



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213760641 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 23

(21) 申请号 202021937858.8

(22) 申请日 2020.09.07

(73) 专利权人 恒升化工有限公司

地址 226200 江苏省南通市启东市北新精
细化工园区

(72) 发明人 倪天豪 刘丰杰 童绪文

(74) 专利代理机构 上海微策知识产权代理事务
所(普通合伙) 31333

代理人 张静

(51) Int. Cl.

B01D 25/12 (2006.01)

B01D 25/32 (2006.01)

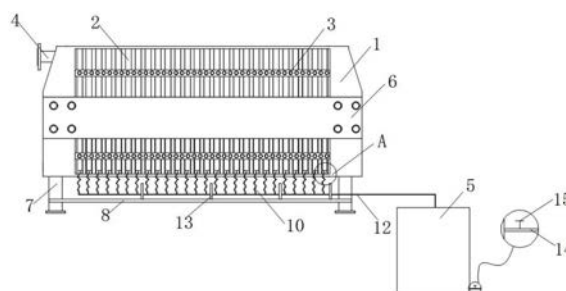
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种明流压滤机改成暗流压滤机装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种明流压滤机改成暗流压滤机装置,包括压滤体机体和液体收集罐,压滤体机体的内腔均匀的设置有多个过滤板,过滤板的左右两侧均贯穿连接有第一排液管,第一排液管的出液口连接有波纹软管,压滤体机体底部的四角均固定安装有支腿,位于左侧两个支腿之间和位于右侧两个支腿之间均连接有横向支板,横向支板的顶部均匀的设置有多个竖向支板,竖向支板的左侧贯穿连接有输液管道,过滤后的染料液可经第一排液管、波纹软管和输液管道排入液体收集罐内并暂存,后期可打开液体收集罐右侧的第一排液阀,并将液体收集罐内储存的染料液经第二排液管排出,如此可避免分离液在排放过程中暴露于空气环境中。



1. 一种明流压滤机改成暗流压滤机装置,包括压滤体机体(1)和液体收集罐(5),其特征在于:所述压滤体机体(1)为中空状态,所述压滤体机体(1)的内腔均匀的设置有多过滤板(2),所述过滤板(2)的左右两侧均贯穿连接有第一排液管(9),所述第一排液管(9)的顶部嵌设有第一排液阀(11),所述第一排液管(9)的出液口连接有波纹软管(10),所述压滤体机体(1)底部的四角均固定安装有支腿(7),位于左侧两个支腿(7)之间和位于右侧两个支腿(7)之间均连接有横向支板(8),所述横向支板(8)的顶部均匀的设置有多竖向支板(13),所述竖向支板(13)的左侧贯穿连接有输液管道(12),所述波纹软管(10)的出液口依次贯穿压滤体机体(1)的内壁和输液管道(12)的顶部,所述输液管道(12)的出液口贯穿液体收集罐(5)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种明流压滤机改成暗流压滤机装置,其特征在于:多个所述过滤板(2)的正面之间与背面之间均连接有两个连接板(3),所述连接板(3)与过滤板(2)之间通过螺钉固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种明流压滤机改成暗流压滤机装置,其特征在于:所述压滤体机体(1)的正面与背面均设置有加固板(6),所述加固板(6)与压滤体机体(1)之间通过螺钉固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种明流压滤机改成暗流压滤机装置,其特征在于:所述压滤体机体(1)的左侧贯穿连接有进液管(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种明流压滤机改成暗流压滤机装置,其特征在于:所述液体收集罐(5)右侧的底部贯穿连接有第二排液管(14),所述第二排液管(14)的顶部嵌设有第二排液阀(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种明流压滤机改成暗流压滤机装置,其特征在于:所述波纹软管(10)由软PVC材料制成。

一种明流压滤机改成暗流压滤机装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及染料压滤装置技术领域,具体为一种明流压滤机改成暗流压滤机装置。

