



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213824751 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202021556329.3

(22) 申请日 2020.07.30

(73) 专利权人 河南金渠银通金属材料有限公司

地址 472000 河南省三门峡市产业集聚区
纬六路5号

(72) 发明人 周斌 沈仙林

(74) 专利代理机构 上海尚象专利代理有限公司
31335

代理人 徐炫

(51) Int. Cl.

B01J 19/18 (2006.01)

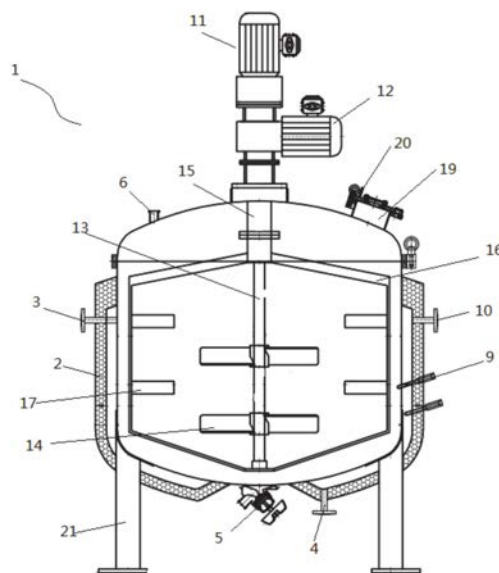
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种银粉反应装置

(57) 摘要

本实用新型公开了银粉化工设备技术领域的一种银粉反应装置,包括罐体,所述罐体上设置有通水管,所述通水管上设置有冷热水进口,所述通水管的底部设置有冷热水出口,所述罐体的底部设置有液出口,所述罐体的顶部设置有进料口,所述进料口的一侧设置有视灯,所述罐体上设置有液位计口,所述液位计口的一侧设置有若干温度传讯口,若干所述温度传讯口的顶部设置有排气口,所述罐体的顶部设置有快速搅拌电机和框式搅拌电机,该实用新型,提高了设备气密性,防止氧化,提高保温性能,使搅拌更充分,使银粉充分反应,提高了产品质量,降低人工成本,减少损失,提高了生产效率。



1. 一种银粉反应装置,包括罐体(1),其特征在于,所述罐体(1)上设置有通水管(2),所述通水管(2)上设置有冷热水进口(3),所述通水管(2)的底部设置有冷热水出口(4),所述罐体(1)的底部设置有液出口(5),所述罐体(1)的顶部设置有进料口(6),所述进料口(6)的一侧设置有视灯(7),所述罐体(1)上设置有液位计口(8),所述液位计口(8)的一侧设置有若干温度传讯口(9),若干所述温度传讯口(9)的顶部设置有排气口(10),所述罐体(1)的顶部设置有快速搅拌电机(11),所述快速搅拌电机(11)的底部设置有框式搅拌电机(12),所述快速搅拌电机(11)的输出端设置有第一搅拌杆(13),所述第一搅拌杆(13)上设置有第一搅拌叶(14),所述第一搅拌杆(13)的空腔内设置有第二搅拌杆(15),所述第二搅拌杆(15)与框式搅拌电机(12)的输出端连接,所述第二搅拌杆(15)上设置有搅拌框(16),所述搅拌框(16)上设置有第二搅拌叶(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种银粉反应装置,其特征在于:所述罐体(1)上的第一搅拌杆(13)的底部与搅拌框(16)的底部接触连接,所述罐体(1)的外壁上设置有材料为珍珠岩的保温层(18),所述罐体的底部设置有支撑脚(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种银粉反应装置,其特征在于:所述进料口(6)和视灯(7)相对于罐体(1)中心轴呈对称设置,所述液位计口(8)和若干温度传讯口(9)相对于罐体(1)中心轴呈对称设置,所述第一搅拌杆(13)和第二搅拌杆(15)同轴。

4. 根据权利要求1所述的一种银粉反应装置,其特征在于:所述液位计口(8)、排气口(10)、冷热水进口(3)和冷热水出口(4)上均设置有法兰,所述进料口(6)和液出口(5)上均设置有卡夹,所述罐体(1)上设置有手孔(19),所述手孔(19)上设置有配视窗(20)。

一种银粉反应装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及银粉化工设备技术领域,具体为一种银粉反应装置。

