



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103920320 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201410138721. 9

(22) 申请日 2014. 04. 09

(71) 申请人 江苏星鑫分离设备制造有限公司  
地址 225400 江苏省泰州市泰兴市城东工业  
园横三路 8 号

(72) 发明人 汪新建 董向阳 卜兴逢 于志友

(51) Int. Cl.

B01D 25/32 (2006. 01)

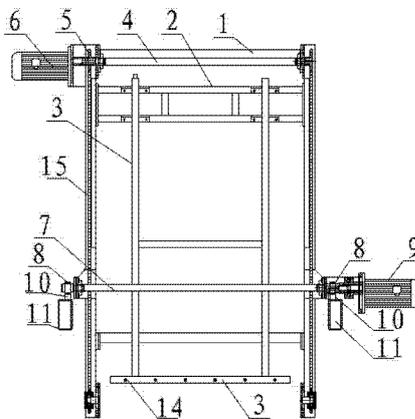
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种压滤机用上清洗装置

(57) 摘要

本发明涉及一种压滤机用上清洗装置,包括清洗架、升降架、平移装置和升降装置,所述清洗架设置于压滤机的两平行大梁之间,所述升降装置设置于清洗架的上部,升降架设置于清洗架的两立柱之间并与升降装置连接,平移装置设置于清洗架的中下部并与压滤机的大梁连接,所述升降架的前后两面分别设置有一组高压清洗管。利用齿轮与齿条的啮合传动实现清洗装置的水平移动至待滤板位置,升降架上设有两组高压清洗管,分别对滤板正反两面的滤板同时清洗,利用链传动机构实现清洗架的垂直升降,对滤布自上而下反复清洗。该装置的清洗效率高,简化了清洗流程,清洗全面。



1. 一种压滤机用上清洗装置,其特征在于,包括清洗架、升降架、平移装置和升降装置,所述清洗架设置于压滤机的两平行大梁之间,所述升降装置设置于清洗架的上部,升降架设置于清洗架的两立柱之间并与升降装置连接,平移装置设置于清洗架的中下部并与压滤机的大梁连接,所述升降架的前后两面分别设置有一组高压清洗管。

2. 根据权利要求1所述的一种压滤机用上清洗装置,其特征在于,所述升降装置包括第一电机、第一传动轴和两组链传动机构,所述两组链传动机构分别设置于清洗架的两立柱内侧,位于上方的两个主动链轮穿接于第一传动轴,所述第一传动轴与第一电机连接。

3. 根据权利要求1所述的一种压滤机用上清洗装置,其特征在于,所述平移装置包括第二电机、传动轴、齿轮、滚轮和齿条,所述第二传动轴穿接于清洗的架两立柱,第二传动轴两端伸出两立柱的外侧,第二传动轴的伸出端分别设有齿轮,所述齿轮与压滤机两平行大梁上的齿条啮合,两根立柱的外侧各设有与大梁配合的滚轮。

4. 根据权利要求1所述的一种压滤机用上清洗装置,其特征在于,所述高压清洗管包括两根平行竖直管和一根水平管,所述水平管连接于两根竖直管的末端,水平管上设有多个高压喷嘴。

## 一种压滤机用上清洗装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及到压滤机领域,具体涉及一种压滤机用上清洗装置。

### 背景技术

[0002] 由于压滤机在长期的过滤工作期间,虽然压滤机会在每一工作循环后都会卸除滤饼,但是滤布与过滤液长期接触,在加上其工作在强压力的环境,所以就导致了越来越多的过滤液中的固体颗粒附着在滤布上,一旦这些颗粒累积越多,阻塞了滤布的过滤孔径,自然滤布的过滤速度就会大大降低,就导致了设备工作效率低下。传统的滤布清洗方法是将滤布取下后浸泡 10~24 小时,然后对滤布进行轻轻揉搓几次后用清水清洗,然后晾到九成干就可以再次使用。这种清洗方式操作比较繁琐,且效率较低。

### 发明内容

[0003] 为解决现有技术中压滤机滤布清洗繁琐,效率低下的问题,本发明的目的在于提供一种压滤机用上清洗装置。

[0004] 为达到以上目的,本发明采取的技术方案为:

