



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105178272 B

(45)授权公告日 2017.07.14

(21)申请号 201510420412.5

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2015.07.15

B63B 35/32(2006.01)

E02B 15/10(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105178272 A

审查员 方晶

(43)申请公布日 2015.12.23

(73)专利权人 安徽省通源环境节能股份有限公司

地址 230041 安徽省合肥市包河区金寨南路856号

(72)发明人 奚姗姗 杨明 刘帮樑 程俊
王啓华 杨阳 汪向阳 杨引浩
夏明升 朱玉明

(74)专利代理机构 北京高航知识产权代理有限公司 11530

代理人 赵永强

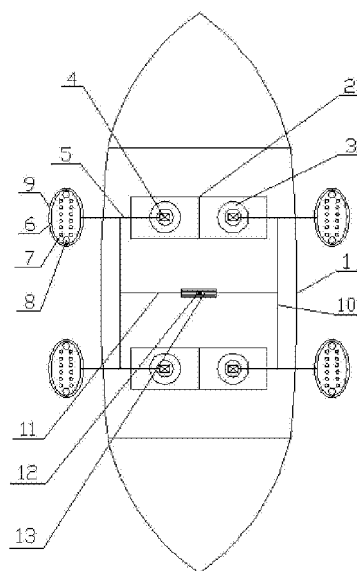
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

用于蓝藻的打捞装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于蓝藻的打捞装置,它包括船体,所述船体前后端对称设有一组底座,所述底座上均设有一组液压缸,所述液压缸上均设有升降装置,所述升降装置上设有升降杆,所述升降杆上设有吸盘。本发明具有使用方便,安全系数高,打捞效率高,减小船体动力消耗等特点。



1. 用于蓝藻的打捞装置,它包括船体,其特征在于:所述船体前后端对称设有一组底座,所述底座上均设有一组液压缸,所述液压缸上均设有升降装置,所述升降装置上设有升降杆,所述升降杆上设有吸盘;

所述吸盘上设有若干吸附孔、排水孔;

所述吸盘上均设有浮力圈;

位于船体同一侧的升降杆之间设有平衡支杆,所述平衡支杆上均设有滑杆,所述滑杆上均设有滑块;

所述船体中心位置处设有滑槽,所述滑杆上的滑块均置于滑槽内。

用于蓝藻的打捞装置

技术领域

[0001] 本发明涉及大面积水体的水环境治理技术领域,具体涉及一种用于蓝藻的打捞装置。

背景技术

[0002] 近年来,内陆的很多湖泊屡屡出现蓝藻爆发情况,严重污染了淡水资源,为了解决频繁的蓝藻爆发对淡水资源造成的严重污染,必须及时对湖泊面上的蓝藻进行打捞,传统的方式有通过人工打捞,泵抽式打捞,或通过船体上设置升降装置进行打捞,。其中,人工打捞费时费力,打捞效率低;泵抽式打捞易造成蓝藻吸入泵体内,产生堵塞甚至损坏泵;在船体上设置升降装置进行打捞,由于打捞的蓝藻过重,导致消耗船体的动力过大,易造成船体发生安全事故,而且打捞的效率不高。因此,为了克服这些问题,需要提高一种新的技术方案来解决。

发明内容

[0003] 针对以上现有技术中存在的问题,本发明提供了一种使用方便,安全系数高,打捞效率高,减小船体动力消耗的用于蓝藻的打捞装置。

[0004] 本发明所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0005] 用于蓝藻的打捞装置,它包括船体,所述船体前后端对称设有一组底座,所述底座上均设有一组液压缸,所述液压缸上均设有升降装置,所述升降装置上设有升降杆,所述升降杆上设有吸盘。

[0006] 作为优选实例,所述吸盘上设有若干吸附孔。

[0007] 作为优选实例,所述吸盘上还设有排水孔。

[0008] 作为优选实例,所述吸盘上设有浮力圈。

[0009] 作为优选实例,所述位于船体同一侧的升降杆之间设有平衡支杆。

[0010] 作为优选实例,所述平衡支杆上均设有滑杆,所述滑杆上均设有滑块。

[0011] 作为优选实例,所述船体中心位置处设有滑槽,所述滑杆上的滑块均置于滑槽内。

[0012] 进一步的,所述液压缸由控制系统进行控制。

[0013] 本发明的有益效果是:(1),使用方便,操作简单,安全可靠,可行性强;(2)打捞效率高,消耗的动力小,环保经济,运行成本低;(3)根据力的分解作用,在打捞过程中可以将吸附装置上所承受的负荷降到最低,大大减少船体的负荷,降低危险度,延长使用寿命;(4)适用范围广,使用寿命长。

附图说明

[0014] 图1为本发明的俯视结构示意图;

[0015] 图中:1-船体;2-底座;3-液压缸;4-升降装置;5-升降杆;6-吸盘;7-吸附孔;8-排水孔;9-浮力圈;10-平衡支杆;11-滑杆;12-滑块;13-滑槽。

