



(21) 申请号 202322315571.1

(22) 申请日 2023.08.28

(73) 专利权人 威海宇科装备科技有限公司

地址 264205 山东省威海市经济技术开发
区皇冠街道办事处香港路17-5号智慧
谷A3号5楼511室

(72) 发明人 鞠少宇 乔恩华

(74) 专利代理机构 温州青科专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33390

专利代理师 姜青松

(51) Int. Cl.

B63H 20/00 (2006.01)

B63B 17/00 (2006.01)

F16J 15/02 (2006.01)

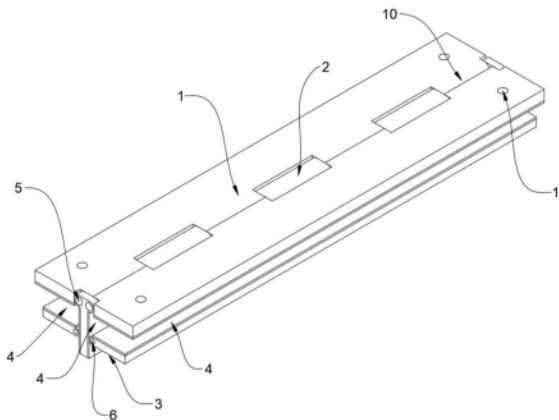
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种舷外机升降尾板用连接条结构

(57) 摘要

本实用新型涉及连接条结构技术领域,具体为一种舷外机升降尾板用连接条结构,包括一个安装架以及对称铰接在安装架顶部的两个上活动板,所述上活动板底部和所述安装架两侧外壁均固定连接有一个密封垫,所述安装架包括竖板,所述竖板上开设有若干个第一缺口,所述上活动板上一体成型若干个分别位于每个第一缺口内的第一凸块;本实用新型通过设置的密封垫可以有效地提高密封性,并且可以降低对尾板组成部件的损害,还通过在安装架上对称铰接有两个上活动板,在使用时,分别将两个上活动板与尾板的两个部件进行连接,可以适应有一定夹角的两个部件的安装,便于在安装过程中的使用。



1. 一种舷外机升降尾板用连接条结构,包括一个安装架(2)以及对称铰接在安装架(2)顶部的两个上活动板(1),其特征在于:所述上活动板(1)底部和所述安装架(2)两侧外壁均固定连接有一个密封垫(4),所述安装架(2)包括竖板(20),所述竖板(20)上开设有若干个第一缺口(21),所述上活动板(1)上一体成型若干个分别位于每个第一缺口(21)内的第一凸块(10),所述竖板(20)顶部对称固定连接有两个第一铰轴(5),两个第一铰轴(5)分别穿过两个所述上活动板(1)上的第一凸块(10),并与之转动连接,每个所述上活动板(1)靠近其两端处均开设有一个固定孔(11)。

2. 如权利要求1所述的舷外机升降尾板用连接条结构,其特征在于:所述竖板(20)的两侧外壁上均设有一个可上下移动的下活动件(3),所述下活动件(3)包括下活动板(30),下活动板(30)上开设有与固定孔(11)对齐的连接槽(34),所述连接槽(34)内壁上设有平行的纹路,所述下活动板(30)靠近竖板(20)一侧铰接有一个U形架(31),所述U形架(31)与竖板(20)外壁滑动连接。

3. 如权利要求2所述的舷外机升降尾板用连接条结构,其特征在于:所述U形架(31)外壁一体成型有一个T字限位块(32),所述竖板(20)外壁上开设有与T字限位块(32)滑动连接的限位滑槽(200)。

4. 如权利要求3所述的舷外机升降尾板用连接条结构,其特征在于:所述下活动板(30)上开设有用于安装U形架(31)的第二缺口(301),所述下活动板(30)位于第二缺口(301)一体成型有一个第二凸块(300),所述下活动板(30)上固定安装有一个第二铰轴(6),所述第二铰轴(6)穿过第二凸块(300)。

5. 如权利要求4所述的舷外机升降尾板用连接条结构,其特征在于:所述第二铰轴(6)位于第二缺口(301)内部分的外壁上安装有扭力弹簧(33),所述扭力弹簧(33)的两端分别与U形架(31)的内壁和第二凸块(300)外壁固定连接。

