(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 114408101 A
(43)申请公布日 2022.04.29

(21)申请号 202210121764.0

(22)申请日 2022.02.09

(71)申请人 老船长企业集团(青岛)有限公司
地址 266000 山东省青岛市黄岛区长江中路517号

(72)发明人 孙嘉琦 王开军 刘芳峰 徐海龙

(74)专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务所(普通合伙) 11947
代理人 华小明

(51)Int.Cl.
B63B 27/14(2006.01)

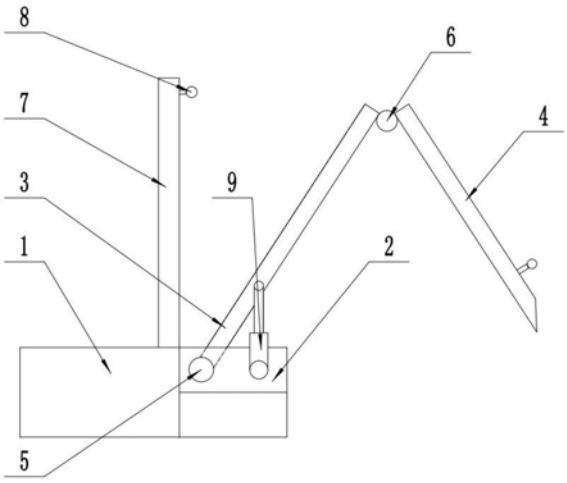
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种船用跳板装置

(57)摘要

本发明公开一种船用跳板装置,涉及船舶技术领域,可以包括:底座以及板体,底座上设置有安装槽,板体能够安装于安装槽内,板体上设置有防滑结构;板体设置有若干个,若干个板体之间通过第二铰接件铰接,最内侧的板体通过第一铰接件与安装槽转动连接,安装槽上设置有驱动装置,驱动装置与最内侧的板体连接;底座上还设置有支撑架,若干个板体合拢时,支撑架对板体进行支撑;支撑架以及最外侧板体上均安装有拉环,若干个板体张开时,支撑架以及最外侧板体上的拉环通过拉绳连接。本发明能够实现折叠,结构紧凑,减小占用空间,而且提高防滑效果。



CN 114408101 A

1.一种船用跳板装置,其特征在于:包括:底座以及板体,所述底座上设置有安装槽,所述板体安装于所述安装槽内,所述板体上设置有防滑结构;所述板体设置有若干个,若干个所述板体之间通过第二铰接件铰接,最内侧的所述板体通过第一铰接件与所述安装槽转动连接,所述安装槽上设置有驱动装置,所述驱动装置与最内侧的所述板体连接;所述底座上还设置有支撑架,若干个所述板体合拢时,所述支撑架对所述板体进行支撑;所述支撑架以及最外侧所述板体上均安装有拉环,若干个所述板体张开时,所述支撑架以及最外侧所述板体上的拉环通过拉绳连接。

2.根据权利要求1所述的船用跳板装置,其特征在于:所述板体设置有两个,包括第一板体和第二板体,所述第一板体的底部通过所述第一铰接件与所述安装槽转动连接,所述第一板体的顶部通过第二铰接件与所述第二板体转动连接。

3.根据权利要求2所述的船用跳板装置,其特征在于:所述第一铰接件和所述第二铰接件均采用转轴。

4.根据权利要求2所述的船用跳板装置,其特征在于:所述驱动装置采用驱动液压缸,所述安装槽的两侧均安装有一个所述驱动液压缸;所述驱动液压缸的底部与所述安装槽的侧壁转动连接,顶部与所述第一板体的侧壁转动连接。

5.根据权利要求1所述的船用跳板装置,其特征在于:所述支撑架上设置有绑带,所述绑带能够对合拢后的若干个所述板体进行固定。

6.根据权利要求1所述的船用跳板装置,其特征在于:所述板体包括框架,所述框架内设置有支撑板,所述防滑结构设置于所述支撑板的上表面上。

7.根据权利要求6所述的船用跳板装置,其特征在于:所述防滑结构为V形防滑槽,所述支撑板的上表面上设置有多列所述V形防滑槽,相邻列所述V形防滑槽的方向相反。

8.根据权利要求7所述的船用跳板装置,其特征在于:所述支撑板上还设置有若干个贯穿的漏水孔。

9.根据权利要求6所述的船用跳板装置,其特征在于:所述框架的左右两侧设置有加强支撑,所述框架的前后两端设置有扁铁。

10.根据权利要求9所述的船用跳板装置,其特征在于:所述支撑板的下表面上设置有加强肋,所述加强肋的两侧设置有翼板。

一种船用跳板装置

技术领域

[0001] 本发明涉及船舶技术领域，特别是涉及一种船用跳板装置。

背景技术

[0002] 目前，在船舶靠岸卸货、装货时，需要搭建跳板来满足人员的通行以及货物的搬运，但是现有的的跳板采用固定梁式或箱式结构，梁上焊有平板供人员上下船行走之用；但实际使用过程，由于重量和体积大，收放困难；同时跳板存放时占用空间较大。

