



(21) 申请号 202220462894.6

(22) 申请日 2022.03.04

(73) 专利权人 河北悦洁科技有限公司

地址 061000 河北省沧州市渤海新区金利
达大厦913、917室

(72) 发明人 刘四友

(74) 专利代理机构 北京鑫瑞森知识产权代理有
限公司 11961

专利代理师 马云华

(51) Int.Cl.

B01F 27/80 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

B01F 101/24 (2022.01)

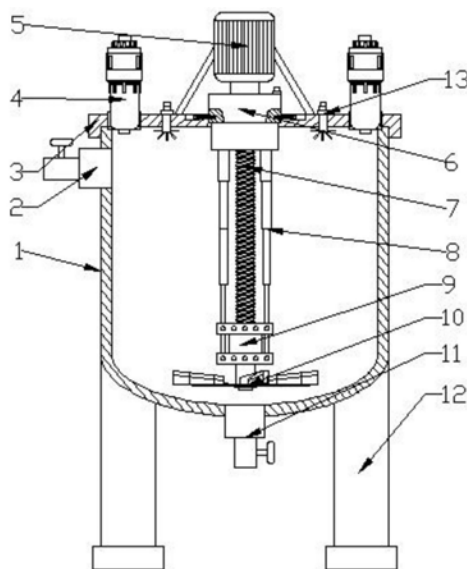
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种清洗液生产用自清洁预混釜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种清洗液生产用自清洁预混釜,包括罐体,所述罐体的侧壁上方位置上设置有进料口,下端中心位置上设置有出料口;所述罐体的上端设置有上盖板,所述上盖板的中心位置上设置有清洁支架,所述清洁支架的上端可转动的设置有电机,所述电机键连接有丝杠,所述丝杠穿过所述清洁支架后延伸到所述罐体内部;所述丝杠的底部设置有搅拌装置,所述丝杠上螺纹连接有清洁装置,所述清洁装置的上端面和清洁支架的下端面之间设置有若干个伸缩杆;所述上盖板上端面上左右对称设置有加料口和顶部喷头,所述顶部喷头的喷口位于所述罐体内部。本实用新型对预混釜进行自动清洁作业,提高了清洁效率和质量。



1. 一种清洗液生产用自清洁预混釜,其特征在于:包括罐体(1),所述罐体(1)的侧壁上方位位置上设置有进料口(2),下端中心位置上设置有出料口(11);所述罐体(1)的上端设置有上盖板(3),所述上盖板(3)的中心位置上设置有清洁支架(6),所述清洁支架(6)的上端可转动的设置有电机(5),所述电机(5)键连接有丝杠(7),所述丝杠(7)穿过所述清洁支架(6)后延伸到所述罐体(1)内部;所述丝杠(7)的底部设置有搅拌装置(10),所述丝杠(7)上螺纹连接有清洁装置(9),所述清洁装置(9)的上端面和清洁支架(6)的下端面之间设置有若干个伸缩杆(8);所述上盖板(3)的上端面上左右对称设置有加料口(4)和顶部喷头(13),所述顶部喷头(13)的喷口位于所述罐体(1)内部;

所述清洁支架(6)包括上支架(6-1)和下支架(6-4),所述上支架(6-1)卡接在所述上盖板(3)上的凹台处;所述下支架(6-4)延伸到所述罐体(1)内,且与所述上盖板(3)之间滑动连接;所述上盖板(3)的外侧壁上开设有防转槽(6-3),所述防转槽(6-3)和上盖板(3)之间设置有防转装置;所述上支架(6-1)上端面上设置有用于连接水管的进水口(6-2);水管内的水依次通过所述进水口(6-2)、上支架(6-1)、下支架(6-4)、若干个伸缩杆(8)和清洁装置(9)。

