



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212597540 U

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 202021078133.8

B01F 15/02 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.12

B01F 15/00 (2006.01)

(73) 专利权人 浙江亿得新材料股份有限公司  
地址 312000 浙江省绍兴市杭州湾上虞经济  
济技术开发区

(72) 发明人 卢林德 杨军 孟胜锋

(74) 专利代理机构 绍兴市寅越专利代理事务所  
(普通合伙) 33285

代理人 焦亚如

(51) Int. Cl.

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B01J 19/18 (2006.01)

B01J 4/00 (2006.01)

B01F 7/18 (2006.01)

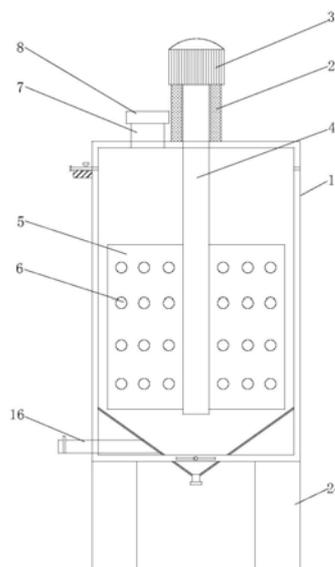
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种化工生产用化工原料漂洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种化工生产用化工原料漂洗装置,包括漂洗箱主体,所述漂洗箱主体的顶部中部固定连接旋转电机支撑柱,所述旋转电机支撑柱的顶部固定连接旋转电机,旋转电机的底部中部固定连接旋转轴,所述旋转轴的底部外表面固定连接漂洗搅拌叶,漂洗搅拌叶的内部开设有流动孔,所述旋转电机支撑柱的左侧固定连接化工原料进料管。该化工生产用化工原料漂洗装置设置有漂洗搅拌叶,旋转电机从而带动旋转轴使漂洗搅拌叶对漂洗箱主体内部的化工原料进行搅拌漂洗,通过漂洗搅拌叶上的流动孔使化工原料搅拌更加均匀,提高了对化工原料的漂白效率,解决了搅拌效率过低,无法满足化工漂白的需求和搅拌架结构简单。



1. 一种化工生产用化工原料漂洗装置,包括漂洗箱主体(1),其特征在于:所述漂洗箱主体(1)的顶部中部固定连接旋转电机支撑柱(2),所述旋转电机支撑柱(2)的顶部固定连接旋转电机(3),所述旋转电机(3)的底部中部固定连接旋转轴(4),所述旋转轴(4)的底部外表面固定连接漂洗搅拌叶(5),所述漂洗搅拌叶(5)的内部开设有流动孔(6),所述旋转电机支撑柱(2)的左侧固定连接化工原料进料管(7),所述化工原料进料管(7)的顶部螺纹连接进料管盖(8),所述化工原料进料管(7)的底部固定连接扩张管(9),所述扩张管(9)的底部固定连接原料散流网(10),所述漂洗箱主体(1)的顶部左侧固定连接输送水管(11),所述输送水管(11)的左端固定连接快速接头(12),所述输送水管(11)的左侧底部固定连接水管支撑柱(13),所述水管支撑柱(13)的顶部活动连接水泵(14),所述输送水管(11)的中部底部固定连接高压喷头(15),所述水管支撑柱(13)的底部固定连接排水管(16),所述排水管(16)的左端外表面活动连接排水管阀门(17),所述漂洗箱主体(1)的底部前面活动连接旋转把手(18),所述旋转把手(18)的背面中部固定连接连接杆(19),所述连接杆(19)的背面外表面固定连接出料挡板(20),所述出料挡板(20)的两侧活动连接连接板(21),所述出料挡板(20)的右侧底部活动连接卡块(22),所述漂洗箱主体(1)的中部底部固定连接出料管(23),所述漂洗箱主体(1)的底部两侧固定连接漂洗箱支撑柱(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种化工生产用化工原料漂洗装置,其特征在于:所述出料挡板(20)的底部固定连接出料管(23),出料管(23)的底部螺纹连接出料管盖。

