(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112120849 A
(43)申请公布日 2020.12.25

(21)申请号 202011093240.2

(22)申请日 2020.10.14

(71)申请人 苏红红
地址 271000 山东省泰安市泰山区紫欣园小区50号楼2单元202室

(72)发明人 苏红红 赵杰

(51)Int.Cl.
A61F 13/14(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置

(57)摘要

本发明公开了一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置，涉及医用设备技术领域。本发明包括锁紧带和包扎带，包扎带两端分别转动连接有收纳环和连接环，收纳环转动连接有轴，轴周侧面与锁紧带的一端固定连接。本发明通过使用轴、收纳环和旋钮，通过转动旋钮可以使锁紧带沿轴转动收纳或伸展，便于整理；本发明通过使用出气孔、进气孔、过渡腔、第一弹簧、第二弹簧、第三弹簧和塑料球，当过渡腔收挤压导致其容量改变时，其内部的气压也会随之减小或增大，在这个过程中，第二弹簧和塑料球使进气孔只能进气，第三弹簧和塑料球使出气孔只能出气，实现过渡腔与外界的气体交换，提高透气效果，使病人更加舒适。

CN 112120849 A

1.一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置,包括锁紧带(1)和包扎带(3),其特征在于:

所述包扎带(3)两端分别转动连接有收纳环(2)和连接环(4),所述收纳环(2)转动连接有轴(7),所述轴(7)周侧面与锁紧带(1)的一端固定连接,所述锁紧带(1)另一端穿过连接环(4),所述锁紧带(1)远离收纳环(2)一端的内侧表面设置有魔术贴刺毛(8),所述锁紧带(1)远离收纳环(2)一端的外侧表面设置有魔术贴圆毛(9),所述魔术贴刺毛(8)与魔术贴圆毛(9)相互粘扣。

2.根据权利要求1所述的一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置,其特征在于,所述轴(7)一端面固定连接有旋钮(6)。

3.根据权利要求3所述的一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置,其特征在于,所述锁紧带(1)内侧表面开设有若干透气槽(5)。

4.根据权利要求1所述的一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置,其特征在于,所述锁紧带(1)包括上橡胶条(11)和下橡胶条(15),所述上橡胶条(11)上表面固定连接有纱布(10),所述纱布(10)设置在透气槽(5)底部,所述下橡胶条(15)下表面固定连接有防护带(14),所述上橡胶条(11)与下橡胶条(15)之间设置有过渡腔(12),所述过渡腔(12)内安装有若干第一弹簧(13),所述第一弹簧(13)两端分别与上橡胶条(11)和下橡胶条(15)固定连接。

5.根据权利要求3或4所述的一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置,其特征在于,所述上橡胶条(11)表面开设有若干透气孔,所述透气孔内安装有过滤网(21),所述透气孔分别与透气槽(5)和过渡腔(12)连通。

6.根据权利要求4所述的一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置,其特征在于,所述下橡胶条(15)和防护带(14)均开设有若干进气孔(16)和若干出气孔(19),所述进气孔(16)和出气孔(19)均与过渡腔(12)连通。

7.根据权利要求6所述的一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置,其特征在于,所述下橡胶条(15)滑动连接有第二弹簧(17)和第三弹簧(18),所述第二弹簧(17)和第三弹簧(18)一端均固定连接有塑料球(20),所述塑料球(20)的直径大于进气孔(16)或出气孔(19)的直径。

一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置

技术领域

[0001] 本发明属于医用设备技术领域，特别是涉及一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置。

背景技术

[0002] 肿瘤科和内科、外科、妇产科和儿科一样，是临床医学的二级学科，分为肿瘤内科、肿瘤放射治疗科和肿瘤外科等，肿瘤内科主要从事各种良、恶性肿瘤的内科治疗。女性乳腺是由皮肤、纤维组织、乳腺腺体和脂肪组成的，乳腺癌是发生在乳腺腺上皮组织的恶性肿瘤。乳腺癌中99%发生在女性，男性仅占1%，乳腺并不是维持人体生命活动的重要器官，原位乳腺癌并不致命；但由于乳腺癌细胞丧失了正常细胞的特性，细胞之间连接松散，容易脱落。癌细胞一旦脱落，游离的癌细胞可以随血液或淋巴液播散全身，形成转移，危及生命。目前乳腺癌已成为威胁女性身心健康的常见肿瘤。乳腺癌患者在术后需要进行包扎。