[0003] 而且，目前的跳板大部份为铰接在船体一侧，但是现有的跳板在下雨天容易打滑以及结构强度低，不利于广泛推广。

[0004] 因此，提供一种新型的船用跳板装置，以解决现有技术中所存在的上述问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种船用跳板装置，以解决上述现有技术存在的问题，能够实现折叠，结构紧凑，减小占用空间，而且提高防滑效果。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供了如下方案：

[0007] 本发明提供一种船用跳板装置，包括：底座以及板体，所述底座上设置有安装槽，所述板体能够安装于所述安装槽内，所述板体上设置有防滑结构；所述板体设置有若干个，若干个所述板体之间通过第二铰接件铰接，最内侧的所述板体通过第一铰接件与所述安装槽转动连接，所述安装槽上设置有驱动装置，所述驱动装置与最内侧的所述板体连接；所述底座上还设置有支撑架，若干个所述板体合拢时，所述支撑架对所述板体进行支撑；所述支撑架以及最外侧所述板体上均安装有拉环，若干个所述板体张开时，所述支撑架以及最外侧所述板体上的拉环通过拉绳连接。

[0008] 优选的，所述板体设置有两个，包括第一板体和第二板体，所述第一板体的底部通过所述第一铰接件与所述安装槽转动连接，所述第一板体的顶部通过第二铰接件与所述第二板体转动连接。

[0009] 优选的，所述第一铰接件和所述第二铰接件均采用转轴。

[0010] 优选的，所述驱动装置采用驱动液压缸，所述安装槽的两侧均安装有一个所述驱动液压缸；所述驱动液压缸的底部与所述安装槽的侧壁转动连接，顶部与所述第一板体的侧壁转动连接。

[0011] 优选的，所述支撑架上设置有绑带，所述绑带能够对合拢后的若干个所述板体进行固定。

[0012] 优选的，所述板体包括框架，所述框架内设置有支撑板，所述防滑结构设置于所述支撑板的上表面上。

[0013] 优选的，所述防滑结构为V形防滑槽，所述支撑板的上表面上设置有多列所述V形防滑槽，相邻列所述V形防滑槽的方向相反。

[0014] 优选的，所述支撑板上还设置有若干个贯穿的漏水孔。

[0015] 优选的，所述框架的左右两侧设置有加强支撑，所述框架的前后两端设置有扁铁。

[0016] 优选的，所述支撑板的下表面上设置有加强肋，所述加强肋的两侧设置有翼板。

[0017] 本发明相对于现有技术取得了以下有益技术效果：

[0018] 本发明中将跳板本体分成若干个板体，若干个板体之间转动连接，能够实现跳板本体的可折叠，结构紧凑，减小占用空间；而且，在板体上设置有防滑结构，提高防滑性能；进一步地，若干个所述板体张开时，所述支撑架以及最外侧所述板体上的拉环通过拉绳连接，通过拉绳对板体提供一个拉力，提高稳定性。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中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。

[0020] 图1为本发明船用跳板装置的结构示意图；

[0021] 图2为本发明船用跳板装置的打开示意图；

[0022] 图3为本发明中板体的结构示意图；

[0023] 图4为本发明中板体上加强肋的结构示意图

[0024] 其中，1为底座，2为安装槽，3为第一板体，4为第二板体，5为第一铰接件，6为第二铰接件，7为支撑架，8为拉环，9为驱动液压缸，10为拉绳，11为V形防滑槽，12为漏水孔，13为支撑板，14为加强支撑，15为扁铁，16为加强肋，17为翼板。

具体实施方式

[0025] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0026] 本发明的目的是提供一种船用跳板装置，以解决上述现有技术存在的问题，能够实现折叠，结构紧凑，减小占用空间，而且提高防滑效果。

