



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110397007 B

(45) 授权公告日 2021.12.24

(21) 申请号 201910668440.7

(22) 申请日 2019.07.23

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110397007 A

(43) 申请公布日 2019.11.01

(73) 专利权人 董明宇

地址 230000 安徽省合肥市合作化南路立
雪轩B区1807

(72) 发明人 董明宇

(74) 专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

代理人 胡剑辉

(51) Int. Cl.

E02B 15/10 (2006.01)

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 33/056 (2006.01)

B01D 36/02 (2006.01)

B02C 1/14 (2006.01)

B02C 13/02 (2006.01)

B02C 19/22 (2006.01)

B02C 21/00 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B02C 23/08 (2006.01)

B09B 3/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 107829420 A, 2018.03.23

CN 208618375 U, 2019.03.19

CN 108466443 A, 2018.08.31

CN 205421216 U, 2016.08.03

CN 207307941 U, 2018.05.04

US 2012003045 A1, 2012.01.05

审查员 李伟

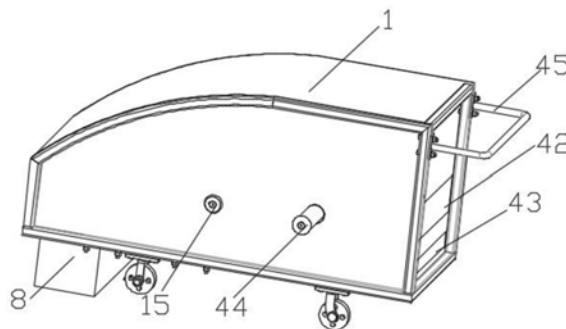
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种湖泊河道治理用垃圾收集处理设备

(57) 摘要

本发明公开一种湖泊河道治理用垃圾收集处理设备,包括主箱体,主箱体内腔固定安装有两个侧立板,侧立板表面对称安装有四个凸轨,凸轨表面滑动设置有滑块,两个滑块固定安装于夹持板一侧两端,且两个滑块之间设置有丝杆,丝杠固定套接于第一电机输出轴端部,第一电机固定安装于侧立板侧面,两个夹持板之间固定安装有打捞箱。本发明通过第三电机与传动杆、皮带轮之间的传动完成对垃圾的碾碎、打碎、破碎三个步骤,大大减少该垃圾收集处理设备的所需的电机数量和电力损耗,具有一定经济性,设置垃圾出口和污水出口将垃圾和垃圾内的污水进行有效的分类,便于垃圾处理后续的收集。



1. 一种湖泊河道治理用垃圾收集处理设备,其特征在于,包括主箱体(1),所述主箱体(1)内腔固定安装有两个侧立板(2),所述侧立板(2)表面对称安装有四个凸轨(3),所述凸轨(3)表面滑动设置有滑块(4),两个滑块(4)固定安装于夹持板(5)一侧两端,且两个滑块(4)之间设置有丝杠(6),所述丝杠(6)固定安装于第一电机(7)输出轴端部,所述第一电机(7)固定安装于侧立板(2)侧面,两个夹持板(5)之间固定安装有打捞箱(8),所述打捞箱(8)顶部贯通连接有软管(9),所述软管(9)顶部固定连接离心风机(91)底部进风端,所述离心风机(91)顶部出风端固定连接外管体(10),所述外管体(10)一端固定安装有第二电机(11),所述第二电机(11)输出轴贯穿外管体(10)侧壁固定连接有挤出螺杆(12),所述挤出螺杆(12)外周面两侧固定安装有固定条(13),且所述外管体(10)远离第二电机(11)一侧底部固定开设有出料口(14);

所述出料口(14)下方设置有第一传动杆(15),所述第一传动杆(15)两端分别固定有从动辊(16)、第一皮带轮(151),所述第一皮带轮(151)外周面通过皮带传动连接第二皮带轮(22),所述第二皮带轮(22)外周面通过皮带传动连接第三皮带轮(23),所述第三皮带轮(23)固定安装于直角杆(28)一端,所述直角杆(28)固定转动贯穿破碎壳(27)侧壁,所述直角杆(28)贯穿破碎壳(27)侧壁转动连接有连接杆(29),所述连接杆(29)远离直角杆(28)一端转动连接有安装盒(30),所述安装盒(30)两端固定安装有杆套(32),所述安装盒(30)底部固定安装有破碎锤(31),所述安装盒(30)为底部敞开式壳体,滤带(19)两端分别传动连接从动辊(16)、主动辊(17),所述主动辊(17)一侧固定设置有导槽(35),所述导槽(35)贯穿烘干箱(36)一侧壁,所述烘干箱(36)顶部固定安装有水箱(39),所述水箱(39)两侧均贯穿连接抽风机(38)的出风口,所述抽风机(38)进风口固定安装有抽气管(37),所述抽气管(37)底部贯穿连接烘干箱(36)侧壁;

所述主箱体(1)内腔底部固定安装有引导板(21),所述引导板(21)一侧固定连接其中一个所述侧立板(2),所述引导板(21)远离侧立板(2)一端连接至污水出口(43)内壁底部;

所述主箱体(1)一侧表面固定开设有垃圾出口(42)、污水出口(43),所述垃圾出口(42)贯通连接烘干箱(36)一侧壁,且所述垃圾出口(42)内壁转动安装有挡板;

