(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207347372 U
(45)授权公告日 2018.05.11

(21)申请号 201720952435.5

(22)申请日 2017.07.31

(73)专利权人 杭州同美水处理技术有限公司
地址 310000 浙江省杭州市滨江区浦沿街道浦沿路74号1幢550室

(72)发明人 许建龙

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标事务所(普通合伙) 44288
代理人 胡拥军

(51)Int.Cl.
C02F 11/12(2006.01)
C02F 11/14(2006.01)
B01D 36/04(2006.01)

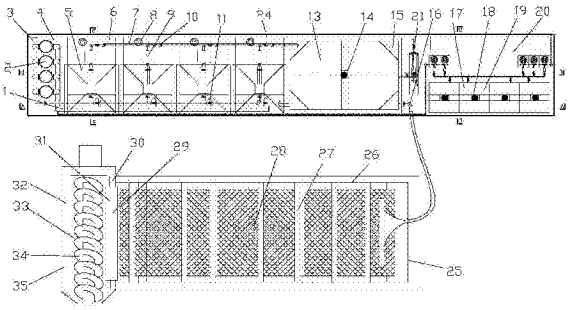
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

一种淤泥浓缩脱水系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种淤泥浓缩脱水系统，包括对淤泥进行浓缩的移动式浓缩机、与移动式浓缩机连接对浓缩后淤泥进行脱水的压泥机、设在压泥机出料端对脱水后淤泥推送到一端进行集中打包的送泥机，移动式浓缩机包括一移动底座、若干个浓缩装置、进泥管、均质池、出泥管、加药装置、抽泥泵，淤泥通过抽泥泵将浓缩装置浓缩后的淤泥输送进入均质池，在均质池内再进行加药浓缩，压泥机包括移动式机架，设在移动式机架上的输送带和压辊，对输送带与淤泥进行分离的脱泥装置。能够实现淤泥的快速脱水，使脱水后的淤泥含水量达到所需标准，并对脱水后的淤泥进行直接打包后用于其他领域，节能环保，淤泥更加细腻，脱水效率高，使用灵活，适用范围广。



CN 207347372 U

1.一种淤泥浓缩脱水系统，其特征在于：包括对淤泥进行浓缩的移动式浓缩机、与移动式浓缩机连接对浓缩后淤泥进行脱水的压泥机、设在压泥机出料端对脱水后淤泥推送到一端进行集中打包的送泥机，所述移动式浓缩机包括一移动底座、设在移动底座上的若干个浓缩装置、设在浓缩装置一侧的进泥管、与浓缩装置连接对浓缩后的淤泥进行再次搅拌浓缩的均质池、设在均质池上与压泥机连通的出泥管，所述进泥管上设有一过滤装置，所述浓缩装置采用两个或以上，各个浓缩装置之间采用并联设置，所述移动底座上设有一对均质池和/或浓缩装置进行加药的加药装置，所述浓缩装置与均质池之间的管道上设有一抽泥泵，淤泥通过抽泥泵将浓缩装置浓缩后的淤泥输送进入均质池，在均质池内再进行加药浓缩，所述压泥机包括移动式机架，设在移动式机架上用于传送淤泥的输送带、设在移动式机架上对输送带上淤泥进行挤压脱水的压辊，设在移动式机架出料端对输送带与淤泥进行分离的脱泥装置，所述送泥机安装在脱泥装置的下端。

2.根据权利要求1所述的一种淤泥浓缩脱水系统，其特征在于：所述浓缩装置包括浓缩池、设在浓缩池底部与均质池连通的输泥管、设在浓缩池上用于排出絮凝反应产生的清水的排水管，所述抽泥泵安装在输泥管上。

3.根据权利要求2所述的一种淤泥浓缩脱水系统，其特征在于：所述浓缩池的下端侧壁采用锥形面结构，所述浓缩池内设有若干分隔板，所述分隔板采用倾斜结构设置，所述浓缩池上设有一溢流管，所述溢流管与所述浓缩池上部连通，所述浓缩池内过多的泥水从所述溢流管流出。

4.根据权利要求1所述的一种淤泥浓缩脱水系统，其特征在于：所述均质池与加药装置连通，所述均质池内设有一第一搅拌装置，所述均质池内的淤泥和药液通过第一搅拌装置混匀。

5.根据权利要求4所述的一种淤泥浓缩脱水系统，其特征在于：所述均质池的底部四个夹角处均设有一倾斜的导向板，所述出泥管设在均质池的底部，所述导向板与均质池底面的夹角为50～70度。

6.根据权利要求5所述的一种淤泥浓缩脱水系统，其特征在于：所述出泥管的出料端为一字形口，淤泥通过出泥管的出料端输送到输送带上，所述输送带采用过滤网布制作而成。

7.根据权利要求1-6任一项所述的一种淤泥浓缩脱水系统，其特征在于：所述脱泥装置包括设在移动式机架上的安装杆、设在安装杆上的刮泥刀，所述刮泥刀可沿着安装杆旋转，所述刮泥刀与输送带之间的距离通过刮泥刀的旋转进行控制。