[0027] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0028] 如图1-图4所示，本实施例提供一种船用跳板装置，包括：底座1以及板体，所述底座1上设置有安装槽2，所述板体能够安装于所述安装槽2内，所述板体上设置有防滑结构；所述板体设置有若干个，若干个所述板体之间通过第二铰接件6铰接，最内侧的所述板体通过第一铰接件5与所述安装槽2转动连接，所述安装槽2上设置有驱动装置，所述驱动装置与最内侧的所述板体连接；所述底座1上还设置有支撑架7，若干个所述板体合拢时，所述支撑架7对所述板体进行支撑；所述支撑架7以及最外侧所述板体上均安装有拉环8，若干个所述板体张开时，所述支撑架7以及最外侧所述板体上的拉环8通过拉绳10连接。

[0029] 本实施例中，将跳板分成若干个板体，若干个板体之间转动连接，能够实现跳板本体的可折叠，结构紧凑，减小占用空间；而且，在板体上设置有防滑结构，提高防滑性能；进

一步地，若干个所述板体张开时，所述支撑架7以及最外侧所述板体上的拉环8通过拉绳10连接，通过拉绳10对板体提供一个拉力，提高稳定性。

[0030] 在本实施例中，所述板体优选设置有两个，包括第一板体3和第二板体4，所述第一板体3的底部通过所述第一铰接件5与所述安装槽2转动连接，所述第一板体3的顶部通过第二铰接件6与所述第二板体4转动连接。或者，还可以根据具体工作需要调整板体的数量，如可以设置三个或者四个板体等。

[0031] 在本实施例中，所述第一铰接件5和所述第二铰接件6均采用转轴，亦可以根据工作需要选择其它的铰接件。

[0032] 在本实施例中，所述驱动装置采用驱动液压缸9，所述安装槽2的两侧均安装有一个所述驱动液压缸9；所述驱动液压缸9的底部与所述安装槽2的侧壁转动连接，顶部与所述第一板体3的侧壁转动连接；通过驱动液压缸9驱动第一板体3运动，方便将板体张开或者收拢。

[0033] 在本实施例中，所述支撑架7上设置有绑带，所述绑带能够对合拢后的若干个所述板体进行固定；此时，绑带可以穿过第二板体4上的拉环8进行固定。

[0034] 在本实施例中，所述板体包括框架，所述框架内设置有支撑板13，所述防滑结构设置于所述支撑板13的上表面上；具体地，所述防滑结构为V形防滑槽11，所述支撑板13的上表面上设置有多列所述V形防滑槽11，相邻列所述V形防滑槽11的方向相反。

[0035] 在本实施例中，所述支撑板13上还设置有若干个贯穿的漏水孔12，防止跳板上积水，进一步地提高防滑效果。

[0036] 在本实施例中，所述框架的左右两侧设置有加强支撑14，所述框架的前后两端设置有扁铁15；通过加强支撑14与扁铁15的配合，提高整块板体的结构强度。

[0037] 在本实施例中，所述支撑板13的下表面上设置有加强肋16，加强肋16并列设置有多个，并平行于支撑板13的长度方向设置；每个所述加强肋16的两侧均设置有翼板17，翼板17沿支撑板13的长度方向设置有多对。通过加强肋16以及翼板17的配合，能够对支撑板13进行有效支撑，进一步地提高整体强度；其中，加强肋16的高度应尽量小，使两块板体合拢时，能够尽可能的贴合。

[0038] 需要说明的是，对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内，不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0039] 本发明中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本发明的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处。综上所述，本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

