(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220940524 U
(45)授权公告日 2024.05.14

(21)申请号 202322655233.2

(22)申请日 2023.09.28

(73)专利权人 安徽省华世微赢科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市蜀山区汶水路与振兴路交口电商园三期1＃楼G区五层

(72)发明人 康永华 顾夏浩 王飞 李静静

(74)专利代理机构 西安尚睿致诚知识产权代理事务所(普通合伙) 61232
专利代理师 何凯英

(51)Int.Cl.
B01F 35/71(2022.01)
B01F 27/90(2022.01)
B01F 27/808(2022.01)

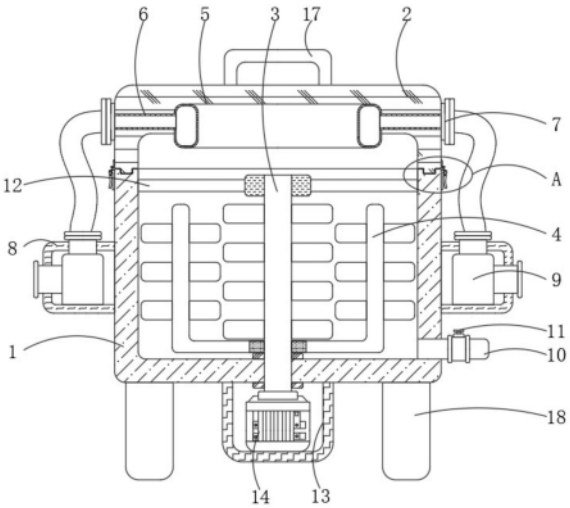
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种清洗液生产用喷液式混合装置

(57)摘要

本实用新型适用于清洗液生产技术领域,提供了一种清洗液生产用喷液式混合装置,包括筒体,筒体顶端可拆卸地设置有顶盖,筒体内腔可转动地竖向贯穿设置有转动轴,转动轴表面底端固定连接有安装环,安装环表面两侧均固定连接有辅助杆,转动轴与辅助杆表面均均匀间隔的固定连接有多个搅拌叶片,顶盖底端设置有喷洒管。该清洗液生产用喷液式混合装置,通过在顶盖的内部设置了一个喷洒管,并且喷洒管可以连接多个管道,实现多种液体同时喷洒至筒体内,使其混合效果更好,并且顶盖与筒体可分离,便于顶盖与筒体的清洗,防止在对不同所需液体进行搅拌时造成影响,转动轴加了两个辅助杆,便于更快的对筒体内液体进行搅拌,提高了工作效率。



CN 220940524 U

1.一种清洗液生产用喷液式混合装置,包括筒体(1),其特征在于:所述筒体(1)顶端可拆卸地设置有顶盖(2),所述筒体(1)内腔可转动地竖向贯穿设置有转动轴(3),所述转动轴(3)表面底端固定连接有安装环,所述安装环表面两侧均固定连接有辅助杆(4),所述转动轴(3)与所述辅助杆(4)表面均均匀间隔的固定连接有多个搅拌叶片,所述顶盖(2)底端设置有喷洒管(5),所述顶盖(2)内且位于所述喷洒管(5)外侧环形间隔的贯穿设置有多个连接管(6),所述顶盖(2)外表面且位于多个所述连接管(6)外端均固定连接有法兰(7)。

2.如权利要求1所述的一种清洗液生产用喷液式混合装置,其特征在于:所述筒体(1)外表面且位于多个所述法兰(7)下方均固定连接有连接箱(8),多个所述连接箱(8)内壁底端均固定连接有水泵(9),多个所述水泵(9)与多个所述法兰(7)分别通过多个软管连通。

3.如权利要求1所述的一种清洗液生产用喷液式混合装置,其特征在于:所述筒体(1)底端贯穿设置有出料管(10),所述出料管(10)前端固定连接有阀门(11),所述转动轴(3)顶端固定连接有限位环,所述限位环表面与所述筒体(1)内壁两侧之间固定连接有多个限位杆(12)。

4.如权利要求1所述的一种清洗液生产用喷液式混合装置,其特征在于:所述筒体(1)底端固定连接有驱动箱(13),所述驱动箱(13)内壁底端固定连接有电机(14),所述电机(14)输出轴与所述转动轴(3)底端固定连接。

5.如权利要求1所述的一种清洗液生产用喷液式混合装置,其特征在于:所述顶盖(2)外表面底端两侧均固定连接有卡勾(15),所述筒体(1)外表面顶端两侧且位于两个所述卡勾(15)下方均固定连接有卡栓(16)。

