



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109334909 A

(43)申请公布日 2019.02.15

(21)申请号 201811223042.6

(22)申请日 2018.10.19

(71)申请人 东台市万舟船用设备有限公司

地址 224234 江苏省盐城市东台市新街镇
东方路(海洋工程特种装备产业园内)

(72)发明人 吴平平 王波 周培培 徐森

(74)专利代理机构 上海湾谷知识产权代理事务
所(普通合伙) 31289

代理人 李晓星

(51)Int.Cl.

B63C 9/15(2006.01)

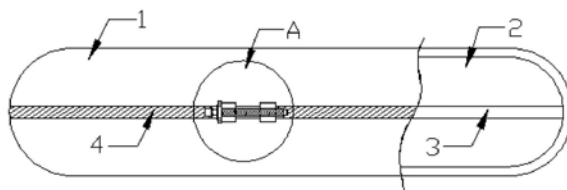
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种防扎破的救生圈

(57)摘要

本发明公开了一种防扎破的救生圈,包括防扎破保护带和救生圈本体,防扎破保护带安装在救生圈本体的外圆周上,救生圈本体采用双层设置,救生圈本体包括救生圈内层和救生圈外层,救生圈内层和救生圈外层之间相对密封设置而成,救生圈外层的内壁上设置有多个支撑凸起,相邻两个支撑凸起之间的救生圈外层上设置有凹槽,救生圈本体的外圆周上开设有连接卡槽,防扎破保护带上设置有连接卡条,防扎破保护带通过连接卡条与连接卡槽卡接,该种防扎破的救生圈,防扎破保护带与救生圈本体配合使用,实现对救生圈外圆周的保护,避免救生圈外部扎破漏气影响其正常使用,安装、拆卸方便,有效提高对救生圈内层的支撑、缓冲保护,保证救生圈使用寿命。



1. 一种防扎破的救生圈,其特征在于,包括防扎破保护带(1)和救生圈本体(2),所述防扎破保护带(1)安装在救生圈本体(2)的外圆周上,所述救生圈本体(2)采用双层设置,所述救生圈本体(2)包括救生圈内层(21)和救生圈外层(22),所述救生圈内层(21)和救生圈外层(22)之间相对密封设置而成,所述救生圈外层(22)的内壁上设置有多个支撑凸起(23),相邻两个所述支撑凸起(23)之间的救生圈外层(22)上设置有凹槽(24),所述救生圈本体(2)的外圆周上开设有连接卡槽(3),所述防扎破保护带(1)上设置有连接卡条(4),所述防扎破保护带(1)通过连接卡条(4)与连接卡槽(3)卡接,所述防扎破保护带(1)上安装有锁紧结构(5),所述锁紧结构(5)包括第一连接块(51)和第二连接块(52),所述第一连接块(51)与防扎破保护带(1)的一端固定,所述第二连接块(52)与防扎破保护带(1)的另一端固定,所述第一连接块(51)上开设有螺纹孔(53),所述第二连接块(52)上安装有锁紧螺栓(54),所述锁紧螺栓(54)与螺纹孔(53)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防扎破的救生圈,其特征在于,所述防扎破保护带(1)上一体设置有连接带(6),所述连接带(6)包括对称设置在防扎破保护带(1)相对两侧的第一连接带(61)和第二连接带(62)。

3. 根据权利要求1所述的一种防扎破的救生圈,其特征在于,所述支撑凸起(23)和凹槽(24)均呈圆弧形设置。

4. 根据权利要求2所述的一种防扎破的救生圈,其特征在于,所述第一连接带(61)和第二连接带(62)之间通过魔术贴粘接。

5. 根据权利要求1所述的一种防扎破的救生圈,其特征在于,所述救生圈内层(21)和救生圈外层(22)上开设有充气口,所述救生圈内层(21)上的充气口和救生圈外层(22)上的充气口之间连接有充气管,且充气口的输入端安装有密封塞。