背景技术

[0002] 在染料压滤分离过程中,经常用到箱式压滤机,箱式压滤机根据分离液收集方式分为明流与暗流两类,暗流压滤机的分离液流到每块滤板上内置的孔内,滤板之间孔密封连接形成一条分离液通道,排出压滤机进入连接管道进入收集容器内,整个分离过程分离液密闭,无气体排放到环境中,而明流压滤机的分离液通过每块滤板侧面的水龙头排出进入收集槽,实际生产中由于明流压滤机的成本较低,而且清理起来较为方便,故使用率较高。但现有的明流压滤机在使用时,分离液在排放过程中一般会长期暴露于空气环境中,这不仅会对周围环境造成污染,还会危害到工作人员的健康;现有的明流压滤机在对其内滤掉的固体杂质进行清理时,需要将过滤板拆卸开来并进行冲洗,但过滤板一般难以拆卸,故拆卸起来较为不便,容易造成过滤板的损坏,这不仅不便于压滤机的日常清理,还会增加压滤机的维护成本。鉴于此,我们提出一种明流压滤机改成暗流压滤机装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种明流压滤机改成暗流压滤机装置,具有避免分离液暴露于空气环境中以及可将过滤板轻易拆卸开来的优点,解决了现有的明流压滤机在使用时,分离液在排放过程中一般会长期暴露于空气环境中,这会对周围环境造成污染,会危害到工作人员的健康,在对其内滤掉的固体杂质进行清理时,需要将过滤板拆卸开来并进行冲洗,但过滤板一般难以拆卸,故拆卸起来较为不便,容易造成过滤板的损坏,这不便于压滤机的日常清理,会增加压滤机的维护成本的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种明流压滤机改成暗流压滤机装置,包括压滤体机体和液体收集罐,所述压滤体机体为中空状态,所述压滤体机体的内腔均匀的设置有多个过滤板,所述过滤板的左右两侧均贯穿连接有第一排液管,所述第一排液管的顶部嵌设有第一排液阀,所述第一排液管的出液口连接有波纹软管,所述压滤体机体底部的四角均固定安装有支腿,位于左侧两个支腿之间和位于右侧两个支腿之间均连接有横向支板,所述横向支板的顶部均匀的设置有多个竖向支板,所述竖向支板的左侧贯穿连接有输液管道,所述波纹软管的出液口依次贯穿压滤体机体的内壁和输液管道的顶部,所述输液管道的出液口贯穿液体收集罐的顶部。

[0005] 优选的,多个所述过滤板的正面之间与背面之间均连接有两个连接板,所述连接板与过滤板之间通过螺钉固定连接。

[0006] 优选的,所述压滤体机体的正面与背面均设置有加固板,所述加固板与压滤体机体之间通过螺钉固定连接。

[0007] 优选的,所述压滤体机体的左侧贯穿连接有进液管。

[0008] 优选的,所述液体收集罐右侧的底部贯穿连接有第二排液管,所述第二排液管的顶部嵌设有第二排液阀。

[0009] 优选的,所述波纹软管由软PVC材料制成。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0011] 1、本实用新型过滤后的染料液可经第一排液管、波纹软管和输液管道排入液体收集罐内并暂存,后期可打开液体收集罐右侧的第一排液阀,并将液体收集罐内储存的染料液经第二排液管排出,以进行包装或使用,如此可避免分离液在排放过程中暴露于空气环境中,解决了现有的明流压滤机在使用时,分离液在排放过程中一般会长期暴露于空气环境中,这不仅会对周围环境造成污染,还会危害到工作人员的身体健康的问題。

[0012] 2、本实用新型可将压滤体机体内的多个过滤板整体拿出,然后拧松螺钉并将连接板从过滤板上拆下,如此可将多个过滤板彼此分离开,然后可用清水对过滤板进行冲洗,以将其内的杂质清理干净,如此可便于将过滤板拆卸开来,且便于压滤机的日常清理,解决了现有的明流压滤机在对其内滤掉的固体杂质进行清理时,需要将过滤板拆卸开来并进行冲洗,但过滤板一般难以拆卸,故拆卸起来较为不便,容易造成过滤板的损坏,这不仅不便于压滤机的日常清理,还会增加压滤机的维护成本的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型左视图;