6.如权利要求1所述的一种清洗液生产用喷液式混合装置,其特征在于:所述顶盖(2)顶端固定连接有握把(17),所述筒体(1)下表面四角处均固定连接有支撑腿(18)。

一种清洗液生产用喷液式混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于清洗液生产技术领域,尤其涉及一种清洗液生产用喷液式混合装置。

背景技术

[0002] 清洗剂是一个很大的范畴,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,无机清诜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,在清洗液的生产过程中需要将多种液体进行混合搅拌,需要用到混合搅拌装置。

[0003] 一般的混合搅拌装置都是通过将多种液体直接灌入混合时设备中,然后利用搅拌结构进行搅拌,达到混合的目的由于多种液体是依次灌入混合设备中,会导致之后灌入的液体和首次灌入的液体混合时需要较长的时间,工作效率较低,并且混合效果不够好,可能导致最后倒入的液体并未完全混合的情况出现,有一定的弊端。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种清洗液生产用喷液式混合装置,旨在解决之后灌入的液体和首次灌入的液体混合时需要较长的时间,工作效率较低,并且混合效果不够好,可能导致最后倒入的液体并未完全混合的情况出现,有一定的弊端的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种清洗液生产用喷液式混合装置,包括筒体,所述筒体顶端可拆卸地设置有顶盖,所述筒体内腔可转动地竖向贯穿设置有转动轴,所述转动轴表面底端固定连接有安装环,所述安装环表面两侧均固定连接有辅助杆,所述转动轴与所述辅助杆表面均均匀间隔的固定连接有多个搅拌叶片,所述顶盖底端设置有喷洒管,所述顶盖内且位于所述喷洒管外侧环形间隔的贯穿设置有多个连接管,所述顶盖外表面且位于多个所述连接管外端均固定连接有法兰。

[0006] 优选的,所述筒体外表面且位于多个所述法兰下方均固定连接有连接箱,多个所述连接箱内壁底端均固定连接有水泵,多个所述水泵与多个所述法兰分别通过多个软管连通。

[0007] 优选的,所述筒体底端贯穿设置有出料管,所述出料管前端固定连接有阀门,所述转动轴顶端固定连接有限位环,所述限位环表面与所述筒体内壁两侧之间固定连接有多个限位杆。

[0008] 优选的,所述筒体底端固定连接有驱动箱,所述驱动箱内壁底端固定连接有电机,所述电机输出轴与所述转动轴底端固定连接。

[0009] 优选的,所述顶盖外表面底端两侧均固定连接有卡勾,所述筒体外表面顶端两侧且位于两个所述卡勾下方均固定连接有卡栓。

[0010] 优选的,所述顶盖顶端固定连接有握把,所述筒体下表面四角处均固定连接有支撑腿。

[0011] 有益效果

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种清洗液生产用喷液式混合装置通过在顶盖的内部设置了一个喷洒管,并且喷洒管可以连接多个管道,实现多种液体同时喷洒至筒体内,方便后续混合搅拌,使其更加快速,效果更好,并且顶盖与筒体采用可分离式,便于对顶盖与筒体的清洗,防止在对不同所需液体进行搅拌时造成影响,转动轴加了两个辅助杆,便于更快的对筒体内液体进行搅拌,使混合效果更快更好,提高了工作效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中正视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中图1的A局部放大结构示意图;

[0016] 图中:1-筒体、2-顶盖、3-转动轴、4-辅助杆、5-喷洒管、6-连接管、7-法兰、8-连接箱、9-水泵、10-出料管、11-阀门、12-限位杆、13-驱动箱、14-电机、15-卡勾、16-卡栓、17-握把、18-支撑腿。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:包括筒体1,筒体1顶端可拆卸地设置有顶盖2,筒体1内腔可转动地竖向贯穿设置有转动轴3,转动轴3表面底端固定连接有安装环,安装环表面两侧均固定连接有辅助杆4,转动轴3与辅助杆4表面均均匀间隔的固定连接有多个搅拌叶片,顶盖2底端设置有喷洒管5,顶盖2内且位于喷洒管5外侧环形间隔的贯穿设置有多个连接管6,顶盖2外表面且位于多个连接管6外端均固定连接有法兰7。