具体实施方式

[0016] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本发明。

[0017] 如图1所示,用于蓝藻的打捞装置,它包括船体1,船体1前后端对称设有一组底座2,底座2上均设有一组液压缸3,液压缸3上均设有升降装置4,升降装置4上设有升降杆5,升降杆5上设有吸盘6,底座2用于固定液压缸3,液压缸3的动力大,用于驱动升降装置4,同时也用于减轻升降装置4上吸盘6吸附的蓝藻对船体1产生的负荷。

[0018] 吸盘6上设有若干吸附孔7,吸附效果好,用于吸附蓝藻,提高打捞效率。

[0019] 吸盘6上还设有排水孔8,减轻吸盘6的负重,从而减轻船体1的负重,减小动力系统的消耗。

[0020] 吸盘6上设有浮力圈9,减轻船体动力系统的负荷,便于提高打捞效率。

[0021] 位于船体1同一侧的升降杆5之间设有平衡支杆10,起到平衡力度的作用。

[0022] 平衡支杆10上均设有滑杆11,滑杆11上均设有滑块12,船体1中心位置处设有滑槽13,滑杆11上的滑块12均置于滑槽13内,根据力的分解作用,在打捞过程中可以将吸附装置上所承受的负荷降到最低,从而大大减少船体1的负荷,降低危险度,延长使用寿命。

[0023] 液压缸3由控制系统进行控制,自动化程度高。

[0024] 本发明具有使用方便,安全系数高,打捞效率高,减小船体动力消耗等特点。

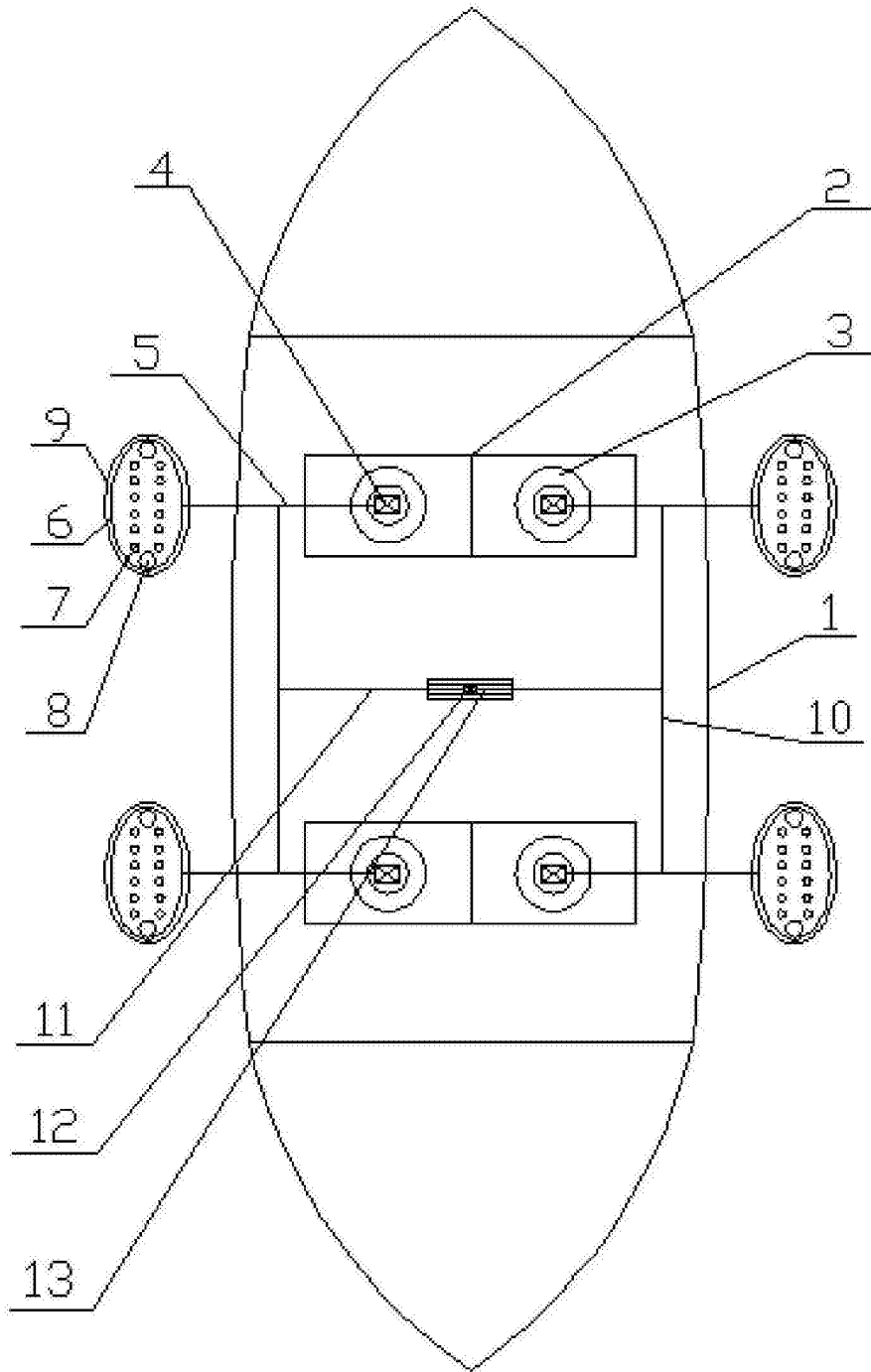


图1