



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216825220 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 28

(21) 申请号 202220359301.3

B01D 24/44 (2006.01)

(22) 申请日 2022.02.22

(73) 专利权人 上海原奕环境科技有限公司

地址 200000 上海市闵行区昆阳路860号1
幢

(72) 发明人 姜辉 吴小玲

(74) 专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务
所(普通合伙) 11947

专利代理师 张丽娜

(51) Int. Cl.

B01D 36/02 (2006.01)

B01D 29/075 (2006.01)

B01D 29/78 (2006.01)

B01D 29/62 (2006.01)

B01D 24/02 (2006.01)

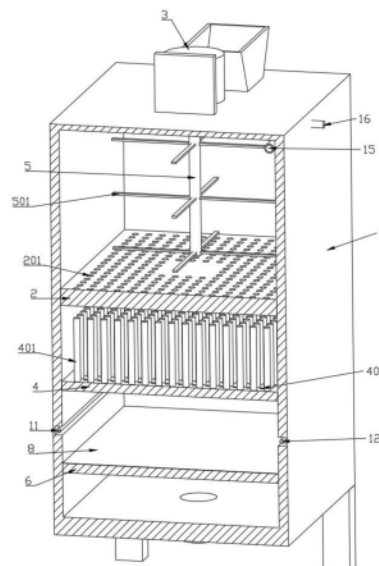
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种应用于污泥的除垢脱水沉降再处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种应用于污泥的除垢脱水沉降再处理装置,涉及污泥除垢技术领域。本实用新型包括箱体,箱体内装设有滤板,滤板内开设有多个滤孔,滤板下侧装设有驱动装置,箱体内滑动配合有滑板,滑板上侧装设有与多个滤孔一一对应的多个顶柱。本实用新型通过在把污泥放入到滤板上,通过喷水头喷水 and 多个滤孔的作用,从而可对污泥里的杂质进行过滤,当滤孔堵塞时,启动驱动装置使滑板上的顶柱伸入滤孔内,可对把滤孔内的杂质顶出,从而可以增加过滤的效率,通过装设的板体和纱布,可使污泥与水进行分离,通过装设的刮泥板,从而可对纱布上的污泥进行刮持,便于用户收集。



1. 一种应用于污泥的除垢脱水沉降再处理装置,其特征在于,包括:箱体(1),箱体(1)内装设有滤板(2),滤板(2)内开设有多个滤孔(201),滤板(2)下侧装设有驱动装置,箱体(1)内滑动配合有滑板(4),滑板(4)上侧装设有与多个滤孔(201)一一对应的多个顶柱(401),滑板(4)内开设有多个漏孔(402),滑板(4)与驱动装置螺纹连接;

箱体(1)内装设有板体(6),板体(6)内开设有多个通孔,板体(6)上侧装设有纱布(8),箱体(1)内壁之间滑动配合有刮泥板(7),且刮泥板(7)与纱布(8)贴合,箱体(1)内一侧上端装设有多个喷水头。

2. 如权利要求1所述的一种应用于污泥的除垢脱水沉降再处理装置,其特征在于,箱体(1)上侧装设有第一电机(3),第一电机(3)输出端装设有转杆(5),转杆(5)周侧装设有多个搅拌杆(501)。

3. 如权利要求1所述的一种应用于污泥的除垢脱水沉降再处理装置,其特征在于,滤板(2)下侧中部装设有防水箱,驱动装置包括装设在防水箱内的第二电机(17)、装设在第二电机(17)输出端的第一螺纹杆(18),第一螺纹杆(18)与滑板(4)的中部螺纹连接,第一螺纹杆(18)上端周侧与防水箱转动配合。

4. 如权利要求1所述的一种应用于污泥的除垢脱水沉降再处理装置,其特征在于,箱体(1)的一侧装设有第三电机(9),箱体(1)的相对内壁内分别转动配合有第二螺纹杆(11)和丝杆(12),第二螺纹杆(11)和丝杆(12)分别与刮泥板(7)两端螺纹连接,第三电机(9)输出端与丝杆(12)连接,丝杆(12)与第二螺纹杆(11)通过皮带(10)传动配合。

