



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204159112 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 18

(21) 申请号 201420571791. 9

(22) 申请日 2014. 09. 30

(73) 专利权人 江苏中宜生态土研究院有限公司
地址 214200 江苏省无锡市宜兴市环科园绿
园路 528 号

专利权人 中国科学院武汉岩土力学研究所

(72) 发明人 薛强 陈亿军 席本强

(74) 专利代理机构 武汉荆楚联合知识产权代理
有限公司 42215

代理人 刘治河

(51) Int. Cl.

B01D 33/04(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

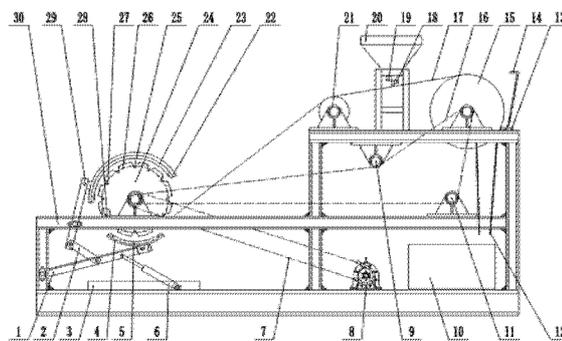
权利要求书2页 说明书5页 附图1页

(54) 实用新型名称

多层卷压滤带式污泥深度脱水机

(57) 摘要

本实用新型涉及多层卷压滤带式污泥深度脱水机,属于环境岩土工程技术领域。多层卷压滤带式污泥深度脱水机由承压干化滚筒、清料滚筒、减速电机、驱动链、传动链、液压缸、下压瓦、下压瓦密封条、泥饼收集槽、出料斗、泥饼刮片、滤带、出料控制阀、进料斗、改向托辊、上压瓦、上压瓦密封条、限位触点、角度限位器、上压瓦摇杆和机架组成,污泥进料后通过减速电机反转使泥样在承压干化滚筒上多层卷起,两级四杆机构的上压瓦和下压瓦通过液压缸提供动力可对卷起的污泥抱紧加压实现污泥的深度脱水。本实用新型设计合理、结构简单、操作方便,可对污水处理厂机械脱水处理后的污泥进一步深度脱水干化处理,且处理成本低、能耗费用少。



1. 多层卷压滤带式污泥深度脱水机,其特征在于:所述的污泥深度脱水机由下压瓦摇杆(1)、连杆(2)、滤液收集槽(3)、下压瓦(4)、下压瓦密封条(5)、液压缸(6)、驱动链(7)、减速电机(8)、第一改向链轮(9)、泥饼收集槽(10)、第二改向链轮(11)、出料斗(12)、泥饼刮片(13)、出料挡板(14)、清料滚筒(15)、传动链(16)、滤带(17)、出料控制阀(18)、振动器(19)、进料斗(20)、改向托辊(21)、上压瓦(22)、上压瓦密封条(23)、承压干化滚筒(24)、轴向凹槽(25)、径向凹槽(26)、限位触点(27)、角度限位器(28)、上压瓦摇杆(29)和机架(30)组成;