6. 如权利要求5所述的舷外机升降尾板用连接条结构,其特征在于:所述下活动板(30)在不受到外力时,在扭力弹簧(33)的作用下,所述下活动板(30)向上倾斜。

7. 如权利要求6所述的舷外机升降尾板用连接条结构,其特征在于:所述下活动板(30)的顶部固定安装有所述密封垫(4)。

一种舷外机升降尾板用连接条结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接条结构技术领域,具体为一种舷外机升降尾板用连接条结构。

背景技术

[0002] 舷外机是指发动机在船体外面,或直接浸泡于水中,或在水面之上。多用于游艇等小体积船体,如江河上面的打渔船、橡皮艇等,常见于江、湖渔业密集地区;舷外机的升降围板由多个板材拼接组成,相邻的两个板材需要使用条状的结构进行连接。

[0003] 现有技术中有多使用T字板连接两个板材,而T字板多为一体成型的结构,因此在连接板材时,两个板材只能够在同一条直线上,而且连接后的板材也不能够进行调节,以使得两个板材能够有一定的夹角。鉴于此,我们提出一种舷外机升降尾板用连接条结构。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种舷外机升降尾板用连接条结构。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种舷外机升降尾板用连接条结构,包括一个安装架以及对称铰接在安装架顶部的两个上活动板,所述上活动板底部和所述安装架两侧外壁均固定连接有一个密封垫,所述安装架包括竖板,所述竖板上开设有若干个第一缺口,所述上活动板上一体成型若干个分别位于每个第一缺口内的第一凸块,所述竖板顶部对称固定连接有两个第一铰轴,两个第一铰轴分别穿过两个所述上活动板上的第一凸块,并与之转动连接,每个所述上活动板靠近其两端处均开设有一个固定孔。

[0007] 作为优选的技术方案,所述竖板的两侧外壁上均设有一个可上下移动的下活动件,所述下活动件包括下活动板,下活动板上开设有与固定孔对齐的连接槽,所述连接槽内壁上设有平行的纹路,所述下活动板靠近竖板一侧铰接有一个U形架,所述U形架与竖板外壁滑动连接。

[0008] 作为优选的技术方案,所述U形架外壁一体成型有一个T字限位块,所述竖板外壁上开设有与T字限位块滑动连接的限位滑槽。

[0009] 作为优选的技术方案,所述下活动板上开设有用于安装U形架的第二缺口,所述下活动板位于第二缺口一体成型有一个第二凸块,所述下活动板上固定安装有一个第二铰轴,所述第二铰轴穿过第二凸块。

[0010] 作为优选的技术方案,所述第二铰轴位于第二缺口内部分的外壁上安装有扭力弹簧,所述扭力弹簧的两端分别与U形架的内壁和第二凸块外壁固定连接。

[0011] 作为优选的技术方案,所述下活动板在不受到外力时,在扭力弹簧的作用下,所述下活动板向上倾斜。

[0012] 作为优选的技术方案,所述下活动板的顶部固定安装有所述密封垫。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过设置的密封垫可以有效地提高密封性,并且可以降低对尾板组成部件的损害,还通过在安装架上对称铰接有两个上活动板,在使用时,分别将两个上活动板与尾板的两个部件进行连接,可以适应有一定夹角的两个部件的安装,便于在安装过程中的使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中下活动件的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中安装架的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型中图2中局部放大图。

[0019] 图中各个标号的意义为:

