



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214862895 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202121846771.4

C01B 19/04 (2006.01)

(22) 申请日 2021.08.09

(73) 专利权人 江西中晶新材料有限公司

地址 335000 江西省鹰潭市贵溪市经济开发
区高端线缆线束产业园厂房(贵溪市
市兴盛和实业有限公司内)

(72) 发明人 詹科 程平

(74) 专利代理机构 成都其高专利代理事务所
(特殊普通合伙) 51244

代理人 廖曾

(51) Int.Cl.

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 7/04 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

B01F 15/02 (2006.01)

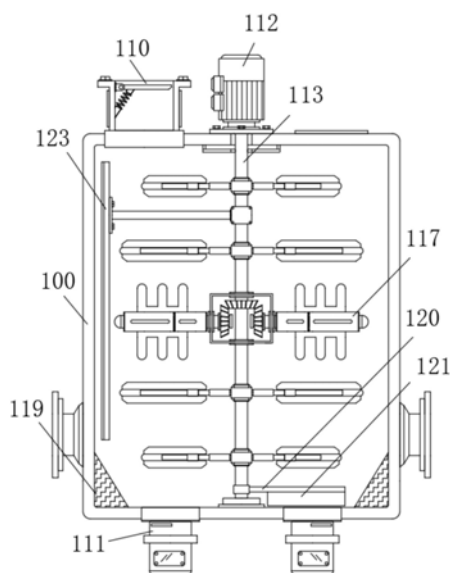
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于二氧化碲生产的搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型涉及二氧化碲生产技术领域,具体为一种用于二氧化碲生产的搅拌装置,包括搅拌装置主体,所述进料管道的顶端固定连接入料管道,所述搅拌装置主体的底端固定连接有排料管道,且排料管道的数量为两个。本实用新型通过设置有电机本体、第一搅拌轴、第一锥齿轮、第二锥齿轮、第二搅拌轴和安装防护箱,通过电机本体驱动第一搅拌轴对物料进行Y轴方向的搅拌混合,利用第一搅拌轴的转动动力驱动第二搅拌轴对物料进行X轴方向的搅拌混合,从而有效的解决了现有的二氧化碲生产用搅拌装置大多不具有提效机构,从而导致其在对二氧化碲配料搅拌混合时效率较低,进而变相的减少了产品收益率的问题,且本实用新型的结构简单,易于推广,实用性强。



1. 一种用于二氧化碲生产的搅拌装置,其特征在于,包括:

搅拌装置主体(100),所述搅拌装置主体(100)的顶端固定连接有入料管道(110),所述搅拌装置主体(100)的底端固定连接有排料管道(111),且排料管道(111)的数量为两个,所述搅拌装置主体(100)的顶端通过安装板固定安装有电机本体(112),所述电机本体(112)的底端通过转动杆转动安装有第一搅拌轴(113),且第一搅拌轴(113)延伸至搅拌装置主体(100)内部的轴承内,所述搅拌装置主体(100)的正面固定安装有控制面板(114);

第一锥齿轮(115),所述第一锥齿轮(115)的固定安装于第一搅拌轴(113)的外表面,所述第一锥齿轮(115)的两侧皆啮合安装有第二锥齿轮(116),所述第二锥齿轮(116)相互远离的一侧皆固定安装有第二搅拌轴(117),所述第一锥齿轮(115)和第二锥齿轮(116)的外部设置有安装防护箱(118),且安装防护箱(118)与第一搅拌轴(113)和第二搅拌轴(117)皆通过轴承活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于二氧化碲生产的搅拌装置,其特征在于:所述搅拌装置主体(100)内部的底端固定安装有导向斜块(119),且导向斜块(119)的数量为两个。

3. 根据权利要求1所述的一种用于二氧化碲生产的搅拌装置,其特征在于:所述搅拌装置主体(100)的正面设置有观察窗本体(122),且观察窗本体(122)的正面设置有刻度线。

4. 根据权利要求1所述的一种用于二氧化碲生产的搅拌装置,其特征在于:所述入料管道(110)内部的一侧通过铰接轴铰接连接有密封挡板(124),所述密封挡板(124)的底端固定安装有复位弹簧(125),且复位弹簧(125)远离密封挡板(124)的一侧与入料管道(110)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于二氧化碲生产的搅拌装置,其特征在于:所述第一搅拌轴(113)的一侧通过安装套块固定安装有刮边叶片(123)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于二氧化碲生产的搅拌装置,其特征在于:所述第一搅拌轴(113)的外表面通过安装套块固定安装有拨动板安装座(120),所述拨动板安装座(120)的底端固定安装有拨动板本体(121)。