其中,机架(30)呈阶梯状,清料滚筒(15)通过轴承座安装在机架(30)二级平台的上表面,清料滚筒(15)轴的一端上设置有传动链轮,承压干化滚筒(24)通过轴承座安装在机架(30)一级平台的上表面,承压干化滚筒(24)轴的一端上设置有平行排列的驱动链轮和传动链轮,承压干化滚筒(24)表面沿轴向方向设置有均匀等份分布的轴向凹槽(25),每条轴向凹槽(25)底部端头设置有限位触点(27),限位触点(27)位于承压干化滚筒(24)传动链轮的同侧,角度限位器(28)设置在机架(30)一级平台的上表面,承压干化滚筒(24)表面两端沿垂直方向设置有径向凹槽(26),轴向凹槽(25)和径向凹槽(26)的横截面为弧形状,且直径相同,清料滚筒(15)的传动链轮和承压干化滚筒(24)的传动链轮位于同一个平面上,改向托辊(21)通过轴承座设置在机架(30)二级平台的上表面,改向托辊(21)位于清料滚筒(15)和承压干化滚筒(24)之间,滤带(17)的一端缠绕在清料滚筒(15)上,另一端经改向托辊(21)固定在承压干化滚筒(24)上,进料斗(20)固定设置在机架(30)二级平台的上表面,进料斗(20)位于改向托辊(21)和清料滚筒(15)之间,进料斗(20)的出料口位于滤带(17)的正上方,进料斗(20)的出料口上设置有出料控制阀(18),出料口呈长条状,出料口的长度与承压干化滚筒(24)表面上两道径向凹槽(26)的长度相等,进料斗(20)底部侧壁设置有振动器(19),第一改向链轮(9)通过轴承座设置在机架(30)二级平台的下表面,第一改向链轮(9)位于清料滚筒(15)和改向托辊(21)之间,第二改向链轮(11)通过轴承座设置在机架(30)二级平台的下方机架上,承压干化滚筒(24)上的传动链轮、第一改向链轮(9)、清料滚筒(15)上的传动链轮和第二改向链轮(11)通过传动链(16)连接,滤液收集槽(3)、液压缸(6)、减速电机(8)分别设置在机架(30)的底部,滤液收集槽(3)和液压缸(6)位于承压干化滚筒(24)的下方,减速电机(8)上的驱动链轮通过驱动链(7)和承压干化滚筒(24)上的驱动链轮连接,减速电机(8)上的驱动链轮和承压干化滚筒(24)上的驱动链轮位于同一个平面上,下压瓦摇杆(1)的一端通过轴承和轴设置在机架(30)的端头,上压瓦摇杆(29)通过轴承和轴设置在机架(30)的二级平台上,连杆(2)的两端分别铰接在上压瓦摇杆(29)的下端和下压瓦摇杆(1)上,液压缸(6)的活塞杆端端头和下压瓦摇杆(1)铰接,连杆(2)和下压瓦摇杆(1)的铰接点位于下压瓦摇杆(1)和机架(30)的连接点与液压缸(6)的活塞杆端端头和下压瓦摇杆(1)铰接点之间,下压瓦(4)和上压瓦(22)设置在承压干化滚筒(24)的外表面,下压瓦(4)两端到滚筒轴心延长线之间的夹角为60度,下压瓦(4)铰接在下压瓦摇杆(1)的另一端端头处,下压瓦(4)上均匀设置有滤孔,下压瓦(4)内表面均匀设置有与轴向凹槽(25)和径向凹槽(26)相对应的下压瓦密封条(5),上压瓦(22)两端到滚筒轴心延长线之间的夹角为150度,上压瓦(22)铰接在上压瓦摇杆(29)的上端端头处,上压瓦(22)上均匀设置有滤孔,上压瓦(22)内表面设置有与轴向凹槽(25)径向凹槽(26)相对应的上压瓦密封条(23),两道径向凹槽(26)外边缘之间的距离小于滤带(17)

的宽度,出料挡板(14)固定在机架(30)的二级平台的上表面,出料挡板(14)位于清料滚筒(15)的外侧,泥饼刮片(13)设置在出料挡板(14)和清料滚筒(15)之间,泥饼刮片(13)后端固定在机架(30)上,泥饼刮片(13)前端与清料滚筒(15)的外表面活动接触,出料斗(12)固定设置在机架(30)二级平台下表面,出料斗(12)位于泥饼刮片(13)下端,泥饼收集槽(10)位于出料斗(12)下端,泥饼收集槽(10)活动设置在机架(30)内。

多层卷压滤带式污泥深度脱水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及多层卷压滤带式污泥深度脱水机,属于环境岩土工程技术领域。

背景技术

[0002] 污泥是污水处理后的产物,污水中的污染物绝大部分被转移到污泥中,未经恰当处理处置的污泥进入环境后给水体、土壤和大气带来二次污染,对生态环境和人类健康构成严重威胁。随着我国污水处理能力快速提高,污泥产量急剧增大,据中国固废网《公用事业行业:污泥治理市场爆发在即》资料显示,2015 年全国湿污泥产量近 4000 万吨,年均增速大于 20%,我国污泥处理形势严峻。