背景技术

[0002] 银粉也就是铝粉,通常把它作为一种特殊颜料加入到油漆里,用于制备银粉漆。我们提到的金属漆指的也就是银粉漆,由于其特殊的闪光效果,它在汽车漆家族中的地位越来越重要,占的比例越来越大。

[0003] 常规技术中大都是人工进行银粉反应来制备,由于银粉是一种活泼的物质,易氧化,由于一些制备装置的气密性不够,人工制备导致银粉氧化,从而降低产品质量,降低工作效率,在银粉反应中搅拌不充分,保温效果不好,造成材料浪费。

[0004] 基于此,本实用新型设计了一种银粉反应装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种银粉反应装置,以解决上述背景技术中提出的大都是人工进行银粉反应来制备,由于银粉是一种活泼的物质,易氧化,由于一些制备装置的气密性不够,人工制备导致银粉氧化,从而降低产品质量,降低工作效率,在银粉反应中搅拌不充分,保温效果不好,造成材料浪费问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种银粉反应装置,包括罐体,所述罐体上设置有通水管,所述通水管上设置有冷热水进口,所述通水管的底部设置有冷热水出口,所述罐体的底部设置有液出口,所述罐体的顶部设置有进料口,所述进料口的一侧设置有视灯,所述罐体上设置有液位计口,所述液位计口的一侧设置有若干温度传讯口,若干所述温度传讯口的顶部设置有排气口,所述罐体的顶部设置有快速搅拌电机,所述快速搅拌电机的底部设置有框式搅拌电机,所述快速搅拌电机的输出端设置有第一搅拌杆,所述第一搅拌杆上设置有第一搅拌叶,所述第一搅拌杆的空腔内设置有第二搅拌杆,所述第二搅拌杆与框式搅拌电机的输出端连接,所述第二搅拌杆上设置有搅拌框,所述搅拌框上设置有第二搅拌叶,提高设备气密性,防止氧化,提高保温性能,使搅拌更充分,使银粉充分反应,提高产品质量,降低人工成本,减少损失,提高生产效率。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述罐体上的第一搅拌杆的底部与搅拌框的底部接触连接,所述罐体的外壁上设置有材料为珍珠岩的保温层,所述罐体的底部设置有支撑脚,提高保温性能。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述进料口和视灯相对于罐体中心轴呈对称设置,所述液位计口和若干温度传讯口相对于罐体中心轴呈对称设置,所述第一搅拌杆和第二搅拌杆同轴。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述液位计口、排气口、冷热水进口和冷热水出口上均设置有法兰,所述进料口和液出口上均设置有卡夹,所述罐体上设置有手孔,所述手孔上设置有配视窗。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型通过设置通水管和保温层,增加装置的保温性,使得银粉充分反应,提高银粉的利用率;

[0012] 2、本实用新型通过设置快速搅拌电机和框式搅拌电机,两种搅拌方式,提高搅拌效果,使银粉充分反应,罐体一体化设计,增加密闭性,防止银粉氧化,提高了产品质量和工作效率。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型总体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型俯视图。

[0016] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0017] 1、罐体;2、通水管;3、冷热水进口;4、冷热水出口;5、液出口;6、进料口;7、视灯;8、液位计口;9、温度传讯口;10、排气口;11、快速搅拌电机;12、框式搅拌电机;13、第一搅拌杆;14、第一搅拌叶;15、第二搅拌杆;16、搅拌框;17、第二搅拌叶;18、保温层;19、手孔;20、配视窗;21、支撑脚。

具体实施方式

[0018] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种银粉反应装置,包括罐体1,所述罐体1上设置有通水管2,所述通水管2上设置有冷热水进口3,所述通水管2的底部设置有冷热水出口4,所述罐体1的底部设置有液出口5,所述罐体1的顶部设置有进料口6,所述进料口6的一侧设置有视灯7,所述罐体1上设置有液位计口8,所述液位计口8的一侧设置有若干温度传讯口9,若干所述温度传讯口9的顶部设置有排气口10,所述罐体1的顶部设置有快速搅拌电机11,所述快速搅拌电机11的底部设置有框式搅拌电机12,所述快速搅拌电机11的输出端设置有第一搅拌杆13,所述第一搅拌杆13上设置有第一搅拌叶14,所述第一搅拌杆13的空腔内设置有第二搅拌杆15,所述第二搅拌杆15与框式搅拌电机12的输出端连接,所述第二搅拌杆15上设置有搅拌框16,所述搅拌框16上设置有第二搅拌叶17,提高设备气密性,防止氧化,提高保温性能,使搅拌更充分,使银粉充分反应,提高产品质量,降低人工成本,减少损失,提高生产效率。