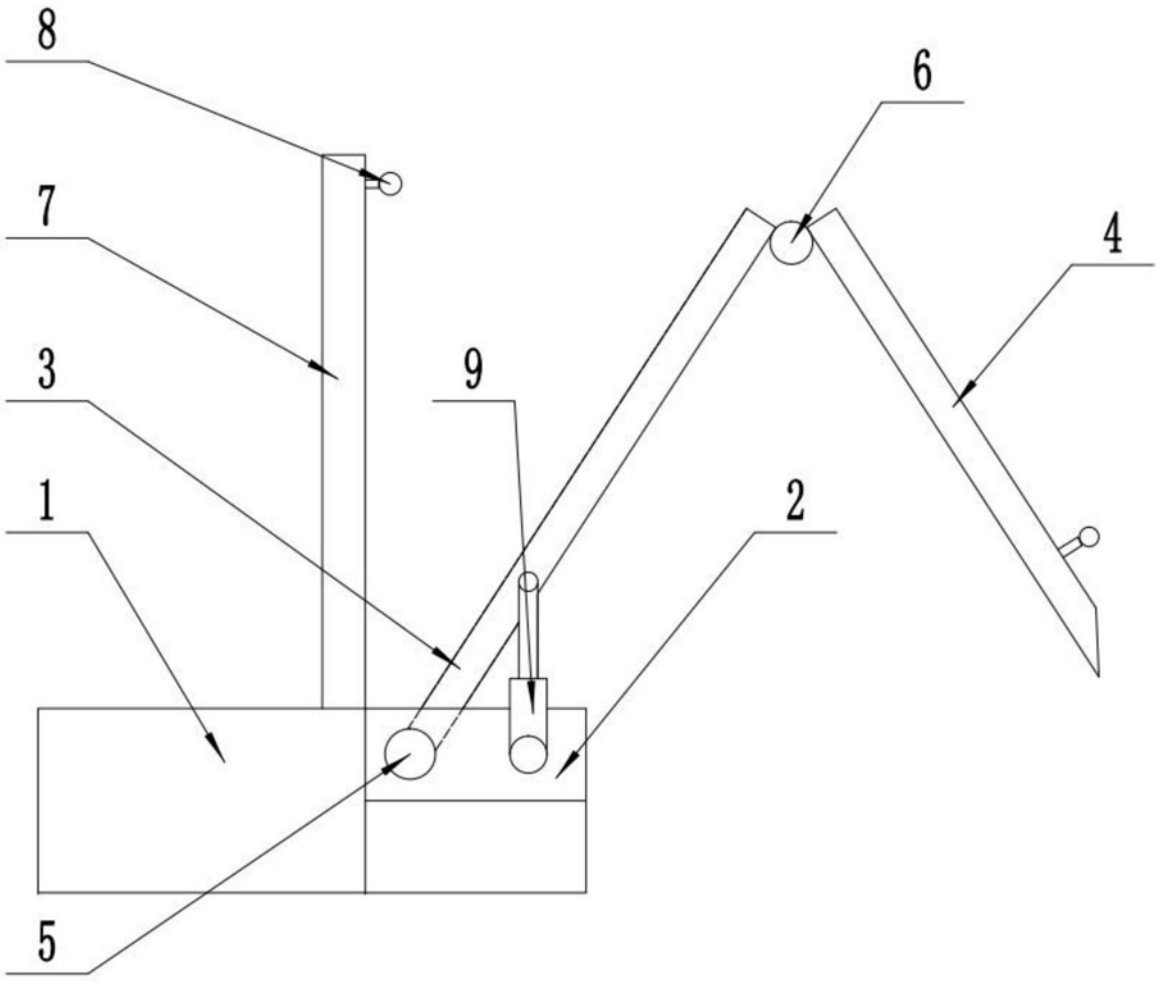


图1

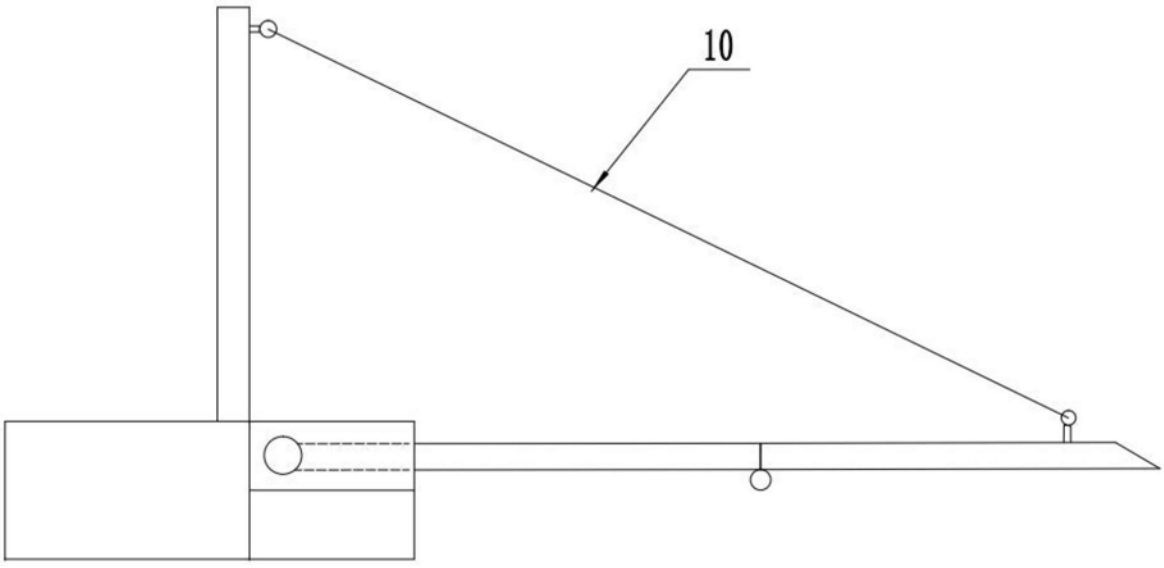


图2