所述烘干箱(36)内腔顶部固定安装有加热丝(40),所述烘干箱(36)底部固定安装有滤网(41);

所述抽气管(37)远离抽风机(38)一端贯穿烘干箱(36)侧壁,所述主箱体(1)侧壁固定安装有第三电机(44),所述第三电机(44)输出轴贯穿主箱体(1)侧壁固定连接第二传动杆(18);

所述从动辊(16)、主动辊(17)之间固定设置有接水盘(20),所述接水盘(20)底部固定连接纵向设置的出水管(201);

所述杆套(32)滑动套设于立杆(33)外周面,所述立杆(33)顶部固定安装于破碎壳(27)内腔顶部,所述破碎壳(27)顶壁与防溅壳(24)顶壁设于同一水平面;

所述立杆(33)底部固定安装有导向条(34),所述导向条(34)套设于滤带(19)外表面;

所述第二皮带轮(22)固定安装于搅拌杆(25)一端,所述搅拌杆(25)固定贯穿防溅壳(24)侧壁,且所述搅拌杆(25)外周面固定安装有等间距设置的若干搅拌片(26);

所述主箱体(1)底部固定安装有四个万向轮,且所述主箱体(1)一侧壁顶部固定安装有推把(45)。

一种湖泊河道治理用垃圾收集处理设备

技术领域

[0001] 本发明涉及垃圾收集处理技术领域,具体涉及一种湖泊河道治理用垃圾收集处理设备。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,环境的污染越来越严重,尤其是水资源的污染,无论是河水中还是湖面我们经常会看到一些固定垃圾,如方便袋、塑料瓶、布料等等,人们通常是把这些水中垃圾进行打捞并统一运输进行处理,然而水面垃圾中一般会充满着大量的水,这些水无疑会增加垃圾的重量,使得垃圾很不方便运输处理,增大了垃圾处理成本。

[0003] 专利文件(201711033819.8)公开了一种水面垃圾收集处理装置,该收集处理装置通过将过粉碎刀将导入的塑料袋等垃圾进行粉碎处理,通过第三电动伸缩杆的伸缩作用,能够使得两金属水管在处理装置本体的内部进行位置调整,从而增大了喷头的喷洒面积,提高了清洗效率,有效的去除了臭味。但是该垃圾收集处理设备不能水中的有一定深度的垃圾进行打捞,同时该垃圾只通过清洗以及单次粉碎过程对水中的垃圾进行处理,处理效果并不优秀。而且该垃圾收集处理装置处理后的垃圾都是湿垃圾,会存在一定的内部污水以及有害气体。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种湖泊河道治理用垃圾收集处理设备,解决以下技术问题:(1)通过设置可上下移动收纳的打捞箱,在不收集垃圾时可以将打捞箱收进主箱体内,在收集垃圾时可以将放入湖泊河道内,进行垃圾打捞,具有一定的实用性,解决现有技术中垃圾处理设备无法保证方便打捞的同时方便移动;(2)通过碾碎、打碎、破碎三个步骤对垃圾进行有效的处理,防止通过垃圾出口取出的垃圾存在未处理情况,同时通过第三电机与传动杆、皮带轮之间的传动完成对垃圾的碾碎、打碎、破碎三个步骤,大大减少该垃圾收集处理设备的所需的电机数量和电力损耗,具有一定经济性,解决现有技术中垃圾处理设备结构复杂、电力损耗高同时达不到良好的垃圾破碎效果的现有技术;(3)垃圾表面残余的污水通过烘干箱底部的滤网过滤排至引导板顶部,烘干箱内腔加热丝对垃圾内部的水分进行烘干处理,将垃圾内残留的污水蒸发,蒸发后的气体被抽风机通过抽气管抽取至水箱内腔,解决现有技术中垃圾处理设备没有对垃圾内存在的有害气体去除,在垃圾收集后容易对人体造成伤害和空气污染。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种湖泊河道治理用垃圾收集处理设备,包括主箱体,所述主箱体内腔固定安装有两个侧立板,所述侧立板表面对称安装有四个凸轨,所述凸轨表面滑动设置有滑块,两个滑块固定安装于夹持板一侧两端,且两个滑块之间设置有丝杠,所述丝杠固定安装于第一电机输出轴端部,所述第一电机固定安装于侧立板侧面,两个夹持板之间固定安装有打捞箱,所述打捞箱顶部贯通连接有软管,所述软管顶部固定连接离心风机底部进风端,所述离

心风机顶部出风端固定连接外管体,所述外管体一端固定安装有第二电机,所述第二电机输出轴贯穿外管体侧壁固定连接挤出螺杆,所述挤出螺杆外周面两侧固定安装有固定条,且所述外管体远离第二电机一侧底部固定开设有出料口;

[0007] 所述出料口下方设置有第一传动杆,所述第一传动杆两端分别固定有从动辊、第一皮带轮,所述第一皮带轮外周面通过皮带传动连接第二皮带轮,所述第二皮带轮外周面通过皮带传动连接第三皮带轮,所述第三皮带轮固定安装于直角杆一端,所述直角杆固定转动贯穿破碎壳侧壁,所述直角杆贯穿破碎壳侧壁转动连接有连接杆,所述连接杆远离直角杆一端转动连接有安装盒,所述安装盒两端固定安装有杆套,所述安装盒底部固定安装有破碎锤,所述安装盒为底部敞开式壳体,滤带两端分别传动连接从动辊、主动辊,所述主动辊一侧固定设置有导槽,所述导槽贯穿烘干箱一侧壁,所述烘干箱顶部固定安装有水箱,所述水箱两侧均贯穿连接抽风机的出风口,所述抽风机进风口固定安装有抽气管,所述抽气管底部贯穿连接烘干箱侧壁;