一种压滤机用上清洗装置,包括清洗架、升降架、平移装置和升降装置,所述清洗架设置于压滤机的两平行大梁之间,所述升降装置设置于清洗架的上部,升降架设置于清洗架的两立柱之间并与升降装置连接,平移装置设置于清洗架的中下部并与压滤机的大梁连接,所述升降架的前后两面分别设置有一组高压清洗管。

[0005] 进一步地,所述升降装置包括第一电机、第一传动轴和两组链传动机构,所述两组链传动机构分别设置于清洗架的两立柱内侧,位于上方的两个主动链轮穿接于第一传动轴,所述第一传动轴与第一电机连接。

[0006] 进一步地,所述平移装置包括第二电机、传动轴、齿轮、滚轮和齿条,所述第二传动轴穿接于清洗的架两立柱,第二传动轴两端伸出两立柱的外侧,第二传动轴的伸出端分别设有齿轮,所述齿轮与压滤机两平行大梁上的齿条啮合,两根立柱的外侧各设有与大梁配合的滚轮。

[0007] 再进一步地,所述高压清洗管包括两根平行竖直管和一根水平管,所述水平管连接于两根竖直管的末端,水平管上设有多个高压喷嘴。

[0008] 采取以上技术方案后,本发明的有益效果为:

清洗装置的利用齿轮与齿条的啮合传动实现清洗装置的水平移动至待滤板位置,升降架上设有两组高压清洗管,分别对滤板正反两面的滤板同时清洗,利用链传动机构实现清洗架的垂直升降,对滤布自上而下反复清洗。该装置的清洗效率高,简化了清洗流程,清洗全面。

### 附图说明

[0009] 图 1 为本发明的主视图;

图 2 为本发明的左视图。

[0010] 图中 :清洗架 1,升降架 2,高压清洗管 3,第一传动轴 4,主动链轮 5,第一电机 6,第二传动轴 7,齿轮 8,第二电机 9,齿条 10,大梁 11,滚轮 12,横梁 13,高压喷嘴 14,立柱 15。

### 具体实施方式

[0011] 以下结合附图对本发明的具体实施方式做进一步详述 :

如图所示,一种压滤机用上清洗装置由清洗架、升降架、平移装置和升降装置组成,所述清洗架 1 包由两根立柱、上横梁和下横梁组成,所述清洗架 1 设置于压滤机两根平行大梁 11 之间。所述升降装置包括两组链传动装置、第一传动轴 4 和第一电机 6,所述链传动机构分别安装于两根立柱 15 内侧,两组链传动机构的主动链轮 5 经第一传动轴 4 串接,第一传动轴 4 与第一电机 6 连接;所述升降架 2 设置于清洗架 1 两立柱 15 间,升降架 2 的两端与两组立柱 15 内侧的链传动装置连接;所述平移装置包括第二传动轴 7、齿轮 8、第二电机 9、滚轮 12 和横梁 13,所述清洗架 1 两根立柱 15 的外侧分别安装有一根与压滤机大梁 11 平行的横梁 13,所述横梁 13 的一端设有齿轮 8,横梁 13 的另一端设有滚轮,所述齿轮与大梁 11 上的齿条啮合传动,滚轮 12 与大梁 11 上的轨道配合,所述两根横梁 13 上的齿轮 8 经第二传动轴 7 串接,所述第二传动轴 7 与第二电机 9 连接。所述升降架 2 的前方和后方分别固定连接有高压清洗管 3,所述高压清洗管 3 包括两根平行的竖直管和一根水平管,两根竖直管的头部连接高压水源软管,水平管连接于两根竖直管的末端,水平管上设有多个高压喷嘴 15。

