



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216622360 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 27

(21) 申请号 202122731203.6

(22) 申请日 2021.11.09

(73) 专利权人 深圳市威标检测技术有限公司
地址 518131 广东省深圳市龙华新区龙华
办事处清祥路清湖工业园宝能科技园
9栋B座15楼

(72) 发明人 邓凤菊

(74) 专利代理机构 北京国坤专利代理事务所
(普通合伙) 11491

专利代理师 王峰刚

(51) Int. Cl.

G01N 33/18 (2006.01)

G01N 1/28 (2006.01)

G01N 1/34 (2006.01)

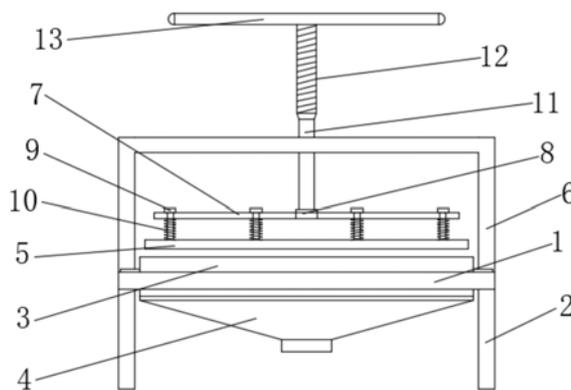
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于废水检测的泥水分离装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于废水检测的泥水分离装置,包括外框、支撑腿、分离槽、集水槽、压板、支撑架、压杆、轴承、限位杆、压缩弹簧、连杆、螺纹杆、转杆、卡板、分离布袋、漏水孔。本实用新型的有益效果是:压缩弹簧被压缩,进而可在分离布袋分离出水体积变小的过程中,无需检测人员定送进行施压,可由压缩弹簧对压板提供持续的压力;分离槽的四边转角处分别焊接固定有呈L状的卡板,使分离槽通过卡放在外框上即可实现位置的固定,因此可便于将分离槽单独取下进行清洗;螺纹杆的上端焊接固定有呈水平设置的转杆,通过拧动转杆以实现带动螺纹杆的转动,进而可较为省力的对压板施加下压的压力。



1. 一种用于废水检测的泥水分离装置,其特征在于:包括

支撑组件,其构成该分离装置的主体结构,且其由呈水平设置的外框(1)、竖直连接在所述外框(1)四角处的支撑腿(2)、竖直状焊接固定在外框(1)上方的支撑架(6)构成,且所述支撑架(6)安置在外框(1)两侧边框的中间部位;

压紧组件,其用于对待分离泥水进行挤压,并设置在所述外框(1)的上方,且其由呈水平状设置的压板(5)、设置在所述压板(5)上方的压杆(7)、穿过所述压杆(7)上开设的通孔与压板(5)进行固定连接的限位杆(9)、以及用于带动压板(5)上下移动的连杆(11)和螺纹杆(12)构成,且所述连杆(11)与螺纹杆(12)呈同轴芯焊接固定在一起,所述螺纹杆(12)与支撑架(6)水平架体中间部位所开设的螺纹孔呈螺纹咬合连接;

分离组件,其设用于将混合在一起的泥水进行分离,并置在所述外框(1)内侧,且其由安放在所述外框(1)内侧的分离槽(3)、连接在所述分离槽(3)下方的集水槽(4)、用于盛放待分离泥水的分离布袋(15)构成,且所述分离布袋(15)放置在分离槽(3)内。

2. 根据权利要求1所述的一种用于废水检测的泥水分离装置,其特征在于:所述压杆(7)分别设置在压板(5)的对角线正上方,且所述压杆(7)的内侧端均与转动套设在连杆(11)底端的轴承(8)外壁焊接固定在一起。

3. 根据权利要求1所述的一种用于废水检测的泥水分离装置,其特征在于:每根所述压杆(7)与压板(5)之间均设置有若干个限位杆(9)去,且所述限位杆(9)位于压杆(7)与压板(5)之间的杆身上套设有压缩弹簧(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于废水检测的泥水分离装置,其特征在于:所述分离槽(3)的四边转角处分别焊接固定有呈L状的卡板(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于废水检测的泥水分离装置,其特征在于:所述螺纹杆(12)的上端焊接固定有呈水平设置的转杆(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于废水检测的泥水分离装置,其特征在于:所述分离槽(3)的底板上开设有若干个漏水孔(16)。