[0008] 所述主箱体内腔底部固定安装有引导板,所述引导板一侧固定连接其中一个所述侧立板,所述引导板远离侧立板一端连接至污水出口内壁底部;

[0009] 所述主箱体一侧表面固定开设有垃圾出口、污水出口,所述垃圾出口贯通连接烘干箱一侧壁,且所述垃圾出口内壁转动安装有挡板;

[0010] 所述烘干箱内腔顶部固定安装有加热丝,所述烘干箱底部固定安装有滤网;

[0011] 所述抽气管远离抽风机一端贯穿烘干箱侧壁,所述主箱体侧壁固定安装有第三电机,所述第三电机输出轴贯穿主箱体侧壁固定连接第二传动杆;

[0012] 所述从动辊、主动辊之间固定设置有接水盘,所述接水盘底部固定连接有纵向设置的出水管;

[0013] 所述杆套滑动套设于立杆外周面,所述立杆顶部固定安装于破碎壳内腔顶部,所述破碎壳顶壁与防溅壳顶壁设于同一水平面;

[0014] 所述立杆底部固定安装有导向条,所述导向条套设于滤带外表面;

[0015] 所述第二皮带轮固定安装于搅拌杆一端,所述搅拌杆固定贯穿防溅壳侧壁,且所述搅拌杆外周面固定安装有等间距设置的若干搅拌片;

[0016] 所述主箱体底部固定安装有四个万向轮,且所述主箱体一侧壁顶部固定安装有推把。

[0017] 该垃圾收集处理设备的使用过程如下:

[0018] 步骤一:推动推把,推把通过万向轮带动主箱体移动,将主箱体底部开口一侧推动至河道上方,第一电机输出轴带动丝杠转动,丝杠通过夹持板带动滑块沿凸轨表面向下滑动,进而夹持板带动打捞箱向下移动出主箱体内腔至河道内,离心风机将河道内的垃圾抽至打捞箱,再从打捞箱内通过软管抽取至外管体内腔,第二电机输出轴带动挤出螺杆转动,挤出螺杆转动过程中配合表面的固定条对抽出的河道垃圾进行碾碎,同时挤出螺杆将碾碎的河道垃圾通过外管体另一侧的出料口排出;

[0019] 步骤二:排出后的河道垃圾落入到从动辊表面的滤带上,第三电机输出轴带动第二传动杆转动,第二传动杆带动外周面的主动辊转动,主动辊配合滤带带动从动辊转动,进而滤带带动碾碎后的垃圾朝向烘干箱方向移动,从动辊转动带动第一传动杆转动,第一传动杆带动第一皮带轮转动,第一皮带轮通过皮带带动第二皮带轮转动,第二皮带轮通过皮

带带动第三皮带轮转动,同时第二皮带轮带动搅拌杆转动,搅拌杆带动外周面的搅拌片转动,搅拌片对滤带上的垃圾打碎,垃圾打碎过程中飞溅的碎垃圾被搅拌片带入防溅壳内腔,碎垃圾进入防溅壳内腔后下落至滤带表面继续传送,第三皮带轮带动直角杆转动,直角杆带动连接杆转动,连接杆与直角杆的相互转动带动安装盒两侧的杆套沿立杆上下移动,安装盒带动底部的破碎锤对打碎后的垃圾进行破碎,打碎和破碎过程中垃圾内的污水通过滤带的过滤落入接水盘内,污水落入接水盘后通过出水管被排至引导板表面,污水通过引导板排至污水出口;

[0020] 步骤三:经过破碎后的垃圾被滤带传送至导槽,进而通过导槽的引导被排至烘干箱内腔,垃圾表面残余的污水通过烘干箱底部的滤网过滤排至引导板顶部,烘干箱内腔加热丝对垃圾内部的水分进行烘干处理,将垃圾内残留的污水蒸发,蒸发后的气体被抽风机通过抽气管抽取至水箱内腔。

[0021] 本发明的有益效果:

[0022] (1)本发明的一种湖泊河道治理用垃圾收集处理设备,通过第一电机输出轴带动丝杠转动,丝杠通过夹持板带动滑块沿凸轨表面向下滑动,进而夹持板带动打捞箱向下移动出主箱体内腔至河道内,离心风机将河道内的垃圾抽至打捞箱,再从打捞箱内通过软管抽取至外管体内腔,第二电机输出轴带动挤出螺杆转动,挤出螺杆转动过程中配合表面的固定条对抽出的河道垃圾进行碾碎,同时挤出螺杆将碾碎的河道垃圾通过外管体另一侧的出料口排出。该垃圾收集处理设备通过设置可上下移动收纳的打捞箱,在不收集垃圾时可以将打捞箱收进主箱体内,在收集垃圾时可以将放入湖泊河道内,进行垃圾打捞,具有一定的实用性,同时设置挤出螺杆配合表面的固定条对打捞上来的垃圾首先进行碾碎处理,便于后续垃圾处理的进行;