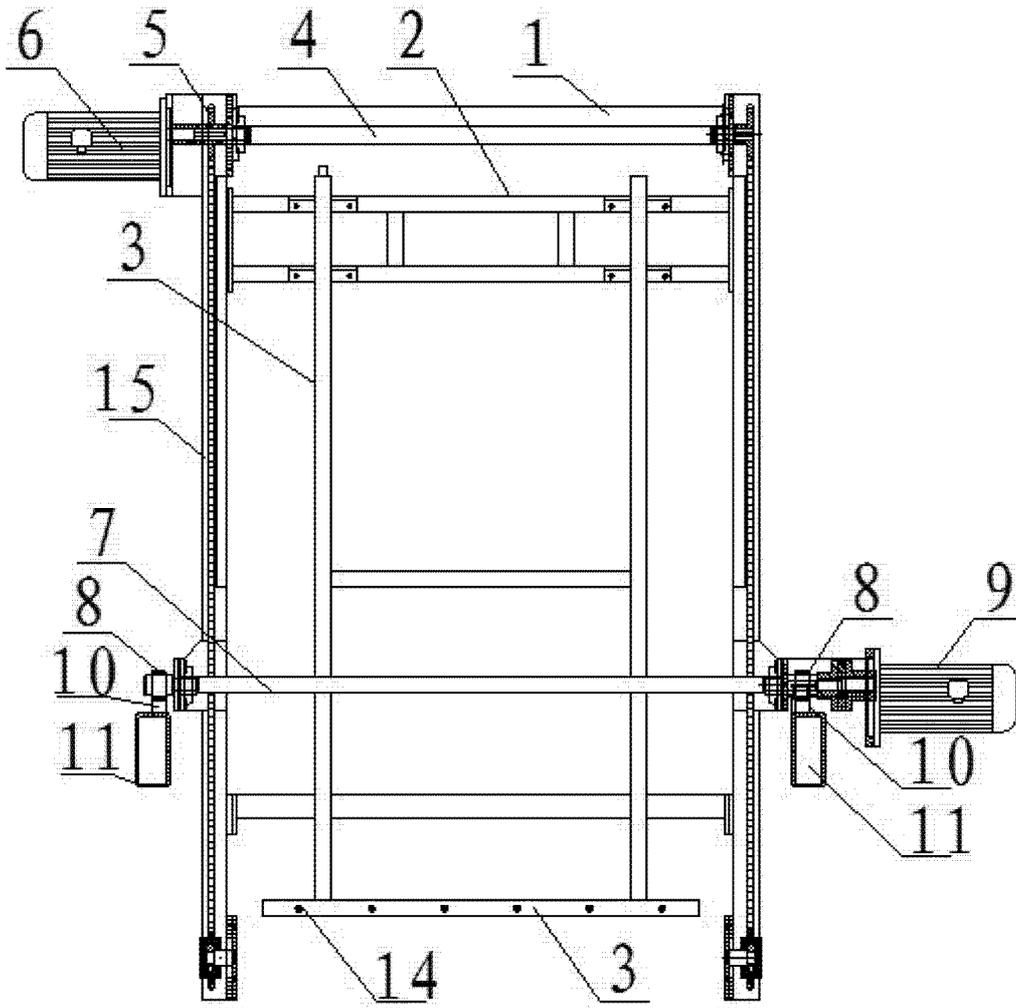


图 1

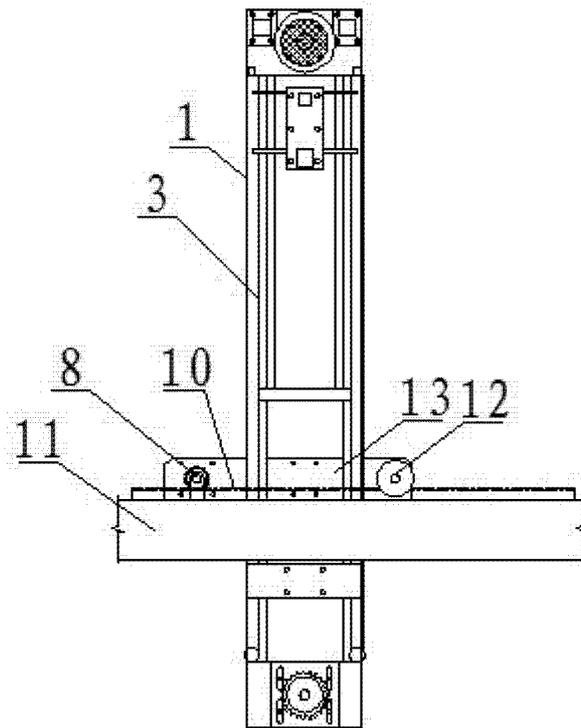


图 2