[0019] 在本实施方式中,将顶盖2放置于筒体1顶端,并通过卡勾15与卡栓16相配合使其锁紧,将不同原液分别连通不同水泵9,多个水泵9会将原液送入喷洒管5,并且喷洒至筒体1内腔,通过电机14驱动转动轴3转动,并且转动轴3转动驱动两个辅助杆4进行对转动轴3的公转,使多种原液混合更加快速,效果更好,最后打开阀门11将原液从出料管10流出。

[0020] 通过在顶盖的内部设置了一个喷洒管,并且喷洒管可以连接多个管道,实现多种液体同时喷洒至筒体内,方便后续混合搅拌,使其更加快速,效果更好,并且顶盖与筒体采用可分离式,便于对顶盖与筒体的清洗,防止在对不同所需液体进行搅拌时造成影响,转动轴加了两个辅助杆,便于更快的对筒体内液体进行搅拌,使混合效果更快更好,提高了工作效率。

[0021] 进一步的,筒体1外表面且位于多个法兰7下方均固定连接有连接箱8,多个连接箱8内壁底端均固定连接有水泵9,多个水泵9与多个法兰7分别通过多个软管连通。

[0022] 在本实施方式中,多个水泵9外端均设置连接口,方便连接送料管,多种原液均通过多个送料管分别送入不同的水泵9,不同的水泵9均通过多个连接管6送入喷洒管5进行喷洒。

[0023] 进一步的,筒体1底端贯穿设置有出料管10,出料管10前端固定连接有阀门11,转动轴3顶端固定连接有限位环,限位环表面与筒体1内壁两侧之间固定连接有多个限位杆12。

[0024] 在本实施方式中,出料管10在原液进入筒体1之前会将阀门11闭合,防止其外露,在原液混合完毕后会打开阀门11将原液从出料管10流出,限位杆12主要作用是用来对转动轴3进行限位,转动轴3顶端为悬空与筒体1内腔,没有支撑,在转动时很容易发生偏移,导致其损坏,所以加上限位杆12防止其偏移,将其始终处于垂直状态。

[0025] 进一步的,筒体1底端固定连接有驱动箱13,驱动箱13内壁底端固定连接有电机14,电机14输出轴与转动轴3底端固定连接。

[0026] 进一步的,顶盖2外表面底端两侧均固定连接有卡勾15,筒体1外表面顶端两侧且位于两个卡勾15下方均固定连接有卡栓16。

[0027] 进一步的,顶盖2顶端固定连接有握把17,筒体1下表面四角处均固定连接有支撑腿18。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,将顶盖2放置于筒体1顶端,并通过卡勾15与卡栓16相配合使其锁紧,将不同原液分别连通不同水泵9,多个水泵9会将原液送入喷洒管5,并且喷洒至筒体1内腔,通过电机14驱动转动轴3转动,并且转动轴3转动驱动两个辅助杆4进行对转动轴3的公转,使多种原液混合更加快速,效果更好,最后打开阀门11将原液从出料管10流出。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

