



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108383286 A

(43)申请公布日 2018.08.10

(21)申请号 201810304283.7

(22)申请日 2018.04.08

(71)申请人 李子琦

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市袁家镇
双丰村光辉李家场12号

(72)发明人 李子琦

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

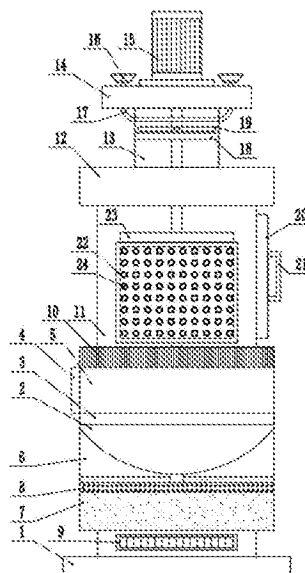
权利要求书2页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种离心式城市垃圾污水处理装置

(57)摘要

本发明公开了一种离心式城市垃圾污水处理装置,包括装置本体,装置本体的底部设置底座,底座上设置水净化室,水净化室的内部设置过滤室,过滤室的上方设置滤水板,过滤室的底部设置滤网,滤网的下方设置集水板,集水板的底部设置活性炭处理室,水净化室的顶部设置挤压室,挤压室的顶部设置固定环,固定环上设置加药室。本发明结构简单,通过离心的方式将含有污水的垃圾进行处理,将其中的污水排除,并且通过滤水板、滤网、集水板和活性炭处理室的作用将污水进行净化处理,使得污水能够再次利用,节约了大量的资源,使用效果好,脱水彻底,使用方便,实用性强。



1. 一种离心式城市垃圾污水处理装置,包括装置本体,其特征在于,所述装置本体的底部设置底座(1),所述底座(1)上设置水净化室(2),所述底座(1)与水净化室(2)之间通过焊接的方式固定连接,所述水净化室(2)的内部设置过滤室(5),所述过滤室(5)的上方设置滤水板(10),所述滤水板(10)与水净化室(2)的内壁之间通过螺钉的作用固定连接,所述过滤室(5)的底部设置滤网(3),所述滤网(3)与水净化室(2)的内壁固定连接,所述滤网(3)的下方设置集水板(6),所述集水板(6)与水净化室(2)的内壁固定焊接,所述集水板(6)的底部设置活性炭处理室(7),所述活性炭处理室(7)中设有布水管(8),所述水净化室(2)的顶部设置挤压室(11),所述水净化室(2)与挤压室(11)的内部相互连通,挤压室(11)的顶部设置固定环(12),所述固定环(12)与挤压室(11)的顶部通过螺钉的作用固定连接,所述固定环(12)上设置加药室(13),所述加药室(13)与固定环(12)之间通过螺钉的作用固定连接,所述加药室(13)的上方设置固定板(14),所述固定板(14)与加药室(13)之间固定连接,所述固定板(14)上设置驱动电机(15),所述驱动电机(15)与固定板(14)的上端面之间通过支架和螺钉的作用固定连接,所述挤压室(11)的内部设置离心筒(22),所述离心筒(22)的中间位置设置转动轴,所述离心筒(22)与转动轴之间固定连接,所述转动轴的一端与过滤板(10)之间转动连接,另一端与驱动电机(15)的输出端之间通过联轴器的作用固定连接,所述离心筒(22)的顶部设置护盖(23),所述护盖(23)通过卡扣的作用固定在离心筒(22)的上方,所述离心筒(22)的侧壁上设置均匀分布的脱水孔(24),所述脱水孔(24)连通离心筒(22)的内外侧。

2. 根据权利要求1所述的离心式城市垃圾污水处理装置,其特征在于,所述过滤室(5)的侧面设置维修门(4),所述维修门(4)与水净化室(2)的侧壁之间通过折页的作用转动连接,所述维修门(4)的内侧设有密封圈。

3. 根据权利要求1所述的离心式城市垃圾污水处理装置,其特征在于,所述装置本体设置出水口(9),所述出水口(9)与水净化室(2)的内部相互连通。

4. 根据权利要求1所述的离心式城市垃圾污水处理装置,其特征在于,所述装置本体设置加药斗(16),所述加药斗(16)设置在固定板(14)的上方且加药斗(16)设置两个,两个加药斗(16)之间通过导药管(17)的作用相互连通。

