



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114733234 A

(43) 申请公布日 2022. 07. 12

(21) 申请号 202210382535.4

(22) 申请日 2022.04.13

(71) 申请人 菏泽城建工程发展集团有限公司

地址 274000 山东省菏泽市开发区岳程办事处徐河村

申请人 冯建生

(72) 发明人 冯建生 赵海冲 严冲 陈志浩
张晗

(74) 专利代理机构 济南千慧专利事务所(普通合伙)
合伙企业) 37232

专利代理师 种道北

(51) Int. Cl.

B01D 21/02 (2006.01)

B01D 21/24 (2006.01)

B01D 36/04 (2006.01)

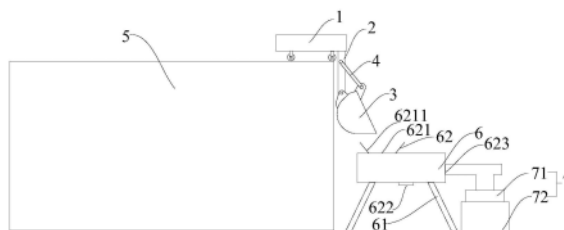
权利要求书1页 说明书7页 附图2页

(54) 发明名称

一种平流式沉淀池污泥处理装置

(57) 摘要

本申请公开了一种平流式沉淀池污泥处理装置,包括行车、伸缩柱以及刮泥斗,行车横跨于平流式沉淀池上方,伸缩柱一端与行车固定连接,另一端与刮泥斗铰接,伸缩柱下部还设有伸缩缸,处理装置还包括设于平流式沉淀池外侧的过滤压实单元,以使平流式沉淀池内的污泥通过刮泥斗运送到过滤压实单元内进行处理。通过使用刮泥斗向外排出污泥,能够有效避免出泥口由于长时间不清理沾附过多污泥导致出泥口堵塞的情况,污泥清理更加方便快捷,提升了用户体验。同时通过将处理装置设置为还包括设于平流式沉淀池外侧的过滤压实单元,以使平流式沉淀池内的污泥通过刮泥斗运送到过滤压实单元内进行处理,简化了污泥处理步骤提高了处理效率。



1. 一种平流式沉淀池污泥处理装置,其特征在于,包括行车、伸缩柱以及刮泥斗,所述行车横跨于平流式沉淀池上方,所述伸缩柱一端与所述行车连接,另一端与所述刮泥斗铰接,所述伸缩柱下部还设有伸缩缸,所述伸缩缸的活塞杆末端与所述刮泥斗远离所述伸缩柱的一端铰接,所述污泥处理装置还包括设于所述平流式沉淀池外侧的过滤压实单元,以使所述平流式沉淀池内的污泥通过所述刮泥斗运送到过滤压实单元内进行处理。

2. 根据权利要求1所述的一种平流式沉淀池污泥处理装置,其特征在于,

所述刮泥斗具有刮泥状态以及转运状态,位于所述刮泥状态时,所述刮泥斗在所述行车带动下由远及近朝向所述过滤压实单元一侧移动,位于所述转运状态时,所述伸缩柱缩短以使所述刮泥斗向上移动,且所述伸缩缸驱动所述刮泥斗将污泥倒入所述过滤压实单元中。

3. 根据权利要求2所述的一种平流式沉淀池污泥处理装置,其特征在于,

所述行车与所述伸缩柱之间通过平动装置连接,所述平动装置可驱动所述伸缩柱沿所述行车的横向方向移动,所述刮泥斗位于所述转运状态时,所述平动装置朝向所述过滤压实单元方向移动,以使所述刮泥斗位于所述过滤压实单元上方。