[0003] 然而现有的包扎带装置的透气性不好，时间一长容易使病人皮肤瘙痒，感到不舒服，本发明针对上述问题提出一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置，解决现有的包扎带装置的透气性不好，时间一长容易使病人皮肤瘙痒，感到不舒服的问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本发明是通过以下技术方案实现的：

本发明为一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置，包括锁紧带和包扎带，所述包扎带两端分别转动连接有收纳环和连接环，所述收纳环转动连接有轴，所述轴周侧面与锁紧带的一端固定连接，所述锁紧带另一端穿过连接环，所述锁紧带远离收纳环一端的内侧表面设置有魔术贴刺毛，所述锁紧带远离收纳环一端的外侧表面设置有魔术贴圆毛，所述魔术贴刺毛与魔术贴圆毛相互粘扣；上述结构中，轴可以收卷锁紧带，便于收纳整理；另外，锁紧带在使用时一端经过连接环，然后将魔术贴刺毛和魔术贴圆毛粘扣即可。

[0006] 优选地，所述轴一端面固定连接有旋钮；上述结构中，转动旋钮时，轴会随之转动，使用者在收纳或展开锁紧带时更加省力。

[0007] 优选地，所述锁紧带内侧表面开设有若干透气槽；上述结构中，透气槽的一侧在使用时会与病人的背部贴合，透气槽便于透气时空气流动。

[0008] 优选地，所述锁紧带包括上橡胶条和下橡胶条，所述上橡胶条上表面固定连接有纱布，所述纱布设置在透气槽底部，所述下橡胶条下表面固定连接有防护带，所述上橡胶条与下橡胶条之间设置有过渡腔，所述过渡腔内安装有若干第一弹簧，所述第一弹簧两端分别与上橡胶条和下橡胶条固定连接；上述结构中，锁紧带在使用时如果收到挤压，其内部的上橡胶条和下橡胶条就会相向运动，这个过程中，过渡腔容量减小，反之当第一弹簧回弹时，过渡腔容量增大。

[0009] 优选地，所述上橡胶条表面开设有若干透气孔，所述透气孔内安装有过滤网，所述

透气孔分别与透气槽和过渡腔连通;上述结构中,过渡腔内与过滤网的空气可以相互流通,便于透气。

[0010] 优选地,所述下橡胶条和防护带均开设有若干进气孔和若干出气孔,所述进气孔和出气孔均与过渡腔连通;上述结构中,当,过渡腔容量减小,内部压力增大,然后其内部空气就会通过出气孔排出,反之当过渡腔在第一弹簧的作用下复原时,其容量增大,内部气压减小,外界空气就会通过进气孔进入过渡腔,实现气体交换,提高透气效果。

[0011] 优选地,所述下橡胶条滑动连接有第二弹簧和第三弹簧,所述第二弹簧和第三弹簧一端均固定连接有塑料球,所述塑料球的直径大于进气孔或出气孔的直径;上述结构中,当过渡腔的容量由小变大时,外界气压大于过渡腔的内部气压,此时外界气体通过进气孔时,外界气压会挤压塑料球,使其沿第二弹簧收缩,然后空气就能通过进气孔,进入过渡腔,另外,外界气压会挤压出气孔内的塑料球,使其沿第三弹簧伸展的方向移动,使外界空气无法通过出气孔。

[0012] 本发明具有以下有益效果:

1.本发明通过使用轴、收纳环和旋钮,通过转动旋钮可以使锁紧带沿轴转动收纳或伸展,便于整理;

2.本发明通过使用出气孔、进气孔、过渡腔、第一弹簧、第二弹簧、第三弹簧和塑料球,当过渡腔收挤压导致其容量改变时,其内部的气压也会随之减小或增大,在这个过程中,第二弹簧和塑料球使进气孔只能进气,第三弹簧和塑料球使出气孔只能出气,实现过渡腔与外界的气体交换,提高透气效果,使病人更加舒适,不会出现皮肤瘙痒的情况。