5. 如权利要求1所述的一种应用于污泥的除垢脱水沉降再处理装置,其特征在于,箱体(1)底部连接且连通有出水管(14),箱体(1)上侧开设有进料口,箱体(1)内壁一侧装设有第一水管(15),多个喷水头连接且连通在第一水管(15)的一侧,第一水管(15)的另一侧连接且连通有进水管(16)。

6. 如权利要求1所述的一种应用于污泥的除垢脱水沉降再处理装置,其特征在于,箱体(1)另一侧开设有出泥口,出泥口的开口处装设有密封板(13),进料口的开口处装设有漏斗。

一种应用于污泥的除垢脱水沉降再处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于污泥除垢技术领域,特别是涉及一种应用于污泥的除垢脱水沉降再处理装置。

背景技术

[0002] 污泥是污水处理后的产物,是一种由有机残片、细菌菌体、无机颗粒、胶体等组成的极其复杂的非均质体,污泥的主要特性是含水率高,有机物含量高,容易腐化发臭,并且颗粒较细,比重较小,呈胶状液态。

[0003] 污泥里往往会有许多得杂质,在重新利用污泥时需要把污泥里的杂质去除,然而现在的一些污泥除垢装置通常使用过滤板进行过滤,然而过滤板长时间使用会堵塞影响过滤效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种应用于污泥的除垢脱水沉降再处理装置,解决了现有的污泥除垢装置不易清理滤孔的技术问题。

[0005] 为达上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种应用于污泥的除垢脱水沉降再处理装置,包括箱体,箱体内装设有滤板,滤板内开设有多个滤孔,滤板下侧装设有驱动装置,箱体内滑动配合有滑板,滑板上侧装设有与多个滤孔一一对应的多个顶柱,滑板内开设有多个漏孔,滑板与驱动装置螺纹连接;

[0007] 箱体内装设有板体,板体内开设有多个通孔,板体上侧装设有纱布,箱体内壁之间滑动配合有刮泥板,且刮泥板与纱布贴合,箱体内一侧上端装设有多个喷水头。

[0008] 可选的,箱体上侧装设有第一电机,第一电机输出端装设有转杆,转杆周侧装设有多个搅拌杆,箱体底部连接且连通有出水管,箱体上侧开设有进料口,箱体内壁一侧装设有第一水管,多个喷水头连接且连通在第一水管的一侧,第一水管的另一侧连接且连通有进水管,箱体另一侧开设有出泥口,出泥口的开口处装设有密封板,进料口的开口处装设有漏斗,漏斗便于用户倒入污泥。

[0009] 可选的,滤板下侧中部装设有防水箱,驱动装置包括装设在防水箱内的第二电机、装设在第二电机输出端的第一螺纹杆,第一螺纹杆与滑板的中部螺纹连接,第一螺纹杆上端周侧与防水箱转动配合,箱体的一侧装设有第三电机,箱体的相对内壁内分别转动配合有第二螺纹杆和丝杆,第二螺纹杆和丝杆分别与刮泥板两端螺纹连接,第三电机输出端与丝杆连接,丝杆与第二螺纹杆通过皮带传动配合,刮泥板可对沉淀好的污泥进行刮持,并把污泥推出,便于用户收集,同时也可以加快沉降效果。

[0010] 本实用新型的实施例具有以下有益效果:

[0011] 本实用新型的一个实施例通过在把污泥放入到滤板上,通过喷水头喷水和多个滤孔的作用,从而可对污泥里的杂质进行过滤,当滤孔堵塞时,启动驱动装置使滑板上的顶柱伸入滤孔内,可对把滤孔内的杂质顶出,从而可以增加过滤的效率,通过装设的板体和纱

布,可使污泥与水进行分离,通过装设的刮泥板,从而可对纱布上的污泥进行刮持,便于用户收集。

[0012] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0013] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型一实施例的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一实施例的箱体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一实施例的剖视立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一实施例的剖视结构示意图。

[0018] 其中,上述附图包括以下附图标记:

[0019] 箱体1,滤板2,滤孔201,第一电机3,滑板4,顶柱401,漏孔402,转杆5,搅拌杆501,板体6,刮泥板7,纱布8,第三电机9,皮带10,第二螺纹杆11,丝杆12,密封板13,出水管14,第一水管15,进水管16,第二电机17,第一螺纹杆18。

具体实施方式

[0020] 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,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的,决不作为对本实用新型及其应用或使用的任何限制。

[0021] 为了保持本实用新型实施例的以下说明清楚且简明,本实用新型省略了已知功能和已知部件的详细说明。

[0022] 请参阅图1-4所示,在本实施例中提供了一种应用于污泥的除垢脱水沉降再处理装置,包括:箱体1,箱体1内一侧上端装设有多个喷水头,箱体1内装设有滤板2,滤板2内开设有多个滤孔201,把污泥放入到滤板2上,通过喷水头喷水 and 多个滤孔201的作用,从而可对污泥里的杂质进行过滤,滤板2下侧装设有驱动装置,箱体1内滑动配合有滑板4,滑板4上侧装设有与多个滤孔201一一对应的多个顶柱401,当滤孔201堵塞时,启动驱动装置使滑板4上的顶柱401伸入滤孔201内,可对把滤孔201内的杂质顶出,从而可以增加过滤的效率,滑板4内开设有多个漏孔402,滑板4与驱动装置螺纹连接,滑板4位于滤板2的下方;

[0023] 箱体1内装设有板体6,板体6位于滑板4的下方,板体6内开设有多个通孔,板体6上侧装设有纱布8,箱体1内壁之间滑动配合有刮泥板7,且刮泥板7与纱布8贴合,通过装设的板体6和纱布8,可使污泥与水进行分离,通过装设的刮泥板7,从而可对纱布8上的污泥进行刮持,便于用户收集。

[0024] 本实施例一个方面的应用为:先把污泥放入到滤板2上,使喷水头喷水,污泥会和水一起从滤孔201流出到,杂质会留在滤板2表面,当滤孔201堵塞时,启动驱动装置,驱动装置带动滑板4向上滑动,从而使顶柱401向上并伸入到滤孔201内,把滤孔201内的杂质顶出,水和污泥流入到纱布8,水从纱布8渗透下去,污泥会留在纱布8上,通过推动刮泥板7可加快

过滤的速度。需要注意的是,本申请中所涉及的所用用电设备可通过蓄电池供电或外接电源。

[0025] 请参阅图3-4所示,本实施例的箱体1上侧装设有第一电机3,第一电机3输出端装设有转杆5,转杆5周侧装设有多个搅拌杆501,启动第一电机3带动转杆5转动,从而使搅拌杆501进行转动,从而可以加快污泥去除杂质的过滤效果。

[0026] 请参阅图3-4所示,本实施例的滤板2下侧中部装设有防水箱,驱动装置包括装设在防水箱内的第二电机17、装设在第二电机17输出端的第一螺纹杆18,第一螺纹杆18与滑板4的中部螺纹连接,第一螺纹杆18上端周侧与防水箱转动配合,启动第二电机17,第二电机17带动第一螺纹杆18转动,从而使滑板4进行滑动,对滤孔201进行清塞处理,加快过滤效率。

[0027] 请参阅图1所示,本实施例的箱体1的一侧装设有第三电机9,请参阅图3-4所示,箱体1的相对内壁内分别转动配合有第二螺纹杆11和丝杆12,第二螺纹杆11和丝杆12分别与刮泥板7两端螺纹连接,第三电机9输出端与丝杆12连接,丝杆12与第二螺纹杆11通过皮带10传动配合,箱体1另一侧开设有出泥口,出泥口的开口处装设有密封板13,密封板13可拆卸式连接在出泥口的开口处,进料口的开口处装设有漏斗,启动第三电机9,带动丝杆12和第二螺纹杆11转动,从而带动刮泥板7进行滑动,对纱布8进行刮持可以加快过滤效果,也可以把污泥推出出泥口便于用户收集。