4. 根据权利要求3所述的一种平流式沉淀池污泥处理装置,其特征在于,

所述沉淀池靠近所述过滤压实单元的一侧设有供所述刮泥斗通过的避让口。

5. 根据权利要求1所述的一种平流式沉淀池污泥处理装置,其特征在于,

所述过滤压实单元包括与所述平流式沉淀池临近的过滤组件以及连接于所述过滤组件末端的污泥压实组件。

6. 根据权利要求5所述的一种平流式沉淀池污泥处理装置,其特征在于,

所述过滤组件包括支架以及设置于所述支架上方的除水机,所述除水机具有供污泥排入的进料口、出水口以及出泥口,且所述出泥口与所述污泥压实组件相连通,所述进料口处设有向上且向外延伸的导流部。

7. 根据权利要求5所述的一种平流式沉淀池污泥处理装置,其特征在于,

所述污泥压实组件包括与所述过滤组件末端连通的进料箱、与所述进料箱出口连通的压实筒以及控制所述进料箱与所述压实筒工作的控制装置,所述控制装置可控制所述进料箱间歇向所述压实筒运输泥,且可控制所述压实筒的出口间隙开闭。

8. 根据权利要求1所述的一种平流式沉淀池污泥处理装置,其特征在于,

所述刮泥斗包括与所述平流式沉淀池抵接的底板、与所述底板连接且向上延伸的顶板以及将所述顶板与所述底板侧壁连接的侧板,所述底板与所述顶板以及所述侧板围合形成容纳污泥的容纳腔。

9. 根据权利要求8所述的一种平流式沉淀池污泥处理装置,其特征在于,

所述底板设有多个过滤孔,以使进入所述容纳腔的污水通过所述过滤孔排出。

10. 根据权利要求8所述的一种平流式沉淀池污泥处理装置,其特征在于,

所述底板与所述顶板之间设有弧形过渡面。

一种平流式沉淀池污泥处理装置

技术领域

[0001] 本申请属于污水净化设备技术领域,尤其涉及一种平流式沉淀池污泥处理装置。

背景技术

[0002] 污水处理是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;而带有固体颗粒的污水则需要使用沉淀池经行沉淀,而且需要污泥处理装置对沉淀池内部进行清理。

[0003] 平流式沉淀池作为去除水中悬浮物的主要设施之一,其由进水口、出水口、水流部分和排泥口四个部分组成,具有结构简单、管理方便、耐冲击负荷强等优点,在污水处理行业得到了广泛的应用。但在实际运行过程中,平流式沉淀池普遍存在排泥口处污泥残存不能通过排泥口排出的情况,长时间会造成排泥口堵塞。并且排出的污泥需要经过车辆等运输将污泥运输到额外的处理装置对污泥进行处理,操作繁琐且处理效率较低。

发明内容

[0004] 本申请提供了一种平流式沉淀池污泥处理装置,以解决上述技术问题中的至少一个技术问题。

[0005] 本申请所采用的技术方案为:

[0006] 一种平流式沉淀池污泥处理装置,包括行车、伸缩柱以及刮泥斗,所述行车横跨于平流式沉淀池上方,所述伸缩柱一端与所述行车固定连接,另一端与所述刮泥斗铰接,所述伸缩柱下部还设有伸缩缸,所述伸缩缸的活塞杆末端与所述刮泥斗远离所述伸缩柱的一端铰接,所述污泥处理装置还包括设于所述平流式沉淀池外侧的过滤压实单元,以使所述平流式沉淀池内的污泥通过所述刮泥斗运送到过滤压实单元内进行处理。

[0007] 本申请中的所述平流式沉淀池污泥处理装置还具有下述附加技术特征:

[0008] 所述刮泥斗具有刮泥状态以及转运状态,位于所述刮泥状态时,所述刮泥斗在所述行车带动下由远及近朝向所述过滤压实单元一侧移动,位于所述转运状态时,所述伸缩柱缩短以使所述刮泥斗向上移动,且所述伸缩缸驱动所述刮泥斗将污泥倒入所述过滤压实单元中。

[0009] 所述行车与所述伸缩柱之间通过平动装置连接,所述平动装置可驱动所述伸缩柱沿所述行车的横向方向移动,所述刮泥斗位于所述转运状态时,所述平动装置朝向所述过滤压实单元方向移动,以使所述刮泥斗位于所述过滤压实单元上方。