一种用于二氧化碲生产的搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及二氧化碲生产技术领域,具体为一种用于二氧化碲生产的搅拌装置。

背景技术

[0002] 二氧化碲为无机化合物,白色粉末。主要用于制备二氧化碲单晶,红外器件,声光器件,红外窗口材料,电子元件材料及防腐剂等。目前在二氧化碲生产的过程中需要使用到搅拌装置来完成二氧化碲的制备工作。

[0003] 但是现有的二氧化碲生产用搅拌装置大多不具有提效机构,从而导致其在对二氧化碲配料搅拌混合时效率较低,进而变相的减少了产品收益率。基于上述,需要设计一种用于二氧化碲生产的搅拌装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于二氧化碲生产的搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的现有的二氧化碲生产用搅拌装置大多不具有提效机构,从而导致其在对二氧化碲配料搅拌混合时效率较低,进而变相的减少了产品收益率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于二氧化碲生产的搅拌装置,包括搅拌装置主体,所述搅拌装置主体的顶端固定连接有入料管道,所述搅拌装置主体的底端固定连接有排料管道,且排料管道的数量为两个,所述搅拌装置主体的顶端通过安装板固定安装有电机本体,所述电机本体的底端通过转动杆转动安装有第一搅拌轴,且第一搅拌轴延伸至搅拌装置主体内部的轴承内,所述搅拌装置主体的正面固定安装有控制面板;

[0006] 第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的固定安装于第一搅拌轴的外表面,所述第一锥齿轮的两侧皆啮合安装有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮相互远离的一侧皆固定安装有第二搅拌轴,所述第一锥齿轮和第二锥齿轮的外部设置有安装防护箱,且安装防护箱与第一搅拌轴和第二搅拌轴皆通过轴承活动连接,从而有效的解决了现有的二氧化碲生产用搅拌装置大多不具有提效机构,从而导致其在对二氧化碲配料搅拌混合时效率较低,进而变相的减少了产品收益率的问题,且本实用新型的结构简单,易于推广,实用性强。

[0007] 优选的,所述搅拌装置主体内部的底端固定安装有导向斜块,且导向斜块的数量为两个,有效的提高了物料的排放速率。

[0008] 优选的,所述搅拌装置主体的正面设置有观察窗本体,且观察窗本体的正面设置有刻度线,方便了工作人员对搅拌装置主体内部进行观测。

[0009] 优选的,所述入料管道内部的一侧通过铰接轴铰接连接有密封挡板,所述密封挡板的底端固定安装有复位弹簧,且复位弹簧远离密封挡板的一侧与入料管道的内壁固定连接,有效的提高本装置的密封性。

[0010] 优选的,所述第一搅拌轴的一侧通过安装套块固定安装有刮边叶片,防止了物料

附着于搅拌装置主体的内壁上。

[0011] 优选的,所述第一搅拌轴的外表面通过安装套块固定安装有拨动板安装座,所述拨动板安装座的底端固定安装有拨动板本体,增加了本装置排料的彻底性。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过设置有电机本体、第一搅拌轴、第一锥齿轮、第二锥齿轮、第二搅拌轴和安装防护箱,通过电机本体驱动第一搅拌轴对物料进行Y轴方向的搅拌混合,利用第一搅拌轴的转动驱动第二搅拌轴对物料进行X轴方向的搅拌混合,从而有效的解决了现有的二氧化碲生产用搅拌装置大多不具有提效机构,从而导致其在对二氧化碲配料搅拌混合时效率较低,进而变相的减少了产品收益率的问题,且本实用新型的结构简单,易于推广,实用性强。

[0014] 2、通过设置有刮边叶片,利用第一搅拌轴驱动刮边叶片转动,进而通过刮边叶片对搅拌装置主体的内壁进行刮除,从而有效的防止了物料附着于搅拌装置主体的内壁上,进一步通过设置有导向斜块,在本装置排料时,通过该结构的设置,可对物料起到导向的作用,从而有效的提高了物料的排放速率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构正视局部剖面示意图;

[0016] 图2为本实用新型的结构正视示意图;

[0017] 图3为本实用新型的第一锥齿轮结构正视局部剖面示意图;

[0018] 图4为本实用新型的入料管道结构正视局部剖面示意图;

[0019] 图5为本实用新型的入料管道结构俯视示意图。

[0020] 图中:100、搅拌装置主体;110、入料管道;111、排料管道;112、电机本体;113、第一搅拌轴;114、控制面板;115、第一锥齿轮;116、第二锥齿轮;117、第二搅拌轴;118、安装防护箱;119、导向斜块;120、拨动板安装座;121、拨动板本体;122、观察窗本体;123、刮边叶片;124、密封挡板;125、复位弹簧。