[0013] 当然,实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本发明的一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置的三维结构示意图;

图2为本发明的一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置的正视图;

图3为图1中A区域的放大视图;

图4为图2中B区域的放大视图;

图5为图2中C区域的放大视图;

图6为图5中D区域的放大视图。

[0016] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

1-锁紧带,2-收纳环,3-包扎带,4-连接环,5-透气槽,6-旋钮,7-轴,8-魔术贴刺毛,9-魔术贴圆毛,10-纱布,11-上橡胶条,12-过渡腔,13-第一弹簧,14-防护带,15-下橡胶条,16-进气孔,17-第二弹簧,18-第三弹簧,19-出气孔,20-塑料球,21-过滤网。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0018] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“上”、“中”、“外”、“内”、“四周”方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的组件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发明的限制。

[0019] 请参阅图1-6所示，本发明为一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置，包括锁紧带1和包扎带3，包扎带3两端分别转动连接有收纳环2和连接环4，收纳环2转动连接有轴7，轴7周侧面与锁紧带1的一端固定连接，锁紧带1另一端穿过连接环4，锁紧带1远离收纳环2一端的内侧表面设置有魔术贴刺毛8，锁紧带1远离收纳环2一端的外侧表面设置有魔术贴圆毛9，魔术贴刺毛8与魔术贴圆毛9相互粘扣；上述结构中，轴7可以收卷锁紧带1，便于收纳整理；另外，锁紧带1在使用时一端经过连接环4，然后将魔术贴刺毛8和魔术贴圆毛9粘扣即可。

[0020] 进一步地，轴7一端面固定连接有旋钮6；上述结构中，转动旋钮6时，轴7会随之转动，使用者在收纳或展开锁紧带1时更加省力。

[0021] 进一步地，锁紧带1内侧表面开设有若干透气槽5；上述结构中，透气槽5的一侧在使用时会与病人的背部贴合，透气槽5便于透气时空气流动。

[0022] 进一步地，锁紧带1包括上橡胶条11和下橡胶条15，上橡胶条11上表面固定连接有纱布10，纱布10设置在透气槽5底部，下橡胶条15下表面固定连接有防护带14，上橡胶条11与下橡胶条15之间设置有过渡腔12，过渡腔12内安装有若干第一弹簧13，第一弹簧13两端分别与上橡胶条11和下橡胶条15固定连接；上述结构中，锁紧带1在使用时如果收到挤压，其内部的上橡胶条11和下橡胶条15就会相向运动，这个过程中，过渡腔12容量减小，反之当第一弹簧13回弹时，过渡腔12容量增大。

[0023] 进一步地，上橡胶条11表面开设有若干透气孔，透气孔内安装有过滤网21，透气孔分别与透气槽5和过渡腔12连通；上述结构中，过渡腔12内与过滤网21的空气可以相互流通，便于透气。

[0024] 进一步地，下橡胶条15和防护带14均开设有若干进气孔16和若干出气孔19，进气孔16和出气孔19均与过渡腔12连通；上述结构中，当，过渡腔12容量减小，内部压力增大，然后其内部空气就会通过出气孔19排出，反之当过渡腔12在第一弹簧13的作用下复原时，其容量增大，内部气压减小，外界空气就会通过进气孔16进入过渡腔12，实现气体交换，提高透气效果。

[0025] 进一步地，下橡胶条15滑动连接有第二弹簧17和第三弹簧18，第二弹簧17和第三弹簧18一端均固定连接有塑料球20，塑料球20的直径大于进气孔16或出气孔19的直径；上述结构中，当过渡腔12的容量由小变大时，外界气压大于过渡腔12的内部气压，此时外界气体通过进气孔16时，外界气压会挤压塑料球20，使其沿第二弹簧17收缩，然后空气就能通过进气孔16，进入过渡腔12，另外，外界气压会挤压出气孔19内的塑料球20，使其沿第三弹簧18伸展的方向移动，使外界空气无法通过出气孔19。