[0010] 所述平流沉淀池靠近所述过滤压实单元的一侧设有供所述刮泥斗通过的避让口。

[0011] 所述过滤压实单元包括与所述平流式沉淀池临近的过滤组件以及连接于所述过滤组件末端的污泥压实组件。

[0012] 所述过滤组件包括支架以及设置于所述支架上方的除水机,所述除水机具有供污泥排入的进料口、出水口以及出泥口,且所述出泥口与所述污泥压实组件相连通,所述进料

口处设有向上且向外延伸的导流部。

[0013] 所述污泥压实组件包括与所述过滤组件末端连通的进料箱、与所述进料箱出口连通的压实筒以及控制所述进料箱与所述压实筒工作的控制装置,所述控制装置可控制所述进料箱间歇向所述压实筒运输泥,且可控制所述压实筒的出口间隙开闭。

[0014] 所述刮泥斗包括与所述平流式沉淀池抵接的底板、与所述底板连接且向上延伸的顶板以及将所述顶板与所述底板侧壁连接的侧板,所述底板与所述顶板以及所述侧板围合形成容纳污泥的容纳腔。

[0015] 所述底板设有多个过滤孔,以使进入所述容纳腔的污水通过所述过滤孔排出。

[0016] 所述底板与所述顶板之间设有弧形过渡面。

[0017] 由于采用了上述技术方案,本申请取得的有益效果为:

[0018] 1.本申请通过将污泥处理装置设置为包括行车、伸缩柱以及刮泥斗,所述行车横跨于平流式沉淀池上方,且所述伸缩柱一端与所述行车固定连接,另一端与所述刮泥斗铰接,所述伸缩柱下部还设有伸缩缸,所述伸缩缸的活塞杆末端与所述刮泥斗远离所述伸缩柱的一端铰接,使得用户在需要对平流式沉淀池进行污泥处理时,通过控制伸缩柱以及刮泥斗使得刮泥斗底壁抵接在沉淀池池壁上,并控制行车向前行进,在刮泥斗内盛满污泥后,控制伸缩柱,缩短伸缩柱长度使刮泥斗远离沉淀池将污泥排出沉淀池,相较于传统通过刮板将污泥运输到位于沉淀池底部的出泥口,并通过出泥口向外排出污泥的方式,能够有效避免出泥口由于长时间不清理沾附过多污泥导致出泥口堵塞的情况,降低了用户的劳动强度,污泥清理更加方便快捷,提升了用户使用体验。

[0019] 同时通过将所述污泥处理装置设置为还包括设于所述平流式沉淀池外侧的过滤压实单元,以使所述平流式沉淀池内的污泥通过所述刮泥斗运送到过滤压实单元内进行处理,使得通过刮泥斗向外排出的污泥可以直接通过过滤压实单元进行处理,无需通过车辆等远程运输再进行污泥相应处理,简化了污泥处理步骤,缩短了污泥处理时间,提高了处理效率。

[0020] 2.作为本申请的一种优选实施方式,通过将所述刮泥斗设置为具有刮泥状态以及转运状态,使得刮泥斗位于刮泥状态时,刮泥斗可在所述行车的带动下自远离所述过滤压实单元的一侧向其靠近,使得位于沉淀池底部的污泥能够更可能多的被刮泥斗刮起,避免污泥残留在沉淀池底部导致清理不干净的情况。同时位于转运状态时,伸缩柱缩短带动刮泥斗向上移动,并且伸缩缸伸长以使刮泥斗能够向外倾倒,实现污泥向过滤压实组件的转运,更加自动化和智能化,进一步简化了污泥处理步骤,提高了污泥处理效率。