2. 根据权利要求1所述的清洗液生产用自清洁预混釜,其特征在于:所述电机(5)采用正反转电机。

3. 根据权利要求1所述的清洗液生产用自清洁预混釜,其特征在于:所述电机(5)通过支撑架安装在所述上盖板(3)的上端面上。

4. 根据权利要求1所述的清洗液生产用自清洁预混釜,其特征在于:所述清洁装置(9)包括清洁主体以及圆周分布设置在所述清洁主体外侧壁上的若干个高压喷头。

5. 根据权利要求1所述的清洗液生产用自清洁预混釜,其特征在于:若干个所述伸缩杆(8)圆周分布在所述清洁装置(9)的上端面和清洁支架(6)的下端面之间。

6. 根据权利要求1所述的清洗液生产用自清洁预混釜,其特征在于:所述罐体(1)的底部圆周分布有若干个支腿(12)。

7. 根据权利要求1所述的清洗液生产用自清洁预混釜,其特征在于:所述防转装置采用螺纹杆(6-5),所述螺纹杆(6-5)穿过所述上盖板(3)后螺纹连接着所述防转槽(6-3)。

8. 根据权利要求1所述的清洗液生产用自清洁预混釜,其特征在于:所述防转装置采用插销(6-6),所述插销(6-6)的一端穿过所述上盖板(3)后位于所述防转槽(6-3)内,所述插销(6-6)的另一端设置有推拉杆(6-7)。

一种清洗液生产用自清洁预混釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗液生产技术领域,尤其涉及一种清洗液生产用自清洁预混釜。

背景技术

[0002] 清洗液是一个很大的范畴,种类繁多,包括无机清洗和有机清洗两大类。有机清洗剂与无机清洗剂的区别简单地说,有机清洗剂就是含碳的化合物制成的清洗剂,无机清洗剂就是不含碳的化合物制成的清洗剂,因此它们属于无机物。而清洗剂在实际生产过程中,需要按照一定的配比,对原材料进行预混合搅拌作业,之后再进行下一步的工艺步骤。在预混合搅拌作业时需要用到预混釜,传统的预混釜使用完毕之后,还需要专门的工人进行人工清洁,效率低,清洁效果差。基于此,本实用新型提出了一种清洗液生产用自清洁预混釜。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种清洗液生产用自清洁预混釜,解决预混釜清洁效率低和质量差的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型一种清洗液生产用自清洁预混釜,包括罐体,所述罐体的侧壁上方位位置设置有进料口,下端中心位置上设置有出料口;所述罐体的上端设置有上盖板,所述上盖板的中心位置上设置有清洁支架,所述清洁支架的上端可转动的设置有电机,所述电机键连接有丝杠,所述丝杠穿过所述清洁支架后延伸到所述罐体内部;所述丝杠的底部设置有搅拌装置,所述丝杠上螺纹连接有清洁装置,所述清洁装置的上端面 and 清洁支架的下端面之间设置有若干个伸缩杆;所述上盖板的上端面上左右对称设置有加料口和顶部喷头,所述顶部喷头的喷口位于所述罐体内部;

[0006] 所述清洁支架包括上支架和下支架,所述上支架卡接在所述上盖板上的凹台处;所述下支架延伸到所述罐体内,且与所述上盖板之间滑动连接;所述上盖板的外侧壁上开设有防转槽,所述防转槽和上盖板之间设置有防转装置;所述上支架上端面上设置有用于连接水管的进水口;水管内的水依次通过所述进水口、上支架、下支架、若干个伸缩杆和清洁装置。

[0007] 进一步的,所述电机采用正反转电机。

[0008] 进一步的,所述电机通过支撑架安装在所述上盖板的上端面上。

[0009] 进一步的,所述清洁装置包括清洁主体以及圆周分布设置在所述清洁主体外侧壁上的若干个高压喷头。

[0010] 进一步的,若干个所述伸缩杆圆周分布在所述清洁装置的上端面和清洁支架的下端面之间。

[0011] 进一步的,所述罐体的底部圆周分布有若干个支腿。

[0012] 进一步的,所述防转装置采用螺纹杆,所述螺纹杆穿过所述上盖板后螺纹连接着

所述防转槽。

[0013] 进一步的,所述防转装置采用插销,所述插销的一端穿过所述上盖板后位于所述防转槽内,所述插销的另一端设置有推拉杆。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益技术效果:

[0015] 该实用新型清洗液生产用自清洁预混釜通过启动电机,根据丝杠原理是,实现清洁装置在丝杠上的上下移动,对预混釜进行自动清洁作业,提高了清洁效率和质量。

附图说明

[0016] 下面结合附图说明对本实用新型作进一步说明。

[0017] 图1为本实用新型清洗液生产用自清洁预混釜主视图;

[0018] 图2为本实用新型清洗液生产用自清洁预混釜剖视图;

[0019] 图3为本实用新型清洗液生产用自清洁预混釜仰视图;

[0020] 附图标记说明:1、罐体;2、进料口;3、上盖板;4、加料口;5、电机;6、清洁支架;7、丝杠;8、伸缩杆;9、清洁装置;10、搅拌装置;11、出料口;12、支腿;13、顶部喷头;6-1、上支架;6-2、进水口;6-3、防转槽;6-4、下支架;6-5、螺纹杆;6-6、插销;6-7、推拉杆。

具体实施方式

[0021] 如图1-3所示,一种清洗液生产用自清洁预混釜,包括罐体1,所述罐体1的侧壁上方位置上安装有进料口2,下端中心位置上安装有出料口11。所述罐体1的上端安装有上盖板3,所述上盖板3的中心位置上安装有清洁支架6,所述清洁支架6的上端可转动的安装有电机5,所述电机5采用正反转电机。所述电机5通过支撑架安装在所述上盖板3的上端面上。所述罐体1的底部圆周分布有若干个支腿12。

[0022] 所述电机5键连接有丝杠7,所述丝杠7穿过所述清洁支架6后延伸到所述罐体1内部。所述丝杠7的底部安装有搅拌装置10,用于对罐体1内部的溶液进行搅拌,达到预混合的目的。

[0023] 所述丝杠7上螺纹连接有清洁装置9,所述清洁装置9包括清洁主体以及圆周分布安装在所述清洁主体外侧壁上的若干个高压喷头,高压喷头对罐体1内侧壁进行清洁作业。所述清洁装置9的上端面和清洁支架6的下端面之间安装有若干个伸缩杆8,若干个所述伸缩杆8圆周分布在所述清洁装置9的上端面和清洁支架6的下端面之间。清洁装置9在丝杠7上上下移动,带动伸缩杆8上下伸缩作业,满足清洁装置9上下移动而不转动。所述上盖板3的上端面上左右对称安装有加料口4和顶部喷头13,所述顶部喷头13的喷口位于所述罐体1内部,顶部喷头13对清洁装置9进行清洁作业,从而提高清洁质量,避免清洁盲区。

[0024] 所述清洁支架6包括上支架6-1和下支架6-4,所述上支架6-1卡接在所述上盖板3上的凹台处。所述下支架6-4延伸到所述罐体1内,且与所述上盖板3之间滑动连接。所述上盖板3的外侧壁上开设有防转槽6-3,所述防转槽6-3和上盖板3之间安装有防转装置。所述上支架6-1上端面上安装有用于连接水管的进水口6-2,水管内的水依次通过所述进水口6-2、上支架6-1、下支架6-4、若干个伸缩杆8和清洁装置9。

[0025] 如图2所示,所述防转装置采用螺纹杆6-5,所述螺纹杆6-5穿过所述上盖板3后螺纹连接着所述防转槽6-3。

[0026] 如图3所示,所述防转装置采用插销6-6,所述插销6-6的一端穿过所述上盖板3后位于所述防转槽6-3内,所述插销6-6的另一端安装有推拉杆6-7。

[0027] 本实用新型的动作过程如下:

[0028] 首先,将需要混合的原料从进料口2和加料口4加入到罐体1内;之后,电机5启动,通过丝杠7旋转,带动搅拌装置10转动,实现对罐体1内溶液的搅拌;最后,搅拌好的溶液从出料口11排出,将防转装置插入到防转槽6-3内,进水口6-2接通水管,启动电机5,根据丝杠原理,清洁支架6固定不动,丝杠7转动,带动清洁装置9上下移动,水从高压喷头喷出,实现对罐体1内侧壁的清洁作业。同时,启动顶部喷头13,对清洁装置10进行喷淋清洁,从而提高清洁效率和质量。

[0029] 以上所述的实施例仅是对本实用新型的优选方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案做出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

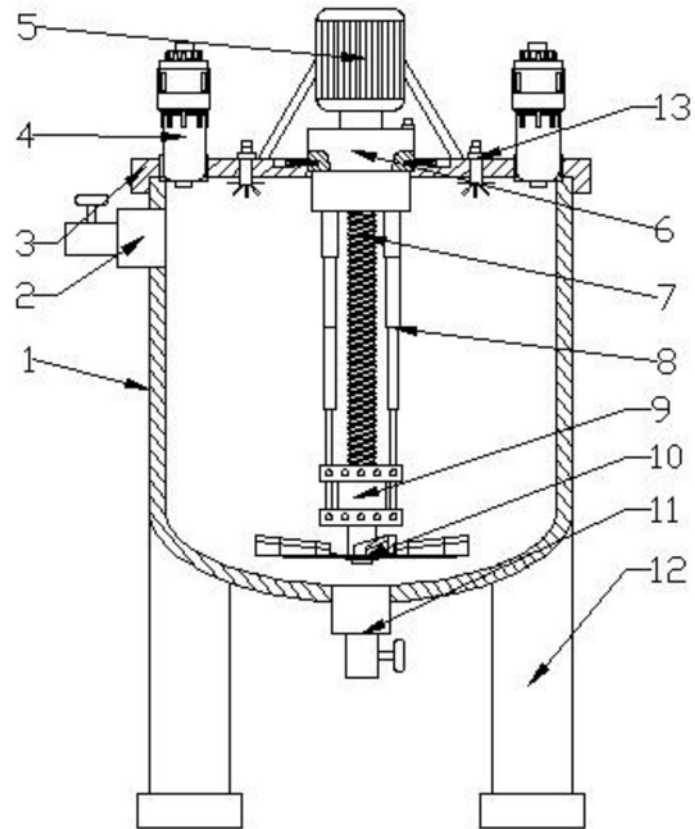


图1

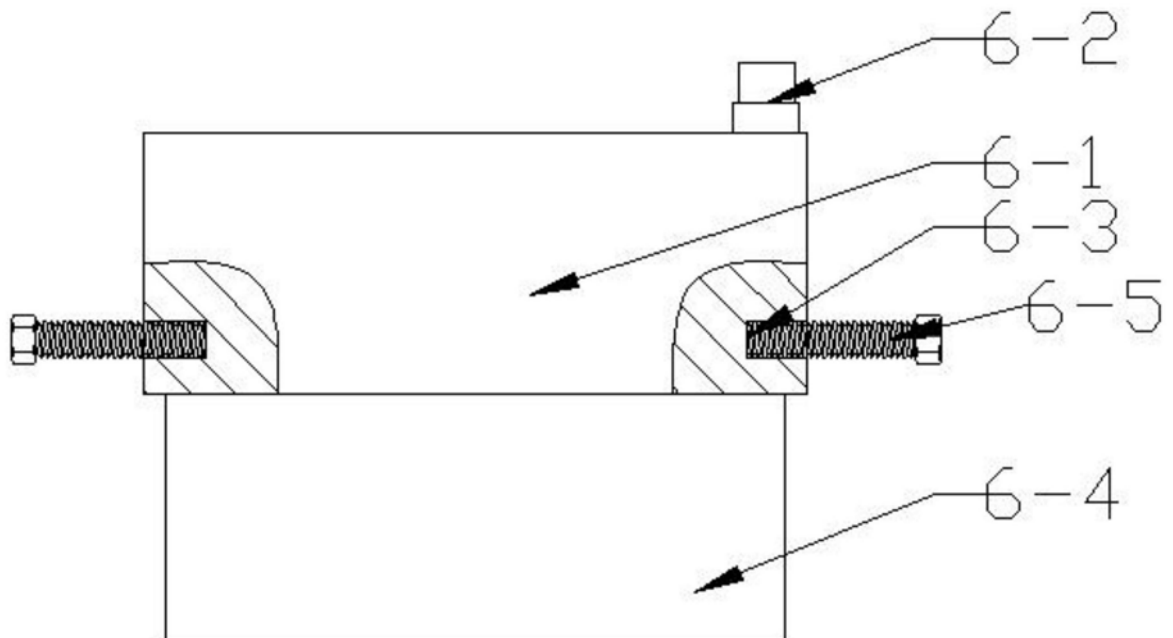


图2

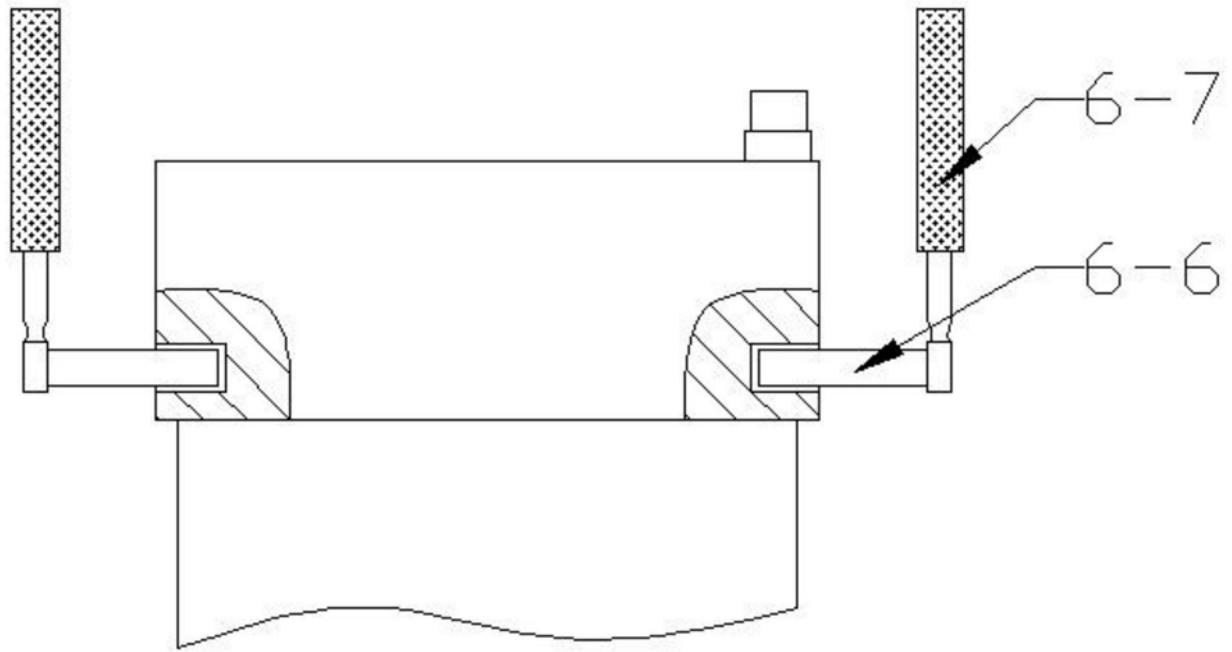


图3