一种防扎破的救生圈

技术领域

[0001] 本发明涉及一种救生圈,具体涉及一种防扎破的救生圈,属于救生设备领域。

背景技术

[0002] 从事水上活动常采用救生设备保障其安全性,救生圈是救生设备中的一个主要种类,通常是作为水上救灾及相关生产经营过程中的安全防护必备产品,救生圈通常由软木、泡沫塑料或其他比重较小的轻型材料制成,外面包上帆布、塑料等,供游泳练习使用的救生圈也可以用橡胶制成,内充空气,也叫作橡皮圈,我国国内救生圈产品主要形式种类有聚苯乙烯包布救生圈、聚氨酯聚乙烯复合救生圈和结皮型聚乙烯救生圈3种。但现有的救生圈外圆周的凸起与外物接触时容易造成扎破,使得救生圈漏气,影响救生圈使用的安全性和使用寿命,实用性较差。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的缺陷而提供一种防扎破的救生圈。

[0004] 实现上述目的的技术方案是:一种防扎破的救生圈,包括防扎破保护带和救生圈本体,所述防扎破保护带安装在救生圈本体的外圆周上,所述救生圈本体采用双层设置,所述救生圈本体包括救生圈内层和救生圈外层,所述救生圈内层和救生圈外层之间相对密封设置而成,所述救生圈外层的内壁上设置有多个支撑凸起,相邻两个所述支撑凸起之间的救生圈外层上设置有凹槽,所述救生圈本体的外圆周上开设有连接卡槽,所述防扎破保护带上设置有连接卡条,所述防扎破保护带通过连接卡条与连接卡槽卡接,所述防扎破保护带上安装有锁紧结构,所述锁紧结构包括第一连接块和第二连接块,所述第一连接块与防扎破保护带的一端固定,所述第二连接块与防扎破保护带的另一端固定,所述第一连接块上开设有螺纹孔,所述第二连接块上安装有锁紧螺栓,所述锁紧螺栓与螺纹孔螺纹连接。

[0005] 作为本发明的一种优选技术方案,所述防扎破保护带上一体设置有连接带,所述连接带包括对称设置在防扎破保护带相对两侧的第一连接带和第二连接带。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述支撑凸起和凹槽均呈圆弧形设置。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一连接带和第二连接带之间通过魔术贴粘接。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述救生圈内层和救生圈外层上开设有充气口,所述救生圈内层上的充气口和救生圈外层上的充气口之间连接有充气管,且充气口的输入端安装有密封塞。

[0009] 本发明的有益效果是:该种防扎破的救生圈,结构简单,使用方便,与传统的救生圈比较,本防扎破的救生圈通过设置的防扎破保护带与救生圈本体配合使用,实现对救生圈外圆周的保护,避免救生圈外部扎破漏气影响其正常使用,且防扎破保护带通过连接卡槽、间接卡条及锁紧螺栓固定,固定牢固,安装、拆卸方便,以及双层设置的救生圈和圆弧形的支撑凸起,有效提高对救生圈内层的支撑、缓冲保护,保证救生圈使用寿命,实用性更强。

附图说明

[0010] 图1是本发明一种防扎破的救生圈的结构示意图；

[0011] 图2是本发明一种防扎破的救生圈的结构俯视图；

[0012] 图3是本发明一种防扎破的救生圈的A处结构示意图；

[0013] 图4是本发明一种防扎破的救生圈的防扎破保护带结构示意图；

[0014] 图5是本发明一种防扎破的救生圈的救生圈本体结构示意图。

[0015] 图中：1、防扎破保护带；2、救生圈本体；21、救生圈内层；22、救生圈外层；23、支撑凸起；24、凹槽；3、连接卡槽；4、连接卡条；5、锁紧结构；51、第一连接块；52、第二连接块；53、螺纹孔；54、锁紧螺栓；6、连接带；61、第一连接带；62、第二连接带。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图1-5对本发明作进一步说明，一种防扎破的救生圈，包括防扎破保护带1和救生圈本体2，所述防扎破保护带1安装在救生圈本体2的外圆周上，所述救生圈本体2采用双层设置，所述救生圈本体2包括救生圈内层21和救生圈外层22，所述救生圈内层21和救生圈外层22之间相对密封设置而成，所述救生圈外层22的内壁上设置有多个支撑凸起23，相邻两个所述支撑凸起23之间的救生圈外层22上设置有凹槽24，所述救生圈本体2的外圆周上开设有连接卡槽3，所述防扎破保护带1上设置有连接卡条4，所述防扎破保护带1通过连接卡条4与连接卡槽3卡接，所述防扎破保护带1上安装有锁紧结构5，所述锁紧结构5包括第一连接块51和第二连接块52，所述第一连接块51与防扎破保护带1的一端固定，所述第二连接块52与防扎破保护带1的另一端固定，所述第一连接块51上开设有螺纹孔53，所述第二连接块52上安装有锁紧螺栓54，所述锁紧螺栓54与螺纹孔53螺纹连接。