[0021] 3.作为本申请的一种优选实施方式,通过在行车与伸缩柱之间设置平动装置,且平动装置可驱动伸缩柱所述伸缩柱沿所述行车的横向方向移动,使得所述刮泥斗位于转运状态时,伸缩杆先缩短以使刮泥斗向上移动,而后平动装置带动伸缩柱向靠近过滤压实单元方向移动,并移动至过滤压实单元上方,最后伸缩缸驱动刮泥斗将污泥向外倾倒至过滤压实单元内,实现污泥的完整处理。无需另设导板等部件自沉淀池向外引出至过滤压实单元内,简化了整机的结构,使整体结构更加紧凑。

[0022] 4.作为本申请的一种优选实施方式,通过在沉淀池靠近所述过滤压实单元的一侧设有供所述刮泥斗通过的避让口,以使刮泥斗向外移动时可以通过避让口向外露出并移动至过滤压实单元上方,实现污泥的倾倒,无需将刮泥斗向上抬升过高后再向外移动倾倒,缩

短了整体工作时间,进一步提高了污泥处理效率。

[0023] 5.作为本申请的一种优选实施方式,通过将所述过滤压实单元设置为包括与所述平流式沉淀池临近的过滤组件以及连接于所述过滤组件末端的污泥压实组件,使得污泥自刮泥斗排到过滤组件后,通过过滤组件过滤掉污泥中的水分,筛干后的污泥运输到污泥压实组件内实现压实,使得污泥的占用空间大大减小,以节省污泥的占用空间和运输成本。

[0024] 6.作为本申请的一种优选实施方式,通过将过滤组件设置为支架以及设置于所述支架上方的除水机,所述除水机具有供污泥排入的进料口、出水口以及出泥口,且所述出泥口与所述污泥压实组件相连通,使得污泥通过进料口进入到除水机内,经过除水机的出水处理,污泥自出泥口排出并排入污泥压实组件中,同时过滤后的水通过出水口排到外界,实现污泥除水操作。同时所述进料口处设有向上且向外延伸的导流部,使得刮泥斗向除水机内倒入污泥时,通过导流部的引导能够直接将污泥引导至除水机内,避免污泥在转运过程中外溢到外界的情况,保证转运过程的顺畅。

[0025] 7.作为本申请的一种优选实施方式,通过将污泥压实组件设置为包括与所述过滤组件末端连通的进料箱、与所述进料箱出口连通压实筒以及控制所述进料箱与所述压实筒工作的控制装置,且所述控制装置可控制所述进料箱间歇向所述压实筒运输泥,且可控制所述压实筒的出口间隙开闭,使得经过过滤组件过滤后的污泥进入到进料箱后,首先控制装置控制压实筒出口关闭,并控制进料箱向压实筒内填入污泥,污泥填入后,控制装置控制压实筒工作并将污泥压实,压实后控制装置控制压实筒出口打开,压实后的污泥通过出口向外排出,完成整个污泥处理操作,整个污泥压实组件的机构更加紧凑且自动化程度高,降低了污泥压实组件的占用空间且解放了用户双手,提升了用户使用体验。

[0026] 8.作为本申请的一种优选实施方式,通过将所述底板设有多个过滤孔,以使进入所述容纳腔的污水通过所述过滤孔排出,能够在刮泥斗将污泥倒入过滤压实单元前实现一个初步过滤,将大量水过滤掉,降低了过滤压实单元的工作复核,提高了污泥处理效率。

附图说明

[0027] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0028] 图1为本申请一种实施方式下污泥处理装置刮泥斗位于刮泥状态时的结构示意图;

[0029] 图2为本申请一种实施方式下污泥处理装置刮泥斗位于转运状态时的结构示意图;

[0030] 图3为本申请一种实施方式下污泥处理装置另一角度下的结构示意图。

[0031] 其中,

[0032] 1-行车;2-伸缩柱;3-刮泥斗;4-伸缩缸;5-沉淀池;6-过滤组件、61-支架、62-除水机、621-进料口、6211-导流部、622-出水口、623-出泥口;7-污泥压实组件、71-进料箱、72-压实筒;8-平动装置。

