



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215028582 U

(45) 授权公告日 2021.12.07

(21) 申请号 202120022835.2

(22) 申请日 2021.01.06

(73) 专利权人 江西省森智科技发展有限公司
地址 330000 江西省南昌市临空经济区临
空临港工业园(一期)8#1号楼

(72) 发明人 余志坚 魏戎 施晓宇 王博
张斌 熊风 熊华

(74) 专利代理机构 苏州中合知识产权代理事务
所(普通合伙) 32266
代理人 胡朝冰

(51) Int. Cl.

B01F 15/04 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

G01G 19/24 (2006.01)

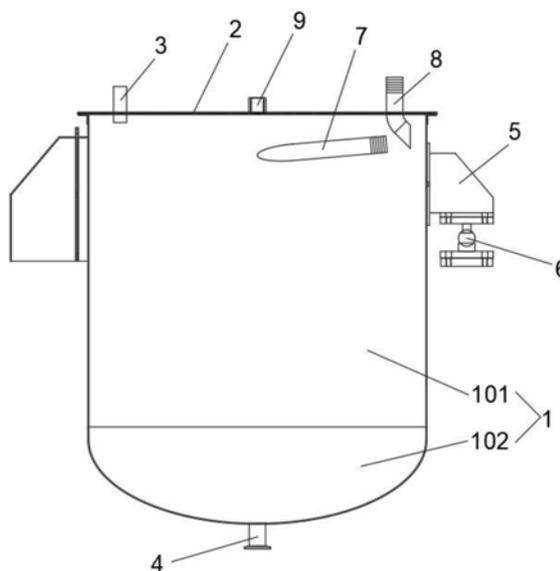
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水系灭火剂生产用原液称量罐

(57) 摘要

一种水系灭火剂生产用原液称量罐,包括罐体,所述罐体包括主体部和罐底部,所述罐底部呈向下凸出的圆弧形,所述主体部上方设有上盖,所述上盖上设有与罐体内部连通的进料管,所述罐底部设有与罐体内部连通的出料管,所述出料管位于圆弧形最底部;所述罐体侧面固定设有多个支耳,所述支耳沿着罐体侧面均匀分布,所述支耳下方设有重量传感器,所述重量传感器与安装平台互相接触。此水系灭火剂生产用原液称量罐可以自动控制加入搅拌罐中的原液的重量,不需要人工操作,生产效率高;罐底部呈圆弧形,且出料管位于圆弧形最底部,可以把罐体内部的原料完全输入搅拌罐中,原液称量罐中不会有剩余原料。



1. 一种水系灭火剂生产用原液称量罐,其特征在于:包括罐体(1),所述罐体(1)包括主体部(101)和罐底部(102),所述罐底部(102)呈向下凸出的圆弧形,所述主体部(101)上方设有上盖(2),所述上盖(2)上设有与罐体(1)内部连通的进料管(3),所述罐底部(102)设有与罐体(1)内部连通的出料管(4),所述出料管(4)位于圆弧形最底部;所述罐体(1)侧面固定设有多个支耳(5),所述支耳(5)沿着罐体(1)侧面均匀分布,所述支耳(5)下方设有重量传感器(6),所述重量传感器(6)与安装平台互相接触。

2. 如权利要求1所述的一种水系灭火剂生产用原液称量罐,其特征在于:所述罐体(1)侧面设有多个沿同一圆周均匀分布的与罐体(1)内部连通的冲洗管(7),所述冲洗管(7)与罐体(1)侧壁倾斜相交。