[0003] 污泥的高含水率是污泥的处理处置过程的制约因素,也是工程技术的瓶颈。我国污水处理厂大部分机械脱水设备采用的是,板框压滤污泥脱水机、带式压滤污泥脱水机和离心式污泥脱水机。三种脱水设备都具有各自的缺点。板框压滤式污泥脱水机,易堵塞,需要使用高压泵,不适用于油性污泥的脱水,难以实现连续自动运行。带式压滤污泥脱水机,易堵塞,需要大量的水清洗,造成二次污染。离心式污泥脱水机,耗电能耗大,噪音大,震动剧烈,维修较困难,不适于比重接近的固液分离。且自污水处理厂机械脱水处理后污泥的含水率只能降低到 85% 左右,需要其他的技术方法进一步使污泥含水率降低。

[0004] 目前,现有的污泥脱水方法有热干化、化学方法等,但它们分别存在以下的一些问题:污泥的热干化一次性投资较大,能耗及运行费用高,易造成二次污染且对管理和操作技术的要求较高等缺陷,化学方法存在药剂使用量大、药剂费用高等问题。因此,如何在污泥处置利用前最大程度的降低污泥的含水率是一个亟待解决的难题,研发污泥脱水能耗小、经济成本低的污泥深度脱水设备,对我国污泥处理处置行业意义重大。

发明内容

[0005] 针对上述存在的问题,本实用新型的目的在于克服上述不足之处,提供一种多层卷压污泥深度脱水机,实现污泥深度脱水,且脱水过程易操作、能耗少、成本低。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术解决方案为:

[0007] 多层卷压滤带式污泥深度脱水机,所述的污泥深度脱水机由下压瓦摇杆、连杆、滤液收集槽、下压瓦、下压瓦密封条、液压缸、驱动链、减速电机、第一改向链轮、泥饼收集槽、第二改向链轮、出料斗、泥饼刮片、出料挡板、清料滚筒、传动链、滤带、出料控制阀、振动器、进料斗、改向托辊、上压瓦、上压瓦密封条、承压干化滚筒、轴向凹槽、径向凹槽、限位触点、角度限位器、上压瓦摇杆和机架组成;

[0008] 其中,机架呈阶梯状,清料滚筒通过轴承座安装在机架二级平台的上表面,清料滚筒轴的一端上设置有传动链轮,承压干化滚筒通过轴承座安装在机架一级平台的上表面,承压干化滚筒轴的一端上设置有平行排列的驱动链轮和传动链轮,承压干化滚筒表面沿轴向方向设置有均匀等份分布的轴向凹槽,每条轴向凹槽底部端头设置有限位触点,限位触点位于承压干化滚筒传动链轮的同侧,角度限位器设置在机架一级平台的上表面,承压干

化滚筒表面两端沿垂直方向设置有径向凹槽,轴向凹槽和径向凹槽的横截面为弧形状,且直径相同,清料滚筒的传动链轮和承压干化滚筒的传动链轮位于同一个平面上,改向托辊通过轴承座设置在机架二级平台的上表面,改向托辊位于清料滚筒和承压干化滚筒之间,滤带的一端缠绕在清料滚筒上,另一端经改向托辊固定在承压干化滚筒上,进料斗固定设置在机架二级平台的上表面,进料斗位于改向托辊和清料滚筒之间,进料斗的出料口位于滤带的正上方,进料斗的出料口上设置有出料控制阀,出料口呈长条状,出料口的长度与承压干化滚筒表面上两道径向凹槽的长度相等,进料斗底部侧壁设置有振动器,第一改向链轮通过轴承座设置在机架二级平台的下表面,第一改向链轮位于清料滚筒和改向托辊之间,第二改向链轮通过轴承座设置在机架二级平台的下方机架上,承压干化滚筒上的传动链轮、第一改向链轮、清料滚筒上的传动链轮和第二改向链轮通过传动链连接,滤液收集槽、液压缸、减速电机分别设置在机架的底部,滤液收集槽和液压缸位于承压干化滚筒的下方,减速电机上的驱动链轮通过驱动链和承压干化滚筒上的驱动链轮连接,减速电机上的驱动链轮和承压干化滚筒上的驱动链轮位于同一个平面上,下压瓦摇杆的一端通过轴承和轴设置在机架的端头,上压瓦摇杆通过轴承和轴设置在机架的二级平台上,连杆的两端分别铰接在上压瓦摇杆的下端和下压瓦摇杆上,液压缸的活塞杆端端头和下压瓦摇杆铰接,连杆和下压瓦摇杆的铰接点位于下压瓦摇杆和机架的连接点与液压缸的活塞杆端端头和下压瓦摇杆铰接点之间,下压瓦和上压瓦设置在承压干化滚筒的外表面,下压瓦两端到滚筒轴心延长线之间的夹角为 60 度,下压瓦铰接在下压瓦摇杆的另一端端头处,下压瓦上均匀设置有滤孔,下压瓦内表面均匀设置有与轴向凹槽和径向凹槽相对应的下压瓦密封条,上压瓦两端到滚筒轴心延长线之间的夹角为 150 度,上压瓦铰接在上压瓦摇杆的上端端头处,上压瓦上均匀设置有滤孔,上压瓦内表面设置有与轴向凹槽径向凹槽相对应的上压瓦密封条,两道径向凹槽外边缘之间的距离小于滤带的宽度,出料挡板固定在机架的二级平台的上表面,出料挡板位于清料滚筒的外侧,泥饼刮片设置在出料挡板和清料滚筒之间,泥饼刮片后端固定在机架上,泥饼刮片前端与清料滚筒的外表面活动接触,出料斗固定设置在机架二级平台下表面,出料斗位于泥饼刮片下端,泥饼收集槽位于出料斗下端,泥饼收集槽活动设置在机架内。

