(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220182898 U
(45)授权公告日 2023.12.15

(21)申请号 202320893038.0

(22)申请日 2023.04.20

(73)专利权人 辽宁佳德华环境装备科技有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市于洪区洪润路73-2号2门

(72)发明人 杨中华 杜玉潭 李兰 杨贺然

(74)专利代理机构 沈阳互晟专利代理事务所(普通合伙) 21267

专利代理师 张燕

(51)Int.Cl.

C02F 1/50(2023.01)

C02F 1/00(2023.01)

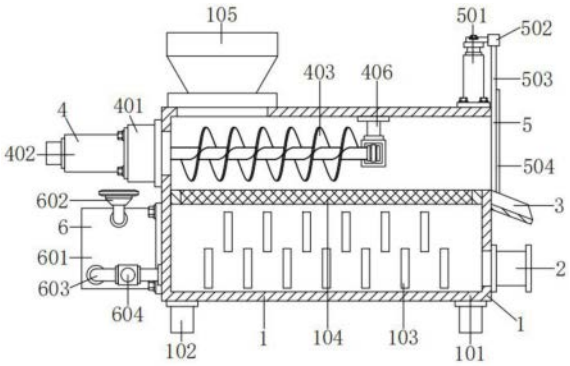
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于环卫车辆收集的泥水垃圾处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于环卫车辆收集的泥水垃圾处理装置,包括处理装置、排水管和出料板,所述处理装置的右侧底端设置有排水管,所述处理装置的右侧中心处设置有出料板,挤压装置设置在所述处理装置的顶端内部;阻挡构件设置在所述处理装置的顶端右侧;净化构件设置在所述处理装置的左侧底端。本实用新型设置一种用于环卫车辆收集的泥水垃圾处理装置,通过设置的挤压装置中组件的配合使用,达到了可以对泥水进行分离工作,可以对泥沙进行挤压工作,将泥沙挤压成块,通过设置的阻挡构件中组件的配合使用,达到了可以对泥沙进行阻挡工作,同时便于将泥块取出,通过设置的净化构件,达到了可以对污水进行处理工作。



CN 220182898 U

1.一种用于环卫车辆收集的泥水垃圾处理装置,包括处理装置(1)、排水管(2)和出料板(3),所述处理装置(1)的右侧底端设置有排水管(2),所述处理装置(1)的右侧中心处设置有出料板(3),其特征在于,所述用于环卫车辆收集的泥水垃圾处理装置还包括:

挤压装置(4),设置在所述处理装置(1)的顶端内部;

阻挡构件(5),设置在所述处理装置(1)的顶端右侧,包括竖板(503)和限位板(504),所述竖板(503)设置在所述处理装置(1)的右侧,所述限位板(504)滑动设置在所述竖板(503)的外壁两侧;

净化构件(6),设置在所述处理装置(1)的左侧底端,包括水箱(601)、加液口(602)、进水管(603)和泵体(604),所述水箱(601)设置在所述处理装置(1)的左侧底端,所述加液口(602)插接在所述水箱(601)的前表面顶端,所述进水管(603)插接在所述水箱(601)的前表面底端,所述泵体(604)设置在所述进水管(603)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种用于环卫车辆收集的泥水垃圾处理装置,其特征在于:所述处理装置(1)包括:

箱体(101),设置在所述排水管(2)的左侧;

支腿(102),固接在所述箱体(101)的底端四角;

挡板(103),等距固接在所述箱体(101)的底端内部;

滤网(104),固接在所述箱体(101)的内部中心处;

进料口(105),插接在所述箱体(101)的顶端左侧。

3.根据权利要求2所述的一种用于环卫车辆收集的泥水垃圾处理装置,其特征在于:所述挤压装置(4)包括:

减速机(401),螺纹连接箱体(101)的左侧顶端;

电机(402),螺纹设置在所述减速机(401)的左侧;

螺旋杆(403),固定设置在所述减速机(401)的右侧;

皮带轮(404),固接在所述螺旋杆(403)的右侧;

皮带(405),缠绕在所述皮带轮(404)的外壁;

