



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109665069 B

(45) 授权公告日 2024.01.09

(21) 申请号 201910091132.2

GB 748349 A, 1956.04.25

(22) 申请日 2019.01.30

KR 20110115842 A, 2011.10.24

(65) 同一申请的已公布的文献号

KR 20140002538 U, 2014.05.02

申请公布号 CN 109665069 A

US 2002100404 A1, 2002.08.01

(43) 申请公布日 2019.04.23

CN 209492675 U, 2019.10.15

(73) 专利权人 江龙船艇科技股份有限公司

CN 204871488 U, 2015.12.16

地址 528462 广东省中山市神湾镇桂竹路1

CN 203701883 U, 2014.07.09

号江龙船艇科技园

CN 203108028 U, 2013.08.07

(72) 发明人 晏志清 袁松艳

CN 102679416 A, 2012.09.19

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司

CN 101918803 A, 2010.12.15

司 44214

CN 203267307 U, 2013.11.06

专利代理师 王贤义

CN 203684566 U, 2014.07.02

(51) Int. Cl.

CN 205396429 U, 2016.07.27

B63B 29/02 (2006.01)

JP 2016118074 A, 2016.06.30

A62C 3/10 (2006.01)

JP H10231568 A, 1998.09.02

US 2002108349 A1, 2002.08.15

审查员 毛世聪

(56) 对比文件

CN 205088805 U, 2016.03.16

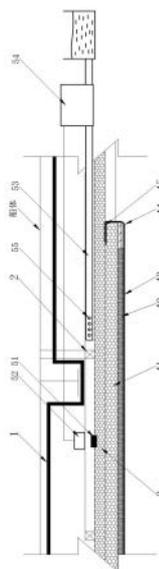
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种船用防火软包结构

(57) 摘要

本发明旨在提供一种防火性能好的船用防火软包结构。本发明包括包括固定在船舶舱壁上的防火棉、与船舶舱壁固定连接的方通架、内部呈蜂窝状的铝底板以及可拆卸软包,所述铝底板与所述方通架固定连接,所述可拆卸软包包括铝蜂窝板,所述铝蜂窝板的下表面设置有海绵层,所述海绵层的下表面包覆有皮革层,所述铝蜂窝板的四个侧面均设有收边条,相邻的两个所述收边条固定连接,所述铝蜂窝板、所述海绵层和所述皮革层均装夹固定在所述收边条中,所述收边条和所述铝底板上均设有连接结构,所述可拆卸软包通过所述连接结构与所述铝底板固定配合。本发明应用于船舶结构的技术领域。



1. 一种船用防火软包结构,其特征在于:它包括固定在船舶舱壁上的防火棉(1)、与船舶舱壁固定连接的方通架(2)、内部呈蜂窝状的铝底板(3)以及可拆卸软包,所述铝底板(3)与所述方通架(2)固定连接,所述可拆卸软包包括铝蜂窝板(41),所述铝蜂窝板(41)的下表面设置有海绵层(42),所述海绵层(42)的下表面包覆有皮革层(43),所述铝蜂窝板(41)的四个侧面均设有收边条(44),相邻的两个所述收边条(44)固定连接,所述铝蜂窝板(41)、所述海绵层(42)和所述皮革层(43)均装夹固定在所述收边条(44)中,所述收边条(44)和所述铝底板(3)上均设有连接结构(45),所述可拆卸软包通过所述连接结构(45)与所述铝底板(3)固定配合;

所述船用防火软包结构还包括灭火降温装置,所述灭火降温装置包括固定在所述铝底板(3)上的永磁体(51)、对应与所述永磁体(51)设置的磁感应传感器(52)、管道(53)以及设置在所述管道(53)上的水泵(54),所述水泵(54)与所述磁感应传感器(52)电性连接,所述管道(53)的一端与船舶的水箱连通,所述管道(53)的另一端为出水端,所述出水端设置在所述铝底板(3)上,所述出水端上设有若干喷孔(55),所述磁感应传感器(52)固定在所述方通架(2);所述出水端包括若干个首尾依次连接的U形管,每个所述U形管上均设有若干所述喷孔(55);所述连接结构(45)为铆钉或魔术贴或螺栓;所述收边条(44)为实木收边条。

