(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211773482 U
(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 202020061160.8

(22)申请日 2020.01.13

(73)专利权人 浙江佳立美创环境服务有限公司
地址 325000 浙江省温州市龙湾区永中西路1158号金属大厦1512室

(72)发明人 林一奇

(74)专利代理机构 温州名创知识产权代理有限公司 33258
代理人 陈加利

(51)Int.Cl.
E02B 15/10(2006.01)
B63B 35/32(2006.01)

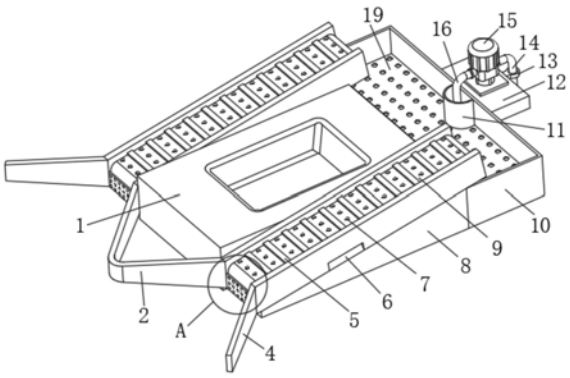
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种市政工程用河道漂浮物打捞装置

(57)摘要

本实用新型涉及市政工程技术领域，且公开了一种市政工程用河道漂浮物打捞装置，包括船体、安装于船体右侧面的存储箱，所述船体的前后两侧面均固定安装有斜台，所述斜台的顶部固定安装有传送带，所述传送带的顶部固定安装有提料板，所述传送带的顶部固定安装有位于提料板右侧端的泄水孔。该市政工程用河道漂浮物打捞装置，通过传送带、提料板，使得船体在前进过程中，漂浮物与传送带接触，然后在提料板的作用下使得漂浮物能够顺着传动带被输送至存储箱中，从而使得漂浮物的打捞收集变得更为简单方便。



CN 211773482 U

1.一种市政工程用河道漂浮物打捞装置,包括船体(1)、安装于船体(1)右侧面的存储箱(10),其特征在于:所述船体(1)的前后两侧面均固定安装有斜台(8),所述斜台(8)的顶部固定安装有传送带(9),所述传送带(9)的顶部固定安装有提料板(5),所述传送带(9)的顶部固定安装有位于提料板(5)右侧端的泄水孔(7)。

2.根据权利要求1所述的一种市政工程用河道漂浮物打捞装置,其特征在于:所述船体(1)的左侧面固定安装有分流板(2),所述传送带(9)外侧面支板的左端固定安装有导流板(4)。

3.根据权利要求2所述的一种市政工程用河道漂浮物打捞装置,其特征在于:所述分流板(2)的左端为圆弧状,所述导流板(4)向外倾斜设置。

4.根据权利要求1所述的一种市政工程用河道漂浮物打捞装置,其特征在于:所述存储箱(10)右侧面的顶部固定安装有水泵台(12),所述水泵台(12)的顶部固定安装有水泵(15),所述存储箱(10)内侧面之间的底端固定安装有网板(19),所述网板(19)顶部的右端开设有走管口(3),所述水泵(15)的吸水端固定连接有吸水管(16),所述吸水管(16)的底端穿过走管口(3)并延伸至存储箱(10)的底端,所述水泵(15)的排水端固定连接有排水管(14)。

5.根据权利要求4所述的一种市政工程用河道漂浮物打捞装置,其特征在于:所述存储箱(10)内部的右侧面固定安装有位于走管口(3)外侧的防护板(11),所述防护板(11)的顶部与存储箱(10)的顶部相齐平,所述水泵台(12)的右侧面固定安装有限位环(13),所述排水管(14)与限位环(13)活动套接。

6.根据权利要求1所述的一种市政工程用河道漂浮物打捞装置,其特征在于:所述传送带(9)外侧支板的底部开设有泄水槽(6),所述传送带(9)两侧支板之间的左端固定安装有挡板(18),所述挡板(18)的左侧面开设有排水孔(17)。