3. 根据权利要求1所述的一种化工生产用化工原料漂洗装置,其特征在于:所述连接板(21)的左侧底部固定连接卡块(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种化工生产用化工原料漂洗装置,其特征在于:所述旋转电机支撑柱(2)的内部中部活动连接旋转轴(4),旋转轴(4)与漂洗搅拌叶(5)的外表面材料为耐腐蚀材料层。

5. 根据权利要求1所述的一种化工生产用化工原料漂洗装置,其特征在于:所述扩张管(9)的内部中部固定连接输送水管(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种化工生产用化工原料漂洗装置,其特征在于:所述输送水管(11)的左侧顶部活动连接水泵(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种化工生产用化工原料漂洗装置,其特征在于:所述漂洗箱主体(1)底部的中部活动连接出料挡板(20),出料挡板(20)的外表面材料为耐腐蚀材料层。

## 一种化工生产用化工原料漂洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工原料漂洗装置技术领域,具体为一种化工生产用化工原料漂洗装置。

### 背景技术

[0002] 化工原料种类很多,用途很广,化学品在全世界有500~700万种之多,在市场上出售流通的已超过10万种,而且每年还有1000多种新的化学品问世,且其中有150~200种被认为是致癌物,现今在化工生产中为了提高生产质量,对化工原料漂洗除杂已成为不可缺少的一道步骤,漂洗装置是化工企业生产过程中经常使用到的设备,物料从反应釜下来后即进入漂洗装置进行漂洗,漂洗完成后进入离心机,在化工生产中,化工原料在混合反应后,常常会有未反应的多余原料,而对这些原料的去除,常常采用漂洗的方法,如建筑涂料的生产中,几种化工原料混合后,经过化学反应,生成的涂料产品为乳状,但其中仍含有一些未参加反应的多余原料,需要用清水进行漂洗去除。

[0003] 在化工生产中,为了保证产品的品质,往往都会对化工原料进行预清洗,而现目前多数化工原料清洗设备都是简单的对化工原料进行搅拌清洗,但该种搅拌方式的搅拌效率有效,无法满足化工原料漂洗的需求,且搅拌架的设计过于简单,在搅拌的过程中无法最大化的进行漂白,影响漂白效率,导致清洗效果效率低下,且容易清洗不干净。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种化工生产用化工原料漂洗装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种化工生产用化工原料漂洗装置,包括漂洗箱主体,所述漂洗箱主体的顶部中部固定连接旋转电机支撑柱,所述旋转电机支撑柱的顶部固定连接旋转电机,所述旋转电机的底部中部固定连接旋转轴,所述旋转轴的底部外表面固定连接漂洗搅拌叶,所述漂洗搅拌叶的内部开设有流动孔,所述旋转电机支撑柱的左侧固定连接化工原料进料管,所述化工原料进料管的顶部螺纹连接有进料管盖,所述化工原料进料管的底部固定连接扩张管,所述扩张管的底部固定连接原料散流网,所述漂洗箱主体的顶部左侧固定连接输送水管,所述输送水管的左端固定连接快速接头,所述输送水管的左侧底部固定连接水管支撑柱,所述水管支撑柱的顶部活动连接水泵,所述输送水管的中部底部固定连接高压喷头,所述水管支撑柱的底部固定连接排水管,所述排水管的左端外表面活动连接排水管阀门,所述漂洗箱主体的底部前面活动连接旋转把手,所述旋转把手的背面中部固定连接连接杆,所述连接杆的背面外表面固定连接出料挡板,所述出料挡板的两侧活动连接连接板,所述出料挡板的右侧底部活动连接卡块,所述漂洗箱主体的中部底部固定连接出料管,所述漂洗箱主体的底部两侧固定连接漂洗箱支撑柱。