8.根据权利要求7所述的一种淤泥浓缩脱水系统，其特征在于：所述送泥机包括对刮泥刀从输送带上分离的淤泥进行收集的储料架、设在储料架内对淤泥向一端推送的螺旋式推杆，所述储料架上设有一圆弧形储料槽，所述螺旋式推杆设在储料槽内。

9.根据权利要求4所述的一种淤泥浓缩脱水系统，其特征在于：所述加药装置包括与水管接通的加药箱、设在加药箱上的第二搅拌装置，药液通过所述第二搅拌装置在水中混匀后再通过管道传输到均质池和/或浓缩装置内。

10.根据权利要求2所述的一种淤泥浓缩脱水系统，其特征在于：所述移动底座上设有一对浓缩机个部件及管道进行自动开关控制的控制台，所述进泥管包括与过滤装置连通的进泥总管、与各个浓缩装置连接的进泥分管。

一种淤泥浓缩脱水系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保清淤设备领域，尤其涉及一种淤泥浓缩脱水系统。

背景技术

[0002] 目前，城市建设飞速发展的同时，市内不少河道受到了城市垃圾和生活垃圾不同程度的污染，使河道中的淤泥变多，细菌滋生，河水发臭，严重影响城市环境及周边居民的生活环境。但清理这些淤泥现在主要有两种方式：1、以人工打捞为主，成本高、效率低。打捞起来的淤泥带有臭水、散发臭味，无法进一步处理利用，且打捞上来的淤泥风干浓缩效率低，靠自然风干一次正常打捞的淤泥得好几天甚至半个月，淤泥风干处理时间久；2、通过打捞机进行打捞后对淤泥处于，而现在的淤泥打捞设备打捞上来后对于淤泥的处理效率较低，虽然也会对淤泥加一些药液，但是一般都是通过手动添加，然后靠自然沉淀后再通过自然环境风干，虽然相比于人工打捞后的淤泥浓缩效果好，但是加药麻烦，且一个蓄水池满了只能蓄水池内的泥浆沉淀后再进行下一轮的处理，工作效率低，泥浆虽然经过蓄水池的一次浓缩，但浓缩后的泥浆风干速度也比较慢，后续脱水难度高，且现在的蓄水池在蓄水时，容易出现溢出现象，给自然环境造成一定的影响，尤其是在城市的一些人口密集河道进行除淤时，对于淤泥的沉积和风干效率要求较高，现在的设备很难满足要求，而且现有设备一般对淤泥进行浓缩后，也是通过自然气温晒干或者风干进行后续的脱水成土处理，需要专门的地方对淤泥进行存储，占地面积广，淤泥无法直接用于园林、基坑等填充，后期利用率低，无法直接对浓缩后的淤泥进行打包输送到其他地方进行应用，且在打包输送时，由于水分含量多，一袋淤泥重量较大，也不易搬运。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种淤泥浓缩脱水系，能够实现淤泥的快速沉淀并对沉淀后的淤泥进行快速脱水打包处理，使打包的淤泥可以直接投入使用。

[0004] 本实用新型的目的采用以下技术方案实现：

[0005] 一种淤泥浓缩脱水系统，包括对淤泥进行浓缩的移动式浓缩机、与移动式浓缩机连接对浓缩后淤泥进行脱水的压泥机、设在压泥机出料端对脱水后淤泥推送到一端进行集中打包的送泥机，所述移动式浓缩机包括一移动底座、设在移动底座上的若干个浓缩装置、设在浓缩装置一侧的进泥管、与浓缩装置连接对浓缩后的淤泥进行再次搅拌浓缩的均质池、设在均质池上与压泥机连通的出泥管，所述进泥管上设有一过滤装置，所述浓缩装置采用两个或以上，各个浓缩装置之间采用并联设置，所述移动底座上设有一对均质池和/或浓缩装置进行加药的加药装置，所述浓缩装置与均质池之间的管道上设有一抽泥泵，淤泥通过抽泥泵将浓缩装置浓缩后的淤泥输送进入均质池，在均质池内再进行加药浓缩，所述压泥机包括移动式机架，设在移动式机架上用于传送淤泥的输送带、设在移动式机架上对输送带上淤泥进行挤压脱水的压辊，设在移动式机架出料端对输送带与淤泥进行分离的脱泥

装置，所述送泥机安装在脱泥装置的下端。

[0006] 进一步地，所述过滤装置由若干个并联设置的过滤器组成。

[0007] 进一步地，所述浓缩装置包括浓缩池、设在浓缩池底部与均质池连通的输泥管、设在浓缩池上用于排出絮凝反应产生的清水的排水管，所述抽泥泵安装在输泥管上。

[0008] 进一步地，所述浓缩池的下端侧壁采用锥形面结构，所述浓缩池内设有若干分隔板，所述分隔板采用倾斜结构设置，所述浓缩池上设有一溢流管，所述溢流管与所述浓缩池上部连通，所述浓缩池内过多的泥水从所述溢流管流出。