具体实施方式

[0033] 为了更清楚的阐释本申请的整体构思,下面结合说明书附图以示例的方式进行详

细说明。

[0034] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本申请,但是,本申请还可以采用其他不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本申请的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

[0035] 另外,在本申请的描述中,需要理解的是,术语“顶”、“底”、“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。

[0036] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接,还可以是通信;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0037] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本申请的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0038] 如图1所示,一种平流式沉淀池污泥处理装置,包括行车1、伸缩柱2以及刮泥斗3,所述行车1横跨于平流式沉淀池5上方,所述伸缩柱2一端与所述行车1固定连接,另一端与所述刮泥斗3铰接,所述伸缩柱2下部还设有伸缩缸4,所述伸缩缸4的活塞杆末端与所述刮泥斗3远离所述伸缩柱2与所述刮泥斗3铰接位铰接,所述处理装置还包括设于所述平流式沉淀池5外侧的过滤压实单元,以使所述平流式沉淀池5内的污泥通过所述刮泥斗3运送到过滤压实单元内进行处理。

[0039] 本申请通过将污泥处理装置设置为包括行车1、伸缩柱2以及刮泥斗3,所述行车1横跨于平流式沉淀池5上方,且所述伸缩柱2一端与所述形成固定连接,另一端与所述刮泥斗3铰接,所述伸缩柱2下部还设有伸缩缸4,所述伸缩缸4的活塞杆末端与所述刮泥斗3远离的一端铰接,使得用户在需要对平流式沉淀池5进行污泥处理时,通过控制伸缩柱2以及刮泥斗3使得刮泥斗3底壁抵接在沉淀池5池壁上,并控制行车1向前行进,在刮泥斗3内盛满污泥后,控制伸缩柱2,缩短伸缩柱2长度使刮泥斗3远离沉淀池5将污泥排出沉淀池5,相较于传统通过刮板将污泥运输到位于沉淀池5底部的出泥口623,并通过出泥口623向外排出污泥的方式,能够有效避免出泥口623由于长时间不清理沾附过多污泥导致出泥口623堵塞的情况,降低了用户的劳动强度,污泥清理更加方便快捷,提升了用户使用体验。

[0040] 同时通过在所述处理装置设置为还包括设于所述平流式沉淀池5外侧的过滤压实单元,以使所述平流式沉淀池5内的污泥通过所述刮泥斗3运送到过滤压实单元内进行处理,使得通过刮泥斗3向外排出的污泥可以直接通过过滤压实单元进行处理,无需通过车辆等远程运输再进行污泥相应处理,简化了污泥处理步骤,缩短了污泥处理时间,提高了处理

效率。

[0041] 作为本申请的一种优选实施方式,如图1、图2所示,所述刮泥斗3具有刮泥状态以及转运状态,位于所述刮泥状态时,所述刮泥斗3在所述行车1带动下由远及近朝向所述过滤压实单元一侧移动,位于所述转运状态时,所述伸缩柱2缩短以使所述刮泥斗3向上移动,且所述伸缩柱4驱动所述刮泥斗3将污泥倒入所述过滤压实单元中。

[0042] 通过将所述刮泥斗3设置为具有刮泥状态以及转运状态,使得刮泥斗3位于刮泥状态时,刮泥斗3可在所述行车1的带动下自远离所述过滤压实单元的一侧向其靠近,使得位于沉淀池5底部的污泥能够更可能多的被刮泥斗3刮起,避免污泥残留在沉淀池5底部导致清理不干净的情况。同时位于转运状态时,伸缩柱2缩短带动刮泥斗3向上移动,并且伸缩柱4伸长以使刮泥斗3能够向外倾倒,实现污泥向过滤压实组件的转运,更加自动化和智能化,进一步简化了污泥处理步骤,提高了污泥处理效率。