[0028] 请参阅图2所示,本实施例的箱体1底部连接且连通有出水管14,箱体1上侧开设有进料口,请参阅图3所示,箱体1内壁一侧装设有第一水管15,多个喷水头连接且连通在第一水管15的一侧,多个喷水头朝向滤板2的上侧,第一水管15的另一侧连接且连通有进水管16,进水管16一端伸出箱体1外部,可用于连接水箱通水,通过喷水头喷水对污泥进行稀释,从而用于过滤杂质。

[0029] 实施例1:为了使箱体1移动的更加方便,在本实施例中提供了一种可选的实施方式。

[0030] 实施例1.1、在支撑腿下方装设滚轮使箱体1移动的更加方便。

[0031] 上述实施例可以相互结合。

[0032] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施方式能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。

[0033] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制;方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

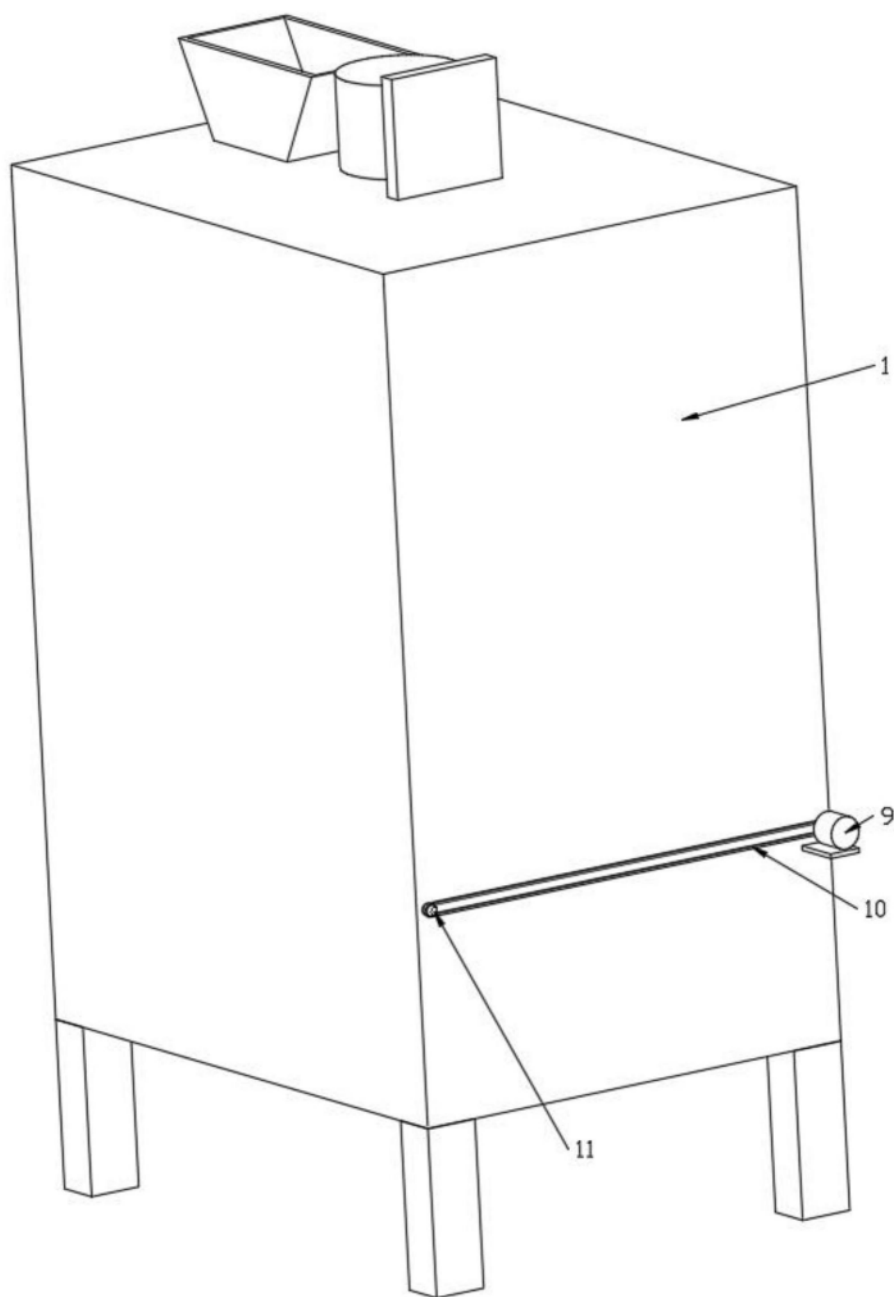


图1

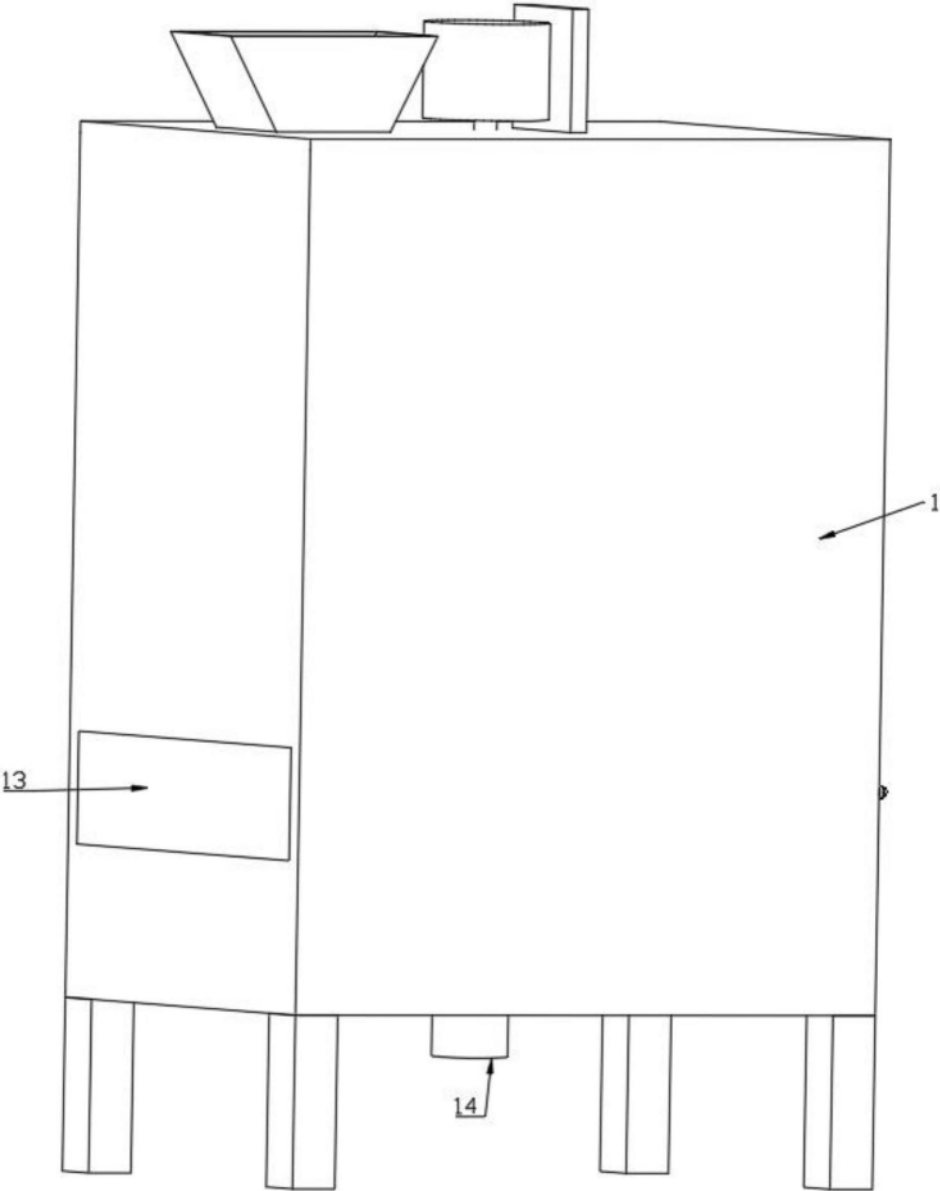


图2