[0023] (2)排出后的河道垃圾落入到从动辊表面的滤带上,第三电机输出轴带动第二传动杆转动,第二传动杆带动外周面的主动辊转动,主动辊配合滤带带动从动辊转动,进而滤带带动碾碎后的垃圾朝向烘干箱方向移动,从动辊转动带动第一传动杆转动,第一传动杆带动第一皮带轮转动,第一皮带轮通过皮带带动第二皮带轮转动,第二皮带轮通过皮带带动第三皮带轮转动,同时第二皮带轮带动搅拌杆转动,搅拌杆带动外周面的搅拌片转动,搅拌片对滤带上的垃圾打碎,垃圾打碎过程中飞溅的碎垃圾被搅拌片带入防溅壳内腔,碎垃圾进入防溅壳内腔后下落至滤带表面继续传送,第三皮带轮带动直角杆转动,直角杆带动连接杆转动,连接杆与直角杆的相互转动带动安装盒两侧的杆套沿立杆上下移动,安装盒带动底部的破碎锤对打碎后的垃圾进行破碎,打碎和破碎过程中垃圾内的污水通过滤带的过滤落入接水盘内,污水落入接水盘后通过出水管被排至引导板表面,污水通过引导板排至污水出口。该垃圾收集处理设备通过碾碎、打碎、破碎三个步骤对垃圾进行有效的处理,防止通过垃圾出口取出的垃圾存在未处理情况,同时通过第三电机与传动杆、皮带轮之间的传动完成对垃圾的碾碎、打碎、破碎三个步骤,大大减少该垃圾收集处理设备的所需的电机数量和电力损耗,具有一定经济性,设置垃圾出口和污水出口将垃圾和垃圾内的污水进行有效的分类,便于垃圾处理后续的收集;

[0024] (3)经过破碎后的垃圾被滤带传送至导槽,进而通过导槽的引导被排至烘干箱内腔,垃圾表面残余的污水通过烘干箱底部的滤网过滤排至引导板顶部,烘干箱内腔加热丝对垃圾内部的水分进行烘干处理,将垃圾内残留的污水蒸发,蒸发后的气体被抽风机通过

抽气管抽取至水箱内腔。该垃圾收集处理设备将粉碎后的垃圾内部液体以及表面的气味进行有效去除,防止垃圾后续收集内部液体与表面散发出的有害气体对人体以及空气造成污染,同时通过烘干处理有效的对垃圾内部的液体进行蒸发,在有害气体可以排入至水箱的同时保证处理完的垃圾为干垃圾,实用性强。

附图说明

[0025] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0026] 图1是本发明一种湖泊河道治理用垃圾收集处理设备的结构示意图;

[0027] 图2是本发明主箱体内部剖视图;

[0028] 图3是本发明第一电机、丝杠的安装视图;

[0029] 图4是本发明外管体内部剖视图;

[0030] 图5是本发明防溅壳内部结构图;

[0031] 图6是本发明破碎壳剖视图;

[0032] 图7是本发明烘干箱剖视图;

[0033] 图8是本发明从动辊和第一皮带轮连接视图。

[0034] 图中:1、主箱体;2、侧立板;3、凸轨;4、滑块;5、夹持板;6、丝杠;7、第一电机;8、打捞箱;9、软管;91、离心风机;10、外管体;11、第二电机;12、挤出螺杆;13、固定条;14、出料口;15、第一传动杆;151、第一皮带轮;16、从动辊;17、主动辊;18、第二传动杆;19、滤带;20、接水盘;201、出水管;21、引导板;22、第二皮带轮;23、第三皮带轮;24、防溅壳;25、搅拌杆;26、搅拌片;27、破碎壳;28、直角杆;29、连接杆;30、安装盒;31、破碎锤;32、杆套;33、立杆;34、导向条;35、导槽;36、烘干箱;37、抽气管;38、抽风机;39、水箱;40、加热丝;41、滤网;42、垃圾出口;43、污水出口;44、第三电机;45、推把。

具体实施方式

[0035] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0036] 请参阅图1-8所示,本发明为一种湖泊河道治理用垃圾收集处理设备,包括主箱体1,主箱体1内腔固定安装有两个侧立板2,侧立板2表面对称安装有四个凸轨3,凸轨3表面滑动设置有滑块4,两个滑块4固定安装于夹持板5一侧两端,且两个滑块4之间设置有丝杠6,丝杠6固定安装于第一电机7输出轴端部,第一电机7固定安装于侧立板2侧面,两个夹持板5之间固定安装有打捞箱8,打捞箱8顶部贯通连接有软管9,软管9顶部固定连接离心风机91底部进风端,离心风机91顶部出风端固定连接外管体10,外管体10一端固定安装有第二电机11,第二电机11输出轴贯穿外管体10侧壁固定连接挤出螺杆12,挤出螺杆12外周面两侧固定安装有固定条13,且外管体10远离第二电机11一侧底部固定开设有出料口14;

[0037] 出料口14下方设置有第一传动杆15,第一传动杆15两端分别固定有从动辊16、第一皮带轮151,第一皮带轮151外周面通过皮带传动连接第二皮带轮22,第二皮带轮22外周面通过皮带传动连接第三皮带轮23,第三皮带轮23固定安装于直角杆28一端,直角杆28固