[0015] 图3为本实用新型图1中A处放大图。

[0016] 图中:1压滤体机体、2过滤板、3连接板、4进液管、5液体收集罐、6 加固板、7支腿、8 横向支板、9第一排液管、10波纹软管、11第一排液阀、12输液管道、13竖向支板、14第二排液管、15、第二排液阀。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种明流压滤机改成暗流压滤机装置,包括压滤体机体1和液体收集罐5,压滤体机体1为中空状态,压滤体机体1的内腔均匀的设置有多个过滤板2,多个过滤板2的正面之间与背面之间均连接有两个连接板3,连接板3与过滤板2之间通过螺钉固定连接,过滤板2的左右两侧均贯穿连接有第一排液管9,第一排液管9的顶部嵌设有第一排液阀11,第一排液管9的出液口连接有波纹软管10,波纹软管10由软PVC材料制成,压滤体机体1底部的四角均固定安装有支腿7,位于左侧两个支腿7之间和位于右侧两个支腿7之间均连接有横向支板8,横向支板8的顶部均匀的设置有多個竖向支板13,竖向支板13的左侧贯穿连接有输液管道 12,波纹软管10的出液口依次贯穿压滤体机体1的内壁和输液管道12的顶部,输液管道12的出液口贯穿液体收集罐5的顶部,液体收集罐5右侧的底部贯穿连接有第二排液管14,第二排液管14的顶部嵌设有第二排液阀15,压

滤体机体1的正面与背面均设置有加固板6,加固板6与压滤体机体1之间通过螺钉固定连接,压滤体机体1的左侧贯穿连接有进液管4。

[0019] 工作原理:在对染料液体进行压滤工作时,将染料液由进液管4通入压滤体机体1内,多个过滤板2可对染料液进行多层过滤,以除去染料液内的固体杂质,此时打开压滤体机体1左右两侧的第一排液阀11,过滤后的染料液可由排第一液管9排入波纹软管10内,再由波纹软管10排入输液管道12内,最后由输液管道12排入液体收集罐5内并暂存,后期可打开液体收集罐5右侧的第二排液阀15,并通过液泵将液体收集罐5内储存的染料液经第二排液管14抽出,便可对染料进行包装或使用,当对过滤板2内的固体杂质进行清理时,可先将第一排液管9拔出过滤板2,并通过铰链打开压滤体机体1的顶盖,同时将压滤体机体1内的多个过滤板2整体拿出,然后拧松螺钉并将连接板3从过滤板2上拆下,如此可将多个过滤板2彼此分离开,然后可用清水对过滤板2进行冲洗,以将其内的杂质清理干净,然后再通过螺钉和连接板3将多个过滤板2重新拼接在一起,最后将多个过滤板2整体放回压滤体机体1内。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