支架(406),设置在所述皮带轮(404)的外部。

4.根据权利要求2所述的一种用于环卫车辆收集的泥水垃圾处理装置,其特征在于:所述箱体(101)的顶端内部为弧形设置。

5.根据权利要求2所述的一种用于环卫车辆收集的泥水垃圾处理装置,其特征在于:所述阻挡构件(5)还包括:

液压缸(501),螺纹设置在所述箱体(101)的顶端右侧;

支板(502),螺纹连接在所述液压缸(501)的顶端。

一种用于环卫车辆收集的泥水垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理领域,具体的说是一种用于环卫车辆收集的泥水垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 垃圾是人类日常生活和生产中产生的固体废弃物,由于排出量大,成分复杂多样,且具有污染性、资源性和社会性,需要无害化、资源化、减量化和社会化处理,如不能妥善处理,就会污染环境,影响环境卫生,浪费资源,破坏生产生活安全,破坏社会和谐,垃圾处理就是要把垃圾迅速清除,并进行无害化处理,最后加以合理的利用,当今广泛应用的垃圾处理方法是卫生填埋、高温堆肥和焚烧,垃圾处理的目的是无害化、资源化和减量化;

[0003] 目前,在对泥水垃圾处理时,虽然能做到对泥水进行分离工作,但是在使用过程中无法对分离后的泥沙进行挤压成块的工作,导致处理起来比较麻烦。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的是提供一种用于环卫车辆收集的泥水垃圾处理装置。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种用于环卫车辆收集的泥水垃圾处理装置,包括处理装置、排水管和出料板,所述处理装置的右侧底端设置有排水管,所述处理装置的右侧中心处设置有出料板,挤压装置设置在所述处理装置的顶端内部;阻挡构件设置在所述处理装置的顶端右侧;净化构件设置在所述处理装置的左侧底端;其中,所述净化构件用于对脱离出的污水进行处理工作,所述挤压装置用于进行泥水分离工作。

[0006] 进一步,所述处理装置包括:箱体设置在所述排水管的左侧;支腿固接在所述箱体的底端四角;挡板等距固接在所述箱体的底端内部;滤网固接在所述箱体的内部中心处;进料口插接在所述箱体的顶端左侧;其中,所述滤网用于对泥水进行分离工作,所述挡板用于对过滤下来的污水进行扰流工作。

[0007] 进一步,所述挤压装置包括:减速机螺纹连接箱体的左侧顶端;电机螺纹设置在所述减速机的左侧;螺旋杆固定设置在所述减速机的右侧;皮带轮固接在所述螺旋杆的右侧;皮带缠绕在所述皮带轮的外壁;支架设置在所述皮带轮的外部;其中,所述支架用于对皮带轮进行保护,同时支架与螺旋杆通过轴承相连接。

[0008] 进一步,所述箱体的顶端内部为弧形设置。

[0009] 进一步,所述阻挡构件包括:液压缸螺纹设置在所述箱体的顶端右侧;支板螺纹连接在所述液压缸的顶端;竖板固接在所述支板的底端;限位板滑动设置在所述竖板的外壁两侧;其中,所述限位板用于对竖板进行限位工作,且所述限位板与箱体固定相连。

[0010] 进一步,所述净化构件包括:水箱螺纹设置在所述箱体的左侧底端;加液口插接在所述水箱的前表面顶端;进水管插接在所述水管的前表面底端;泵体设置在所述进水管的内部;其中,所述泵体通过进水管将水箱中的液体抽入到箱体的内部。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型设置一种用于环卫车辆收集的泥水垃圾处理装置,通过设置的处理装置中组件的配合使用,达到了可以对垃圾泥水提供处理空间,通过设置的挤压装置中组件的配合使用,达到了可以对泥水进行分离工作,可以对泥沙进行挤压工作,将泥沙挤压成块,通过设置的阻挡构件中组件的配合使用,达到了可以对泥沙进行阻挡工作,同时便于将泥块取出,通过设置的净化构件,达到了可以对污水进行处理工作。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的示意图。

[0013] 图2是图1中螺旋杆的右视连接结构细节图。

[0014] 图3是图1的右视连接结构细节图。

[0015] 附图标记说明:1、处理装置,101、箱体,102、支腿,103、挡板,104、滤网,105、进料口,2、排水管,3、出料板,4、挤压装置,401、减速机,402、电机,403、螺旋杆,404、皮带轮,405、皮带,406、支架,5、阻挡构件,501、液压缸,502、支板,503、竖板,504、限位板,6、净化构件,601、水箱,602、加液口,603、进水管,604、泵体。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落在申请所附权利要求书所限定的范围。