[0043] 需要说明的是,本申请对刮泥斗3如何实现转运状态的方式不做具体限定,作为本申请的一种优选,如图3所示,所述行车1与所述伸缩柱2之间通过平动装置8连接,所述平动装置8可驱动所述伸缩柱2沿所述行车1的横向方向移动,所述刮泥斗3位于所述转运状态时,所述平动装置8朝向所述过滤压实单元方向移动,以使所述刮泥斗3位于所述过滤压实单元上方。

[0044] 通过在行车1与伸缩柱2之间设置平动装置8,且平动装置8可驱动伸缩柱2所述伸缩柱2沿所述行车1的横向方向移动,使得所述刮泥斗3位于转运状态时,伸缩杆先缩短以使刮泥斗3向上移动,而后平动装置8带动伸缩柱2向靠近过滤压实单元方向移动,并移动至过滤压实单元上方,最后伸缩柱4驱动刮泥斗3将污泥向外倾倒至过滤压实单元内,实现污泥的完整处理。无需另设导板等部件自沉淀池5向外引出至过滤压实单元内,简化了整机的结构,使整体结构更加紧凑。

[0045] 进一步需要说明的是,本申请对所述刮泥斗3在刮泥状态和转运状态之间的切换方式不做具体限定,其可以通过工作人员远程控制刮泥斗3进行工作,也可以是在污泥处理装置中设置一控制装置,控制装置来控制各部件实现刮泥斗3的各种工作状态,在此不再赘述。

[0046] 进一步地,所述平流沉淀池5靠近所述过滤压实单元的一侧设有供所述刮泥斗3通过的避让口。

[0047] 通过在沉淀池5靠近所述过滤压实单元的一侧设有供所述刮泥斗3通过的避让口,以使刮泥斗3向外移动时可以通过避让口向外露出并移动至过滤压实单元上方,实现污泥的倾倒,无需将刮泥斗3向上抬升过高后再向外移动倾倒,缩短了整体工作时间,进一步提高了污泥处理效率。

[0048] 作为本申请的一种优选实施方式,如图1所示,所述过滤压实单元包括与所述平流式沉淀池5临近的过滤组件6以及连接与所述过滤组件6末端的污泥压实组件7。

[0049] 通过将所述过滤压实单元设置为包括与所述平流式沉淀池5临近的过滤组件6以及连接于所述过滤组件6末端的污泥压实组件7,使得污泥自刮泥斗3排到过滤组件6后,通过过滤组件6过滤掉污泥中的水分,筛干后的污泥运输到污泥压实组件7内实现压实,使得污泥的占用空间大大减小,以节省污泥的占用空间和运输成本。

[0050] 需要说明的是,本申请对过滤组件6的结构不做具体限定,作为本申请的一种优

选,如图1所示,所述过滤组件6包括支架61以及设置于所述支架61上方的除水机62,所述除水机62具有供污泥排入的进料口621、出水口622以及出泥口623,且所述出泥口623与所述污泥压实组件7相连通,所述进料口621处设有向上且向外延伸的导流部6211。

[0051] 通过将过滤组件6设置为支架61以及设置于所述支架61上方的除水机62,所述除水机62具有供污泥排入的进料口621、出水口622以及出泥口623,且所述出泥口623与所述污泥压实组件7相连通,使得污泥通过进料口621进入到除水机62内,经过除水机62的出水处理,污泥自出泥口623排出并排入污泥压实组件7中,同时过滤后的水通过出水口622排到外界,实现污泥除水操作。同时所述进料口621处设有向上且向外延伸的导流部6211,使得刮泥斗3向除水机62内倒入污泥时,通过导流部6211的引导能够直接将污泥引导至除水机62内,避免污泥在转运过程中外溢到外界的情况,保证转运过程的顺畅。

[0052] 同时需要说明的是,本申请对污泥压实组件7的结构不做具体限定,作为本申请的一种优选实施方式,如图1所示,所述污泥压实组件7包括与所述过滤组件6末端连通的进料箱71、与所述进料箱71出口连通压实筒72以及控制所述进料箱71与所述压实筒72工作的控制装置,所述控制装置可控制所述进料箱71间歇向所述压实筒72运输泥,且可控制所述压实筒72的出口间隙开闭。