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实施例:

[0023] 一种用于二氧化碲生产的搅拌装置,包括搅拌装置主体100,本申请中使用的电机本体112和控制面板114均为市场上可直接购买到的产品,其原理和连接方式均为本领域技术人员熟知的现有技术,故在此不再赘述,搅拌装置主体100的顶端固定连接入料管道110,搅拌装置主体100的底端固定连接排料管道111,且排料管道111的数量为两个,搅拌装置主体100的顶端通过安装板固定安装有电机本体112,电机本体112的底端通过转动杆转动安装有第一搅拌轴113,且第一搅拌轴113延伸至搅拌装置主体100内部的轴承内,搅拌装置主体100的正面固定安装有控制面板114;

[0024] 第一锥齿轮115,第一锥齿轮115的固定安装于第一搅拌轴113的外表面,第一锥齿轮115的两侧皆啮合安装有第二锥齿轮116,第二锥齿轮116相互远离的一侧皆固定安装有第二搅拌轴117,第一锥齿轮115和第二锥齿轮116的外部设置有安装防护箱118,且安装防护箱118与第一搅拌轴113和第二搅拌轴117皆通过轴承活动连接,通过电机本体112驱动第一搅拌轴113对物料进行Y轴方向的搅拌混合,利用第一搅拌轴113的转动驱动第二搅拌轴117对物料进行X轴方向的搅拌混合,从而有效的解决了现有的二氧化碲生产用搅拌装置大多不具有提效机构,从而导致其在对二氧化碲配料搅拌混合时效率较低,进而变相的减少了产品收益率的问题,且本实用新型的结构简单,易于推广,实用性强。

[0025] 进一步的,搅拌装置主体100内部的底端固定安装有导向斜块119,且导向斜块119的数量为两个,在本装置排料时,通过该结构的设置,可对物料起到导向的作用,从而有效的提高了物料的排放速率。

[0026] 进一步的,搅拌装置主体100的正面设置有观察窗本体122,且观察窗本体122的正面设置有刻度线,方便了工作人员对搅拌装置主体100内部进行观测。

[0027] 进一步的,入料管道110内部的一侧通过铰接轴铰接连接有密封挡板124,密封挡板124的底端固定安装有复位弹簧125,且复位弹簧125远离密封挡板124的一侧与入料管道110的内壁固定连接,通过该结构的设置,可有效的提高本装置的密封性。

[0028] 进一步的,第一搅拌轴113的一侧通过安装套块固定安装有刮边叶片123,利用第一搅拌轴113驱动刮边叶片123转动,进而通过刮边叶片123对搅拌装置主体100的内壁进行刮除,从而有效的防止了物料附着于搅拌装置主体100的内壁上。

[0029] 进一步的,第一搅拌轴113的外表面通过安装套块固定安装有拨动板安装座120,拨动板安装座120的底端固定安装有拨动板本体121,在本装置排料时,通过该结构可有效的防止物料堆积于搅拌装置主体100的底部,增加了本装置排料的彻底性。

[0030] 工作原理:在使用时,工作人员可通过入料管道110将物料输送至搅拌装置主体100的内部,而后工作人员可通过控制面板114启动电机本体112,电机本体112随即会驱动第一搅拌轴113对搅拌装置主体100内部的物料进行搅拌混合,当第一搅拌轴113转动的过程中,第一搅拌轴113会驱动第一锥齿轮115转动,当第一锥齿轮115被第一搅拌轴113驱动转动后,第一锥齿轮115会驱动第二锥齿轮116进行转动,当第二锥齿轮116被第一锥齿轮115驱动转动后,第二搅拌轴117随即会对搅拌装置主体100内部的物料进行搅拌混合,此时通过第二搅拌轴117和第一搅拌轴113的双向搅拌,可大大提高本装置对物料的搅拌速率。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