[0020] 1、上活动板;10、第一凸块;11、固定孔;2、安装架;20、竖板;200、限位滑槽;21、第一缺口;3、下活动件;30、下活动板;300、第二凸块;301、第二缺口;31、U形架;32、T字限位块;33、扭力弹簧;34、连接槽;4、密封垫;5、第一铰轴;6、第二铰轴。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种舷外机升降尾板用连接条结构,包括一个安装架2以及对称铰接在安装架2顶部的两个上活动板1,上活动板1底部和安装架2两侧外壁均固定连接有一个密封垫4,安装架2包括竖板20,竖板20上开设有若干个第一缺口21,上活动板1上一体成型若干个分别位于每个第一缺口21内的第一凸块10,竖板20顶部对称固定连接有两个第一铰轴5,两个第一铰轴5分别穿过两个上活动板1上的第一凸块10,并与之转动连接,每个上活动板1靠近其两端处均开设有一个固定孔11。通过设置的密封垫4可以有效的提高密封性,并且可以降低对尾板组成部件的损害,还通过在安装架2上对称铰接有两个上活动板1,在使用时,分别将两个上活动板1与尾板的两个部件进行连接,可以适应有一定夹角的两个部件的安装,便于在安装过程中的使用。

[0024] 作为本实施例的优选,竖板20的两侧外壁上均设有一个可上下移动的下活动件3,下活动件3包括下活动板30,下活动板30上开设有与固定孔11对齐的连接槽34,连接槽34内壁上设有平行的纹路,下活动板30靠近竖板20一侧铰接有一个U形架31,U形架31与竖板20外壁滑动连接。在使用时,通过螺栓将下活动板30与上活动板1之间进行连接,即可以将组成尾板的部件夹持在下活动板30和上活动板1之间,即可以加固对部件的固定效果,需要说明的是,连接槽34呈条状,用于增加螺栓在连接时的灵活性。

[0025] 作为本实施例的优选,U形架31外壁一体成型有一个T字限位块32,竖板20外壁上开设有与T字限位块32滑动连接的限位滑槽200。通过设置的T字限位块32和限位滑槽200可以加强U形架31与竖板20之间连接的稳定性。

[0026] 作为本实施例的优选,下活动板30上开设有用于安装U形架31的第二缺口301,下活动板30位于第二缺口301一体成型有一个第二凸块300,下活动板30上固定安装有一个第二铰轴6,第二铰轴6穿过第二凸块300。通过设置的第二凸块300,即可以实现下活动板30与U形架31之间的铰接。

[0027] 作为本实施例的优选,第二铰轴6位于第二缺口301内部分的外壁上安装有扭力弹簧33,扭力弹簧33的两端分别与U形架31的内壁和第二凸块300外壁固定连接。下活动板30在不受外力时,在扭力弹簧33的作用下,下活动板30向上倾斜。

[0028] 作为本实施例的优选,下活动板30的顶部固定安装有密封垫4。用于增加密封性以及可以对尾板组成部件进行保护。

[0029] 本实用新型的舷外机升降尾板用连接条结构通过设置的密封垫4可以有效地提高密封性,并且可以降低对尾板组成部件的损害,还通过在安装架2上对称铰接有两个上活动板1,在使用时,分别将两个上活动板1与尾板的两个部件进行连接,可以适应有一定夹角的两个部件的安装,便于在安装过程中的使用;

[0030] 在使用时,将安装架2放置于尾板两个部件之间,并使得下活动板30位于部件的下方,上活动板1位于部件的上方,然后在固定孔11上插入螺栓,并将螺栓在下活动板30上的连接槽34上拧紧,即可以将尾板部件固定在上活动板1和下活动板30之间;

[0031] 需要说明的是,在尾板部件和扭力弹簧33的作用下,上活动板1和下活动板30始终是处于平行的,且因为第一铰轴5和第二铰轴6的位置不同,因此在上活动板1和下活动板30之间拧紧螺栓时,即可以将整个装置锁紧在尾板部件上,进而可以将尾板相邻的两个组成部件进行固定。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

