



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205421199 U

(45)授权公告日 2016.08.03

(21)申请号 201620287091.6

(22)申请日 2016.04.08

(73)专利权人 侯翔

地址 271000 山东省泰安市泰山区东岳大街22号

(72)发明人 侯翔 李建军 杨朝军 林存折
贾玉荣 王楠 刘延奎 张良
董传国

(51)Int.Cl.

E02B 8/02(2006.01)

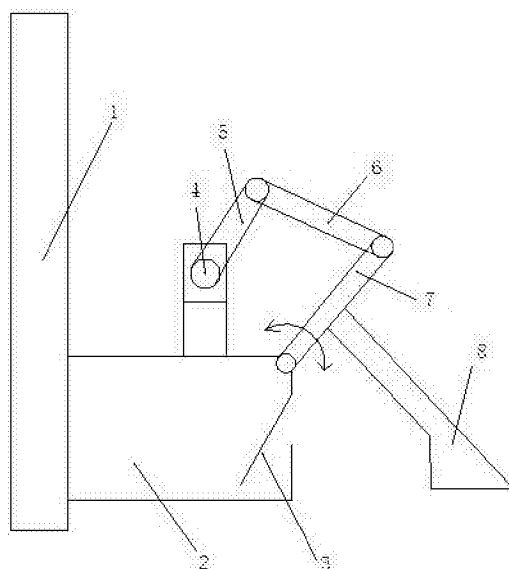
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于拦水坝漂浮物的连杆式清除装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于拦水坝漂浮物的连杆式清除装置,包括与闸门1内侧固连的漂浮物储存箱2,在漂浮物储存箱2、远离闸门1方向设置摆动开口端3,在漂浮物储存箱2顶部设置驱动电机4,驱动电机4的输出轴连接曲柄5,曲柄5通过连杆6连接摆动杆7,摆动杆7的另一端铰接在漂浮物储存箱2的侧部上,在摆动杆7的中部固定连接推送板8。通过驱动电机带动曲柄摇杆机构对闸门内侧的漂浮物进行清除,解决了漂浮物堆积的问题,闸门内侧不再存在漂浮物,漂浮物不再与闸门内摩擦,延长了闸门的使用寿命。



1.一种用于拦水坝漂浮物的连杆式清除装置,其特征在于:一种用于拦水坝漂浮物的连杆式清除装置,包括与闸门(1)内侧固连的漂浮物储存箱(2),在漂浮物储存箱(2)、远离闸门(1)方向设置摆动开口端(3),在漂浮物储存箱(2)顶部设置驱动电机(4),驱动电机(4)的输出轴连接曲柄(5),曲柄(5)通过连杆(6)连接摆动杆(7),摆动杆(7)的另一端铰接在漂浮物储存箱(2)的侧部上,在摆动杆(7)的中部固定连接推送板(8)。

一种用于拦水坝漂浮物的连杆式清除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利设备领域,具体为一种用于拦水坝漂浮物的连杆式清除装置。

背景技术

[0002] 人们为了进行发电或营造水景观,美化人们的生活,通常在中小型河流中设置拦水坝,形成水库,但在水库的水面上,由于上游来水时常常夹杂枯木、树叶等许多杂质,在水波及风的推动下常常堆积在调节闸前闸角或拦水坝,时间久了影响闸前水质,同时杂质在水波的推动下与闸门侧止水及闸门面板或拦水坝长期摩擦,影响闸门或拦水坝的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对以上不足之处,提供了一种用于拦水坝漂浮物的连杆式清除装置,通过驱动电机带动曲柄摇杆机构对闸门内侧的漂浮物进行清除,解决了漂浮物堆积的问题,闸门内侧不再存在漂浮物,漂浮物不再与闸门内摩擦,延长了闸门的使用寿命。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种用于拦水坝漂浮物的连杆式清除装置,包括与闸门内侧固连的漂浮物储存箱,在漂浮物储存箱、远离闸门方向设置摆动开口端,在漂浮物储存箱顶部设置驱动电机,驱动电机的输出轴连接曲柄,曲柄通过连杆连接摆动杆,摆动杆的另一端铰接在漂浮物储存箱的侧部上,在摆动杆的中部固定连接推送板。