[0009] 进一步地，所述均质池与加药装置连通，所述均质池内设有一第一搅拌装置，所述均质池内的淤泥和药液通过第一搅拌装置混匀。

[0010] 进一步地，所述均质池的底部四个夹角处均设有一倾斜的导向板，所述出泥管设在均质池的底部，所述导向板与均质池底面的夹角为50～70度。

[0011] 进一步地，所述脱泥装置包括设在移动式机架上的安装杆、设在安装杆上的刮泥刀，所述刮泥刀可沿着安装杆旋转，所述刮泥刀与输送带之间的距离通过刮泥刀的旋转进行控制。

[0012] 进一步地，所述送泥机包括对刮泥刀从输送带上分离的淤泥进行收集的储料架、设在储料架内对淤泥向一端推送的螺旋式推杆，所述储料架上设有一圆弧形储料槽，所述螺旋式推杆设在储料槽内。

[0013] 进一步地，所述加药装置包括与水管接通的加药箱、设在加药箱上的第二搅拌装置，药液通过所述第二搅拌装置在水中混匀后再通过管道传输到均质池和/或浓缩装置内。

[0014] 进一步地，所述第一搅拌装置和第二搅拌装置均包括搅拌器和对搅拌器进行旋转的驱动器，所述加药装置采用两个或两个以上，各个加药装置之间通过分流管将药液汇集到一主流管内后再进行输送。

[0015] 进一步地，所述移动底座上设有一对浓缩机个部件及管道进行自动开关控制的控制台，所述进泥管包括与过滤装置连通的进泥总管、与各个浓缩装置连接的进泥分管。

[0016] 相比现有技术，本实用新型的有益效果在于：

[0017] 带淤泥的污水从进泥管进入到浓缩装置进行沉淀时，通过过滤装置可以对其进行初步过滤，使大颗粒垃圾不会进入到浓缩装置，从而使浓缩装置沉淀的淤泥更加细腻，经过浓缩装置沉淀的淤泥通过抽泥泵再汇合到均质池内进行二次脱水，能够使淤泥从出泥管出去时水分更少，加药装置可以对浓缩装置和均质池进行分别和同时加药，能够使淤泥的浓缩效率更高，且各个浓缩装置之间可以单独工作，也可以同时工作，对于淤泥的处理效率更高，使用更加灵活，通过搅拌装置还能使药液的混合更加均匀，使淤泥浓缩更快，使悬浮物固化，沉淀后分离的清水还可返回河道，使除淤泥时更加环保，当泥水在浓缩装置进行沉淀时由于灌入污水过多时，还能自动从溢水管溢出，使用更加安全，二次脱水的淤泥从出泥管出去后，淤泥能够尽量大面积的分布于输送带上，使输送带上的淤泥厚度更低，在通过压辊对淤泥进行挤压脱水时，对淤泥内的水分挤压更加充分，使淤泥在多次挤压后能够达到正常含水量的泥土的状态，从而使通过送泥机输送打包后的泥土能够直接输送到其他地方进行应用，整个淤泥的分离、凝结效率更高，药液混合更加均匀，淤泥粘结性更好，挤压后的淤泥更方便于后期的其他领域使用，淤泥含水量控制方便，脱水效果好，结构更加简便，成本更低，适用范围更广。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的俯视图；

[0019] 图2为本实用新型移动式浓缩机A-A剖主视图；

[0020] 图3为本实用新型移动式浓缩机B-B剖主视图；

[0021] 图4为本实用新型移动式浓缩机C-C剖左视图；

[0022] 图5为本实用新型移动式浓缩机D-D剖左视图；

[0023] 图6为本实用新型压泥机的主视图。

[0024] 图中：泥总管1、过滤装置2、进泥管3、移动底座4、浓缩装置5、浓缩池 6、排水管7、溢流管8、抽泥泵9、输泥管10、进泥分管11、分隔板12、均质池13、第一搅拌装置14、导向板15、出泥管16、加药装置17、第二搅拌装置 18、加药箱19、控制台20、出水管21、搅拌器22、驱动器23、移动式浓缩机 24、压泥机25、动式机架26、压辊27、输送带28、脱泥装置29、安装杆30、刮泥刀31、螺旋式推杆34、储料槽33、储料架35。