[0026] 请参阅图1-6所示，本发明为一种肿瘤放疗科护理用乳腺癌术后包扎带装置，其使用方法为：

在给病人包扎时，转动旋钮6，然后旋钮6带动轴7转动，使锁紧带1展开，随后将锁紧带1的一端穿过连接环4，最后将魔术贴刺毛8和魔术贴圆毛9粘扣即可，而且锁紧带1穿过连接环4的长度可以根据病人的体型调节松紧，方便实用。

[0027] 需要说明的是，如图5-6所示，透气槽5的一侧在使用时会与病人的背部贴合，其内部空气与过渡腔12内空气会相互交换，气压保持一致。锁紧带1在使用时如果收到挤压，其内部的上橡胶条11和下橡胶条15就会相向运动，这个过程中，过渡腔12容量减小，内部压力增大，然后其内部空气就会通过出气孔19排出，反之当过渡腔12在第一弹簧13的作用下复原时，其容量增大，内部气压减小，外界空气就会通过进气孔16进入过渡腔12，实现气体交换，提高透气效果；另外当过渡腔12的容量由小变大时，外界气压大于过渡腔12的内部气压，此时外界气体通过进气孔16时，外界气压会挤压塑料球20，使其沿第二弹簧17收缩，然后空气就能通过进气孔16，进入过渡腔12，另外，外界气压会挤压出气孔19内的塑料球20，使其沿第三弹簧18伸展的方向移动，使外界空气无法通过出气孔19。

[0028] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该发明仅为的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本发明的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