3. 如权利要求1所述的一种水系灭火剂生产用原液称量罐,其特征在于:所述上盖(2)上设有与罐体(1)内部连通的通气管(8)。

4. 如权利要求1所述的一种水系灭火剂生产用原液称量罐,其特征在于:所述上盖(2)上设有液位计接口(9),所述液位计接口(9)中设有液位计。

5. 如权利要求1所述的一种水系灭火剂生产用原液称量罐,其特征在于:所述罐体(1)的材质为不锈钢。

6. 如权利要求5所述的一种水系灭火剂生产用原液称量罐,其特征在于:所述罐体(1)内部设有不沾涂层。

7. 如权利要求6所述的一种水系灭火剂生产用原液称量罐,其特征在于:所述不沾涂层为聚四氟乙烯涂层。

一种水系灭火剂生产用原液称量罐

技术领域

[0001] 本实用新型属于称量罐技术领域,尤其涉及一种水系灭火剂生产用原液称量罐。

背景技术

[0002] 水系灭火剂通常由氟碳表面活性剂、发泡剂、阻燃剂和水等原料经过特定的比例混合而成。在混合之前需要按照配方准确称量每种液体成分的重量,然后再经过搅拌混合,最终得到符合要求的水系灭火剂。现有技术中,为了先确定每种组分的重量,只能先人工把每种组分称量好,再加入搅拌罐中混合均匀。这种加工方式生产效率低下,而且操作复杂。因此,有必要提供一种可以自动称量原料重量的原液称量罐。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种水系灭火剂生产用原液称量罐,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种水系灭火剂生产用原液称量罐,包括罐体,所述罐体包括主体部和罐底部,所述罐底部呈向下凸出的圆弧形,所述主体部上方设有上盖,所述上盖上设有与罐体内部连通的进料管,所述罐底部设有与罐体内部连通的出料管,所述出料管位于圆弧形最底部;所述罐体侧面固定设有多个支耳,所述支耳沿着罐体侧面均匀分布,所述支耳下方设有重量传感器,所述重量传感器与安装平台互相接触。

[0005] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述罐体侧面设有多个沿同一圆周均匀分布的与罐体内部连通的冲洗管,所述冲洗管与罐体侧壁倾斜相交。

[0006] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述上盖上设有与罐体内部连通的通气管。

[0007] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述上盖上设有液位计接口,所述液位计接口中设有液位计。

[0008] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述罐体的材质为不锈钢。

[0009] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述罐体内部设有不沾涂层。

[0010] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述不沾涂层为聚四氟乙烯涂层。

[0011] 本实用新型具有的有益效果为:此水系灭火剂生产用原液称量罐可以自动控制加入搅拌罐中的原液的重量,不需要人工操作,生产效率高;罐底部呈圆弧形,且出料管位于圆弧形最底部,可以把罐体内部的原料完全输入搅拌罐中,原液称量罐中不会有剩余原料;罐体侧面倾斜地设有多个冲洗管,而且罐体内壁设有不沾涂层,便于对罐体内壁进行冲洗。

附图说明

[0012] 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。

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的俯视图。

[0015] 附图标记如下:

[0016] 1、罐体;101、主体部;102、罐底部;

[0017] 2、上盖;3、进料管;4、出料管;5、支耳;6、重量传感器;7、冲洗管;8、通气管;9、液位计接口。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 如附图1至附图2所示,一种水系灭火剂生产用原液称量罐,包括罐体1,所述罐体1包括主体部101和罐底部102,所述罐底部102呈向下凸出的圆弧形,所述主体部101上方设有上盖2,所述上盖2上设有与罐体1内部连通的进料管3,所述罐底部102设有与罐体1内部连通的出料管4,所述出料管4位于圆弧形最底部;所述罐体1侧面固定设有多个支耳5,所述支耳5沿着罐体1侧面均匀分布,所述支耳5下方设有重量传感器6,所述重量传感器6与安装平台互相接触。

[0021] 使用时,进料管与原液储存罐连接,出料管与搅拌罐连接,连接的管道上均设有开关,开关通过控制系统控制开闭。原液称量罐中可以事先设置好目标重量,当达到目标重量后,可以通过控制系统关闭进料管,然后再打开出料管,使原液进入搅拌罐中进行搅拌混合均匀。原液称量罐的罐体侧面设有重量传感器,重量传感器与控制系统连接,当罐体内部的重量达到预定的重量后即把信号传送给控制系统,通过控制系统关闭进料管,打开出料管。

[0022] 此水系灭火剂生产用原液称量罐可以自动控制加入搅拌罐中的原液的重量,不需要人工操作,生产效率高;罐底部呈圆弧形,且出料管位于圆弧形最底部,可以把罐体内部的原料完全输入搅拌罐中,原液称量罐中不会有剩余原料。

[0023] 所述罐体1侧面设有多个沿同一圆周均匀分布的与罐体1内部连通的冲洗管7,当更换原液时,可以对罐体进行冲洗;所述冲洗管7与罐体1侧壁倾斜相交,便于对罐体的内壁进行冲洗。