具体实施方式

[0025] 下面，结合附图以及具体实施方式，对本实用新型做进一步描述，需要说明的是，在不相冲突的前提下，以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0026] 如图1-6所示，一种淤泥浓缩脱水系统，包括对淤泥进行浓缩的移动式浓缩机24、与移动式浓缩机24连接对浓缩后淤泥进行脱水的压泥机25、设在压泥机25出料端对脱水后淤泥推送到一端进行集中打包的送泥机32，所述移动式浓缩机24包括一移动底座4、设在移动底座4上的若干个浓缩装置5、设在浓缩装置5一侧的进泥管3、与浓缩装置5连接对浓缩后的淤泥进行再次搅拌浓缩的均质池13、设在均质池13上与压泥机25连通的出泥管16，所述进泥管3上设有一过滤装置2，所述浓缩装置5采用两个或以上，各个浓缩装置5之间采用并联设置，所述移动底座4上设有一对均质池13和/或浓缩装置5进行加药的加药装置17，所述浓缩装置5与均质池13之间的管道上设有一抽泥泵9，淤泥通过抽泥泵9将浓缩装置5浓缩后的淤泥输送进入均质池13，在均质池13内再进行加药浓缩，所述压泥机25包括移动式机架26，设在移动式机架26上用于传送淤泥的输送带28、设在移动式机架26上对输送带28上淤泥进行挤压脱水的压辊27，设在移动式机架26出料端对输送带28与淤泥进行分离的脱泥装置29，所述送泥机32安装在脱泥装置29的下端；所述过滤装置2由若干个并联设置的过滤器组成；所述浓缩装置5包括浓缩池6、设在浓缩池6底部与均质池13 连通的输泥管10、设在浓缩池6上用于排出絮凝反应产生的清水的排水管7，所述抽泥泵9安装在输泥管10上；所述浓缩池6的下端侧壁采用锥形面结构，所述浓缩池6内设有若干分隔板12，所述分隔板12采用倾斜结构设置，所述浓缩池6上设有一溢流管8，所述溢流管8与所述浓缩池6上部连通，所述浓缩池 6内过多的泥水从所述溢流管8流出；所述均质池13与加药装置17连通，所述均质池13内设有一第一搅拌装置14，所述均质池13内的淤泥和药液通过第一搅拌装置14混匀；所述均质池13的底部四个夹角处均设有一倾斜的导向板15，所述出泥管16设在均质池13的底部，所述导向板15与均质池13底面的夹角为50～70度；所述出泥管16的出料端为一字形口，淤泥通过出泥管16的出料端输送到输送带28上，所述输送带28采用过滤网布制作而成；所

述脱泥装置 29包括设在移动式机架26上的安装杆30、设在安装杆30上的刮泥刀31，所述刮泥刀31可沿着安装杆30旋转，所述刮泥刀31与输送带28之间的距离通过刮泥刀31的旋转进行控制；所述送泥机32包括对刮泥刀31从输送带28上分离的淤泥进行收集的储料架35、设在储料架35内对淤泥向一端推送的螺旋式推杆34，所述储料架35上设有一圆弧形储料槽33，所述螺旋式推杆34设在储料槽33内；所述加药装置17包括与水管接通的加药箱19、设在加药箱19上的第二搅拌装置18，药液通过所述第二搅拌装置18在水中混匀后再通过管道传输到均质池13和/或浓缩装置5内；所述第一搅拌装置14和第二搅拌装置18均包括搅拌器22和对搅拌器22进行旋转的驱动器23，所述加药装置17采用两个或两个以上，各个加药装置17之间通过分流管将药液汇集到一主流管内后再进行输送；所述移动底座4上设有一对浓缩机个部件及管道进行自动开关控制的控制台20，所述进泥管3包括与过滤装置2连通的进泥总管1、与各个浓缩装置5 连接的进泥分管11。

[0027] 实际工作时，河底淤泥通过吸泥管道吸出后通过进泥管3进入过滤装置2 过滤后通过进泥分管11在进入所需的浓缩池6进行沉淀，沉淀下的淤泥通过抽泥泵9打入到均质池13，同时，将加药箱19内通过第二搅拌装置18拌匀的药液通过管道输送到浓缩池6和均质池13内对淤泥进行加速浓缩凝结，进入均质池13内药液和淤泥通过第一搅拌装置14将两者混匀，使淤泥凝结度更高，粘性更好，经过均质池13处理后的淤泥再通过离心机等从出泥管16输送到输送带28上，通过输送带28向前移动，同时通过多个压辊27对输送带28上的淤泥进行多次挤压，使淤泥内的水分从输送带28下端挤压分离，使淤泥在出料端出去时，淤泥的含水量能够得到有效的控制，淤泥从输送带28掉落到送泥机32 的过程中，通过刮泥刀31对淤泥从输送带28上挂落，且刮泥刀31安装在输送带28上下翻转的过渡区，能够使淤泥的分离更加方便有效，淤泥进入送泥机32 后，只需将打包袋固定在送泥机32的一端，通过送泥机32就能自动将脱水后的淤泥输送到打包袋进行直接打包，从而实现直接对河底打捞上的淤泥从过滤、沉淀、浓缩、脱水到输送的快速沉淀并对沉淀后的淤泥进行快速脱水打包处理的目的，且均采用可移动式底座，在移动使更加方便，使用更加灵活，使打包的淤泥可以直接投入使用。