[0017] 所述防扎破保护带1上一体设置有连接带6，所述连接带6包括对称设置在防扎破保护带1相对两侧的第一连接带61和第二连接带62，所述支撑凸起23和凹槽24均呈圆弧形设置，所述第一连接带61和第二连接带62之间通过魔术贴粘接，通过第一连接带61和第二连接带62上的魔术贴将连接带6粘接在救生圈本体2上，加强防扎破保护带1与救生圈本体2之间的固定，所述救生圈内层21和救生圈外层22上开设有充气口，所述救生圈内层21上的充气口和救生圈外层22上的充气口之间连接有充气管，且充气口的输入端安装有密封塞，便于对救生圈充气。

[0018] 工作原理：使用时，将防扎破保护带1上的连接卡条4卡接在救生圈本体2的连接卡槽3内，通过防扎破保护带1端部上的锁紧螺栓54与螺纹孔53连接，实现对防扎破保护带1的锁紧，然后通过第一连接带61和第二连接带62上的魔术贴将连接带6粘接在救生圈本体2上，利用防扎破保护带1与救生圈本体2配合使用，实现对救生圈外圆周的保护，避免救生圈外部扎破漏气影响其正常使用，且防扎破保护带1通过连接卡槽3、间接卡条及锁紧螺栓54固定，固定牢固，安装、拆卸方便，救生圈本体2采用双层设置，通过救生圈外层22上的充气口和充气管将气体注入在救生圈内层21，并利用密封塞对充气管及充气口密封，充气膨胀的救生圈内层21与救生圈外层22贴合，利用圆弧形的支撑凸起23对救生圈内层21支撑、缓冲保护，保证救生圈使用寿命，实用性更强。

[0019] 以上实施例仅供说明本发明之用，而非对本发明的限制，有关技术领域的技术人员，在不脱离本发明的精神和范围的情况下，还可以作出各种变换或变型，因此所有等同的