[0006] 优选的,所述出料挡板的底部固定连接出料管,出料管的底部螺纹连接有出料

管盖。

[0007] 优选的,所述连接板的左侧底部固定连接有机卡块。

[0008] 优选的,所述旋转电机支撑柱的内部中部活动连接有旋转轴,旋转轴与漂洗搅拌叶的外表面材料为耐腐蚀材料层。

[0009] 优选的,所述扩张管的内部中部固定连接有机输送水管。

[0010] 优选的,所述输送水管的左侧顶部活动连接有水泵。

[0011] 优选的,所述漂洗箱主体底部的中部活动连接有出料挡板,出料挡板的外表面材料为耐腐蚀材料层。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 该一种化工生产用化工原料漂洗装置设置有原料散流网,将化工原料通过化工原料进料管进入至扩张管内部,通过扩张管将化工原料散落在原料散流网上,原料散流网倾斜可以将化工原料均匀分布,同时原料散流网的内部贯穿有通孔,部分化工原料会掉落在原料散流网的下方,使化工原料分布的均匀,便于漂洗搅拌叶搅拌,大大提高了该装置的工作效率。

[0014] (2) 该一种化工生产用化工原料漂洗装置设置有漂洗搅拌叶,旋转电机从而带动旋转轴使漂洗搅拌叶对漂洗箱主体内部的化工原料进行搅拌漂洗,通过漂洗搅拌叶上的流动孔使化工原料搅拌更加均匀,提高了对化工原料的漂白效率,解决了搅拌效率过低,无法满足化工漂白的需求和搅拌架结构简单。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0016] 图2为图1中截取的漂洗箱主体的内部结构示意图;

[0017] 图3为图2中A处的放大结构示意图;

[0018] 图4为图1中截取的漂洗箱主体的底部内部结构示意图;

[0019] 图5为图4中B处的放大结构示意图。

[0020] 图中:1漂洗箱主体、2旋转电机支撑柱、3旋转电机、4旋转轴、5漂洗搅拌叶、6流动孔、7化工原料进料管、8进料管盖、9扩张管、10原料散流网、11输送水管、12快速连接头、13水管支撑柱、14水泵、15高压喷头、16排水管、17排水管阀门、18旋转把手、19连接杆、20出料挡板、21连接板、22卡块、23出料管、24漂洗箱支撑柱。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种化工生产用化工原料漂洗装置,包括漂洗箱主体1,漂洗箱主体1底部的中部活动连接有出料挡板20,出料挡板20的外表面材料为耐腐蚀材料层,漂洗箱主体1的顶部中部固定连接有机旋转电机支撑柱2,旋转电机支撑柱2的内部中部活动连接有旋转轴4,旋转轴4与漂洗搅拌叶5的外表面材料为耐腐蚀材

料层,旋转电机支撑柱2的顶部固定连接旋转电机3,旋转电机3的底部中部固定连接旋转轴4,旋转轴4的底部外表面固定连接漂洗搅拌叶5,旋转电机3从而带动旋转轴4使漂洗搅拌叶5对漂洗箱主体1内部的化工原料进行搅拌漂洗,通过漂洗搅拌叶5上的流动孔6使化工原料搅拌更加均匀,提高了对化工原料的漂白效率,解决了搅拌效率过低,无法满足化工原料漂白的需求和搅拌架结构简单,漂洗搅拌叶5的内部开设有流动孔6,旋转电机支撑柱2的左侧固定连接化工原料进料管7,化工原料进料管7的顶部螺纹连接进料管盖8,化工原料进料管7的底部固定连接扩张管9,扩张管9的内部中部固定连接输送水管11,扩张管9的底部固定连接原料散流网10,将化工原料通过化工原料进料管7进入至扩张管9内部,通过扩张管9将化工原料散落在原料散流网10上,原料散流网10倾斜可以将化工原料均匀分布,同时原料散流网10的内部贯穿有通孔,部分化工原料会掉落在原料散流网10的下方,使化工原料分布的均匀,便于漂洗搅拌叶5搅拌,大大提高了该装置的工作效率,漂洗箱主体1的顶部左侧固定连接输送水管11,输送水管11的左侧顶部活动连接水泵14,输送水管11的左端固定连接快速接头12,输送水管11的左侧底部固定连接水管支撑柱13,水管支撑柱13的顶部活动连接水泵14,输送水管11的中部底部固定连接高压喷头15,水管支撑柱13的底部固定连接排水管16,排水管16的左端外表面活动连接排水管阀门17,漂洗箱主体1的底部前面活动连接旋转把手18,旋转把手18的背面中部固定连接连接杆19,连接杆19的背面外表面固定连接出料挡板20,出料挡板20的底部固定连接出料管23,出料管23的底部螺纹连接出料管盖,出料挡板20的两侧活动连接连接板21,连接板21的左侧底部固定连接卡块22,出料挡板20的右侧底部活动连接卡块22,漂洗箱主体1的中部底部固定连接出料管23,漂洗箱主体1的底部两侧固定连接漂洗箱支撑柱24。