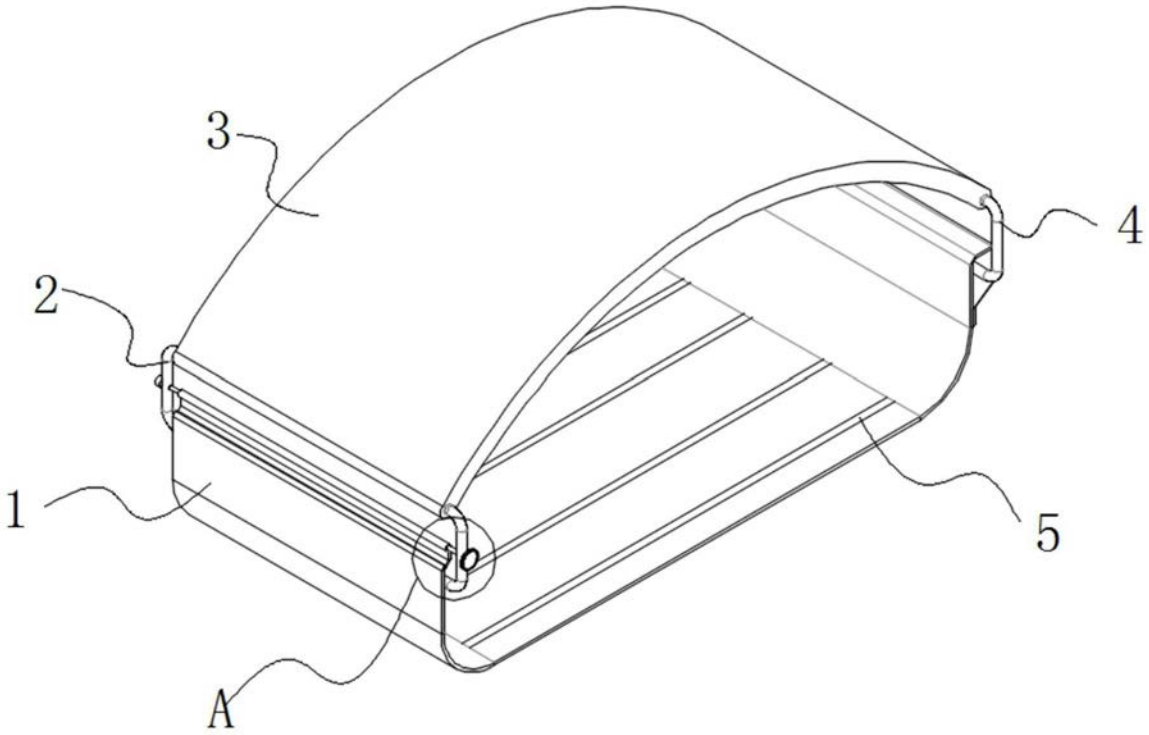


图1

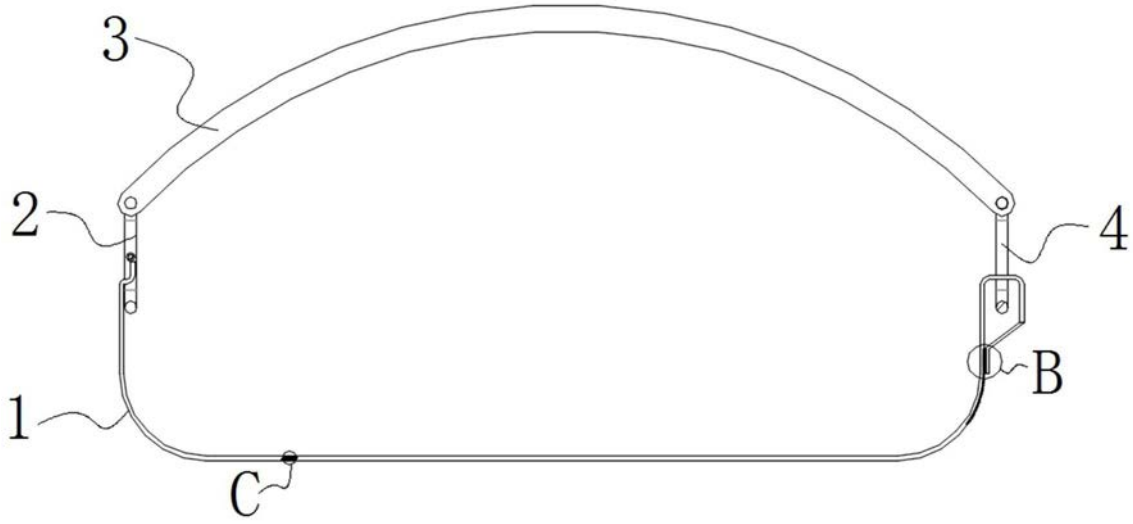


图2