定转动贯穿破碎壳27侧壁,直角杆28贯穿破碎壳27侧壁转动连接有连接杆29,连接杆29远离直角杆28一端转动连接有安装盒30,安装盒30两端固定安装有杆套32,安装盒30底部固定安装有破碎锤31,安装盒30为底部敞开式壳体,滤带19两端分别传动连接从动辊16、主动辊17,主动辊17一侧固定设置有导槽35,导槽35贯穿烘干箱36一侧壁,烘干箱36顶部固定安装有水箱39,水箱39两侧均贯穿连接抽风机38的出风口,抽风机38进风口固定安装有抽气管37,抽气管37底部贯穿连接烘干箱36侧壁;

[0038] 主箱体1内腔底部固定安装有引导板21,引导板21一侧固定连接其中一个侧立板2,引导板21远离侧立板2一端连接至污水出口43内壁底部;

[0039] 主箱体1一侧表面固定开设有垃圾出口42、污水出口43,垃圾出口42贯通连接烘干箱36一侧壁,且垃圾出口42内壁转动安装有挡板;

[0040] 烘干箱36内腔顶部固定安装有加热丝40,烘干箱36底部固定安装有滤网41;

[0041] 抽气管37远离抽风机38一端贯穿烘干箱36侧壁,主箱体1侧壁固定安装有第三电机44,第三电机44输出轴贯穿主箱体1侧壁固定连接第二传动杆18;

[0042] 从动辊16、主动辊17之间固定设置有接水盘20,接水盘20底部固定连接有纵向设置的出水管201;

[0043] 杆套32滑动套设于立杆33外周面,立杆33顶部固定安装于破碎壳27内腔顶部,破碎壳27顶壁与防溅壳24顶壁设于同一水平面;

[0044] 立杆33底部固定安装有导向条34,导向条34套设于滤带19外表面;

[0045] 第二皮带轮22固定安装于搅拌杆25一端,搅拌杆25固定贯穿防溅壳24侧壁,且搅拌杆25外周面固定安装有等间距设置的若干搅拌片26;

[0046] 主箱体1底部固定安装有四个万向轮,且主箱体1一侧壁顶部固定安装有推把45。

[0047] 该垃圾收集处理设备的使用过程如下:步骤一:推动推把45,推把45通过万向轮带动主箱体1移动,将主箱体1底部开口一侧推动至河道上方,第一电机7输出轴带动丝杠6转动,丝杠6通过夹持板5带动滑块4沿凸轨3表面向下滑动,进而夹持板5带动打捞箱8向下移动出主箱体1内腔至河道内,离心风机91将河道内的垃圾抽至打捞箱8,再从打捞箱8内通过软管9抽取至外管体10内腔,第二电机11输出轴带动挤出螺杆12转动,挤出螺杆12转动过程中配合表面的固定条13对抽出的河道垃圾进行碾碎,同时挤出螺杆12将碾碎的河道垃圾通过外管体10另一侧的出料口14排出;

[0048] 步骤二:排出后的河道垃圾落入到从动辊16表面的滤带19上,第三电机44输出轴带动第二传动杆18转动,第二传动杆18带动外周面的主动辊17转动,主动辊17配合滤带19带动从动辊16转动,进而滤带19带动碾碎后的垃圾朝向烘干箱36方向移动,从动辊16转动带动第一传动杆15转动,第一传动杆15带动第一皮带轮151转动,第一皮带轮151通过皮带带动第二皮带轮22转动,第二皮带轮22通过皮带带动第三皮带轮23转动,同时第二皮带轮22带动搅拌杆25转动,搅拌杆25带动外周面的搅拌片26转动,搅拌片26对滤带19上的垃圾打碎,垃圾打碎过程中飞溅的碎垃圾被搅拌片26带入防溅壳24内腔,碎垃圾进入防溅壳24内腔后下落至滤带19表面继续传送,第三皮带轮23带动直角杆28转动,直角杆28带动连接杆29转动,连接杆29与直角杆28的相互转动带动安装盒30两侧的杆套32沿立杆33上下移动,安装盒30带动底部的破碎锤31对打碎后的垃圾进行破碎,打碎和破碎过程中垃圾内的污水通过滤带19的过滤落入接水盘20内,污水落入接水盘20后通过出水管201被排至引导

板21表面,污水通过引导板21排至污水出口43;

[0049] 步骤三:经过破碎后的垃圾被滤带19传送至导槽35,进而通过导槽35的引导被排至烘干箱36内腔,垃圾表面残余的污水通过烘干箱36底部的滤网41过滤排至引导板21顶部,烘干箱36内腔加热丝40对垃圾内部的水分进行烘干处理,将垃圾内残留的污水蒸发,蒸发后的气体被抽风机38通过抽气管37抽取至水箱39内腔。

[0050] 请参阅图1-8所示,本实施例的一种湖泊河道治理用垃圾收集处理设备的工作过程如下:

[0051] 步骤一:推动推把45,推把45通过万向轮带动主箱体1移动,将主箱体1底部开口一侧推动至河道上方,第一电机7输出轴带动丝杠6转动,丝杠6通过夹持板5带动滑块4沿凸轨3表面向下滑动,进而夹持板5带动打捞箱8向下移动出主箱体1内腔至河道内,离心风机91将河道内的垃圾抽至打捞箱8,再从打捞箱8内通过软管9抽取至外管体10内腔,第二电机11输出轴带动挤出螺杆12转动,挤出螺杆12转动过程中配合表面的固定条13对抽出的河道垃圾进行碾碎,同时挤出螺杆12将碾碎的河道垃圾通过外管体10另一侧的出料口14排出;