[0023] 工作原理:该化工生产用化工原料漂洗装置在使用时,工作人员打开进料管盖8,将化工原料通过化工原料进料管7进入至扩张管9内部,通过扩张管9将化工原料散落在原料散流网10上,原料散流网10倾斜可以将化工原料均匀分布,同时原料散流网10的内部贯穿有通孔,部分化工原料会掉落在原料散流网10的下方,使化工原料分布的均匀,通过快速接头12将输送水管11和外接水管连接,然后通过输送水管11向漂洗箱主体1内部注水,通过水泵14和输送水管11水从高压喷头15排出,将原料散流网10顶部的化工原料冲入漂洗箱主体1内,可对原料散流网10上方的化工原料进行第一次漂白,当水注入差不多时,关闭外接水管,打开旋转电机3,旋转电机3从而带动旋转轴4使漂洗搅拌叶5对漂洗箱主体1内部的化工原料进行搅拌漂洗,通过漂洗搅拌叶5上的流动孔6使化工原料搅拌更加均匀,漂白完成后,打开排水管阀门17,废水通过排水管16排出,废水排出后,旋转旋转把手18,带动连接杆19旋转使出料挡板20旋转,通过卡块22有效的防止出料挡板20顺时针旋转,化工原料通过出料管23排出,该装置即可完成工作。