技术方案也应该属于本发明的范畴,应由各权利要求所限定。

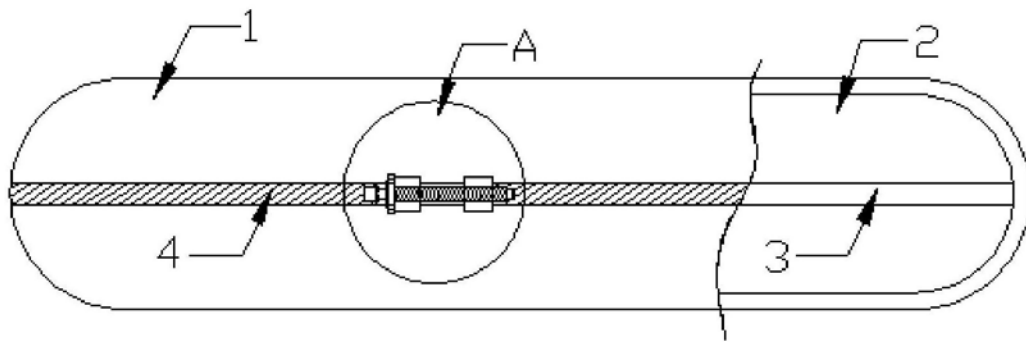


图1

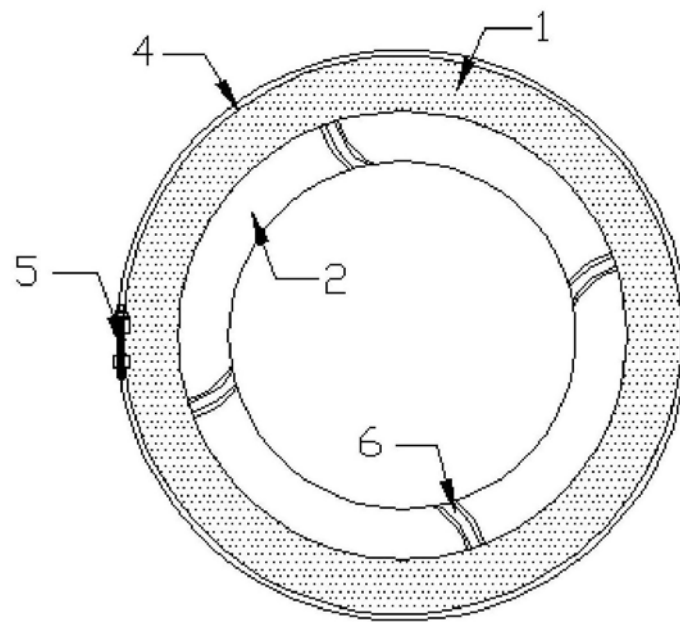


图2

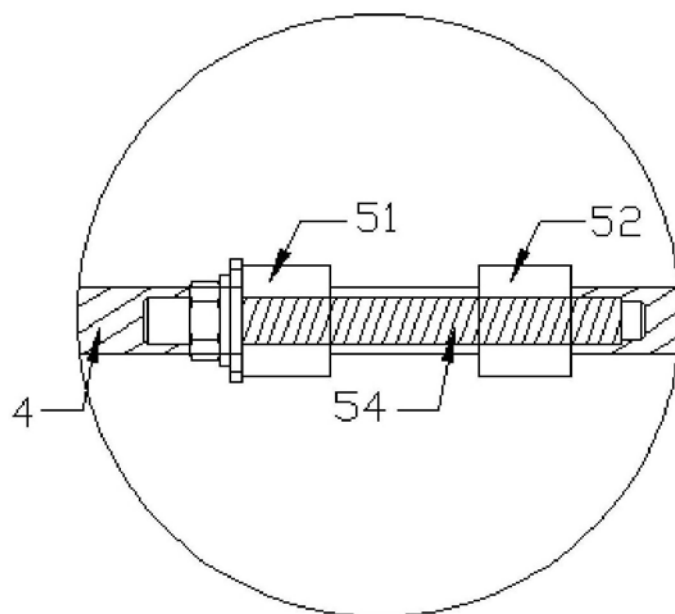


图3

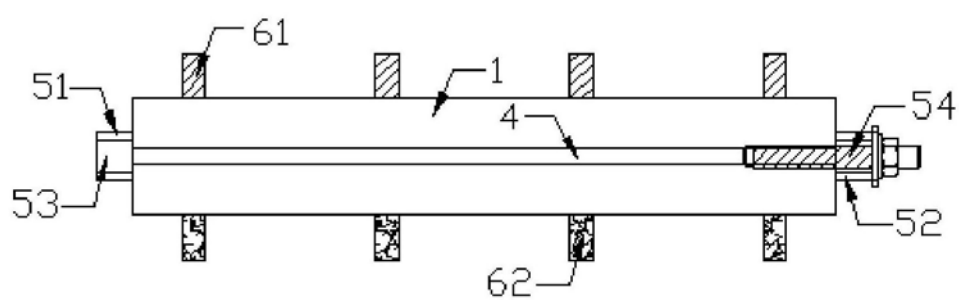


图4

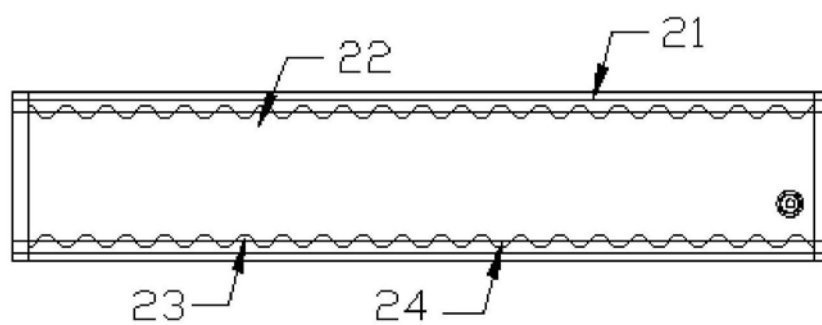


图5