[0005] 当进行清除杂物工序时,驱动电机带动曲柄转动,曲柄摇杆机构带动推送板往复摆动开口端内推送杂物,由于设计了驱动电机、曲柄、摇杆、推送板,通过曲柄摇杆机构实现推送板在摆动开口端附近往复将杂物推入漂浮物储存箱内,自动化程度高且结构简单,满足了快速清除漂浮物的要求。

附图说明

[0006] 图1所示是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细描述:

[0008] 如图所示为本实用新型的一个具体实施例,一种用于拦水坝漂浮物的连杆式清除装置,包括与闸门1内侧固连的漂浮物储存箱2,在漂浮物储存箱2、远离闸门1方向设置摆动开口端3,在漂浮物储存箱2顶部设置驱动电机4,驱动电机4的输出轴连接曲柄5,曲柄5通过连杆6连接摆动杆7,摆动杆7的另一端铰接在漂浮物储存箱2的侧部上,在摆动杆7的中部固定连接推送板8。

[0009] 曲柄5、连杆6与摆动杆7组成曲柄摇杆机构,实现了摆动杆7的往复摆动,结构简单

且运行可靠,在该机构的带动下,推送板8能连续的将杂物推入漂浮物储存箱2内,摆动开口端3铰接在漂浮物储存箱2的投入口的两端,其实摆动开口端就是一个挡板,伴随着推送板将杂物往投入口内推送,该挡板左右摆动打开或关闭投入口。

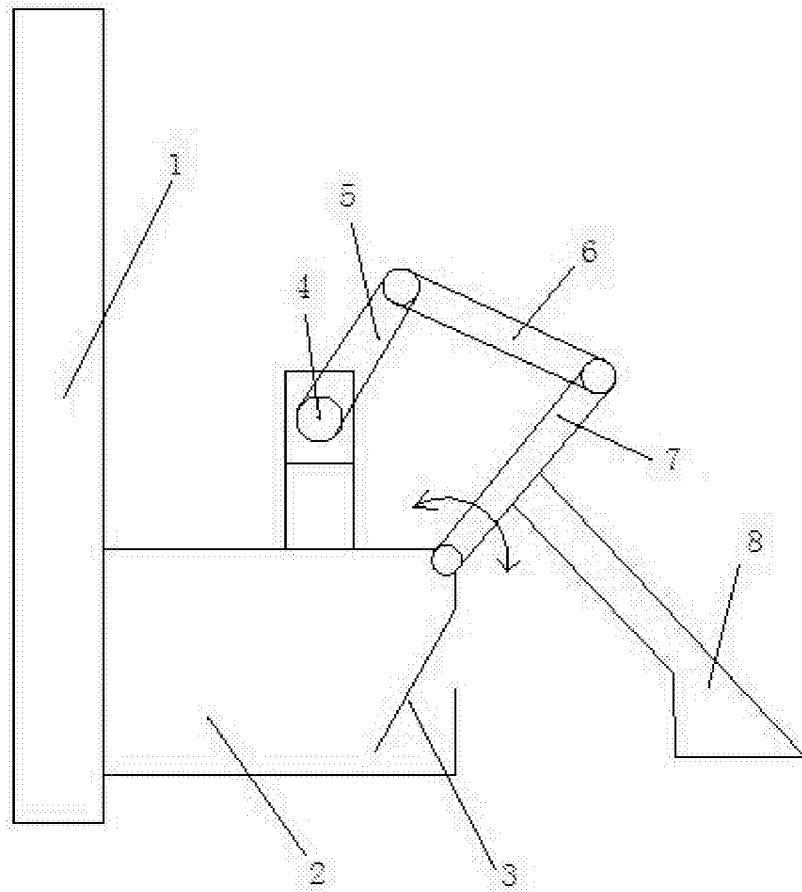


图1