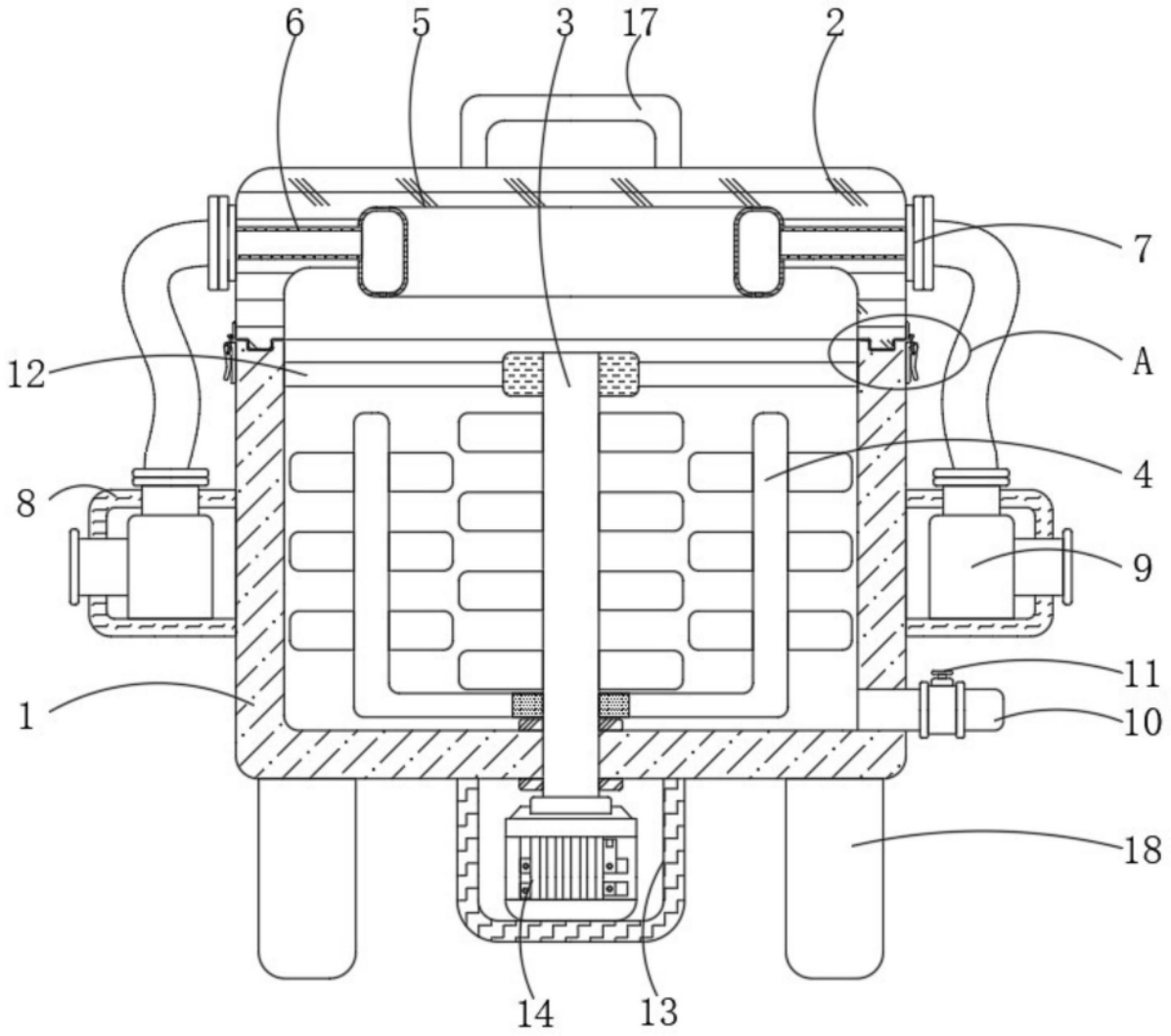


图1

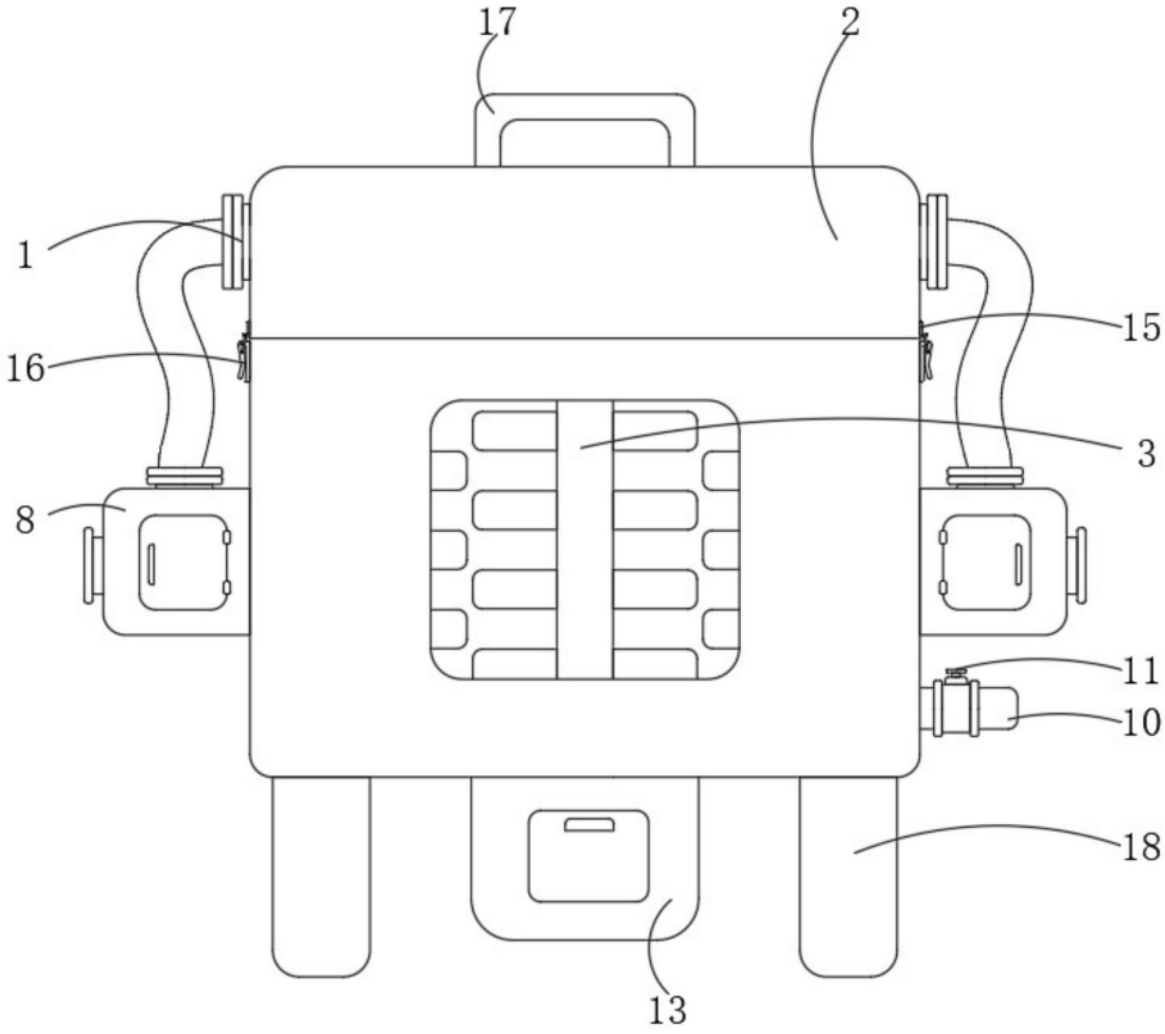