[0024] 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。

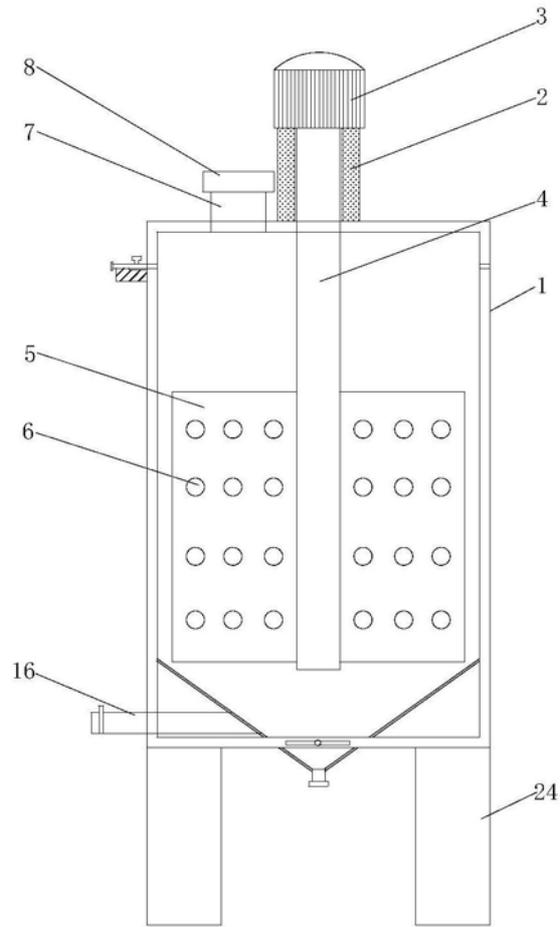


图1

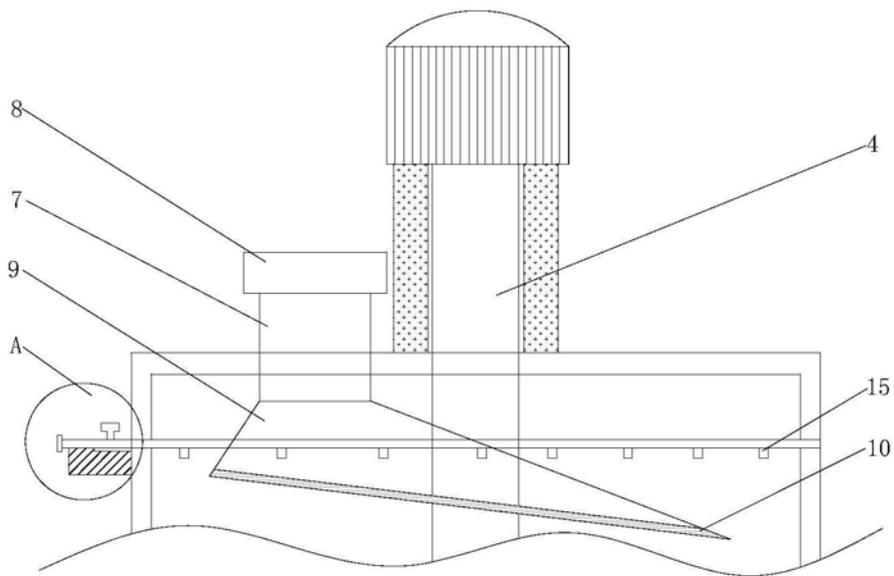


