



(21) 申请号 202320206077.9

(22) 申请日 2023.02.14

(73) 专利权人 江苏神力船舶设备有限公司

地址 224700 江苏省盐城市建湖县恒济工  
业园神力路1号

(72) 发明人 张爱明 孙维伟 袁建

(74) 专利代理机构 江苏盐城世拓专利代理事务  
所(普通合伙) 32526

专利代理师 刘亚玲

(51) Int.Cl.

B63B 27/14 (2006.01)

B63B 45/00 (2006.01)

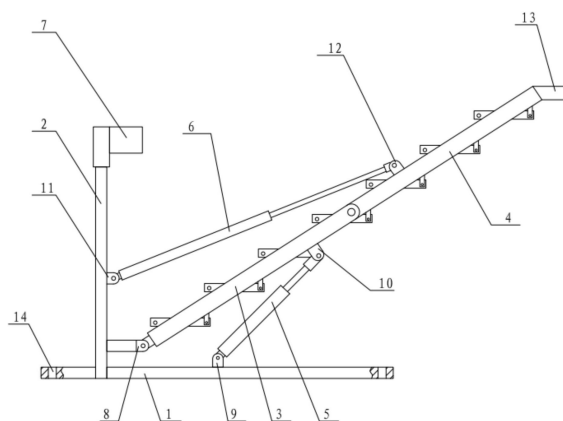
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种角度可调的船用舷梯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种角度可调的船用舷梯,包括底板,底板上固定有支撑板,支撑板的下部铰接有第一舷梯,第一舷梯的上端铰接有第二舷梯,底板上的两侧铰接有第一液压缸,两根第一液压缸的伸缩端分别与第一舷梯底面的两侧铰接,支撑板上铰接有两根第二液压缸,第二液压缸位于第一液压缸的上方,两根第二液压缸的伸缩端分别与第二舷梯上部的两侧铰接,支撑板的顶部连接有照明灯。当上下客结束后,通过第一液压缸和第二液压缸收缩,将第一舷梯和第二舷梯收回至船体内,减少其对航行的影响,降低危险的发生。



1. 一种角度可调的船用舷梯,其特征在于,包括底板(1),所述底板(1)上固定有支撑板(2),所述支撑板(2)的下部铰接有第一舷梯(3),所述第一舷梯(3)的上端铰接有第二舷梯(4),所述底板(1)上的两侧铰接有第一液压缸(5),两根所述第一液压缸(5)的伸缩端分别与第一舷梯(3)底面的两侧铰接,所述支撑板(2)上铰接有两根第二液压缸(6),所述第二液压缸(6)位于第一液压缸(5)的上方,两根所述第二液压缸(6)的伸缩端分别与第二舷梯(4)上部的两侧铰接,所述支撑板(2)的顶部连接有照明灯(7)。

2. 根据权利要求1所述的角度可调的船用舷梯,其特征在于:所述支撑板(2)的下部固定有第一铰接座(8),所述第一舷梯(3)的下端与第一铰接座(8)铰接。

3. 根据权利要求2所述的角度可调的船用舷梯,其特征在于:所述底板(1)上固定有第二铰接座(9),所述第一舷梯(3)的底面固定有第三铰接座(10),所述第一液压缸(5)的下端与第二铰接座(9)铰接,所述第一液压缸(5)的伸缩端与第三铰接座(10)铰接。

4. 根据权利要求3所述的角度可调的船用舷梯,其特征在于:所述支撑板(2)上还固定有第四铰接座(11),所述第二舷梯(4)的顶面固定有第五铰接座(12),所述第二液压缸(6)的下端与第四铰接座(11)铰接,所述第二液压缸(6)的伸缩端与第五铰接座(12)铰接。

5. 根据权利要求1所述的角度可调的船用舷梯,其特征在于:所述第二舷梯(4)的上端连接有抵靠部(13)。

6. 根据权利要求1-5任一项所述的角度可调的船用舷梯,其特征在于:所述底板(1)的四角开设有安装孔(14)。

## 一种角度可调的船用舷梯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及舷梯技术领域,具体为一种角度可调的船用舷梯。

### 背景技术

[0002] 舷梯是船舶与外界之间的通道设施。授权公告号为CN206374938U的中国实用新型专利,公开了一种新型的多功能舷梯,通过控制液压延伸通道/侧登梯,能够向上和向下倾斜 $40^{\circ}$ ;自适应停泊在各种高度。

[0003] 但上述专利中的舷梯存在以下问题:当上下客结束后,舷梯无法回收至船体内,暨舷梯依然延伸在船体的外侧,影响航行,易发生危险。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种角度可调的船用舷梯,以解决上述背景技术中提到的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种角度可调的船用舷梯,包括底板,所述底板上固定有支撑板,所述支撑板的下部铰接有第一舷梯,所述第一舷梯的上端铰接有第二舷梯,所述底板上的两侧铰接有第一液压缸,两根所述第一液压缸的伸缩端分别与第一舷梯底面的两侧铰接,所述支撑板上铰接有两根第二液压缸,所述第二液压缸位于第一液压缸的上方,两根所述第二液压缸的伸缩端分别与第二舷梯上部的两侧铰接,所述支撑板的顶部连接有照明灯。

[0007] 优选的,所述支撑板的下部固定有第一铰接座,所述第一舷梯的下端与第一铰接座铰接。

[0008] 优选的,所述底板上固定有第二铰接座,所述第一舷梯的底面固定有第三铰接座,所述第一液压缸的下端与第二铰接座铰接,所述第一液压缸的伸缩端与第三铰接座铰接。

[0009] 优选的,所述支撑板上还固定有第四铰接座,所述第二舷梯的顶面固定有第五铰接座,所述第二液压缸的下端与第四铰接座铰接,所述第二液压缸的伸缩端与第五铰接座铰接。