[0009] 由于采用以上的技术方案,

[0010] 本实用新型涉及的多层卷压滤带式污泥深度脱水机,采用的承压干化滚筒的驱动链轮通过驱动链和减速电机连接,承压干化滚筒的传动链轮通过传动链与清料滚筒联动,由减速电机的正向、反向旋转,污泥可自动卷料和卸料,实现了脱水机自动连续作业,节约了人力;可以根据实际工程情况的需要选择设定承压干化滚筒和清料滚筒直径大小和长度、卷压污泥的厚度,污泥的单个处理量大;液压缸可通过上压瓦和下压瓦为承压干化滚筒提供较大的挤压力,且压瓦与压瓦摇杆之间都是通过铰链连接,压紧时可自适应压紧角度,能保证污泥紧密压实,确保了强力挤压脱水效果;上压瓦和上压瓦密封条、下压瓦和下压瓦密封条的相对应的,可让污泥在相对密闭的条件下完成挤压,避免挤压过程中污泥飞溅,影响现场环境,角度限位器与限位触点能精准控制承压干化滚筒的位置,卷起的污泥一次强压脱水后,承压干化滚筒旋转到第一次未受挤压的卷起污泥的位置,使污泥能够完全处于上压瓦和下压瓦的挤压范围内,两次挤压既能完成整个承压干化滚筒上卷压污泥的强压脱水,同时强压作用缩短了污泥脱水时间,大大提高了污泥脱水效率;整个污泥深度脱水过程

连续自动作业,节约了人力成本;采用强压机械脱水,单次脱水时间短、能耗小、效果好,大大缩短了污泥的脱水处理时间,降低了脱水处理成本,拓展了污泥后续处置途径。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0012] 具体实施方法

[0013] 下面结合附图对本实用新型进行进一步详细描述。

[0014] 见附图,多层卷压滤带式污泥深度脱水机,所述的污泥深度脱水机由下压瓦摇杆 1、连杆 2、滤液收集槽 3、下压瓦 4、下压瓦密封条 5、液压缸 6、驱动链 7、减速电机 8、第一改向链轮 9、泥饼收集槽 10、第二改向链轮 11、出料斗 12、泥饼刮片 13、出料挡板 14、清料滚筒 15、传动链 16、滤带 17、出料控制阀 18、振动器 19、进料斗 20、改向托辊 21、上压瓦 22、上压瓦密封条 23、承压干化滚筒 24、轴向凹槽 25、径向凹槽 26、限位触点 27、角度限位器 28、上压瓦摇杆 29 和机架 30 组成;