[0053] 通过将污泥压实组件7设置为包括与所述过滤组件6末端连通的进料箱71、与所述进料箱71出口连通压实筒72以及控制所述进料箱71与所述压实筒72工作的控制装置,且所述控制装置可控制所述进料箱71间歇向所述压实筒72运输泥,且可控制所述压实筒72的出口间隙开闭,使得经过过滤组件6过滤后的污泥进入到进料箱71后,首先控制装置控制压实筒72出口关闭,并控制进料箱71向压实筒72内填入污泥,污泥填入后,控制装置控制压实筒72工作并将污泥压实,压实后控制装置控制压实筒72出口打开,压实后的污泥通过出口向外排出,完成整个污泥处理操作,整个污泥压实组件7的机构更加紧凑且自动化程度高,降低了污泥压实组件7的占用空间且解放了用户双手,提升了用户使用体验。

[0054] 作为本申请的一种优选实施方式,所述刮泥斗3包括与所述平流式沉淀池5抵接的底板、与所述底板连接且向上延伸的顶板以及将所述顶板与所述底板侧壁连接的侧板,所述底板与所述顶板以及所述侧板围合形成容纳污泥的容纳腔。

[0055] 进一步地,如图1所示,所述底板设有多个过滤孔,以使进入所述容纳腔的污水通过所述过滤孔排出。

[0056] 通过将所述底板设有多个过滤孔,以使进入所述容纳腔的污水通过所述过滤孔排出,能够在刮泥斗3将污泥倒入过滤压实单元前实现一个初步过滤,将大量水过滤掉,降低了过滤压实单元的工作复核,提高了污泥处理效率。

[0057] 作为本申请的一种优选实施方式,所述底板与所述顶板之间设有弧形过渡面。

[0058] 通过设置弧形过渡面,避免污泥卡滞在底板与顶板的连接位置处,使污泥倒出时更加顺畅,保证了刮泥斗3的整洁性,用户无需经常清洗刮泥斗3,提升了用户使用体验。