一种用于废水检测的泥水分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种泥水分离装置,具体为一种用于废水检测的泥水分离装置,属于废水检测设备技术领域。

背景技术

[0002] 随着现在环境污染的加重,特别是一些废水的排放会对环境造成较为严重的污染,因此为了确保所排放的废水是否对环境具有影响,往往需要检测人员收集一定的废水样品进行检测,而在检测前,需要先对废水进行泥水分离处理,以获得较为清澈的废水作为检测的样本,因此需要通过专门的分离装置进行泥水分离。

[0003] 而对于现有的泥水分离装置,往往存在以下不足:

[0004] 1、现有的分离装置,往往是一体式的,及对于分离泥水所使用的分离槽,因无法拆卸,不便于进行清洗,进而再下次使用过程中,往往会残留有上次分离时所留下的水渍,进而会污染本次需要分离的泥水,进而造成检测的结果不精准;

[0005] 2、现有的分离装置,较大多数也是采用挤压式进行分离的,但随着分离过程的进展,残留的体积变小,即所施加的压力也随着减少,需要检测人员定时的提供挤压力,操作时较为不便。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的就在于为了解决问题而提供一种用于废水检测的泥水分离装置。

[0007] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:一种用于废水检测的泥水分离装置,包括

[0008] 支撑组件,其构成该分离装置的主体结构,且其由呈水平设置的外框、竖直连接在所述外框四角处的支撑腿、竖直状焊接固定在外框上方的支撑架构成,且所述支撑架安置在外框两侧边框的中间部位;

[0009] 压紧组件,其用于对待分离泥水进行挤压,并设置在所述外框的上方,且其由呈水平状设置的压板、设置在所述压板上方的压杆、穿过所述压杆上开设的通孔与压板进行固定连接的限位杆、以及用于带动压板上下移动的连杆和螺纹杆构成,且所述连杆与螺纹杆呈同轴芯焊接固定在一起,所述螺纹杆与支撑架水平架体中间部位所开设的螺纹孔呈螺纹咬合连接;

[0010] 分离组件,其设用于将混合在一起的泥水进行分离,并置在所述外框内侧,且其由安放在所述外框内侧的分离槽、连接在所述分离槽下方的集水槽、用于盛放待分离泥水的分离布袋构成,且所述分离布袋放置在分离槽内。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述压杆分别设置在压板的对角线正上方,且所述压杆的内侧端均与转动套设在连杆底端的轴承外壁焊接固定在一起。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:每根所述压杆与压板之间均设置有若干个限位

杆去,且所述限位杆位于压杆与压板之间的杆身上套设有压缩弹簧。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述分离槽的四边转角处分别焊接固定有呈L状的卡板。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述螺纹杆的上端焊接固定有呈水平设置的转杆。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案:所述分离槽的底板上开设有若干个漏水孔。

[0016] 本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、每根压杆与压板之间均设置有若干个限位杆去,且限位杆位于压杆与压板之间的杆身上套设有压缩弹簧,当压板挤压在装有待分离泥水的分离布袋上时,可继续施压,以使压缩弹簧被压缩,进而可在分离布袋分离出水体积变小的过程中,无需检测人员定送进行施压,可由压缩弹簧对压板提供持续的压力;

[0018] 2、分离槽的四边转角处分别焊接固定有呈L状的卡板,使分离槽通过卡放在外框上即可实现位置的固定,因此可便于将分离槽单独取下进行清洗;

[0019] 3、螺纹杆的上端焊接固定有呈水平设置的转杆,通过拧动转杆以实现带动螺纹杆的转动,进而可较为省力的对压板施加下压的压力。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型支撑组件结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型压板与压杆俯视结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型分离组件剖面结构示意图。

[0024] 图中:1、外框,2、支撑腿,3、分离槽,4、集水槽,5、压板,6、支撑架,7、压杆,8、轴承,9、限位杆,10、压缩弹簧,11、连杆,12、螺纹杆,13、转杆,14、卡板,15、分离布袋,16、漏水孔。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例一

[0027] 请参阅图1~4,一种用于废水检测的泥水分离装置,包括

[0028] 支撑组件,其构成该分离装置的主体结构,且其由呈水平设置的外框1、竖直连接在所述外框1四角处的支撑腿2、竖直状焊接固定在外框1上方的支撑架6构成,且所述支撑架6安置在外框1两侧边框的中间部位;