[0024] 所述上盖2上设有与罐体1内部连通的通气管8,便于使罐体内部压力与外部压力相等。

[0025] 所述上盖2上设有液位计接口9,所述液位计接口9中设有液位计,便于观察罐体内部原液的液位。

[0026] 所述罐体1的材质为不锈钢,使罐体不容易生锈,而且美观耐用。

[0027] 所述罐体1内部设有不沾涂层,所述不沾涂层为聚四氟乙烯涂层,可以防止原液粘在罐体内壁上,便于对罐体进行清洁和冲洗。

[0028] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

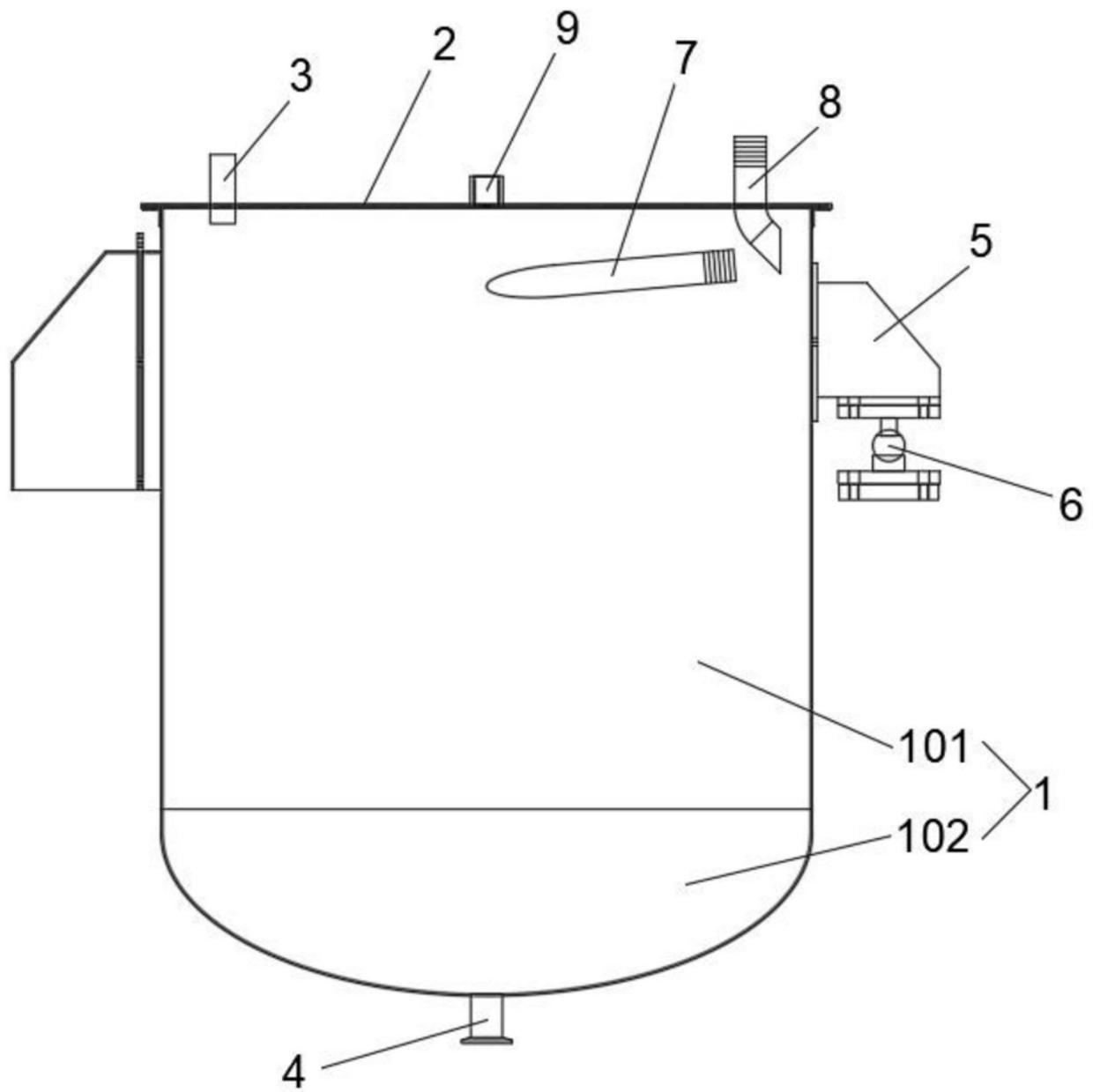


图1

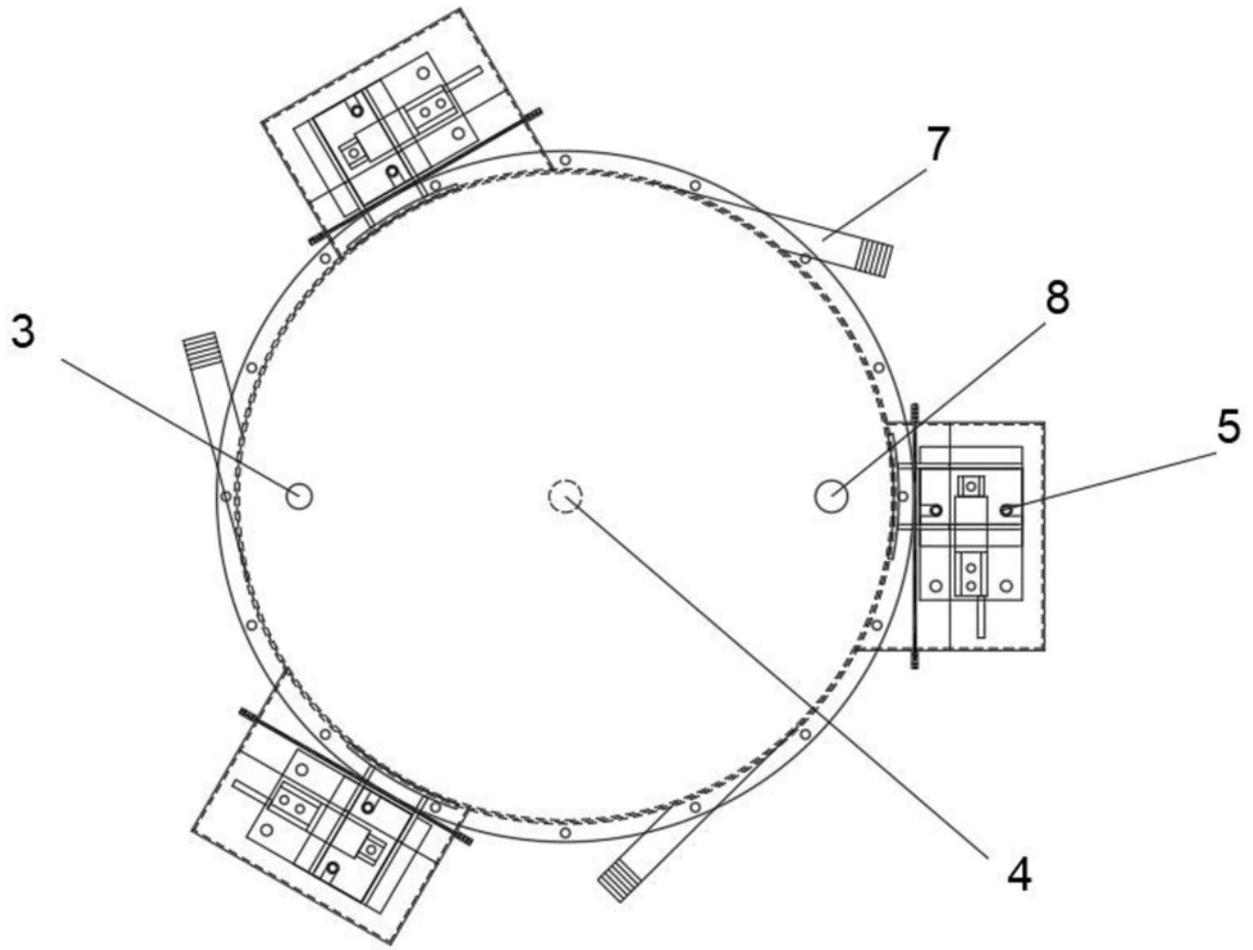


图2