[0020] 所述罐体1上的第一搅拌杆13的底部与搅拌框16的底部接触连接,所述罐体1的外壁上设置有材料为珍珠岩的保温层18,所述罐体的底部设置有支撑脚21,提高保温性能。

[0021] 所述进料口6和视灯7相对于罐体1中心轴呈对称设置,所述液位计口8和若干温度

传讯口9相对于罐体1中心轴呈对称设置,所述第一搅拌杆13和第二搅拌杆15同轴。

[0022] 所述液位计口8、排气口10、冷热水进口3和冷热水出口4上均设置有法兰,所述进料口6和液出口5上均设置有卡夹,所述罐体1上设置有手孔19,所述手孔19上设置有配视窗20

[0023] 工作原理:上述银粉反应装置工作时,首先,工作人员通过冷热水进口3通入热水,将银粉和反应液通过进料口6放入罐体1内,打开快速搅拌电机11和框式搅拌电机12,快速搅拌电机11带动第一搅拌杆13转动从而带动第一搅拌叶14转动,框式搅拌电机12带动第二搅拌杆15转动从而带动搅拌框16转动从而带动第二搅拌杆17转动,通过温度传讯口9观察温度,排气口10进行向外排气,液位计口8检测液位,通过视灯7观察罐体1内的情况,最后从液出口5排出。

[0024] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0025] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