一种市政工程用河道漂浮物打捞装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政工程技术领域，具体为一种市政工程用河道漂浮物打捞装置。

背景技术

[0002] 河道污染一直以来都是一个问题，由于人们的不注意，会导致大量的垃圾进入到河道中，漂浮在水面上，不仅对河水造成了一定的污染，同时也影响了河道的美观，因此需要对河道中的漂浮物进行清理。

[0003] 现在对河道中漂浮物的打捞一般是通过工作人员驾驶小船水面上行驶，当遇到漂浮物时通过网兜将漂浮物打捞起来放置在存储箱中，但是当漂浮物过多的时候，打捞过程就会变得很是麻烦，使得工作人员需要花费大量的时间去完成，且效率较低，因此需要一种市政工程用河道漂浮物打捞装置来对河道中的漂浮物进行清理。

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市政工程用河道漂浮物打捞装置，具备清理漂浮物简单方便能够将存储箱中的水排出的的优点，解决了人工清理水中漂浮物麻烦以及存储箱中积水排出不方便的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案：一种市政工程用河道漂浮物打捞装置，包括船体、安装于船体右侧面的存储箱，所述船体的前后两侧面均固定安装有斜台，所述斜台的顶部固定安装有传送带，所述传送带的顶部固定安装有提料板，所述传送带的顶部固定安装有位于提料板右侧端的泄水孔。

[0006] 优选的，所述船体的左侧面固定安装有分流板，所述传送带外侧面支板的左端固定安装有导流板。

[0007] 优选的，所述分流板的左端为圆弧状，所述导流板向外倾斜设置。

[0008] 优选的，所述存储箱右侧面的顶部固定安装有水泵台，所述水泵台的顶部固定安装有水泵，所述存储箱内侧面之间的底端固定安装有网板，所述网板顶部的右端开设有走管口，所述水泵的吸水端固定连接有吸水管，所述吸水管的底端穿过走管口并延伸至存储箱的底端，所述水泵的排水端固定连接有排水管。

[0009] 优选的，所述存储箱内部的右侧面固定安装有位于走管口外侧的防护板，所述防护板的顶部与存储箱的顶部相齐平，所述水泵台的右侧面固定安装有限位环，所述排水管与限位环活动套接。

[0010] 优选的，所述传送带外侧支板的底部开设有泄水槽，所述传送带两侧支板之间的左端固定安装有挡板，所述挡板的左侧面开设有排水孔。

[0011] 与现有技术对比，本实用新型具备以下有益效果：

[0012] 1、该市政工程用河道漂浮物打捞装置，通过传送带、提料板，使得船体在前进过程中，漂浮物与传送带接触，然后在提料板的作用下使得漂浮物能够顺着传动带被输送至存

储箱中，从而使得漂浮物的打捞收集变得更为简单方便。

[0013] 2、该市政工程用河道漂浮物打捞装置，通过网板、水泵，使得漂浮上带有的水能够通过网板汇集到存储箱的底部，然后通过水泵将存储箱底部的积水抽取出，使得能够方便将存储箱内部的积水排出，避免了存储箱底部积水过多导致存储箱所能够存储的垃圾量变少。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型存储箱内部结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型图1中A处放大图。

[0017] 图中：1、船体；2、分流板；3、走管口；4、导流板；5、提料板；6、泄水槽；7、泄水孔；8、斜台；9、传送带；10、存储箱；11、防护板；12、水泵台；13、限位环；14、排水管；15、水泵；16、吸水管；17、排水孔；18、挡板；19、网板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，一种市政工程用河道漂浮物打捞装置，包括船体1、安装于船体1右侧面的存储箱10，船体1的前后两侧面均固定安装有斜台8，斜台8的顶部固定安装有传送带9，传送带9的顶部固定安装有提料板5，传送带9的顶部固定安装有位于提料板5右侧端的泄水孔7，防止传送带9带着过多的河水进入到存储箱中。