[0010] 优选的,所述第二舷梯的上端连接有抵靠部,抵靠部能抵靠在岸边,以对第二舷梯起到支撑作用。

[0011] 优选的,所述底板的四角开设有安装孔,通过安装孔可将本实用新型安装在船体的甲板上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 通过第一液压缸的延伸,带动第一舷梯向上转动,通过第二液压缸的延伸,带动第二舷梯向远离第一舷梯的方向转动,以展开第一舷梯和第二舷梯,以便上下客,当上下客结束后,通过第二液压缸收缩,带动第二舷梯向第一舷梯的方向转动,通过第一液压缸收缩,带动第一舷梯向下转动,并与底板基本平行,从而将第一舷梯和第二舷梯收回至船体内,减少其对航行的影响,降低危险的发生。通过照明灯可为乘客提供照明,以便上下客。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的示意图；

[0015] 图2为第一舷梯和第二舷梯收拢后的示意图；

[0016] 图中：1-底板、2-支撑板、3-第一舷梯、4-第二舷梯、5-第一液压缸、6-第二液压缸、7-照明灯、8-第一铰接座、9-第二铰接座、10-第三铰接座、11-第四铰接座、12-第五铰接座、13-抵靠部、14-安装孔。

## 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-2，一种角度可调的船用舷梯，包括底板1，所述底板1上固定有支撑板2，所述支撑板2下部的两侧固定有第一铰接座8，且第一铰接座8上铰接有第一舷梯3，所述第一舷梯3的上端铰接有第二舷梯4，所述底板1上的两侧固定有第二铰接座9，两第二铰接座9上铰接有第一液压缸5，所述第一舷梯3底面的两侧固定有第三铰接座10，两根所述第一液压缸5的伸缩端分别与两第三铰接座10铰接。

[0019] 所述支撑板2上还固定有两个第四铰接座11，两个第四铰接座11上分别铰接有第二液压缸6，且第二液压缸6位于第一液压缸5的上方，所述第二舷梯4顶面的两侧固定有第五铰接座12，两根第二液压缸6的伸缩端分别与第五铰接座12铰接，所述支撑板2的顶部连接有照明灯7，照明灯7用于为乘客提供照明。

[0020] 本实施例中，所述第二舷梯4的上端连接有抵靠部13，抵靠部13能抵靠在岸边，以对第二舷梯4起到支撑作用。

[0021] 本实施例中，所述底板1的四角开设有安装孔14，通过安装孔14可将本实用新型安装在船体的甲板上。

[0022] 本实用新型的工作原理为：

[0023] 当船体靠岸后，控制第一液压缸5延伸，带动第一舷梯3向上转动，直至所需角度，然后控制第二液压缸6延伸，带动第二舷梯4向岸边转动，以展开第一舷梯3和第二舷梯4，方便上下客，当上下客结束后，控制第二液压缸5收缩，带动第二舷梯4向第一舷梯3的方向转动，接着控制第一液压缸5收缩，带动第一舷梯3向下转动，并与底板1基本平行，从而将第一舷梯3和第二舷梯4收回至船体内，减少其对航行的影响，降低危险的发生。

[0024] 需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。



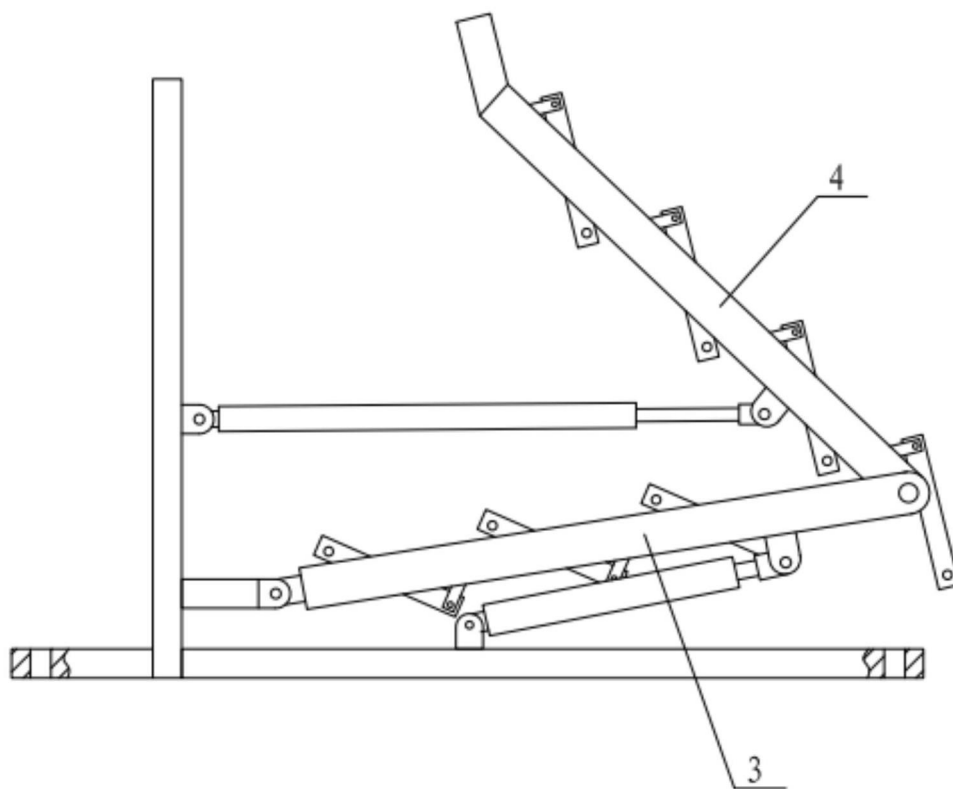


图2