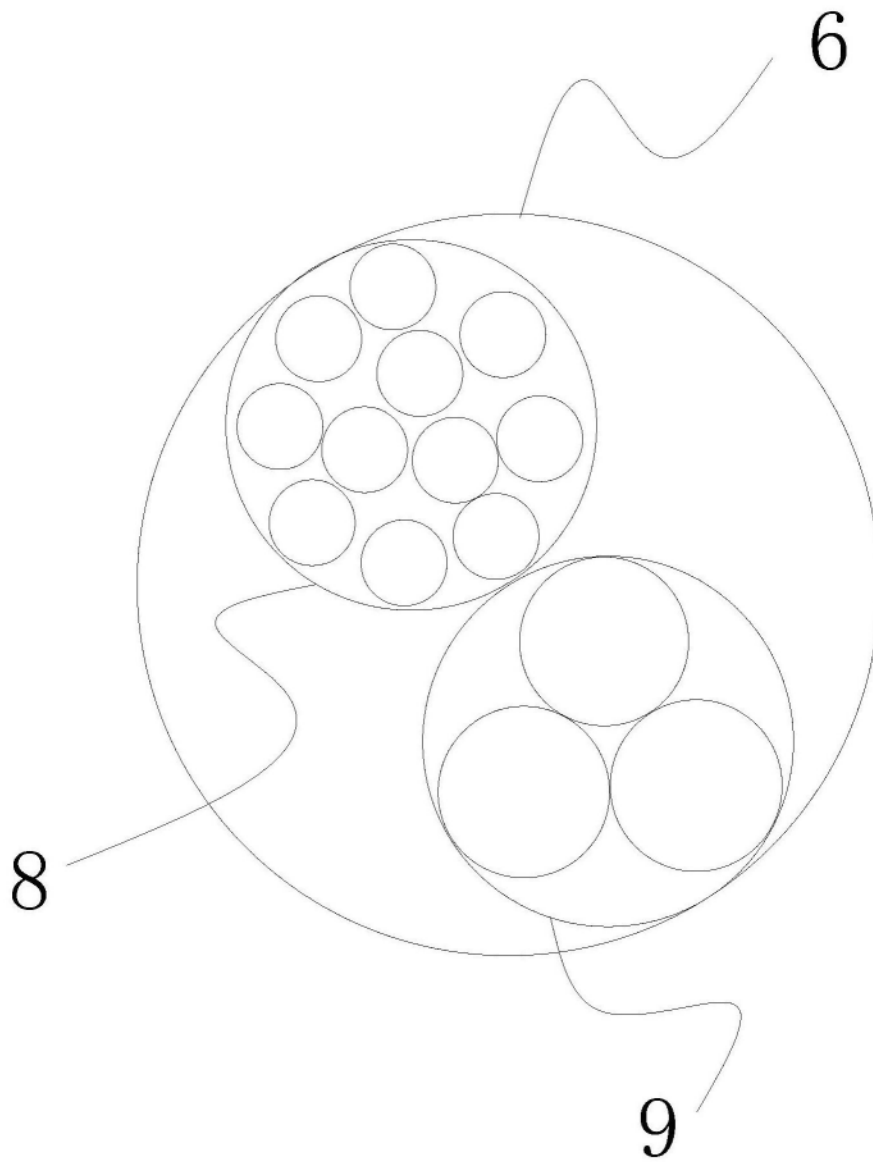


图5

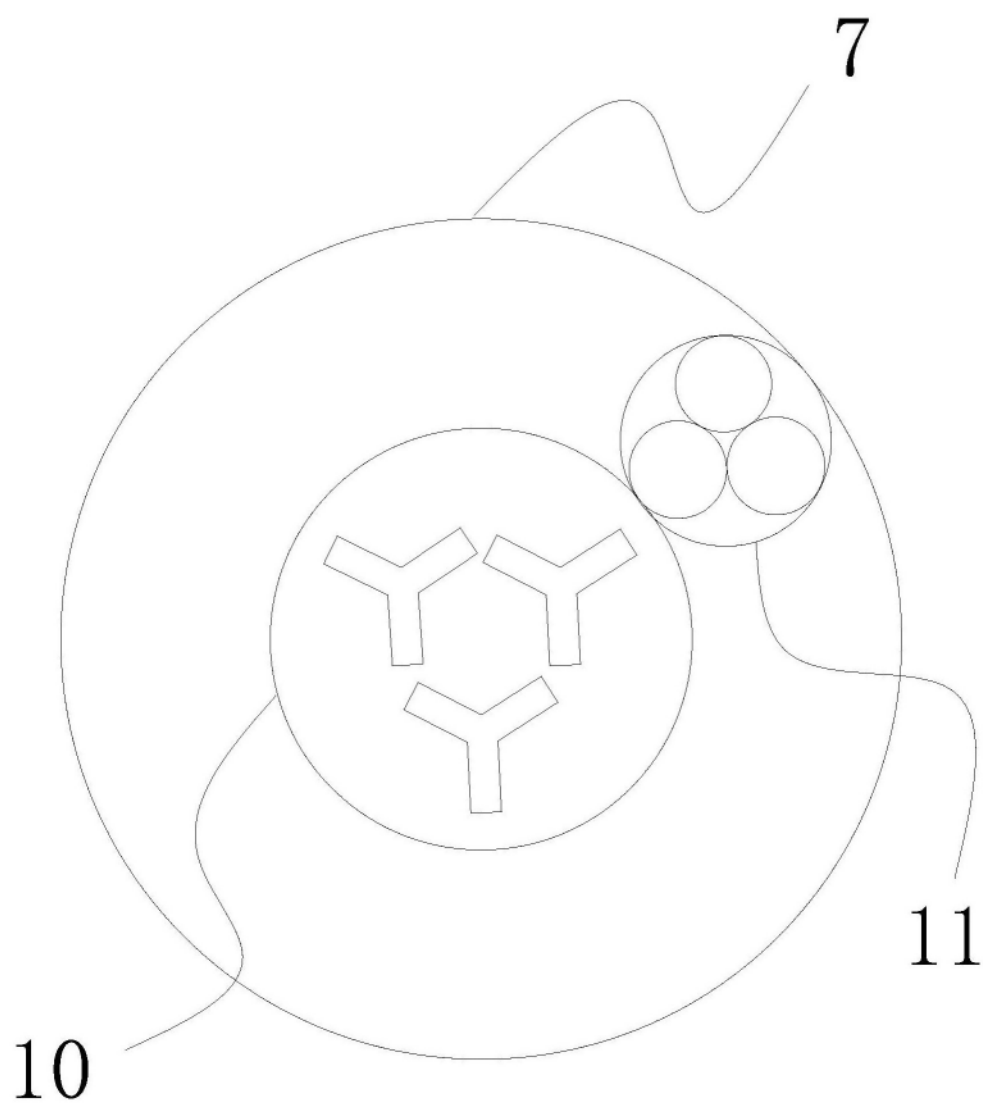


图6