[0020] 其中，船体1的左侧面固定安装有分流板2，传送带9外侧面支板的左端固定安装有导流板4，通过分流板2与导流板4的相互配合，能够对河面漂浮的漂浮物进行聚拢，从而使得漂浮物能够顺着导流板4与分流板2分别移动到两侧的传送带9的表面。

[0021] 其中，分流板2的左端为圆弧状，防止漂浮物卡在分流板2的顶端，导流板4向外倾斜设置。

[0022] 其中，存储箱10右侧面的顶部固定安装有水泵台12，通过水泵15能够将存储箱10底部的积水进行抽出，水泵台12的顶部固定安装有水泵15，存储箱10内侧面之间的底端固定安装有网板19，通过网板19能够对漂浮物所携带的水分进行过滤，使得水分能够穿过网板19汇集在存储箱10的底部，从而方便了对积水的排出，网板19顶部的右端开设有走管口3，水泵15的吸水端固定连接有吸水管16，吸水管16的底端穿过走管口3并延伸至存储箱10的底端，水泵15的排水端固定连接有排水管14。

[0023] 其中，存储箱10内部的右侧面固定安装有位于走管口3外侧的防护板11，通过防护板11能够对吸水管16进行防护，避免垃圾过多对吸水管16造成挤压，从而导致吸水管16与水泵15发生脱离，对积水的抽取造成了影响，防护板11的顶部与存储箱10的顶部相齐平，水泵台12的右侧面固定安装有限位环13，能够对排水管14的运动进行限制，防止船体1运动过程中排水管14剧烈摆动，导致排水管14与水泵15的连接断开，排水管14与限位环13活动套

接。

[0024] 其中，传送带9外侧支板的底部开设有泄水槽6，防止船体1行驶的过程中，河水进入到斜台8顶部无法排出，进而对船体1的移动造成阻碍，进而增加了船体1的能耗，传送带9两侧支板之间的左端固定安装有挡板18，挡板18的左侧面开设有排水孔17，能防止漂浮物顺着水流进入到斜台8的顶部，导致后面清理不方便，同时排水孔17能够减小船体1移动过程中的阻力。

[0025] 工作原理：

[0026] 使用时，通过人工控制船体1在河面上移动，然后漂浮在水面上的漂浮物与传送带9表面接触时，在提料板5的作用下，将漂浮物带动到传送带9的表面，然后在传送带9的带动下掉落至存储箱10中，进入到存储箱10中的垃圾上会带有水，这些水穿过网板19汇集在存储箱10的底部，然后打开水泵15，通过水泵15能够将存储箱10中的水抽出。

[0027] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，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。