5. 根据权利要求4所述的离心式城市垃圾污水处理装置,其特征在于,所述导药管(17)设置在加药室(13)内部的部分上设有小孔。

6. 根据权利要求1所述的离心式城市垃圾污水处理装置,其特征在于,所述加药室(13)的内部设置匀药板(18),所述匀药板(18)与加药室(13)的内壁之间通过焊接的方式固定连接,匀药板(18)的上方设置匀药桨(19),所述匀药桨(19)与驱动电机(15)的输出端之间固定连接。

7. 根据权利要求1所述的离心式城市垃圾污水处理装置,其特征在于,所述挤压室(11)的侧壁上设置料门(20),所述上料门(20)的外壁上设置拉手(21),所述拉手(21)与上料门(20)的外壁之间通过螺钉的作用固定连接。

8. 根据权利要求1所述的离心式城市垃圾污水处理装置,其特征在于,所述滤水板(10)的中间位置设置轴承(27),滤水板(10)上设置均匀分布的进水孔(28)。

9. 根据权利要求1所述的离心式城市垃圾污水处理装置,其特征在于,所述集水板(6)上设置均匀分布的导水槽(25),集水板(6)的中间位置设置导水孔(26),所述导水孔(26)连

通集水板(6)的上下两端面。

一种离心式城市垃圾污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新污水处理领域,具体是一种离心式城市垃圾污水处理装置。

背景技术

[0002] 污水处理 (sewage treatment,wastewater treatment):为使污水达到排水某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 城市污水即城市地区范围内的生活污水、工业废水和径流污水。一般由城市管渠汇集并应经城市污水处理厂进行处理后排入水体。城市污水中除含有大量有机物及病菌、病毒外,由于工业的高度发展,工业废水的水量(约占城市污水总量的60~80%)水质日趋复杂和径流污水的污染日趋严重,使城市污水含有各种类型、不同程度的各种有毒、有害污染物。城市污水的处理涉及很多方面,必须对下水道体制,污水处理厂的位置和加工工艺,处理后污水的利用和排放要求等进行综合规划。

[0004] 目前对于市政垃圾基本上都是统一化处理,但是现有的处理方式对于垃圾中的污水并没有很好的进行二次利用,都是处理的时候直接废弃处理的,这对于水资源的浪费比较严重,这种处理方式需要进行改进。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种离心式城市垃圾污水处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种离心式城市垃圾污水处理装置,包括装置本体,所述装置本体的底部设置底座,所述底座上设置水净化室,所述底座与水净化室之间通过焊接的方式固定连接,所述水净化室的内部设置过滤室,所述过滤室的上方设置滤水板,所述滤水板与水净化室的内壁之间通过螺钉的作用固定连接,所述过滤室的底部设置滤网,所述滤网与水净化室的内壁固定连接,所述滤网的下方设置集水板,所述集水板与水净化室的内壁固定焊接,所述集水板的底部设置活性炭处理室,所述活性炭处理室中设有布水管,所述水净化室的顶部设置挤压室,所述水净化室与挤压室的内部相互连通,挤压室的顶部设置固定环,所述固定环与挤压室的顶部通过螺钉的作用固定连接,所述固定环上设置加药室,所述加药室与固定环之间通过螺钉的作用固定连接,所述加药室的上方设置固定板,所述固定板与加药室之间固定连接,所述固定板上设置驱动电机,所述驱动电机与固定板的上端面之间通过支架和螺钉的作用固定连接,所述挤压室的内部设置离心筒,所述离心筒的中间位置设置转动轴,所述离心筒与转动轴之间固定连接,所述转动轴的一端与过滤板之间转动连接,另一端与驱动电机的输出端之间通过联轴器的作用固定连接,所述离心筒的顶部设置护盖,所述护盖通过卡扣的作用固定在离心筒的上方,所述离心筒的侧壁上设置均匀分布的脱水孔,所述脱