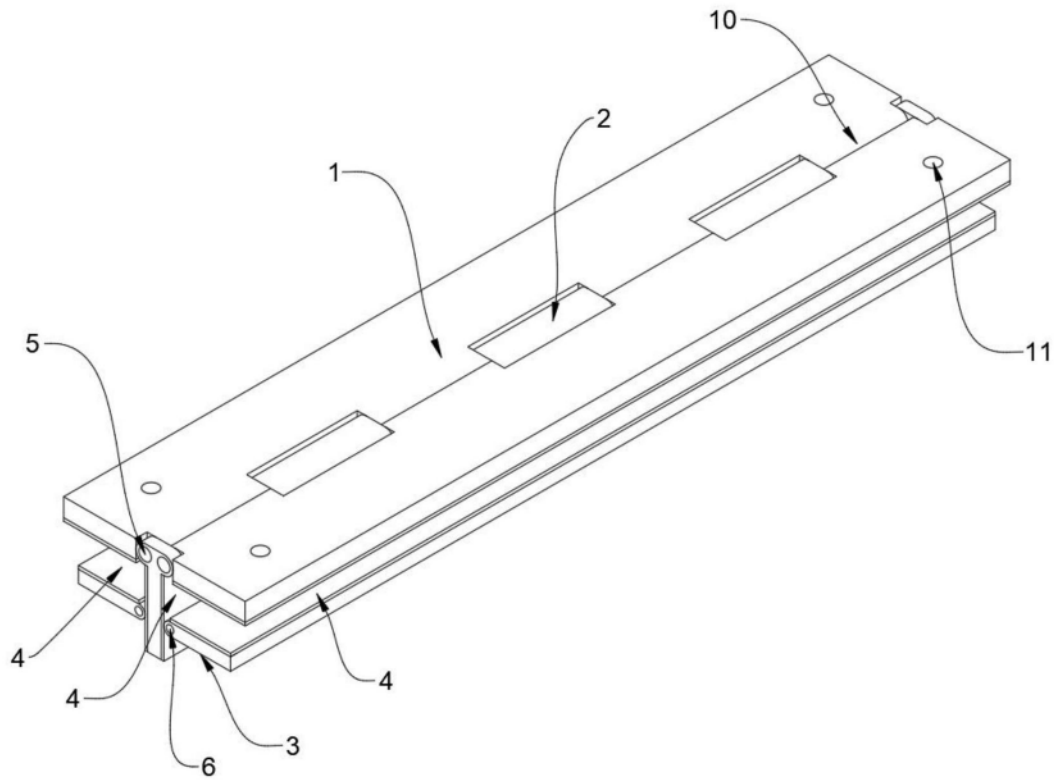


图1

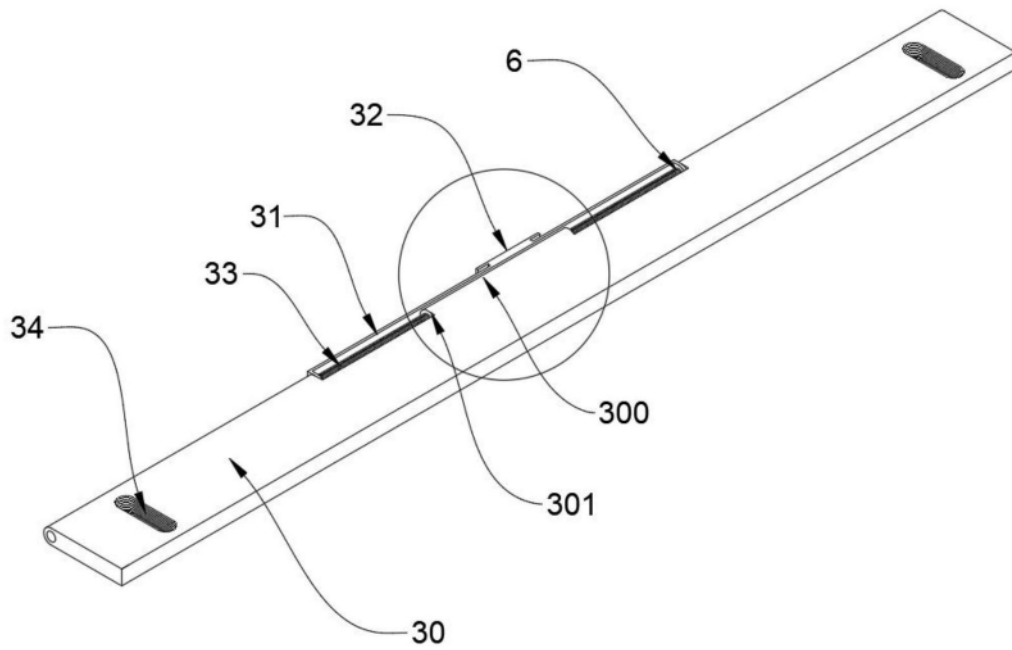


图2