2. 根据权利要求1所述的一种船用防火软包结构,其特征在于:所述铝底板(3)的厚度为10mm,所述方通架(2)的铝方通规格为20*40*1.0mm。

3. 根据权利要求1所述的一种船用防火软包结构,其特征在于:所述铝蜂窝板(41)的厚度为10mm,所述海绵层(42)的厚度为5mm,所述皮革层(43)的厚度为1mm。

一种船用防火软包结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种船用防火软包结构。

背景技术

[0002] 软包是指一种在室内墙表面用柔性材料加以包装的墙面装饰方法,现也多应用于船舶的内部装饰,然而传统的船用软包结构的防火性能较差,无法满足船舶防火标准。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供了一种防火性能好的船用防火软包结构。

[0004] 本发明所采用的技术方案是:本发明包括固定在船舶舱壁上的防火棉、与船舶舱壁固定连接的方通架、内部呈蜂窝状的铝底板以及可拆卸软包,所述铝底板与所述方通架固定连接,所述可拆卸软包包括铝蜂窝板,所述铝蜂窝板的下表面设置有海绵层,所述海绵层的下表面包覆有皮革层,所述铝蜂窝板的四个侧面均设有收边条,相邻的两个所述收边条固定连接,所述铝蜂窝板、所述海绵层和所述皮革层均装夹固定在所述收边条中,所述收边条和所述铝底板上均设有连接结构,所述可拆卸软包通过所述连接结构与所述铝底板固定配合。

[0005] 由上述方案可见,通过在船舶舱壁上固定一层防火棉,为船舱内部提供第一层防火,同时由于内部呈蜂窝状的铝质底板中无可燃物形成第二道防火,通过两道防火功能,能够有效的减缓火焰对船舶舱壁结构影响。同时,所述可拆卸软包中设置有铝蜂窝板同样提供一道防火功能。

[0006] 一个优选方案是,所述船用防火软包结构还包括灭火降温装置,所述灭火降温装置包括固定在所述铝底板上的永磁体、对应与所述永磁体设置的磁感应传感器、管道以及设置在所述管道上的水泵,所述水泵与所述磁感应传感器电性连接,所述管道的一端与船舶的水箱连通,所述管道的另一端为出水端,所述出水端设置在所述铝底板上,所述出水端上设有若干喷孔,所述磁感应传感器固定在所述方通架。

[0007] 由上述方案可见,永磁体在环境温度升高时,自身磁场会减弱,通过所述磁感应传感器检测所述永磁体的磁力,进而实现发生火灾时,通过触发所述磁感应传感器启动所述水泵,使所述出水端输出冷却水,进而降低所述铝底板的温度防止所述铝底板受热形变,同时能够在所述铝底板破损后通过所述冷却水减缓火势蔓延。

[0008] 一个优选方案是,所述出水端包括若干个首尾依次连接的U形管,每个所述U形管上均设有若干所述喷孔。

[0009] 由上述方案可见,通过采用回形设计增加喷孔数量,进而增加出水量有效进行降温以及延缓火势蔓延。

[0010] 一个优选方案是,所述连接结构为铆钉或魔术贴或螺栓。

[0011] 一个优选方案是,所述收边条为实木收边条。

[0012] 由上述方案可见,通过采用实木收边条使所述可拆卸软包美观大方。

[0013] 一个优选方案是,所述铝底板的厚度为10mm,所述方通架的铝方通规格为20*40*1.0mm。

[0014] 一个优选方案是,所述铝蜂窝板的厚度为10mm,所述海绵层的厚度为5mm,所述皮革层的厚度为1mm。

附图说明

[0015] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图1所示,在本实施例中,本发明包括固定在船舶舱壁上的防火棉1、与船舶舱壁固定连接的方通架2、内部呈蜂窝状的铝底板3以及可拆卸软包,所述铝底板3与所述方通架2固定连接,所述可拆卸软包包括铝蜂窝板41,所述铝蜂窝板41的下表面设置有海绵层42,所述海绵层42的下表面包覆有皮革层43,所述铝蜂窝板41的四个侧面均设有收边条44,相邻的两个所述收边条44固定连接,所述铝蜂窝板41、所述海绵层42和所述皮革层43均装夹固定在所述收边条44中,所述收边条44和所述铝底板3上均设有连接结构45,所述可拆卸软包通过所述连接结构45与所述铝底板3固定配合。