[0059] 本申请中未述及的地方采用或借鉴已有技术即可实现。

[0060] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。

[0061] 以上所述仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同

替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内。

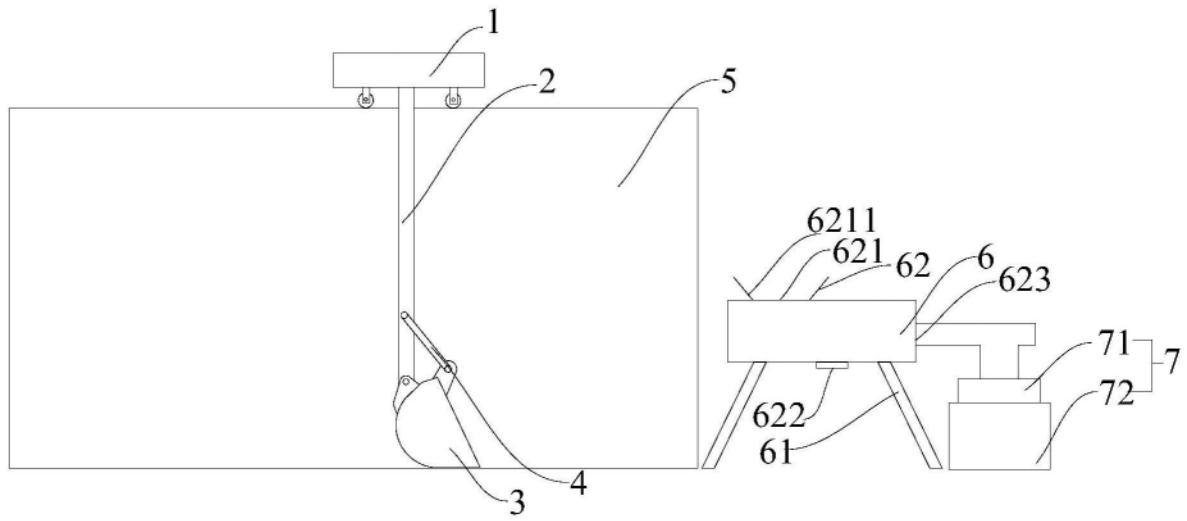


图1

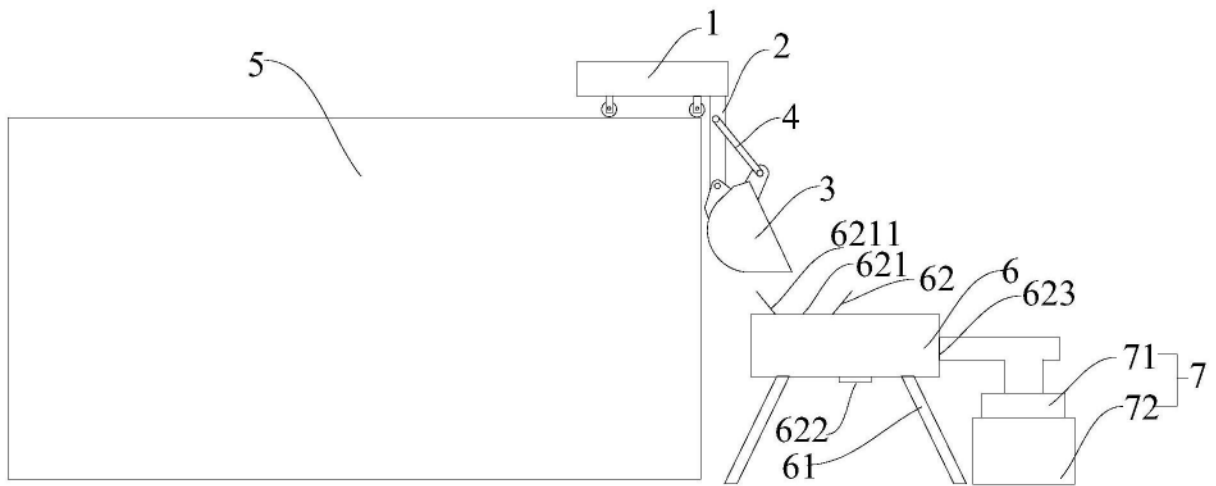


图2

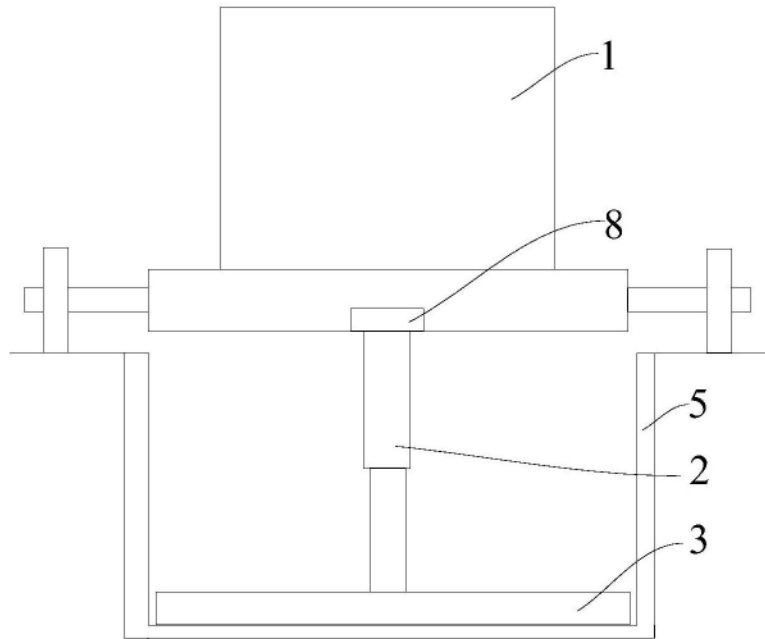


图3