[0015] 其中,机架 30 呈阶梯状,清料滚筒 15 通过轴承座安装在机架 30 二级平台的上表面,清料滚筒 15 轴的一端上设置有传动链轮,承压干化滚筒 24 通过轴承座安装在机架 30 一级平台的上表面,清料滚筒 15 和承压干化滚筒 24 均为刚性硬质材料,承压干化滚筒 24 轴的一端上设置有平行排列的驱动链轮和传动链轮,承压干化滚筒 24 表面沿轴向方向设置有均匀十二等份分布的轴向凹槽 25,每条轴向凹槽 25 底部端头设置有限位触点 27,限位触点 27 位于承压干化滚筒 24 传动链轮的同侧,角度限位器 28 设置在机架 30 一级平台的上表面,承压干化滚筒 24 表面两端沿垂直方向设置有径向凹槽 26,轴向凹槽 25 和径向凹槽 26 的横截面为弧形状,且直径相同,清料滚筒 15 的传动链轮和承压干化滚筒 24 的传动链轮位于同一个平面上,改向托辊 21 通过轴承座设置在机架 30 二级平台的上表面,改向托辊 21 位于清料滚筒 15 和承压干化滚筒 24 之间,滤带 17 的一端缠绕在清料滚筒 15 上,另一端经改向托辊 21 固定在承压干化滚筒 24 上,进料斗 20 固定设置在机架 30 二级平台的上表面,进料斗 20 位于改向托辊 21 和清料滚筒 15 之间,进料斗 20 的出料口位于滤带 17 的正上方,进料斗 20 的出料口上设置有出料控制阀 18,出料口呈长条状,出料口的长度与承压干化滚筒 24 表面上两道径向凹槽 26 的长度相等,进料斗 20 底部侧壁设置有振动器 19,第一改向链轮 9 通过轴承座设置在机架 30 二级平台的下表面,第一改向链轮 9 位于清料滚筒 15 和改向托辊 21 之间,第二改向链轮 11 通过轴承座设置在机架 30 二级平台的下方机架上,承压干化滚筒 24 上的传动链轮、第一改向链轮 9、清料滚筒 15 上的传动链轮和第二改向链轮 11 通过传动链 16 连接,滤液收集槽 3、液压缸 6、减速电机 8 分别设置在机架 30 的底部,滤液收集槽 3 和液压缸 6 位于承压干化滚筒 24 的下方,减速电机 8 上的驱动链轮通过驱动链 7 和承压干化滚筒 24 上的驱动链轮连接,减速电机 8 上的驱动链轮和承压干化滚筒 24 上的驱动链轮位于同一个平面上,下压瓦摇杆 1 的一端通过轴承和轴设置在机架 30 的端头,上压瓦摇杆 29 通过轴承和轴设置在机架 30 的二级平台上,连杆 2 的两端分别铰接在上压瓦摇杆 29 的下端和下压瓦摇杆 1 上,液压缸 6 的活塞杆端端头和下压瓦摇杆 1 铰接,液压缸 6 的动力由泵站提供,连杆 2 和下压瓦摇杆 1 的铰接点位于下压瓦摇杆 1 和机架 30 的连接点与液压缸 6 的活塞杆端端头和下压瓦摇杆 1 铰接点之间,下压瓦 4 和上压瓦 22 设置在承压干化滚筒 24 的外表面,下压瓦 4 两端到滚筒轴心延长线之间的夹角为 60 度,下压瓦

4 铰接在下压瓦摇杆 1 的另一端端头处,下压瓦 4 上均匀设置有滤孔,下压瓦 4 内表面均匀设置有与轴向凹槽 25 和径向凹槽 26 相对应的下压瓦密封条 5,上压瓦 22 两端到滚筒轴心延长线之间的夹角为 150 度,上压瓦 22 铰接在上压瓦摇杆 29 的上端端头处,上压瓦 22 上均匀设置有滤孔,上压瓦 22 内表面设置有与轴向凹槽 25 径向凹槽 26 相对应的上压瓦密封条 23,两道径向凹槽 26 外边缘之间的距离小于滤带 17 的宽度,出料挡板 14 固定在机架 30 的二级平台的上表面,出料挡板 14 位于清料滚筒 15 的外侧,泥饼刮片 13 设置在出料挡板 14 和清料滚筒 15 之间,泥饼刮片 13 后端固定在机架 30 上,泥饼刮片 13 前端与清料滚筒 15 的外表面活动接触,出料斗 12 固定设置在机架 30 二级平台下表面,出料斗 12 位于泥饼刮片 13 下端,泥饼收集槽 10 位于出料斗 12 下端,泥饼收集槽 10 活动设置在机架 30 内,液压缸 6 的泵站、减速电机 8、出料控制阀 18、振动器 19 和角度限位器 28 连接计算机,通过计算机的系统软件控制本实用新型的多层卷压滤带式污泥深度脱水机,通过计算机的系统软件可以设置液压缸 6 的泵站压强和工作时间长短和时间间隔、减速电机 8 的速度、出料控制阀 18 的流量大小、振动器 19 的频率、角度限位器 28 的开闭时间间隔,角度限位器 28 与限位触点 27 的接触和分离控制减速电机 8 的启动和关闭。