水孔连通离心筒的内外侧。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述过滤室的侧面设置维修门,所述维修门与水净化室的侧壁之间通过折页的作用转动连接,所述维修门的内侧设有密封圈。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述装置本体设置出水口,所述出水口与水净化室的内部相互连通。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述装置本体设置加药斗,所述加药斗设置在固定板的上方且加药斗设置两个,两个加药斗之间通过导药管的作用相互连通。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述导药管设置在加药室内部的部分上设有小孔。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述加药室的内部设置匀药板,所述匀药板与加药室的内壁之间通过焊接的方式固定连接,匀药板的上方设置匀药浆,所述匀药浆与驱动电机的输出端之间固定连接。

[0012] 作为本发明进一步的方案:所述挤压室的侧壁上设置料门,所述上料门的外壁上设置拉手,所述拉手与上料门的外壁之间通过螺钉的作用固定连接。

[0013] 作为本发明进一步的方案:所述滤水板的中间位置设置轴承,滤水板上设置均匀分布的进水孔。

[0014] 作为本发明再进一步的方案:所述集水板上设置均匀分布的导水槽,集水板的中间位置设置导水孔,所述导水孔连通集水板的上下两端面。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构简单,通过离心的方式将含有污水的垃圾进行处理,将其中的污水排除,并且通过滤水板、滤网、集水板和活性炭处理室的作用将污水进行净化处理,使得污水能够再次利用,节约了大量的资源,使用效果好,脱水彻底,使用方便,实用性强。

附图说明

[0016] 图1为离心式城市垃圾污水处理装置的结构示意图。

[0017] 图2为离心式城市垃圾污水处理装置中集水板的结构示意图。

[0018] 图3为离心式城市垃圾污水处理装置中滤水板的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0020] 请参阅图1-3,一种离心式城市垃圾污水处理装置,包括装置本体,所述装置本体的底部设置底座1,所述底座1上设置水净化室2,所述底座1与水净化室2之间通过焊接的方式固定连接,所述水净化室2的内部设置过滤室5,所述过滤室5的侧面设置维修门4,所述维修门4与水净化室2的侧壁之间通过折页的作用转动连接,所述维修门4的内侧设有密封圈,所述过滤室5的上方设置滤水板10,所述滤水板10与水净化室2的内壁之间通过螺钉的作用固定连接,所述滤水板10的中间位置设置轴承27,滤水板10上设置均匀分布的进水孔28,所述过滤室5的底部设置滤网3,所述滤网3与水净化室2的内壁固定连接,所述滤网3的下方设置集水板6,所述集水板6与水净化室2的内壁固定焊接,所述集水板6上设置均匀分布的导水槽25,集水板6的中间位置设置导水孔26,所述导水孔26连通集水板6的上下两端面,所述集水板6的底部设置活性炭处理室7,所述活性炭处理室7中设有布水管8,布水管8与导水孔

26之间通过连接管道的作用相互连通,所述装置本体设置出水口9,所述出水口9与水净化室2的内部相互连通,所述水净化室2的顶部设置挤压室11,所述水净化室2与挤压室11的内部相互连通,挤压室11的顶部设置固定环12,所述固定环12与挤压室11的顶部通过螺钉的作用固定连接,所述固定环12上设置加药室13,所述加药室13与固定环12之间通过螺钉的作用固定连接,所述加药室13的上方设置固定板14,所述固定板14与加药室13之间固定连接,所述固定板14上设置驱动电机15,所述驱动电机15与固定板14的上端面之间通过支架和螺钉的作用固定连接,所述装置本体设置加药斗16,所述加药斗16设置在固定板14的上方且加药斗16设置两个,两个加药斗16之间通过导药管17的作用相互连通,所述导药管17设置在加药室13内部的部分上设有小孔,所述加药室13的内部设置匀药板18,所述匀药板18与加药室13的内壁之间通过焊接的方式固定连接,匀药板18的上方设置匀药浆19,所述匀药浆19与驱动电机15的输出端之间固定连接,所述挤压室11的侧壁上设置料门20,所述上料门20的外壁上设置拉手21,所述拉手21与上料门20的外壁之间通过螺钉的作用固定连接,所述挤压室11的内部设置离心筒22,所述离心筒22的中间位置设置转动轴,所述离心筒22与转动轴之间固定连接,所述转动轴的一端与过滤板10之间转动连接,另一端与驱动电机15的输出端之间通过联轴器的作用固定连接,所述离心筒22的顶部设置护盖23,所述护盖23通过卡扣的作用固定在离心筒22的上方,所述离心筒22的侧壁上设置均匀分布的脱水孔24,所述脱水孔24连通离心筒22的内外侧。

