



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202345890 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 25

(21) 申请号 201120465680. 6

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2011. 11. 22

(73) 专利权人 贵州航天红光机械制造有限公司  
地址 563000 贵州省遵义市汇川区大连路高新科技产业园

(72) 发明人 何勇 吴均 万东海 刘波 刘忠  
黄华平 黄炜

(74) 专利代理机构 遵义市遵科专利事务所  
52102

代理人 刘学诗

(51) Int. Cl.

B63B 35/00 (2006. 01)

B63H 20/00 (2006. 01)

E01D 15/20 (2006. 01)

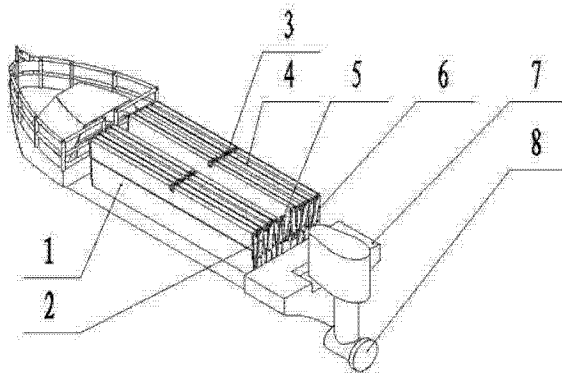
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

大功率舷外机驱动的快速移动作业浮台

## (57) 摘要

大功率舷外机驱动的快速移动作业浮台,它主要由气囊、旋转梁、铰链、标准浮块、气体压伸缩缸、气压站、船体、大功率舷外机组成;设在船体上的中部位置的浮台体主要由气囊、多个标准浮块、旋转梁及铰链,气体压伸缩缸和气压站构成;气囊联结标准浮块、气囊上设有硫化的与标准浮块联结的紧固件,气体压伸缩缸联结旋转梁,各相邻的标准浮块之间装有一个旋转梁,旋转梁串联所有的标准浮块;与船体联结标准浮块是旋转轴销连结;大功率舷外机设置在船尾,在船头设置有控制室。该快速移动作业浮台能迅速展开或回收,达到快速移动的目的。它运用十分广泛,适用于因洪水、地质灾害引发的救援情况,还可以作为大型维修母船的维护子船。



1. 大功率舷外机驱动的快速移动作业浮台,它主要由气囊(1)、旋转梁(2)、铰链(3)、标准浮块(4)、气体压伸缩缸(5)、气压站(6)、船体(7)、大功率舷外机(8)组成;其特征在于:设在船体(7)上的中部位置的浮台体主要由气囊(1)、多个标准浮块(4)、旋转梁(2)及铰链(3),气体压伸缩缸(5)和气压站(6)构成;气囊(1)联结标准浮块(4)、气囊(1)上设有硫化的与标准浮块联结的紧固件,气体压伸缩缸(5)联结旋转梁(2),各相邻的标准浮块之间装有一个旋转梁(2),旋转梁串联所有的标准浮块;与船体联结标准浮块是旋转轴销连结;大功率舷外机(8)设置在船尾,在船头设置有控制室。

2. 根据权利要求1所述的大功率舷外机驱动的快速移动作业浮台,其特征在于:所述的气囊(1)是采用耐腐蚀、抗老化的橡胶制成。

3. 根据权利要求1所述的大功率舷外机驱动的快速移动作业浮台,其特征在于:所述的标准浮块(4)是采用玻璃钢作为骨架,在其内部是填充的发泡,不吸水的轻质材料构成侧。

4. 根据权利要求1所述的大功率舷外机驱动的快速移动作业浮台,其特征在于:所述的标准浮块(4)是采用空心铝型材制成的。

5. 根据权利要求1所述的大功率舷外机驱动的快速移动作业浮台,其特征在于:所述的作业浮台在未展开时,各标准浮块折叠竖置于航体中央;在其展开后即是一个作业平台。

6. 根据权利要求1所述的大功率舷外机驱动的快速移动作业浮台,其特征在于:所述的大功率舷外机(8)配置有多台。

## 大功率舷外机驱动的快速移动作业浮台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于水上救援、浅滩登陆、近海各种平台的移动与维护设备的技术领域,尤其涉及一种大功率舷外机驱动的快速移动作业浮台。