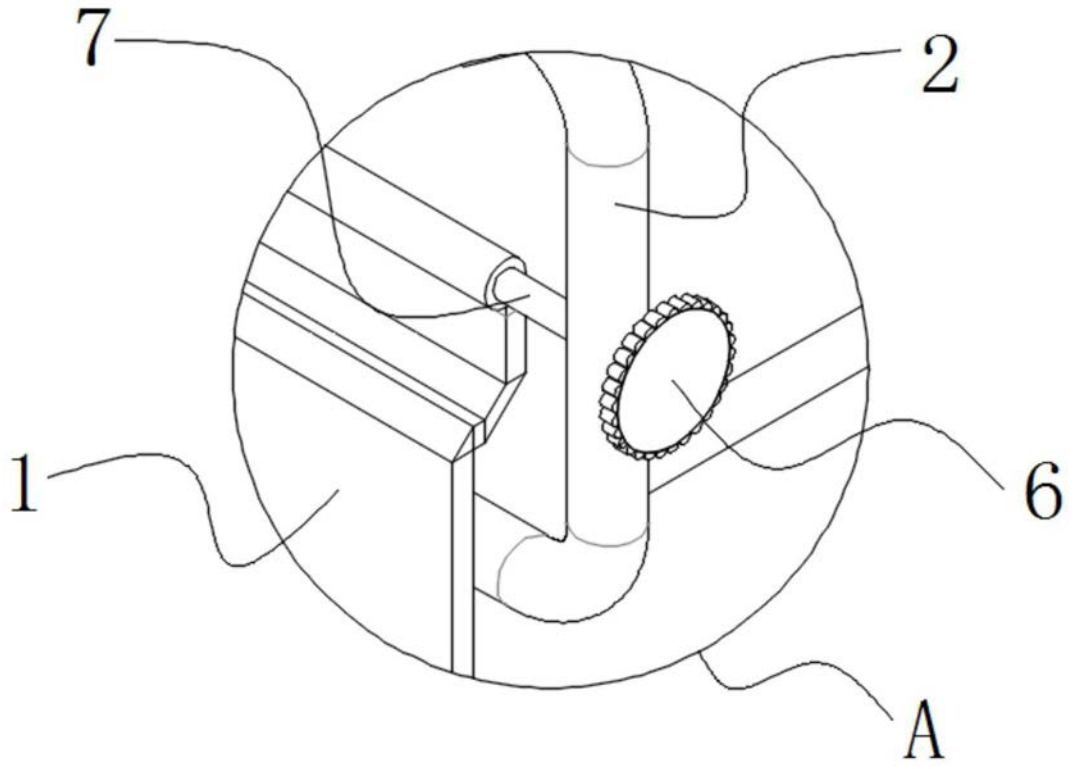


图3

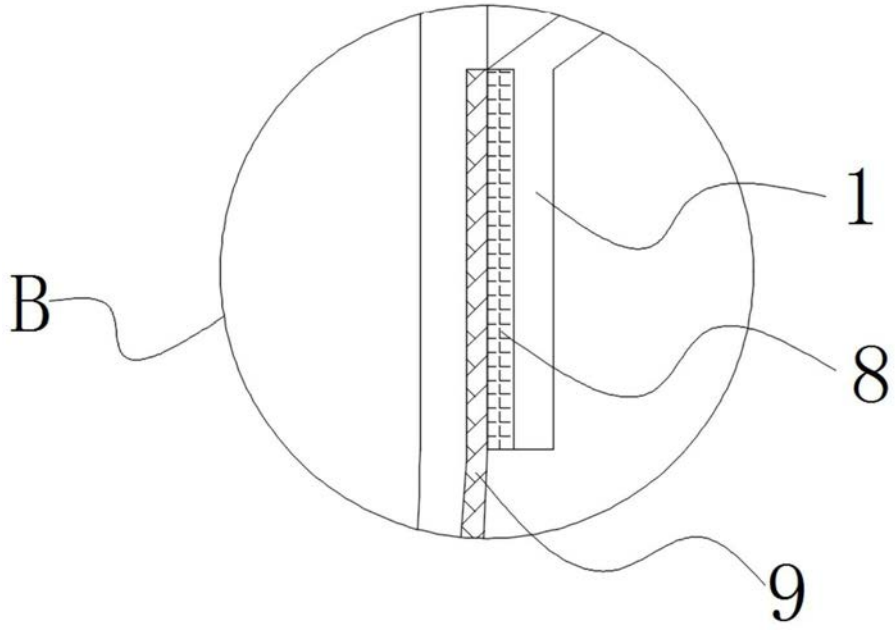


图4