[0029] 压紧组件,其用于对待分离泥水进行挤压,并设置在所述外框1的上方,且其由呈水平状设置的压板5、设置在所述压板5上方的压杆7、穿过所述压杆7上开设的通孔与压板5进行固定连接的限位杆9、以及用于带动压板5上下移动的连杆11和螺纹杆12构成,且所述连杆11与螺纹杆12呈同轴芯焊接固定在一起,所述螺纹杆12与支撑架6水平架体中间部位所开设的螺纹孔呈螺纹咬合连接;

[0030] 分离组件,其设用于将混合在一起的泥水进行分离,并置在所述外框1内侧,且其由安放在所述外框1内侧的分离槽3、连接在所述分离槽3下方的集水槽4、用于盛放待分离泥水的分离布袋15构成,且所述分离布袋15放置在分离槽3内。

[0031] 在本实用新型实施例中,所述压杆7分别设置在压板5的对角线正上方,且所述压杆7的内侧端均与转动套设在连杆11底端的轴承8外壁焊接固定在一起,在向下压动时,压杆7能够对压板5以对角线的部位进行施压,同时确保压板5不会随着连杆11的转动而转动。

[0032] 在本实用新型实施例中,每根所述压杆7与压板5之间均设置有若干个限位杆9,且所述限位杆9位于压杆7与压板5之间的杆身上套设有压缩弹簧10,当压板5挤压在装有待分离泥水的分离布袋15上时,可继续施压,以使压缩弹簧10被压缩,进而可在分离布袋15分离出水体积变小的过程中,无需检测人员定送进行施压,可由压缩弹簧10对压板5提供持续的压力。

[0033] 实施例二

[0034] 请参阅图1~4,一种用于废水检测的泥水分离装置,包括

[0035] 支撑组件,其构成该分离装置的主体结构,且其由呈水平设置的外框1、竖直连接在所述外框1四角处的支撑腿2、竖直状焊接固定在外框1上方的支撑架6构成,且所述支撑架6安置在外框1两侧边框的中间部位;

[0036] 压紧组件,其用于对待分离泥水进行挤压,并设置在所述外框1的上方,且其由呈水平状设置的压板5、设置在所述压板5上方的压杆7、穿过所述压杆7上开设的通孔与压板5进行固定连接的限位杆9、以及用于带动压板5上下移动的连杆11和螺纹杆12构成,且所述连杆11与螺纹杆12呈同轴芯焊接固定在一起,所述螺纹杆12与支撑架6水平架体中间部位所开设的螺纹孔呈螺纹咬合连接;

[0037] 分离组件,其设用于将混合在一起的泥水进行分离,并置在所述外框1内侧,且其由安放在所述外框1内侧的分离槽3、连接在所述分离槽3下方的集水槽4、用于盛放待分离泥水的分离布袋15构成,且所述分离布袋15放置在分离槽3内。

[0038] 在本实用新型实施例中,所述分离槽3的四边转角处分别焊接固定有呈L状的卡板14,使分离槽3通过卡放在外框1上即可实现位置的固定,因此可便于将分离槽3单独取下进行清洗。

[0039] 在本实用新型实施例中,所述螺纹杆12的上端焊接固定有呈水平设置的转杆13,通过拧动转杆13以实现带动螺纹杆12的转动,进而可较为省力的对压板5施加下压的压力。

[0040] 在本实用新型实施例中,所述分离槽3的底板上开设有若干个漏水孔16,使分离出的水能够从分离槽3内流到集水槽4中,进而可便于对所分离出来的水进行收集。

[0041] 工作原理:将压板5提起,并把装有待分离泥水的分离布袋15放置在分离槽3内,将压板5放下后,连杆11穿过支撑架6水平架体中间部位所开设的螺纹孔,直到压板5卡进分离槽3内,然后拧动转杆13以实现带动螺纹杆12与螺纹孔的螺纹咬合,进而持续对压板5提供向下的压力,继续施压,以使压缩弹簧10被压缩,进而可在分离布袋15分离出水体积变小的过程中,无需检测人员定送进行施压,可由压缩弹簧10对压板5提供持续的压力。

[0042] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新

型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0043] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