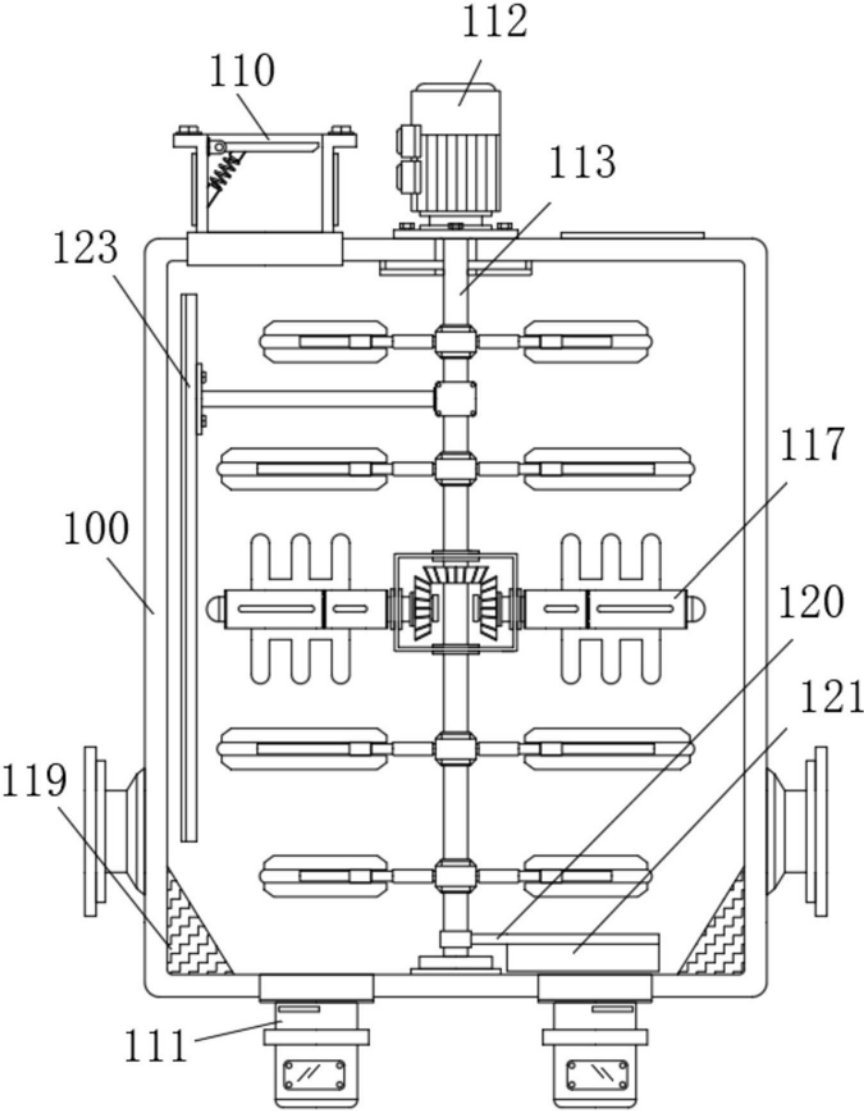


图1

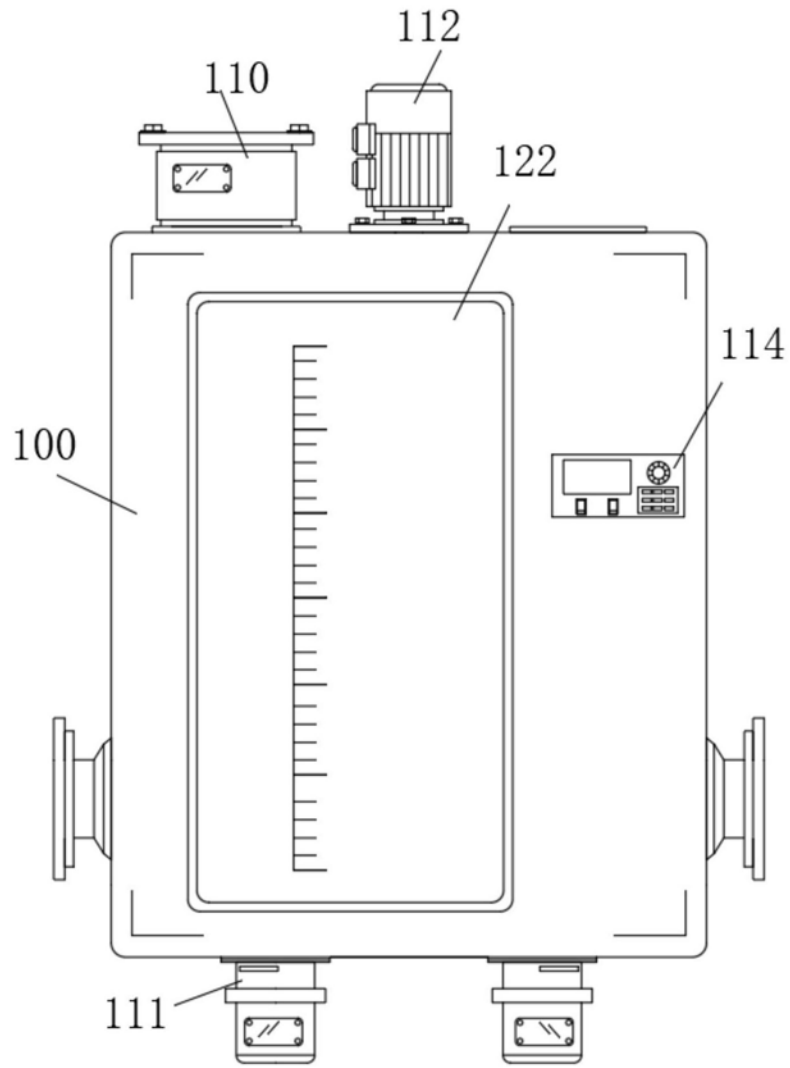


图2

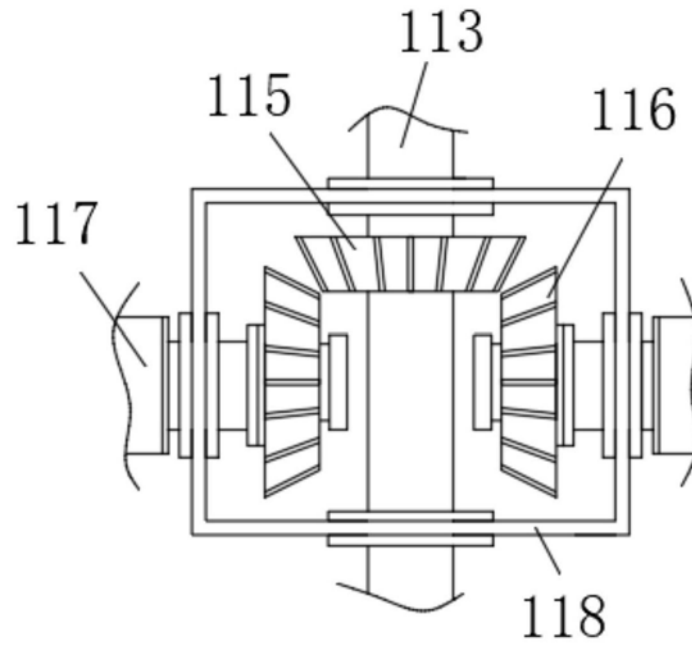