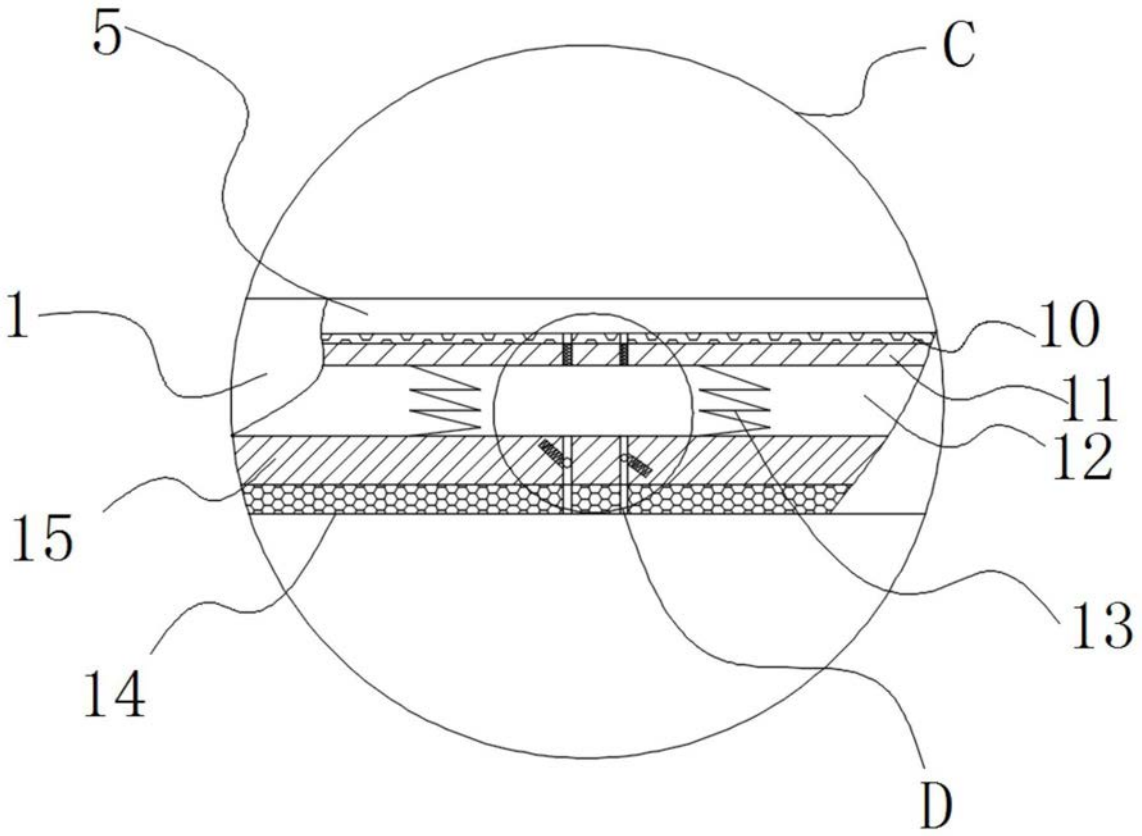


图5

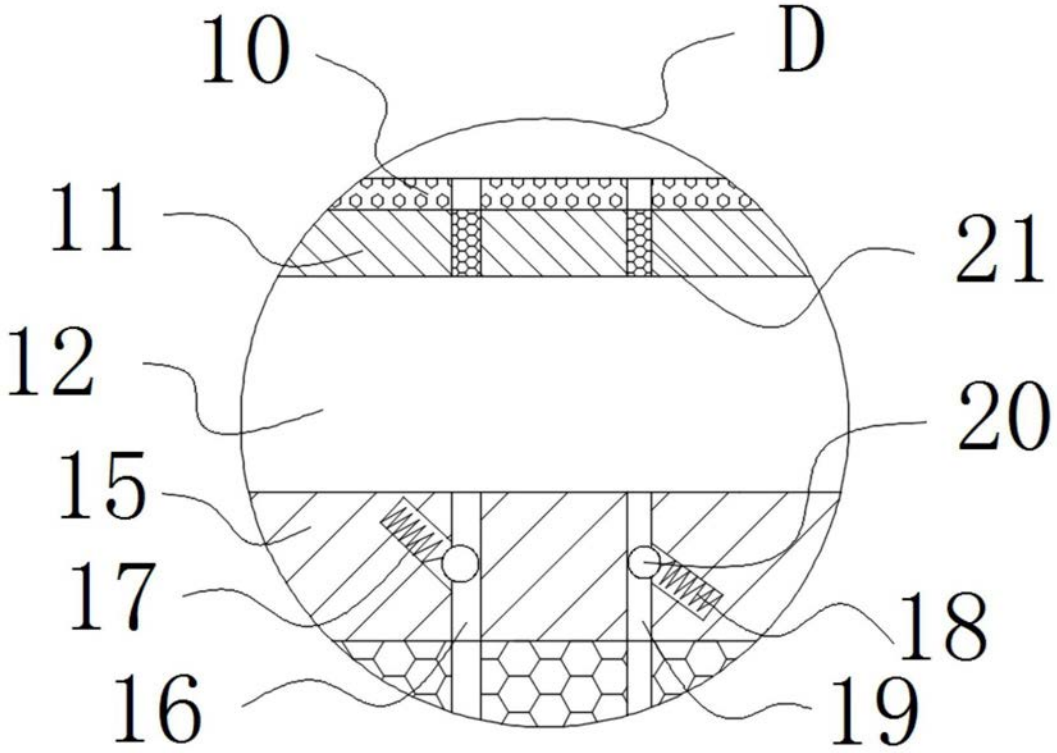


图6