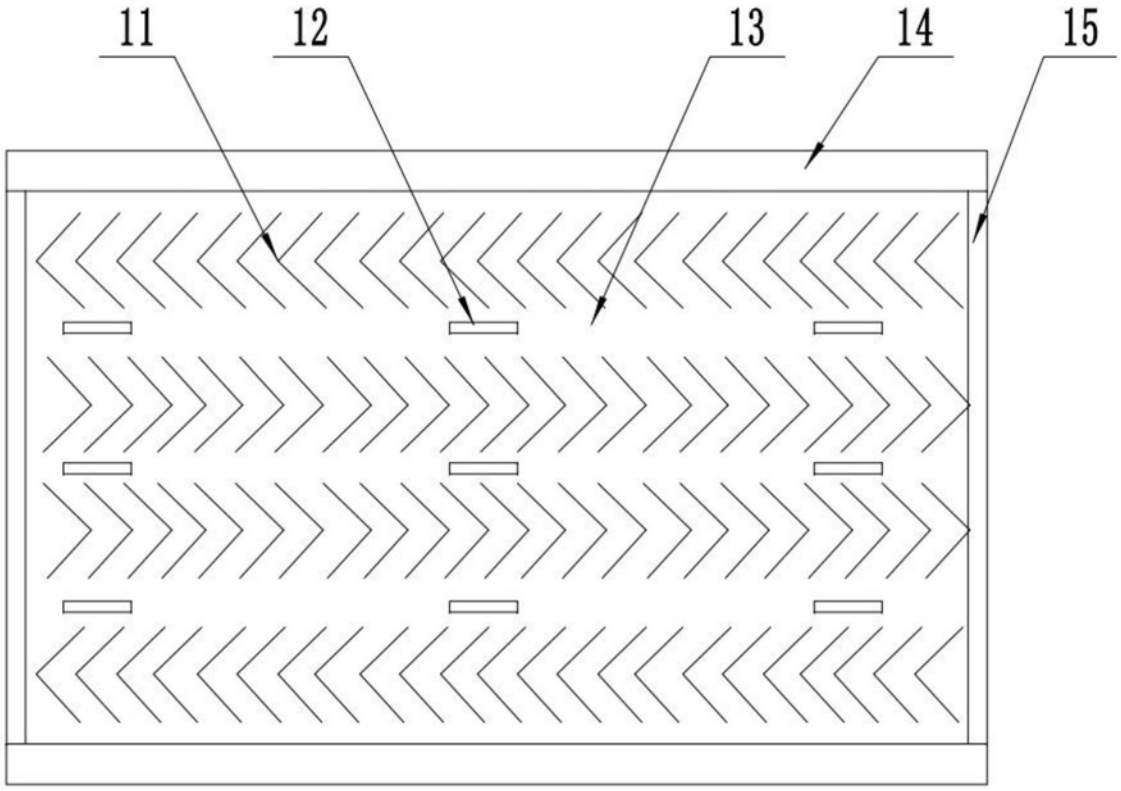


图3

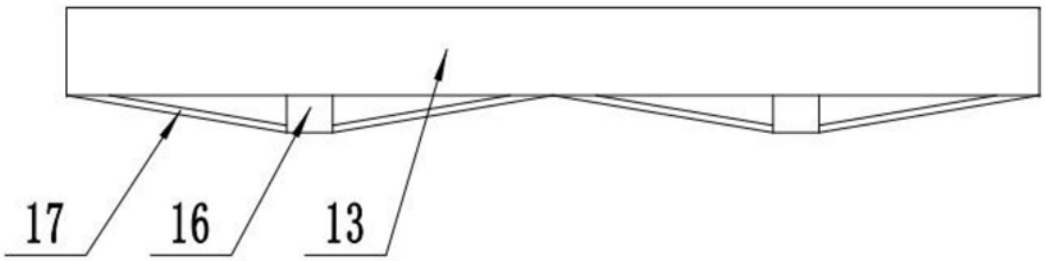


图4