[0052] 步骤二:排出后的河道垃圾落入到从动辊16表面的滤带19上,第三电机44输出轴带动第二传动杆18转动,第二传动杆18带动外周面的主动辊17转动,主动辊17配合滤带19带动从动辊16转动,进而滤带19带动碾碎后的垃圾朝向烘干箱36方向移动,从动辊16转动带动第一传动杆15转动,第一传动杆15带动第一皮带轮151转动,第一皮带轮151通过皮带带动第二皮带轮22转动,第二皮带轮22通过皮带带动第三皮带轮23转动,同时第二皮带轮22带动搅拌杆25转动,搅拌杆25带动外周面的搅拌片26转动,搅拌片26对滤带19上的垃圾打碎,垃圾打碎过程中飞溅的碎垃圾被搅拌片26带入防溅壳24内腔,碎垃圾进入防溅壳24内腔后下落至滤带19表面继续传送,第三皮带轮23带动直角杆28转动,直角杆28带动连接杆29转动,连接杆29与直角杆28的相互转动带动安装盒30两侧的杆套32沿立杆33上下移动,安装盒30带动底部的破碎锤31对打碎后的垃圾进行破碎,打碎和破碎过程中垃圾内的污水通过滤带19的过滤落入接水盘20内,污水落入接水盘20后通过出水管201被排至引导板21表面,污水通过引导板21排至污水出口43;

[0053] 步骤三:经过破碎后的垃圾被滤带19传送至导槽35,进而通过导槽35的引导被排至烘干箱36内腔,垃圾表面残余的污水通过烘干箱36底部的滤网41过滤排至引导板21顶部,烘干箱36内腔加热丝40对垃圾内部的水分进行烘干处理,将垃圾内残留的污水蒸发,蒸发后的气体被抽风机38通过抽气管37抽取至水箱39内腔。

[0054] 以上内容仅仅是对本发明结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离发明的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本发明的保护范围。