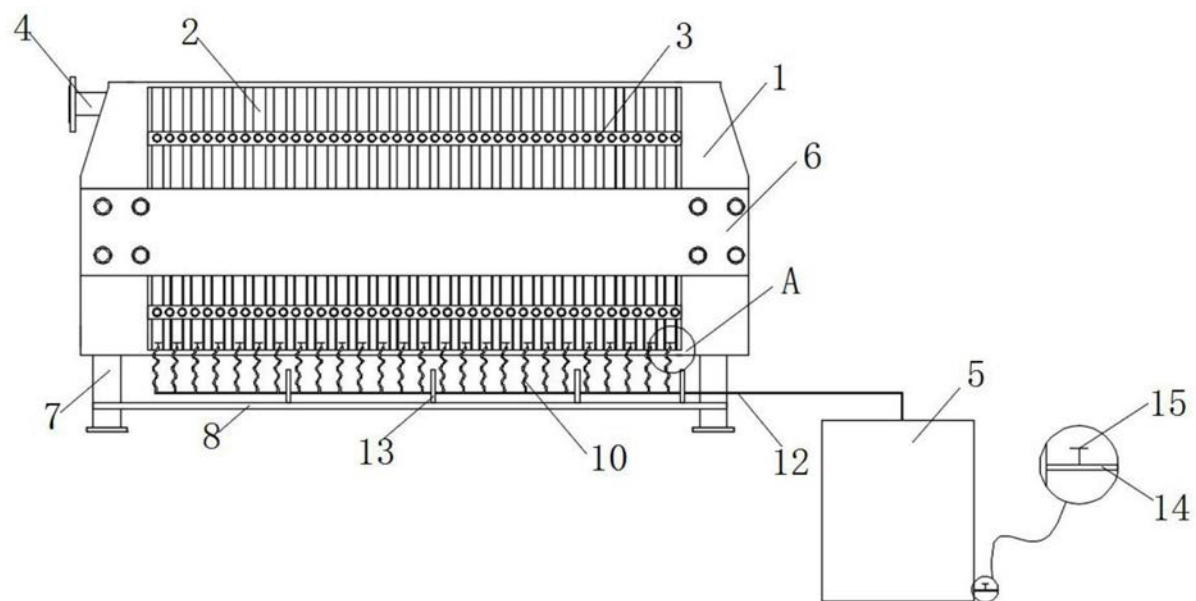


图1

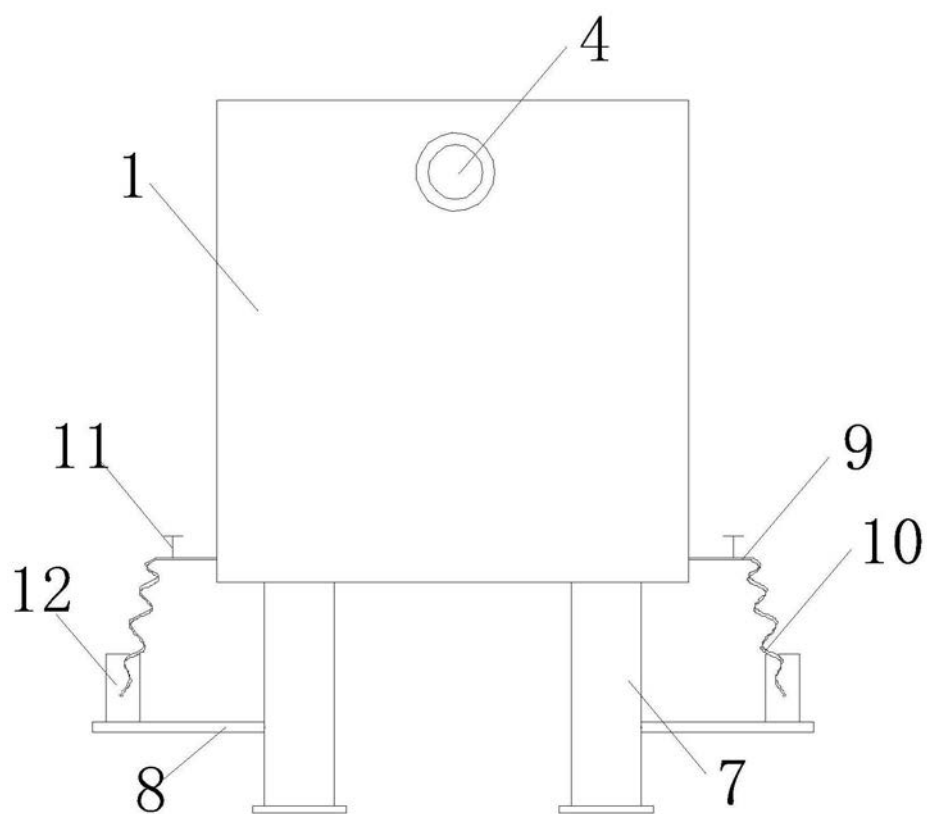


图2

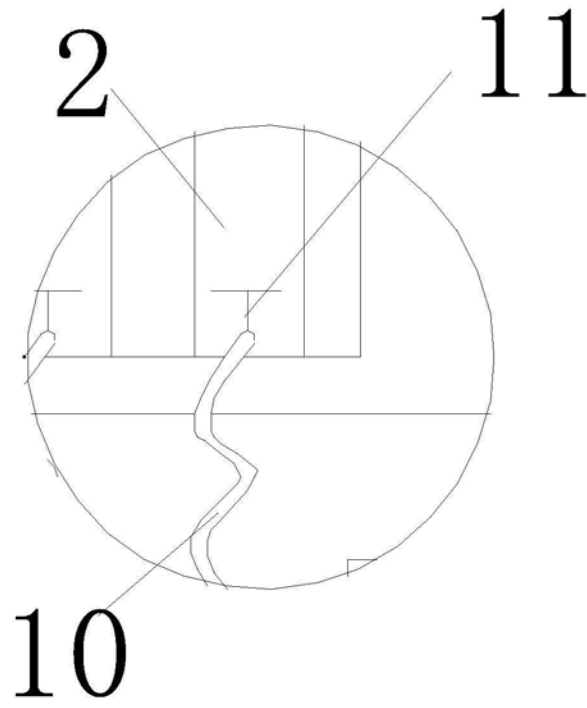


图3