[0028] 在通过移动式浓缩机24对河道内打捞或抽上来的淤泥进行过滤浓缩时，可以根据不同的河道清理范围通过移动底座4进行移动，移动底座4上可设置轮子等进行移动，使整个移动式浓缩机24的移动更加方便灵活，使用时更加方便，适用范围更广，有效的解决了现有移动式浓缩机24无法一定的问题，带有淤泥的污水通过进泥管3进入浓缩装置5进行沉淀后，过滤沉淀后的清水可继续徘回到河道内部，更加节能环保，且各个浓缩装置5之间可以单独工作，也可以同时工作，对于淤泥的处理效率更高，使用更加灵活，而沉淀下的淤泥再次通过抽泥泵9打到均质池13内进行二次浓缩脱水，从而能够使处理后的淤泥水分含量更少，加工更加方便，风干效率更高，在通过进泥管3进行输送带28淤泥的污水时，由于管道上设有一过滤装置2，通过过滤装置2能够对大颗粒状的垃圾进行初步筛除，使浓缩装置5沉淀的淤泥更加细腻，浓缩装置5采用两个或以上，各个浓缩装置5之间采用并联设置，当带淤泥的污水在不断抽出时，能够通过多个浓缩装置5进行同时蓄水沉淀，也可以依次进行沉淀，当多个一起沉淀时，工作效率更高，当淤泥水比较少时，可以采用依次沉淀的形式，当下一段河道的淤泥抽取进行沉淀时，上一段河道抽取的淤泥水一般已沉淀完成，可以进入均质池13进行二次脱水，从而使整个淤泥的脱水效率更高，可实现连续工作，工作可持续性强，

所在通过均质池13和浓缩装置5进行泥水分离时，可根据实际需求使加药装置17对均质池13和/或浓缩装置5进行加药处理，使淤泥的浓缩效果更好，使药液的利用率更高，浓缩装置5沉淀的淤泥通过泥泵9 传输到均质池13内，输送更加方便快速，结构更加简单，输送效率更高。同时在通过过滤装置2对进入浓缩装置5的淤泥水进行输送的过程中进行过滤时，过滤装置2采用若干个并联设置的过滤器进行过滤，能够使过滤后的淤泥水总量更大，淤泥水的输送更加方便快速，过滤装置2中的过滤器还可以采用可开关的结构，当不需要使用时，可以对其中某个或几个进行关闭，从而使使用更加灵活，均质池13与压泥机25通过出泥管16连接，并且采用可拆卸结构，在拆装和输送时更加方便，所述压泥机25采用移动式机架26结构，在对压泥机 25进行移动时，能够方便快速的移动，与移动式浓缩机24结合，能够使淤泥的浓缩脱水打包直接根据打捞船一起移动，使整个淤泥的处理更加简单有效，环保性更好，淤泥在脱水时，通过输送带28进行输送，同时，通过设在移动式机架26上对输送带28上淤泥进行挤压脱水的压辊27对淤泥进行挤压，使淤泥中残留的水分再次进行挤压，根据压辊27的数量不同和压紧力不同，能够使淤泥的脱水效果得到有效的控制，使输送带28出料端出去的淤泥水分分离更加方便简单，挤压后粘附在输送带28上的淤泥再通过脱泥装置29进行分离，能够使淤泥的脱落更加方便，且淤泥能够直接掉落到送泥机32上进行输送打包。

[0029] 同时，所述浓缩装置5本身还包括浓缩池6、设在浓缩池6底部与均质池 13连通的输泥管10、设在浓缩池6上用于排出絮凝反应产生的清水的排水管7，当淤泥水进入浓缩池6进行沉淀后，清水可通过排水管7向外排出，而沉淀下的淤泥可直接通过输泥管10输送到均质池13上进行二次脱水凝结，且输泥管 10在浓缩池6底部，能够使沉积的淤泥输送率更高，且清洗时也更容易排水。

[0030] 其次，浓缩池6的下端侧壁采用锥形面结构，浓缩池6的下端采用锥形结构，能够使沉淀下的淤泥在排出时自动全部进入输泥管10，使淤泥的清理更加方便有效，在对淤泥水进行沉淀过滤时，分离后的淤泥会自动向下掉落，且各个分隔板12之间的水分在沉积时，均为独立体，能够使每个区间的水分沉淀效果更好，不会因为水流的流动而使每个区间内的淤泥水出现相互混淆的情况发生，分隔板12倾斜设置在浓缩池6内，在对淤泥水进行沉淀时，沉淀效果更好，沉淀更加稳定。

[0031] 再次，浓缩池6上设有一溢流管8，所述溢流管8与所述浓缩池6上部连通，当淤泥水注入过多或由于天气问题使水上涨后，一般最上端水面的洁净度较高，满出到溢流管8口的清水可通过溢流管8流出，使浓缩池6内的水不会随意从上端开口直接流出。