[0016] 本实用新型污泥深度脱水机的工作原理:

[0017] 减速电机通过驱动链将动力传给承压干化滚筒的驱动链轮和传动链轮,承压干化滚筒的驱动链轮使承压干化滚筒随电机一起旋转,承压干化滚筒的传动链轮通过传动链与清料滚筒联动。通过减速电机逆时针和顺时针旋转,可实现承压干化滚筒对污泥样的卷起和干化后泥饼从清料滚筒上通过泥饼刮片卸料。由液压缸通过两级四杆机构的上压瓦摇杆和下压瓦摇杆对上压瓦和下压瓦提供动力为承压干化滚筒提供强大的压力对污泥样挤压脱水。本污泥深度脱水机工作前,检查液压缸的泵站、减速电机、出料控制阀、振动器和角度限位器与计算机的连接情况并确保与计算机连接。将液压缸的泵站、减速电机、出料控制阀、振动器、角度限位器和计算机接通电源,在计算机上打开控制多层卷压滤带式污泥深度脱水机的系统软件,确保液压缸的泵站、减速电机、出料控制阀、振动器和角度限位器处于开启状态。液压缸的泵站工作压强为 0-20 兆帕可调、一次工作时间 1-120 分钟可调、工作时间间隔可随意设置,减速电机的速度 10-60 秒/转可调、开启时间点可调,出料控制阀的污泥流速 0.01-0.5 米/秒可调、振动器的频率 20-100 赫兹可调、角度限位器的开闭时间随意可调,当角度限位器处于开启状态时,角度限位器与限位触点的接触可以关闭减速电机,角度限位器与限位触点接触后,角度限位器自动关闭。根据待脱水污泥的性质,确定强力压滤时间、压强大小、进料斗下的出料口的污泥厚度、污泥卷压厚度,通过计算机的系统软件设定振动器的频率,测定出料口污泥的下料速度,从而可以设定减速电机的速度和开启时间点、角度限位器的开闭时间点。启动计算机的系统软件,多层卷压滤带式污泥深度脱水机根据设定的程序开始工作:打开振动器,向进料斗中加入足量待处理的污泥,加污泥的过程中,进料斗的振动器振动使得进料斗中的污泥堆放严实,以保证进料斗的出料口连续出泥,同时启动减速电机和出料控制阀,使减速电机的速度和进料斗出料口的下料速度协调同步,预先缠绕在清料滚筒上的滤带向承压干化滚筒逐层展开,污泥通过进料斗的出料口在滤带上形成薄层污泥,薄层污泥通过滤带卷压到承压干化滚筒上,卷压到设定厚度后,关闭出料控制阀和振动器,确保滤带的薄层污泥全部卷压到承压干化滚筒上,启动角度限位器,当限位触点与启动角度限位器接触时,减速电机关闭,承压干化滚筒停止转动,此时,液压