[0021] 本发明的工作原理是:装置本体使用的时候首先是打开左边的料门20,将含有污水的垃圾送入到挤压室11的内部,然后通过加药斗16的作用往装置本体的内部加药,然后启动驱动电机15,通过驱动电机15的作用带动匀药浆19转动,从而将匀药板18上的药物均匀的撒入到挤压室11的内部,在工作的过程中通过驱动电机15的作用带动离心筒22转动,在离心力的作用下对离心筒22中的垃圾进行脱水处理,将垃圾中的污水通过滤水板10的作用排到过滤室5中,然后通过滤网3的作用进行过滤,过滤之后通过集水板6的作用将过滤后的污水收集排到布水管8中,因为布水管8设置在活性炭处理室7的内部,通过活性炭处理室7对污水进行净化处理,最后通过出水口9的作用将污水排除,本发明结构简单,通过离心的方式将含有污水的垃圾进行处理,将其中的污水排除,并且通过滤水板10、滤网3、集水板6和活性炭处理室7的作用将污水进行净化处理,使得污水能够再次利用,节约了大量的资源,使用效果好,脱水彻底,使用方便,实用性强。

[0022] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

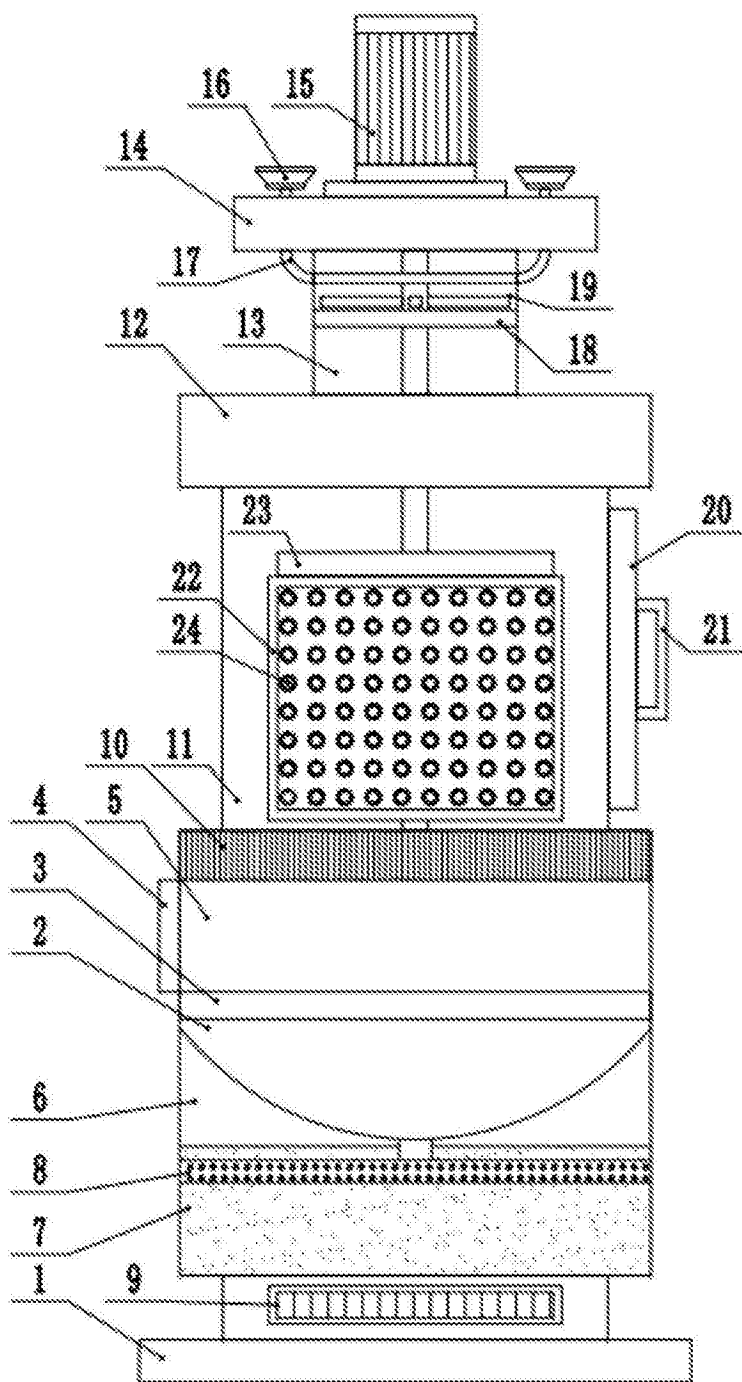


图1

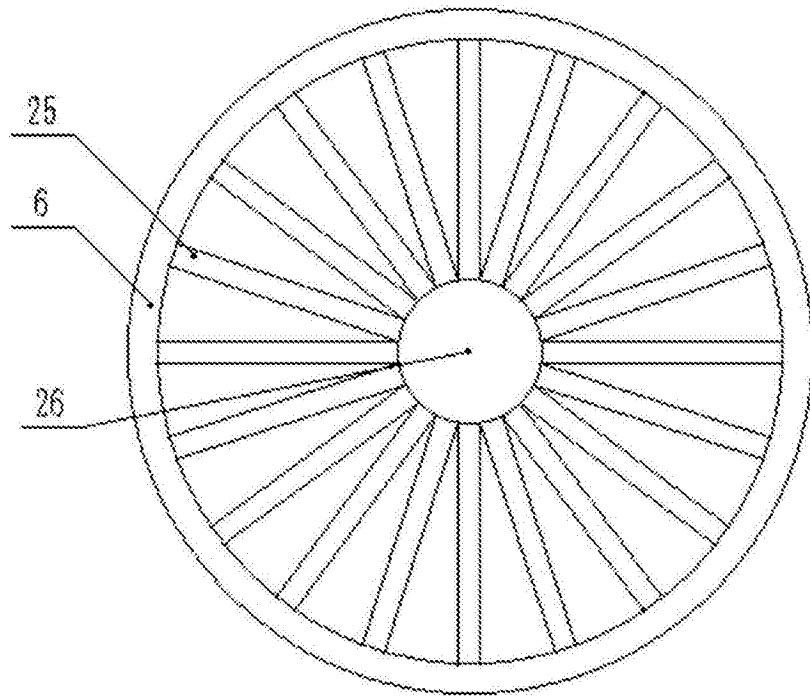


图2

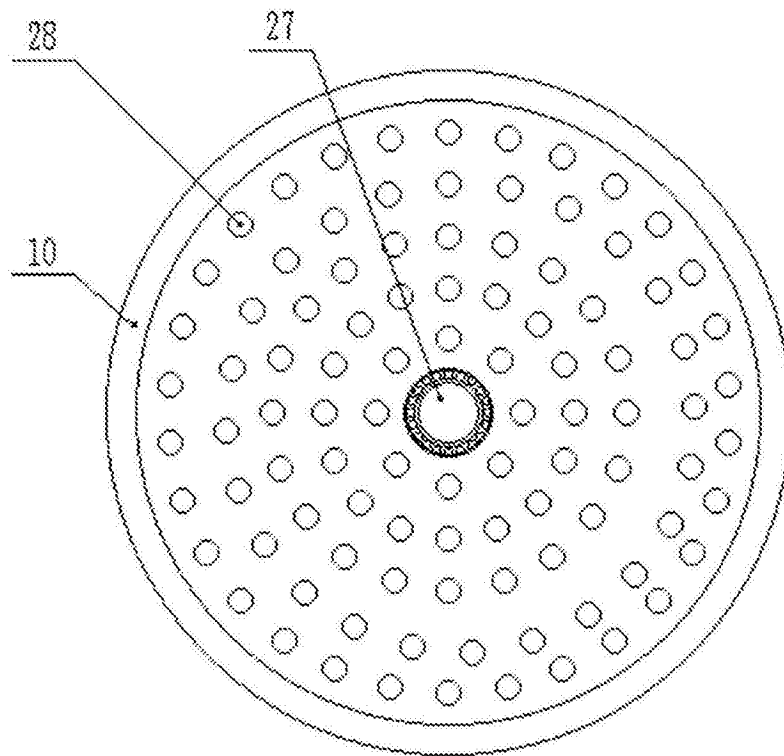


图3