[0032] 作为优选，当淤泥通过抽泥泵9进入均质池13后，可通过第一搅拌装置14，对均质池13内的淤泥和药液进行搅拌混匀，从而使淤泥进行再次脱水，使淤泥从均质池13经过出泥管16流出后含水量更少，凝结速度更快，分离后的低浓度泥水能够从出水管21流出，使均质池13内的淤泥排水更方便直接。同时，在均质池13的底部四个夹角处均设有一倾斜的导向板15，淤泥在均质池13底部更加集中，在通过第一搅拌装置14进行搅拌时，淤泥和药液的混合更加均匀，且导向板15与均质池13底面的夹角为50～70度，能够使第一搅拌装置14到各个侧面的距离更加均匀，出泥管16设在均质池13的底部，能够使二次脱水后的淤泥输送率更高，且清洗时也更容易排水。

[0033] 在通过出泥管16对淤泥输送到输送带28上时，淤泥通过出泥管16出料端的一字形口再掉落到输送带28上，能够使淤泥在输送带28上的分布更加均匀，使后期的挤压脱水更

加方便有效，且述输送带28采用过滤网布制作而成，在对淤泥内的水分进行分离时，更加方便有效。

[0034] 作为优选，在对脱泥装置29上的安装杆30进行固定时，两端采用螺母固定，且移动式机架26上可设置调节槽，对安装杆30在移动式机架26的位置可进行调整，刮泥刀31可沿着安装杆30旋转，刮泥刀31与输送带28之间的距离通过刮泥刀31的旋转进行控制，能够使刮泥刀31与输送带28之间的距离调整及刮泥刀31的角度调整更加方便，使刮泥效果更好。

[0035] 进一步的，送泥机32包括对刮泥刀31从输送带28上分离的淤泥进行收集的储料架35、设在储料架35内对淤泥向一端推送的螺旋式推杆34，所述储料架35上设有一圆弧形储料槽33，所述螺旋式推杆34设在储料槽33内，当淤泥通过刮泥刀31从输送带28上分离进行收集的储料架35上的圆弧形储料槽33 内后，淤泥通过螺旋式推杆34能够自动向前推动，使淤泥从一端出去，螺旋式推杆34可通过伺服电机控制，根据淤泥的多少进行速度的控制，使淤泥的打包效率更高。

[0036] 进一步的，在通过加药装置17进行药液的输送时，药水和清水首选通过第二搅拌装置18在加药箱19进行搅拌均匀，然后再通过管道传输到均质池13和 /或浓缩装置5内，能够使药液的药水含量更加均匀，对淤泥的凝结效果更高，加药装置17可采用多个并联设置，通过一根总管在输送到其他区域进行加液处理，能够根据不同的输送量及效率对各个加药装置17的输送速度进行控制，还通过各个加药装置17形成不同浓度的药液，从而根据实际情况对不同的药液进行输送，使药液的供给更加多样化。第一搅拌装置14和第二搅拌装置18均包括搅拌器22和对搅拌器22进行旋转的驱动器23，结构更加简单，在通过第一搅拌装置14和第二搅拌装置18进行搅拌时，搅拌更加均匀，对搅拌器22的更换更加简便。

[0037] 同时，所述移动底座4上设有一对浓缩机个部件及管道进行自动开关控制的控制台20，通过控制台20能够对各个管道之间的连接和关闭，及药液供给、搅拌的工作、泵体的启动等进行自动控制，从而使整个设备的各个控制实现自动化，使整个浓缩机的控制更加方便省力，劳动强度更低，进泥管3包括与过滤装置2连通的进泥总管1、与各个浓缩装置5连接的进泥分管11，成本更低，使用更加安全，整个淤泥的分离、凝结效率更高，药液混合更加均匀，结构更加简便，适用范围更广。

[0038] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式，不能以此来限定本实用新型保护的范围，本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