[0028] 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。

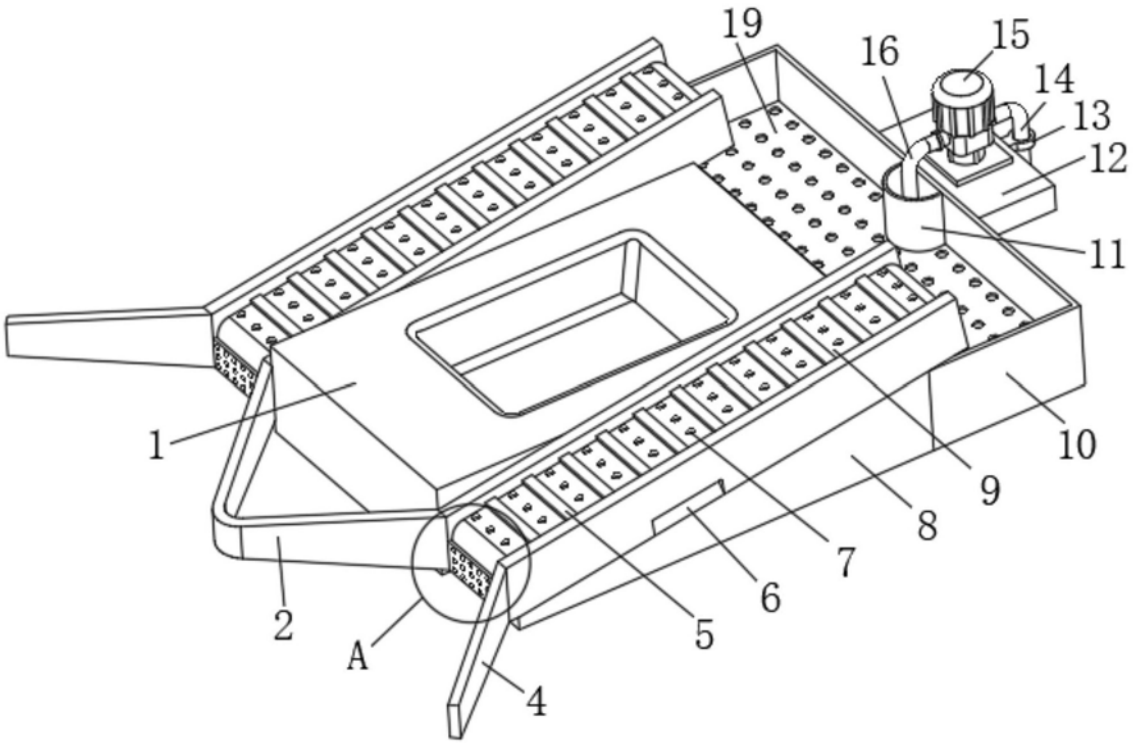


图1

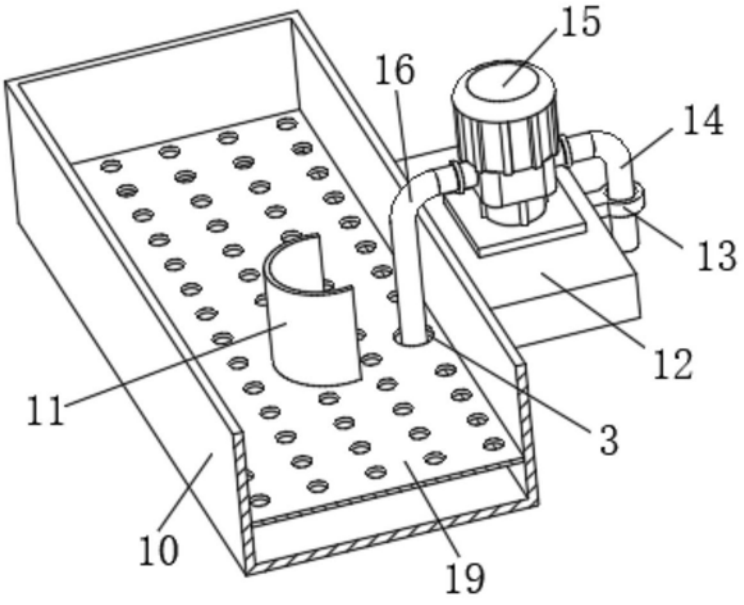


图2

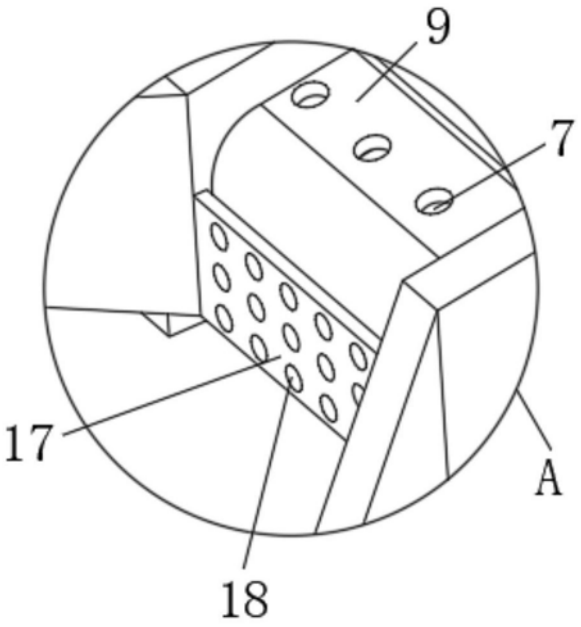


图3