图3

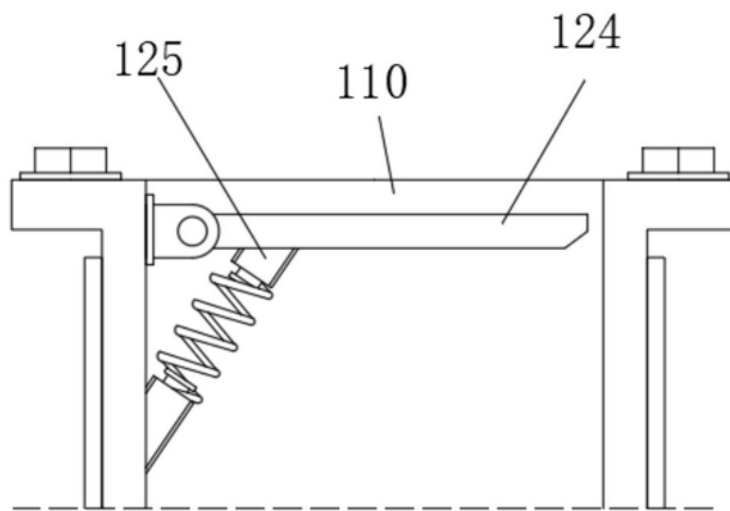


图4

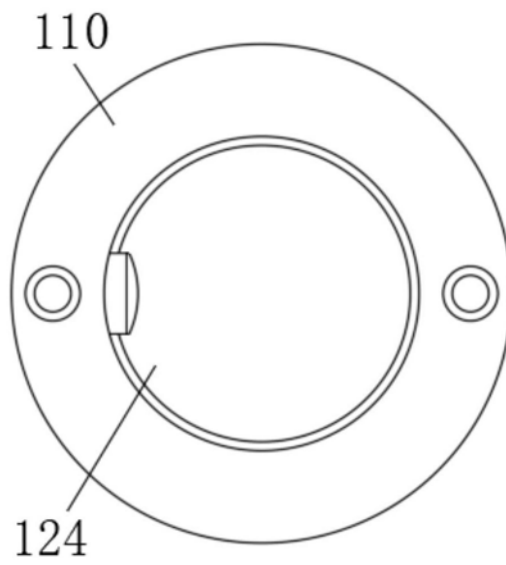


图5