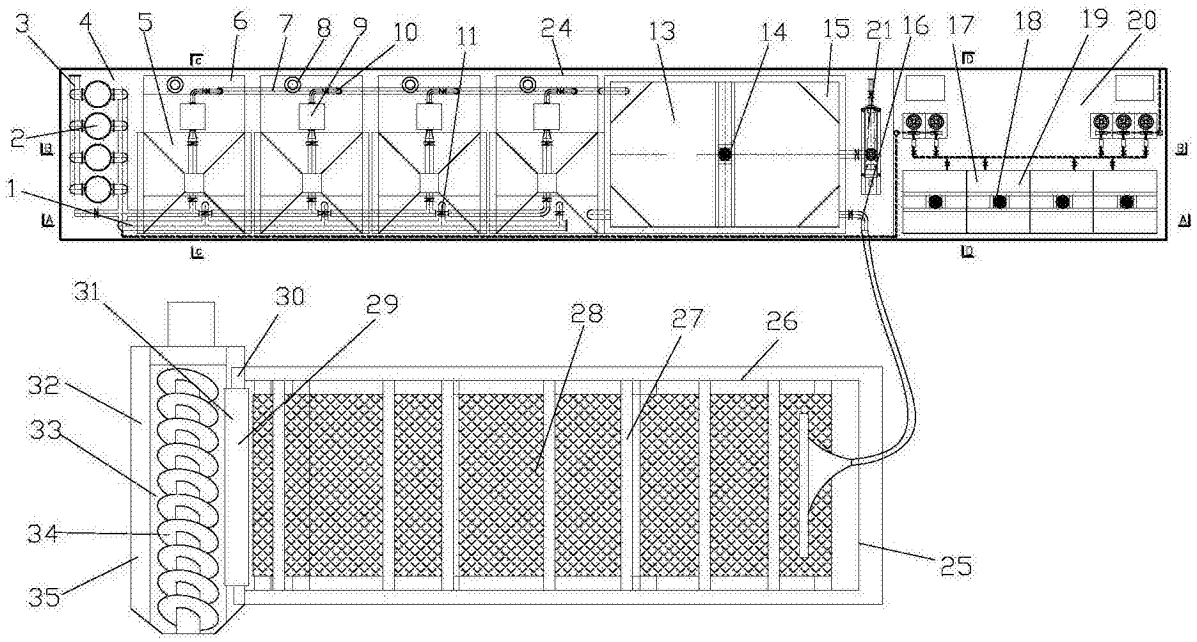

3
4
5
6
7
8
9
10
11
24
13
14
15
21
16
17
18
19
20
2
1
31
30
29
28
27
26
32
33
34
35
25