[0017] 参见图1、图2和图3是本实用新型结构示意图,一种用于环卫车辆收集的泥水垃圾处理装置,包括处理装置1、排水管2和出料板3,处理装置1的右侧底端设置有排水管2,处理装置1的右侧中心处设置有出料板3,挤压装置4设置在处理装置1的顶端内部,挤压装置4用于对泥水挤压分离工作,阻挡构件5设置在处理装置1的顶端右侧,净化构件6设置在处理装置1的左侧底端,其中,净化构件6用于对脱离出的污水进行处理工作,挤压装置4用于进行泥水分离工作。

[0018] 具体的,如图1所示,处理装置1包括:箱体101、支腿102、挡板103、滤网104和进料口105;

[0019] 箱体101设置在排水管2的左侧,箱体101用于泥水处理提供空间,支腿102固接在箱体101的底端四角,挡板103等距固接在箱体101的底端内部,挡板103用于进行扰流工作,滤网104固接在箱体101的内部中心处,进料口105插接在箱体101的顶端左侧,泥水通过进料口105进入到箱体101的内部,其中,滤网104用于对泥水进行分离工作,挡板103用于对过滤下来的污水进行扰流工作。

[0020] 更具体的,如图1和图2所示,挤压装置4包括:减速机401、电机402、螺旋杆403、皮带轮404、皮带405和支架406;

[0021] 减速机401螺纹连接箱体101的左侧顶端,电机402螺纹设置在减速机401的左侧,电机402配合减速机401驱动螺旋杆403转动,螺旋杆403固定设置在减速机401的右侧,螺旋杆403用于对泥水进行挤压,螺旋杆403的数量为两个,皮带轮404固接在螺旋杆403的右侧,

皮带轮404配合皮带405可以驱动两个螺旋杆403转动，皮带405缠绕在皮带轮404的外壁，支架406设置在皮带轮404的外部，支架可以对螺旋杆403进行支撑，其中，支架406用于对皮带轮404进行保护，同时支架406与螺旋杆403通过轴承相连接。

[0022] 需要说明的是，箱体101的顶端内部为弧形设置，为了对挤压空间进行限定。

[0023] 更具体的，如图1和图3所示，阻挡构件5包括：液压缸501、支板502、竖板503和限位板504；

[0024] 液压缸501螺纹设置在箱体101的顶端右侧，支板502螺纹连接在液压缸501的顶端，液压缸501配合支板502可以带动竖板503上下移动，竖板503固接在支板502的底端，竖板503可以对分离后的泥沙进行阻挡工作，限位板504滑动设置在竖板503的外壁两侧，其中，限位板504用于对竖板503进行限位工作，且限位板504与箱体101固定相连。

[0025] 更具体的，如图1所示，净化构件6包括：水箱601、加液口602、进水管603和泵体604；

[0026] 水箱601螺纹设置在箱体101的左侧底端，水箱601的内部用于对净化污水的液体进行存放工作，加液口602插接在水箱601的前表面顶端，加液口602用于将污水净化所用的消毒液加入到水箱601中，进水管603插接在水箱601的前表面底端，泵体604设置在进水管603的内部，其中，泵体604通过进水管603将水箱601中的液体抽入到箱体101的内部。

[0027] 本实用新型在使用时，使用者将需要分离的垃圾泥水通过进料口105倒入到箱体101的内部，加入后使用者通过控制单元控制电机402开始工作，电机402开始工作时通过减速机401带动螺旋杆403进行旋转工作，螺旋杆403转动时可以对泥水进行挤压工作，挤压过程中通过滤网104将泥水分离，分离后的污水会流入到箱体101的内部底端，泥沙通过螺旋杆403挤压成块，当需要对挤压成块的泥沙取出时，使用者控制液压缸501开始工作，液压缸501开始工作时可以带动支板502向上移动，支板502上下移动时可以带动竖板503在限位板504向上移动，竖板503在打开时可以对箱体101的通孔时可以将泥块进行取出工作，当需要对污水进行处理时，使用者先将处理污水所使用的消毒液通过加液口602加入到水箱601的内部，加热后通过控制单元控制泵体604开始工作，泵体604通过进水管603将水箱601中的水输送到箱体101的底端内部，从而完成对污水的处理工作，处理完成后通过排水管2排出。