[0017] 在本实施例中,所述船用防火软包结构还包括灭火降温装置,所述灭火降温装置包括固定在所述铝底板3上的永磁体51、对应与所述永磁体51设置的磁感应传感器52、管道53以及设置在所述管道53上的水泵54,所述水泵54与所述磁感应传感器52电性连接,所述管道53的一端与船舶的水箱连通,所述管道53的另一端为出水端,所述出水端设置在所述铝底板3上,所述出水端上设有若干喷孔55,所述磁感应传感器52固定在所述方通架2。

[0018] 在本实施例中,所述出水端包括若干个首尾依次连接的U形管,每个所述U形管上均设有若干所述喷孔55。

[0019] 在本实施例中,所述收边条44为实木收边条。

[0020] 在本实施例中,所述铝底板3的厚度为10mm,所述方通架2的铝方通规格为20*40*1.0mm。

[0021] 在本实施例中,所述铝蜂窝板41的厚度为10mm,所述海绵层42的厚度为5mm,所述皮革层43的厚度为1mm。

[0022] 本发明应用于船舶结构的技术领域。

[0023] 虽然本发明的实施例是以实际方案来描述的,但是并不构成对本发明含义的限制,对于本领域的技术人员,根据本说明书对其实施方案的修改及与其他方案的组合都是显而易见的。

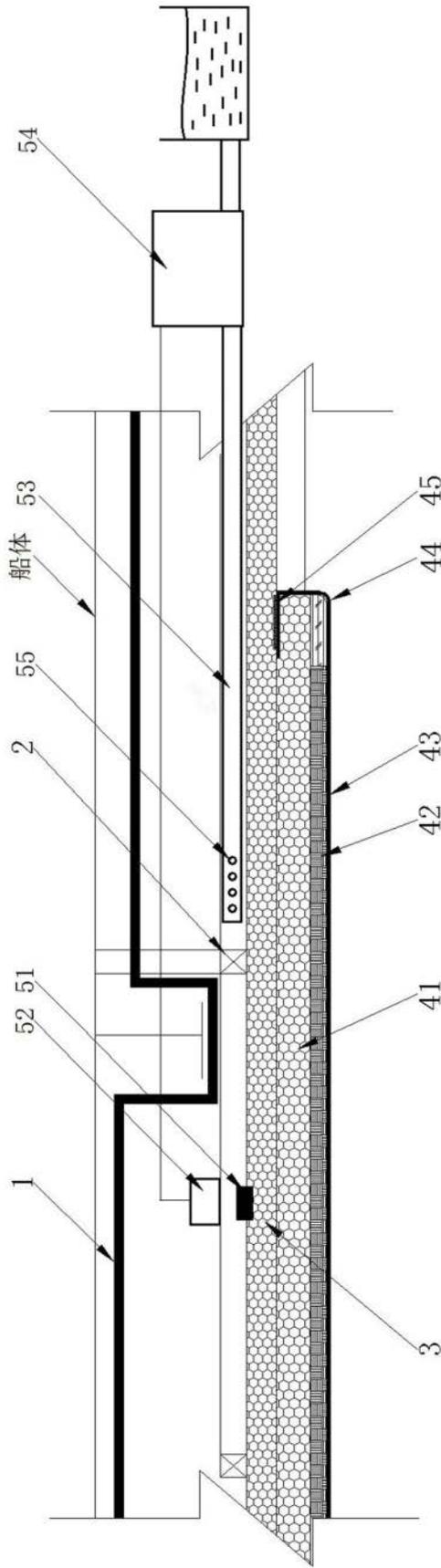


图1