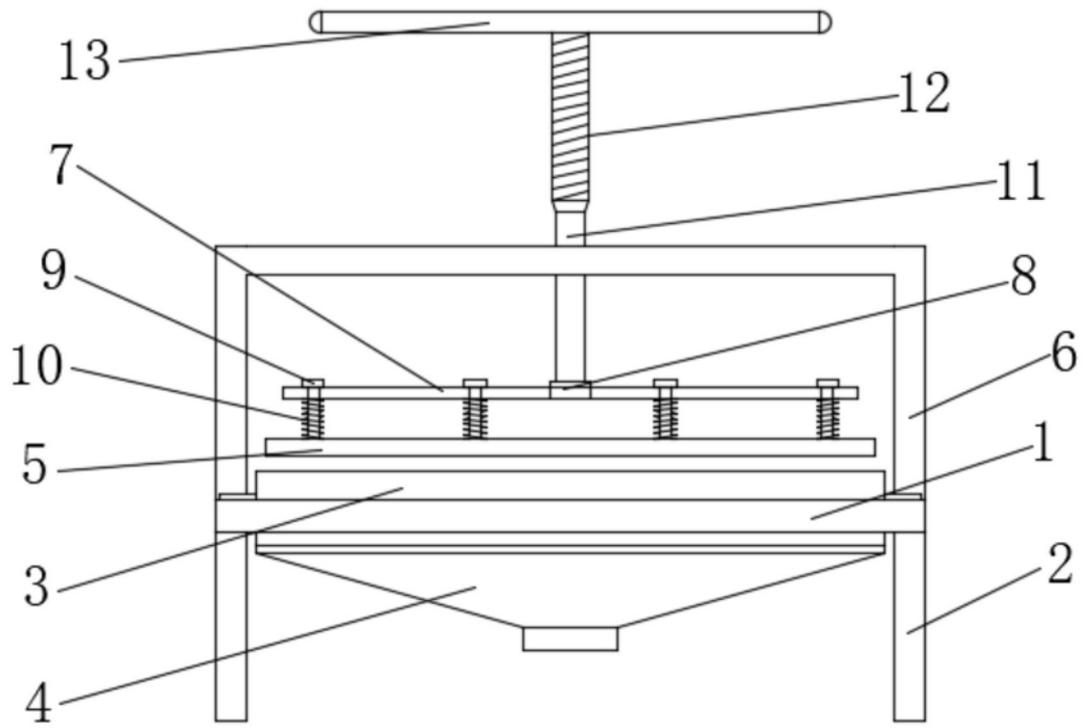


图1

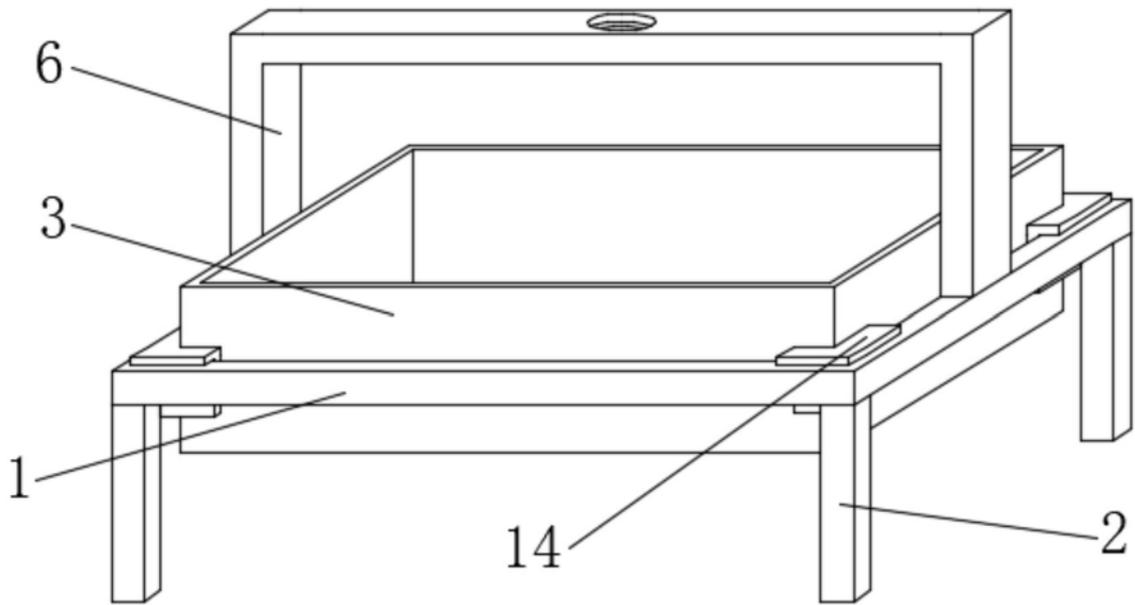


图2