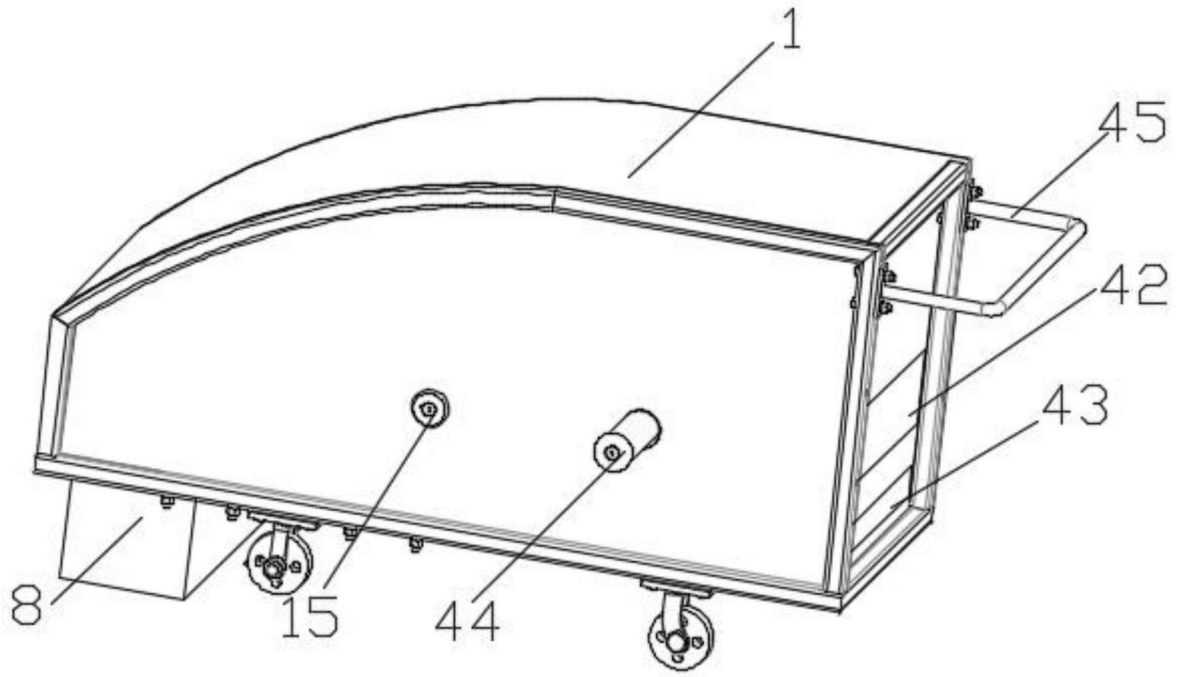


图1

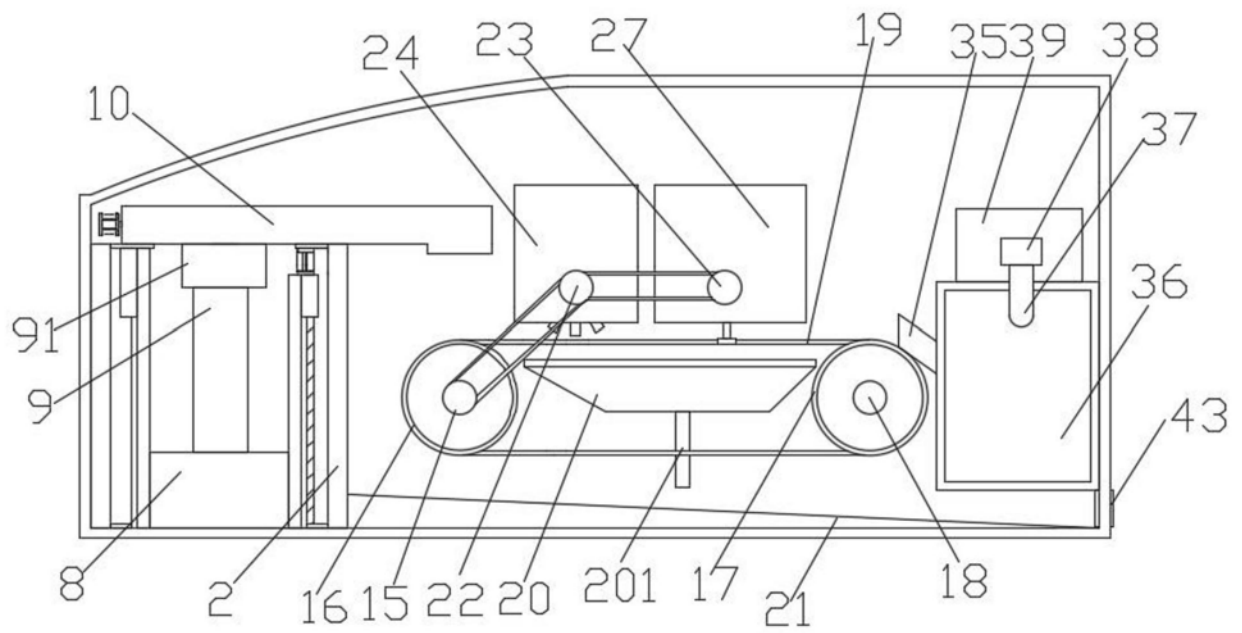


图2

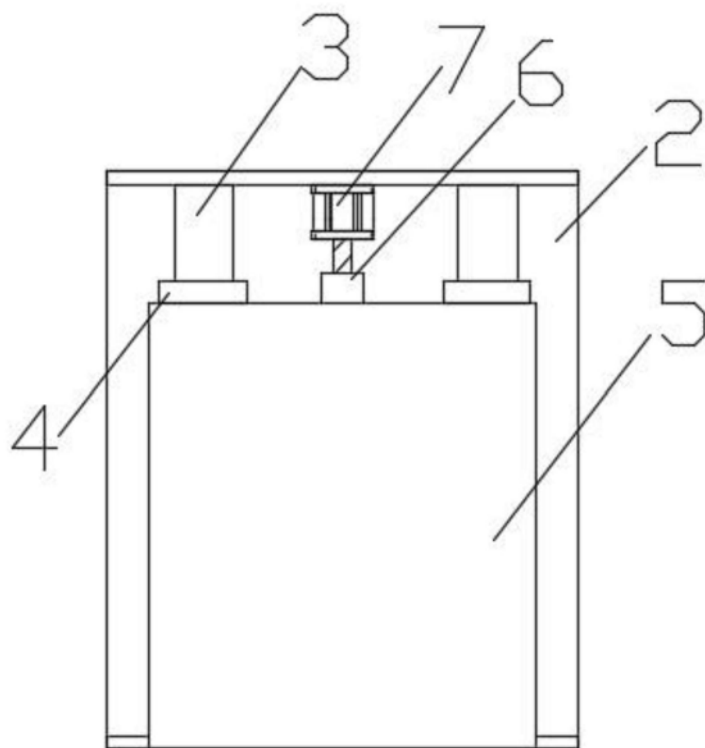


图3

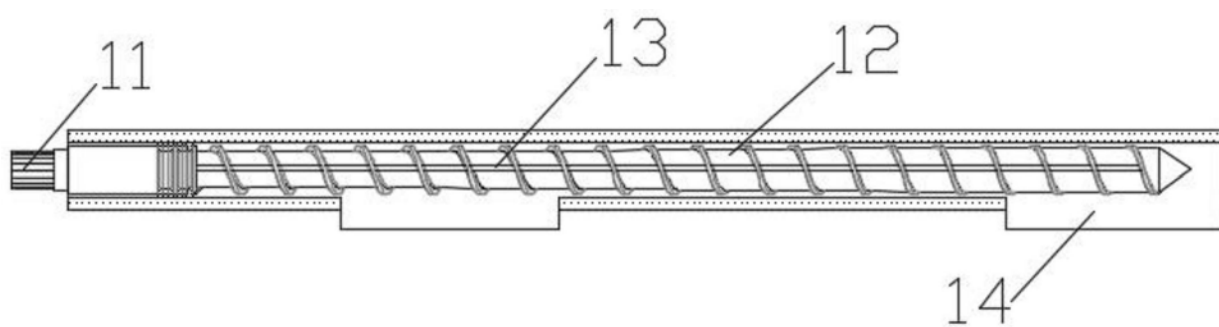


图4