图2

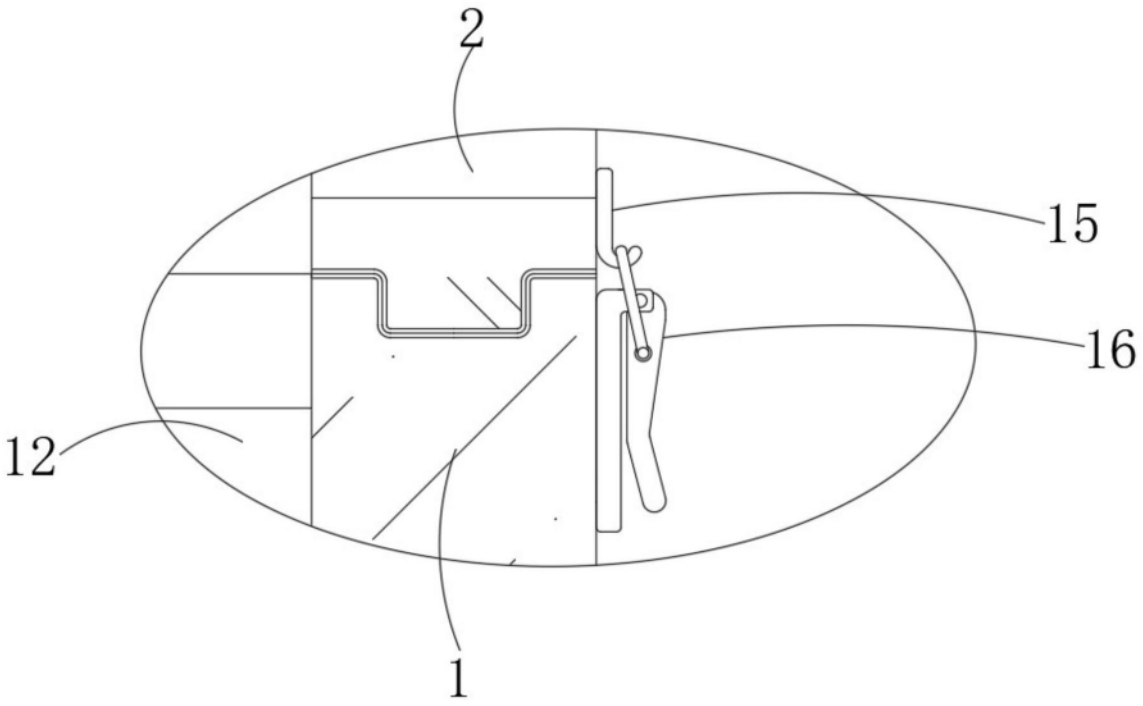


图3