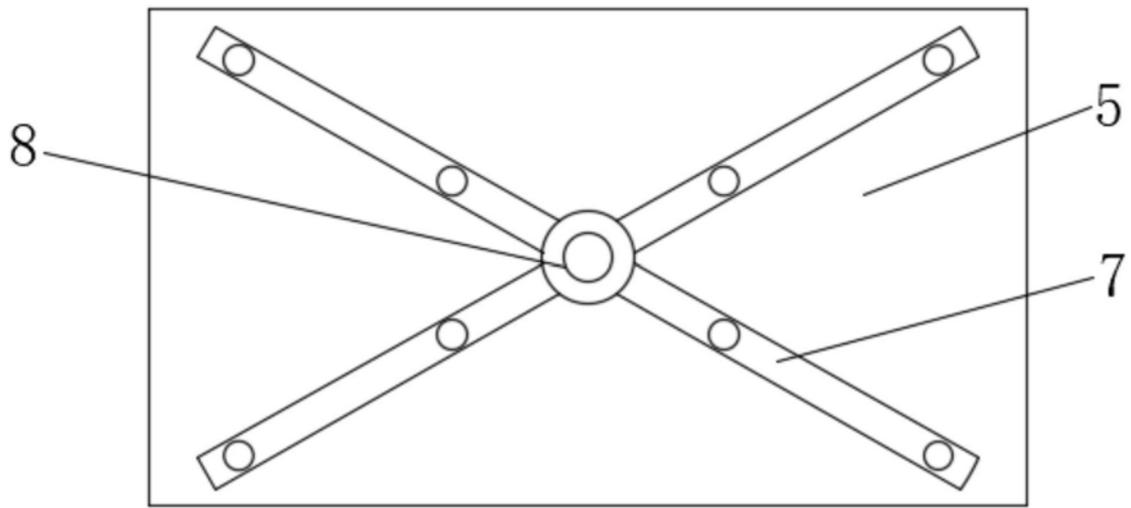


图3

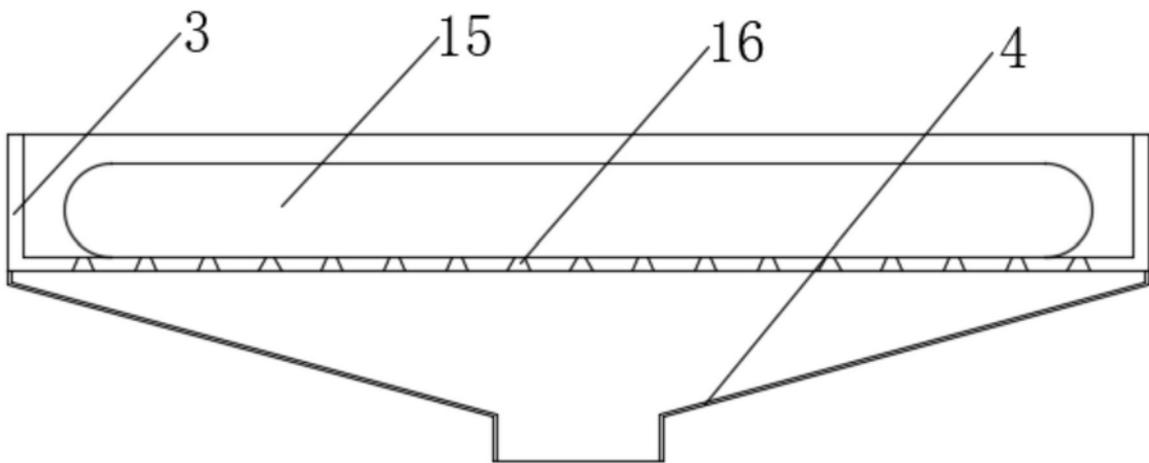


图4