图1

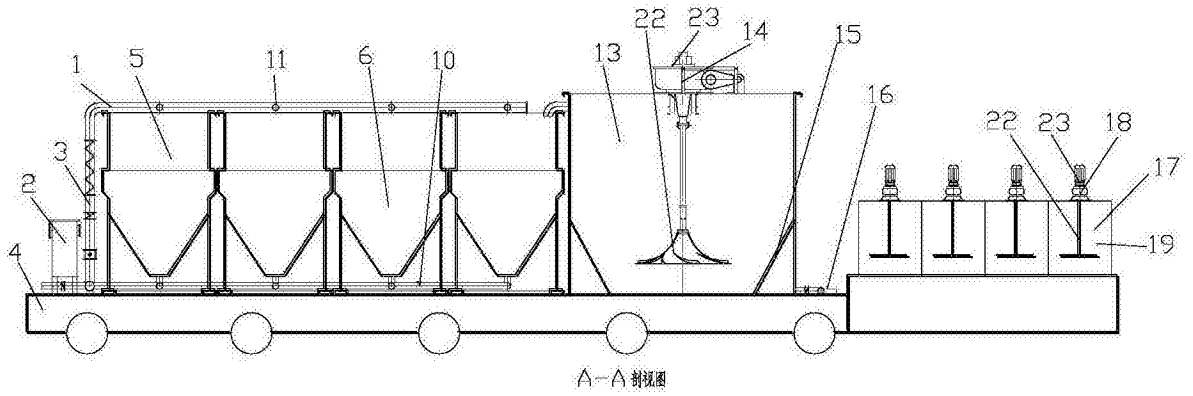

1
5
11
6
10
13
22
23
14
15
16
22
23
18
17
19
3
2
4
A-A剖视图

图2

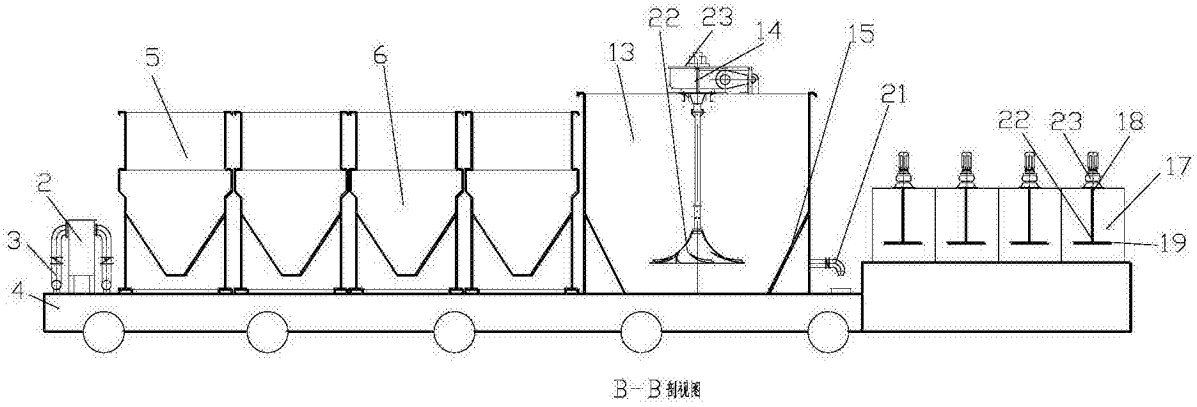
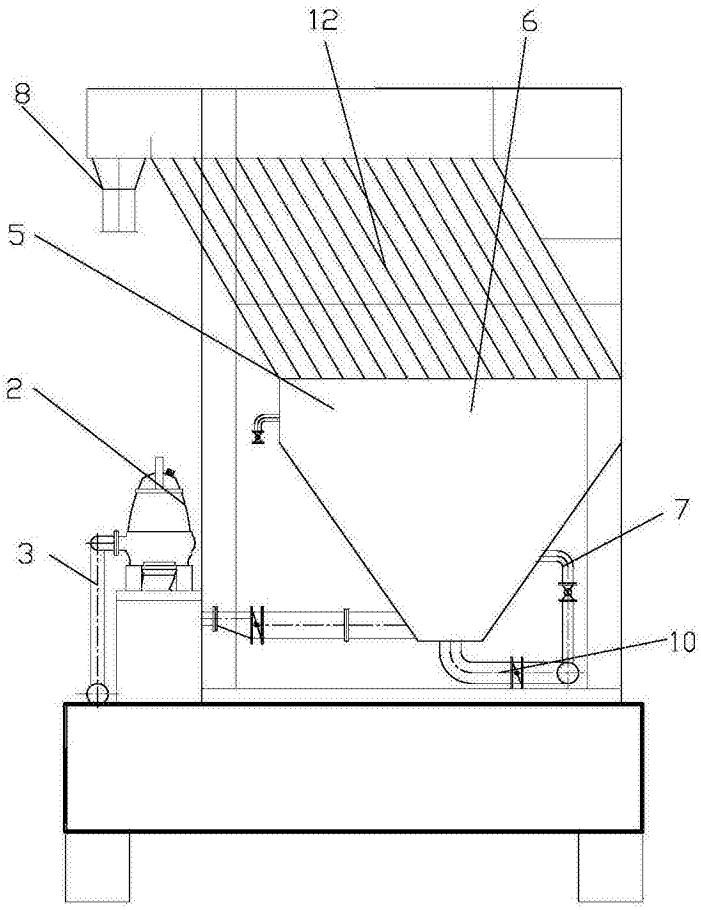
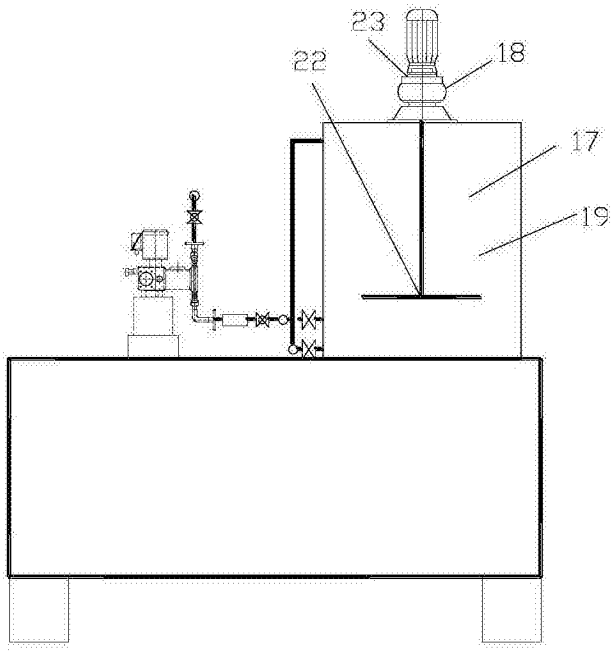

22
23
14
15
5
6
13
21
22
23
18
17
2
19
3
4
B-B剖视图

图3



C-C剖面图

图4



D-D剖面图

图5

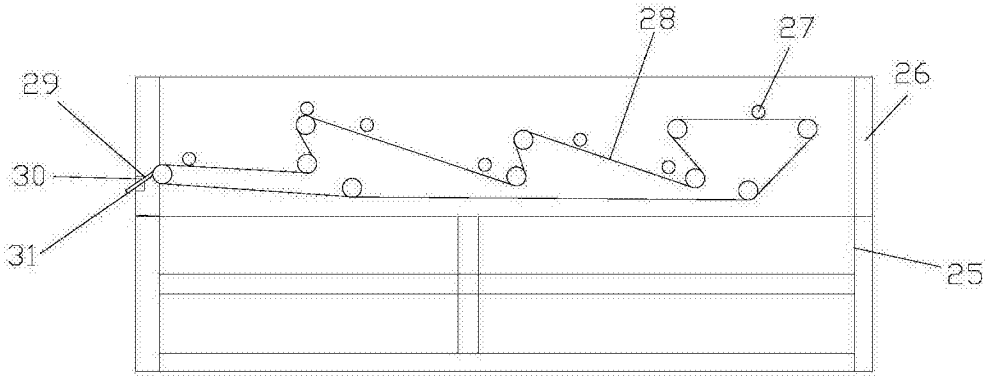


图6