### 背景技术

[0002] 目前现有的浮台多为固定式的,有少数浮台带有动力装置但不能实现折叠和快速移动,其主要能用于渔业、旅游娱乐和小型临时码头,它大多由玻璃钢制成浮块,浮块具有不同的形状通过拼接的方式搭建而成,因此要实现快速移动是一个需要攻克的难题,现有浮台要实现快速移动,其展开与回收比较困难。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对背景技术所提到的难题,提供一种大功率舷外机驱动的快速移动作业浮台,使作业浮台能快速移动,平台能迅速的展开和回收,满足水上救援、浅滩登陆近海平台的作业维护等多种需求。

[0004] 大功率舷外机驱动的快速移动作业浮台,它主要由气囊、旋转梁、铰链、标准浮块、气体压伸缩缸、气压站、船体、大功率舷外机组组成;设在船体上的中部位置的浮台体主要由气囊、多个标准浮块、旋转梁及铰链,气体压伸缩缸和气压站构成;气囊联结标准浮块、气囊上设有硫化的与标准浮块联结的紧固件,气体压伸缩缸联结旋转梁,各相邻的标准浮块之间装有一个旋转梁,旋转梁串联所有的标准浮块;与船体连接的标准浮块是旋转轴销连结;大功率舷外机设置在船尾,在船头设置有控制室。

[0005] 所述的气囊是采用耐腐蚀、抗老化的橡胶制成。

[0006] 所述的标准浮块是采用玻璃钢作为骨架,在其内部是填充的发泡,不吸水的轻质材料构成。

[0007] 标准浮块或者是采用空心铝型材制成的。

[0008] 所述的作业浮台在未展开时,各标准浮块折叠竖置于航体中央;在其展开后即是一个作业平台。

[0009] 所述的大功率舷外机或者配置有多台。

[0010] 该快速移动作业浮台在展开与回收过程中采用调速阀与分配法实现两边动作一致性。

[0011] 采用本技术方案的有益效果:该快速移动作业浮台能迅速展开或回收,达到快速移动的目的。它运用十分广泛,并由多个相同的这种浮台拼接能作为浮桥使用,特别适用于因洪水、地质灾害引发的救援情况,它还可以作为大型维修母船的维护子船。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型大功率舷外机驱动的快速移动作业浮台未展开时的轴侧结构示意图。

[0013] 图中：1-气囊、2-旋转梁、3-铰链、4-标准浮块、5-气压伸缩缸、6-气压站、7-船体、8-大功率舷外机。

[0014] 图 2 为本实用新型大功率舷外机驱动的快速移动作业浮台展开时的结构示意图。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：如图 1 所示，未展开的浮台体设在船体 7 上的中部，大功率舷外机 8 设在船尾部，控制室设在船首，在船体 7 上设置安装有气压站 6 及气压伸缩缸 5，在与气压站 6 相联结的地方安装有一个气压伸缩缸工作支撑座；气压站 6 的动力由单独的发动机或电动机提供或者由大功率舷外机 8 提供。标准浮块 4 与船体旋转轴销联接，标准浮块联结标准浮块之间采用铰链 3 联结，设置铰链时须注意标准浮块的折叠方向；在各块相连的标准浮块之间安装旋转梁 2，为了降低摩擦力，在标准浮块与旋转梁之间还安装了耐海水腐蚀的轴承。浮台体的气囊 1 是采用耐海水腐蚀，抗氧化的橡胶制成，并在气囊 1 上硫化它与标准浮块相联结的紧固件。标准浮块 4 是用玻璃钢作骨架，在其内部填充发泡不吸水的平板式浮体，气体压伸缩缸 5 的伸缩旋转杆联结与气体压伸缩缸相邻的旋转梁。需要使用该移动作业浮台时，大功率舷外机 8 驱动此快速移动作业浮台到目的地后，开启它所携带的空压机，对气囊充气，同时开启气体压缩缸的阀门，使压缩缸收缩，标准浮块缓缓展开，注意两边的标准浮块的展速一致，如不一致应调整手动调速阀，经调整稳定并达到所需载重量时，关闭压缩空气，该平台即进入工作状态。工作完成后，按照离船舷就近原则打开气囊放气阀门，放尽囊内空气，然后打开气压站压缩气使气压伸缩缸伸长，在其伸长的带动下，标准浮块缓缓回收，回收时也要注意左右两边标准浮块速度一致，以保证该浮台的稳定性。