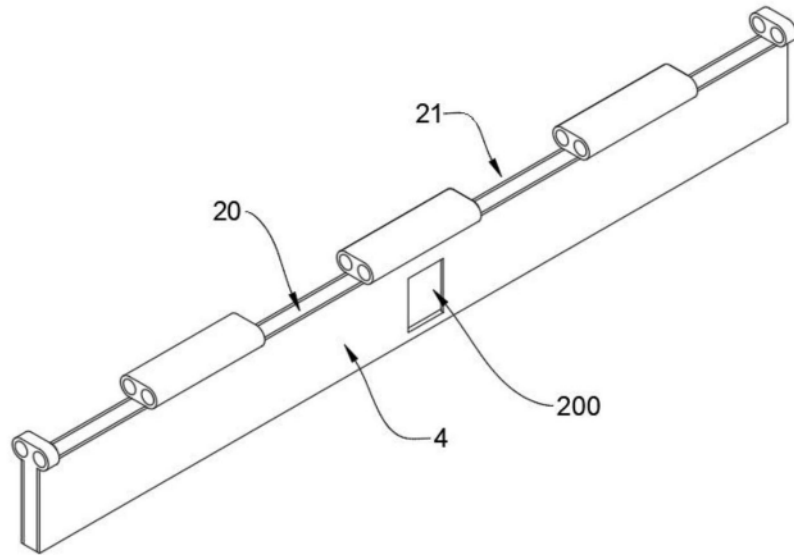


图3

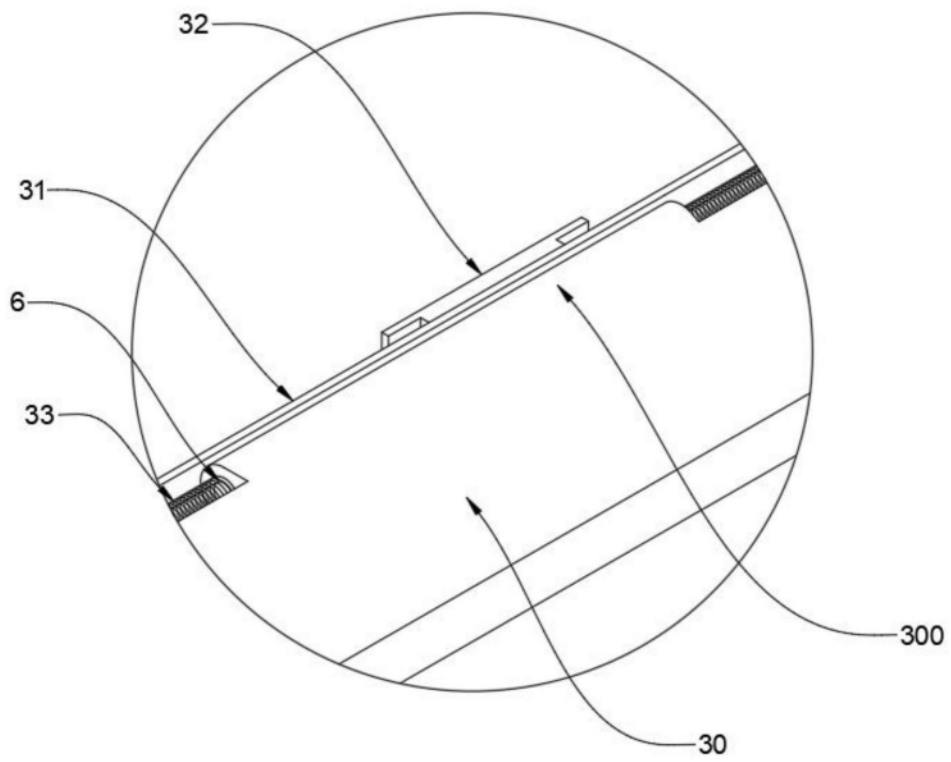


图4