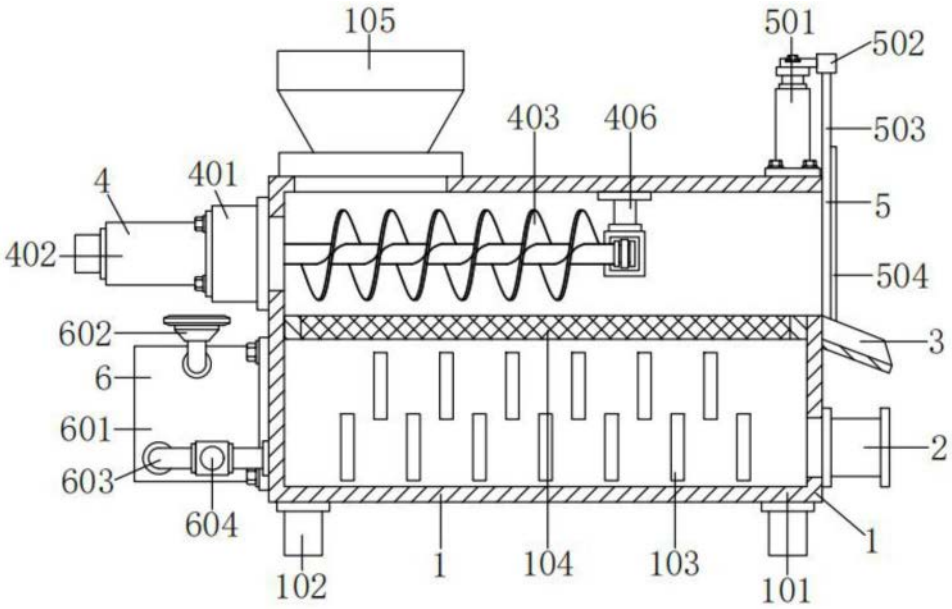

105
501
502
503
403
406
4
401
5
402
504
602
3
6
601
2
603
604
1
102
1
104
103
101

图1

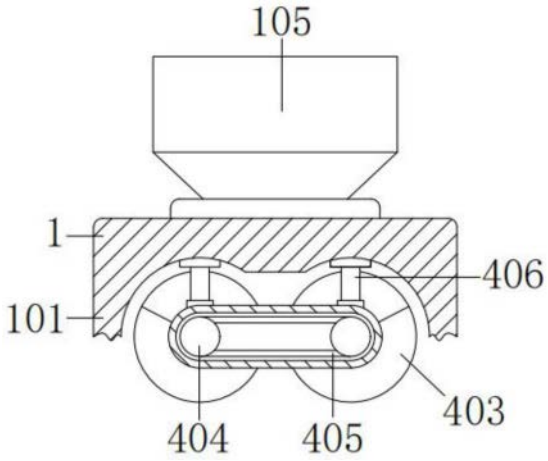

105
1
406
101
403
404
405

图2

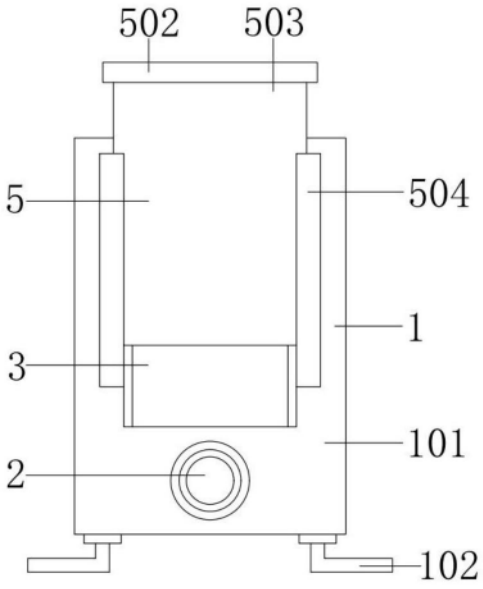


图3