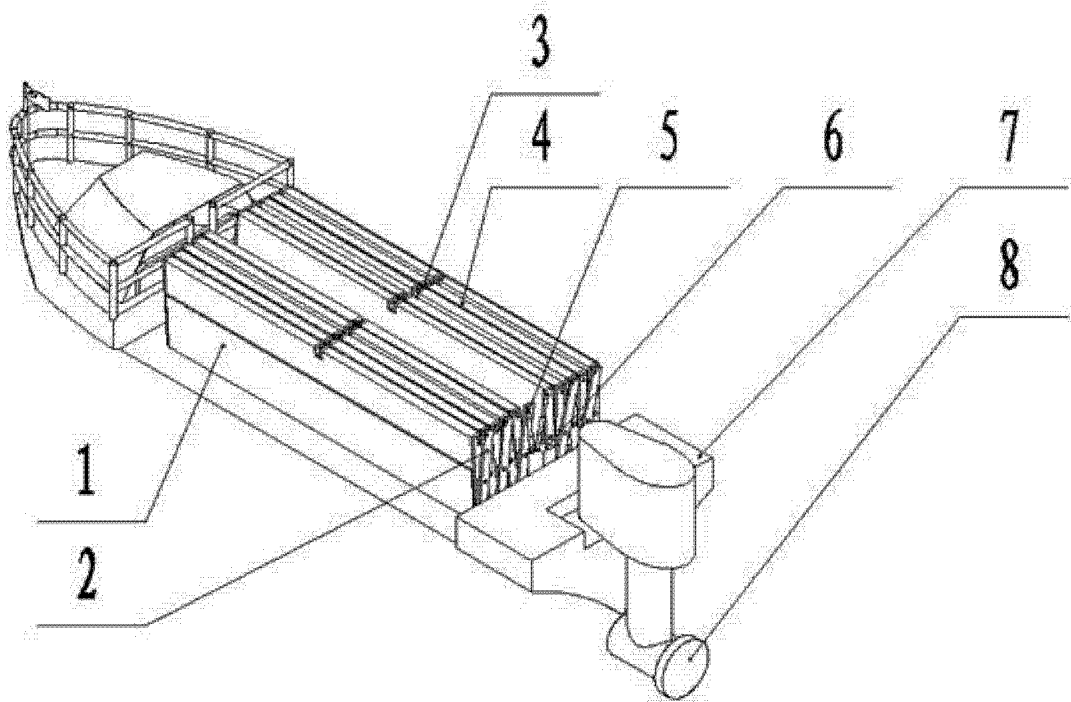


图 1

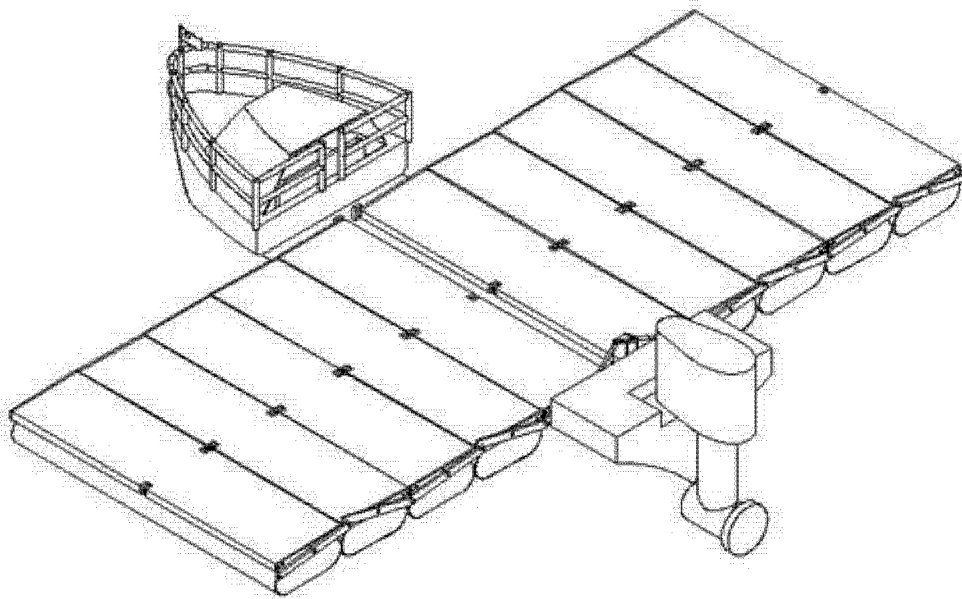


图 2