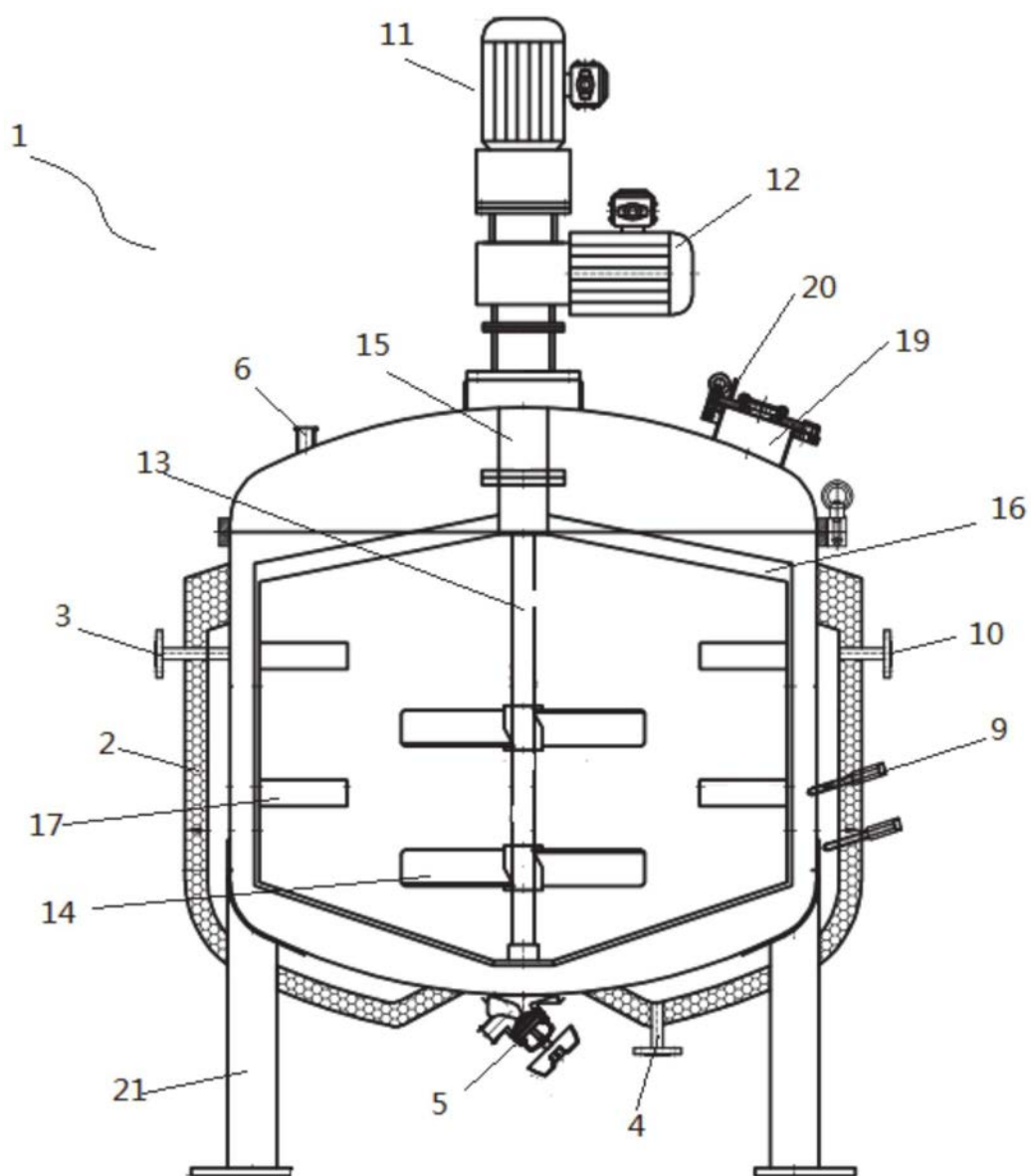


图1

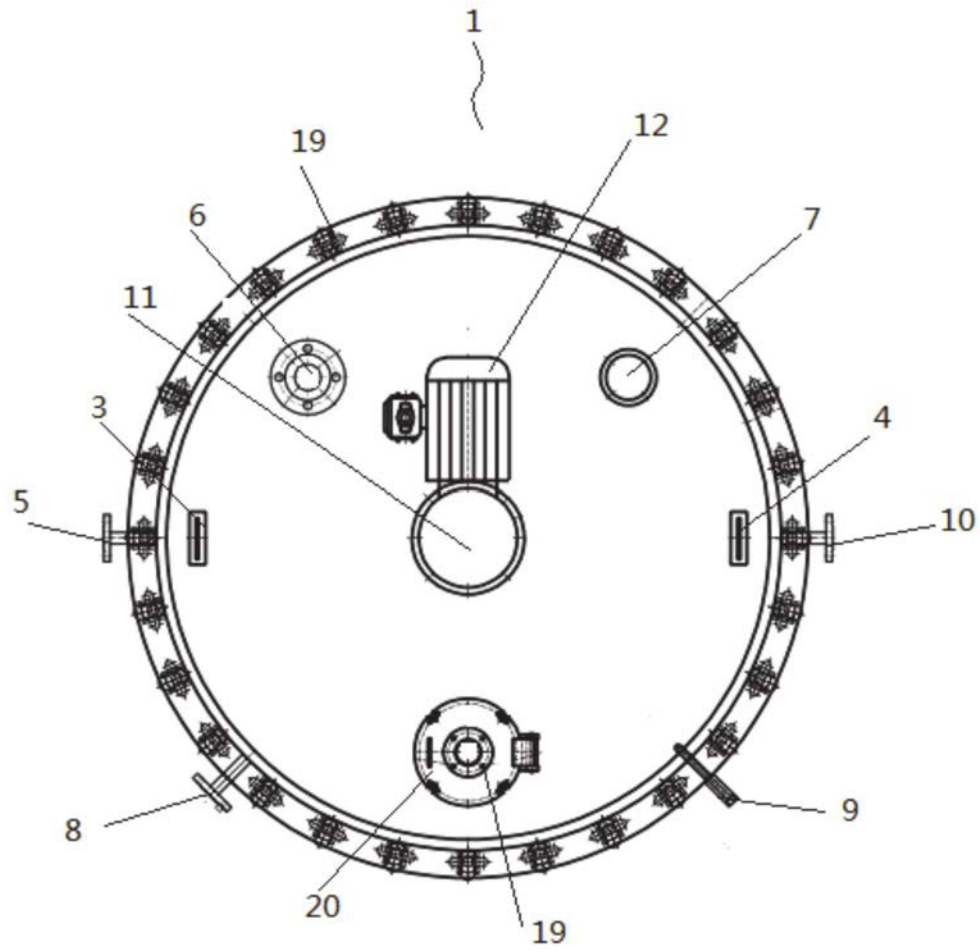


图2