图2

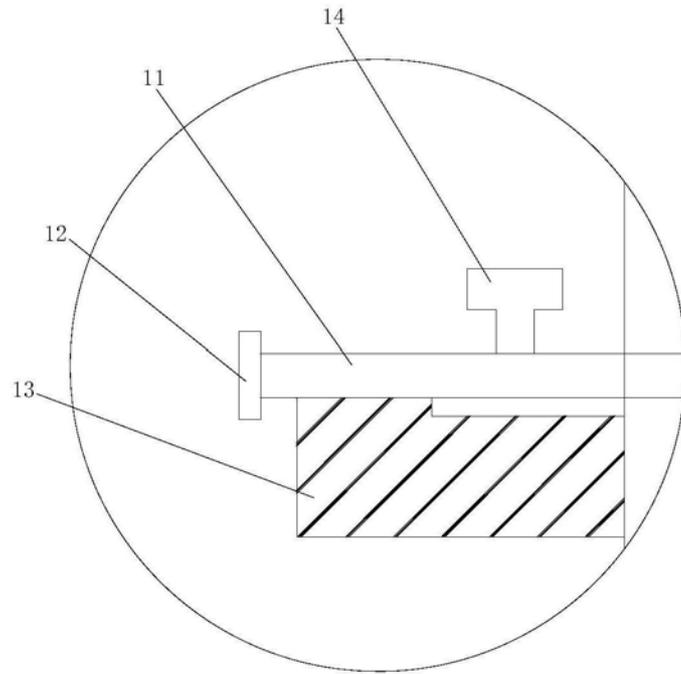


图3

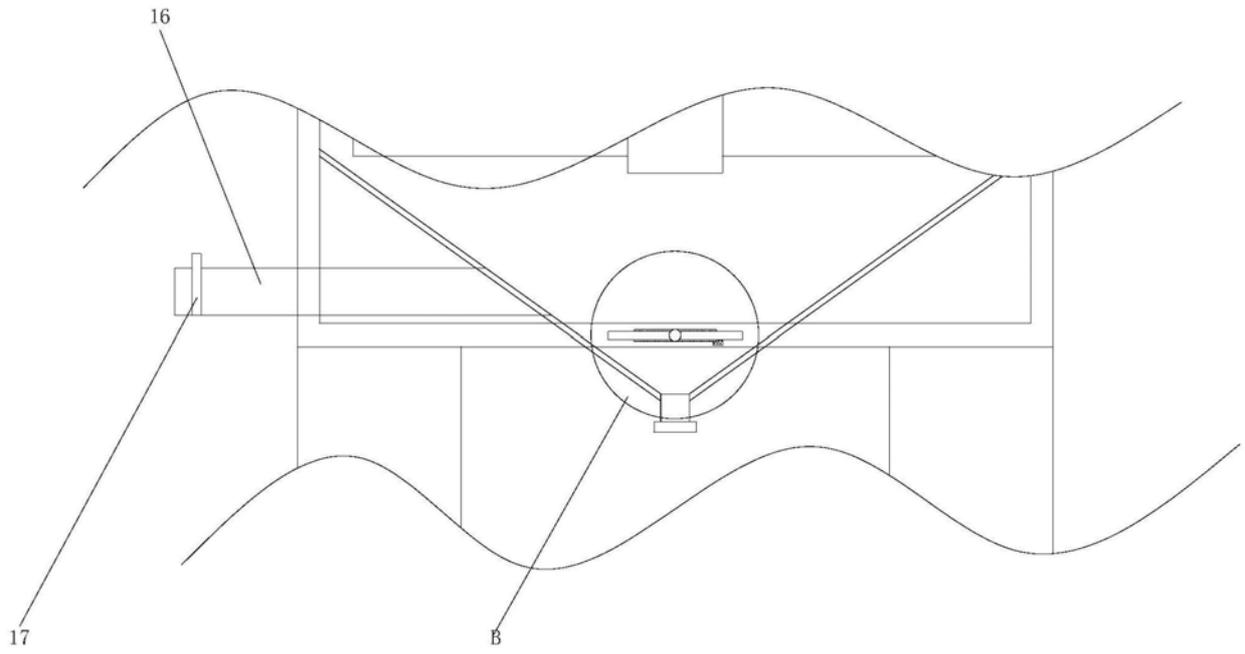


图4

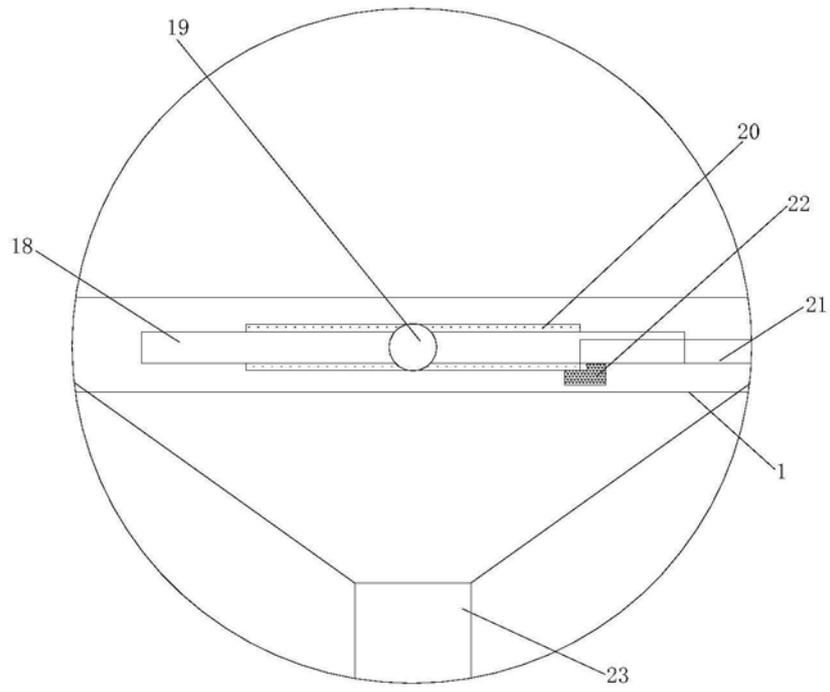


图5