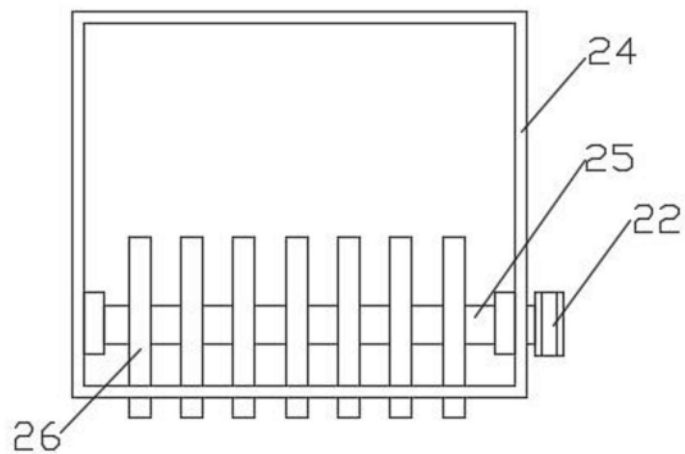


图5

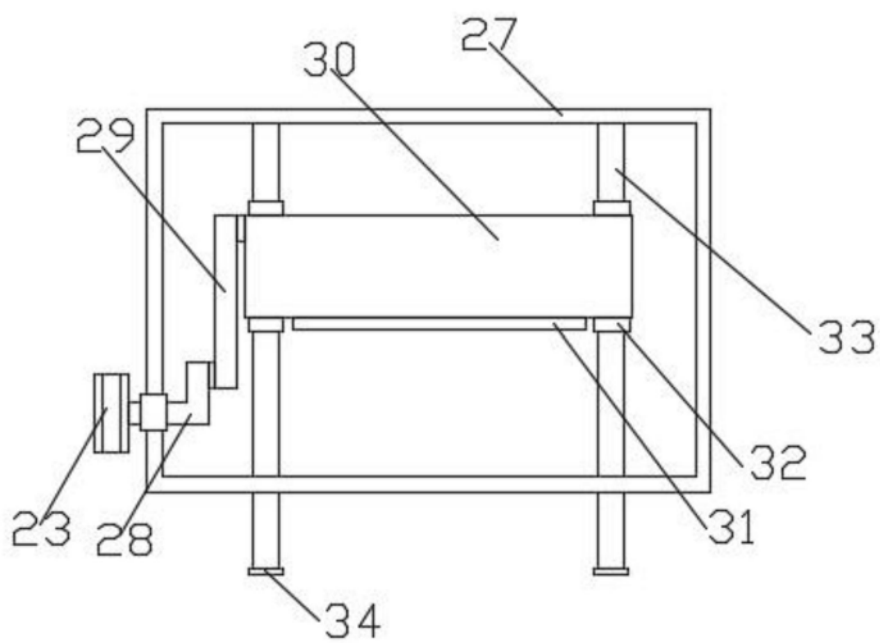


图6

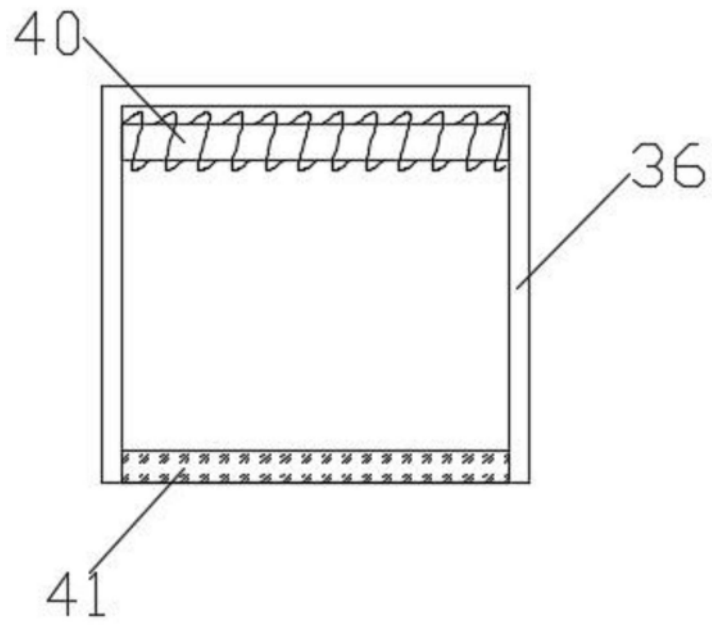


图7

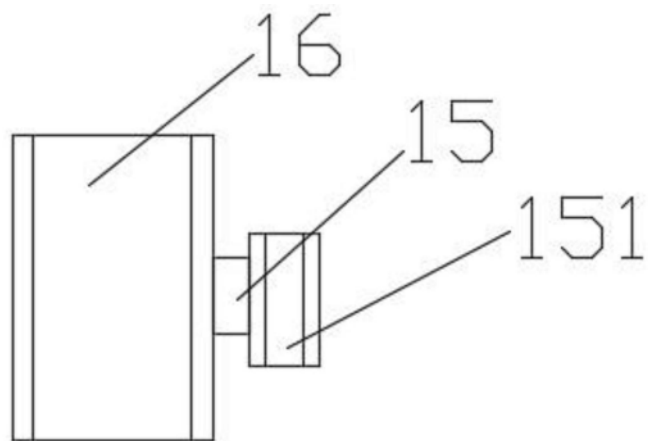


图8