缸的泵站启动,液压缸的活塞杆前伸动作,由于下压瓦与下压瓦摇杆之间是通过铰链连接,液压缸通过下压瓦摇杆给下压瓦提供动力,而上压瓦摇杆与下压瓦摇杆之间的连杆,上压瓦与上压瓦摇杆之间都是通过铰链连接,压紧时可以自适应压紧角度,如此通过两级四杆机构实现上压瓦和下压瓦同时向承压干化滚筒上卷起的污泥抱紧加压,下压瓦的下压瓦密封条和上压瓦的上压瓦密封条挤压卷压污泥至承压干化滚筒的轴向凹槽和径向凹槽,将卷压污泥形成相对密闭的承压空间,在下压瓦和上压瓦的强力挤压下,污泥的水分通过滤带从轴向凹槽以及下压瓦和上压瓦的滤孔中流出进入到滤液收集槽,当达到设定的挤压时间后,液压缸的泵站关闭,下压瓦和上压瓦与承压干化滚筒的卷压污泥分离。正向启动减速电机,当减速电机启动到设定时间后,开启角度限位器,当限位触点与角度限位器接触时,减速电机关闭,承压干化滚筒停止转动,此时承压干化滚筒正向转动了 180 度,第一次没有挤压到的卷压污泥全部位于下压瓦和上压瓦的挤压范围内,此时,液压缸的泵站启动,下压瓦和上压瓦重复上述挤压滤带上卷起的污泥,当达到设定的挤压时间后,液压缸的泵站关闭,下压瓦和上压瓦与承压干化滚筒的卷压污泥分离。反向启动减速电机,干化污泥经过滤带的带动通过泥饼刮片将干化污泥与滤带分离,出料挡板确保泥饼全部通过出料斗进入到泥饼收集槽中,以备后续的处置利用。在设定的时间内,干化泥饼与滤带分离完成、滤带重新缠绕到清料滚筒上,此时启动角度限位器,使减速电机停止工作。到此,多层卷压滤带式污泥深度脱水机完成了一次完整的污泥深度脱水流程,后续脱水工作依此重复。为了保证本多层卷压滤带式污泥深度脱水机高效安全工作,应定期更换清洗滤带,维护和养护多层卷压滤带式污泥深度脱水机零部件。

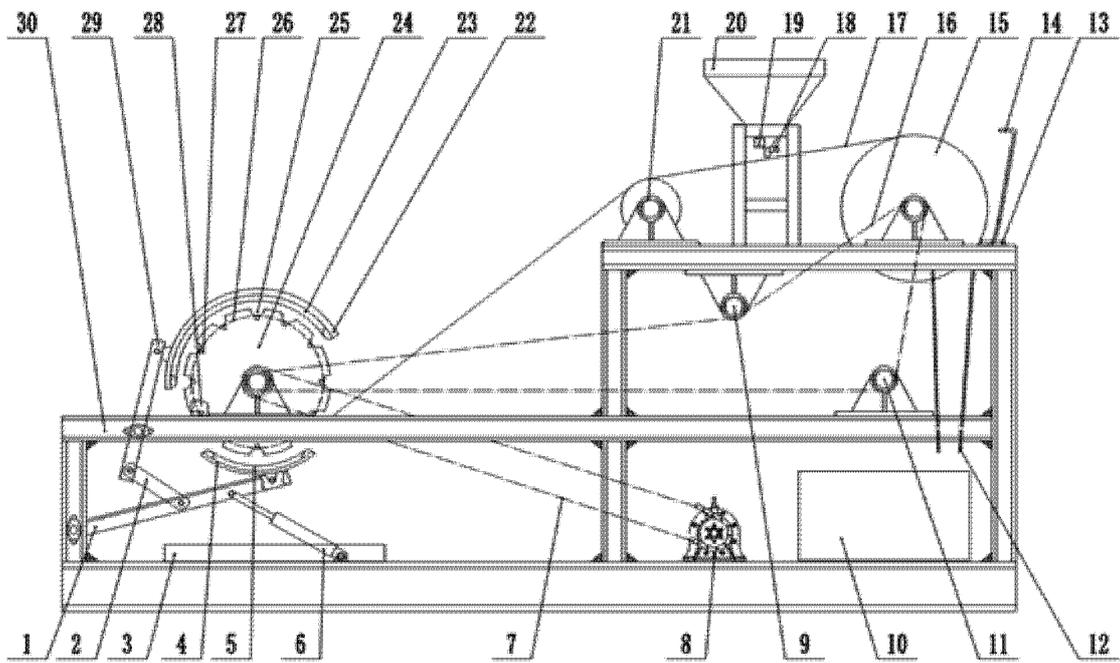


图 1