

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202052725 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 30

(21) 申请号 201120138076. 2

(22) 申请日 2011. 05. 04

(73) 专利权人 百力达太阳能股份有限公司

地址 314512 浙江省嘉兴市桐乡市河山镇工业园

(72) 发明人 沈凯锋

(74) 专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司

31001

代理人 翁若莹

(51) Int. Cl.

B08B 3/04 (2006. 01)

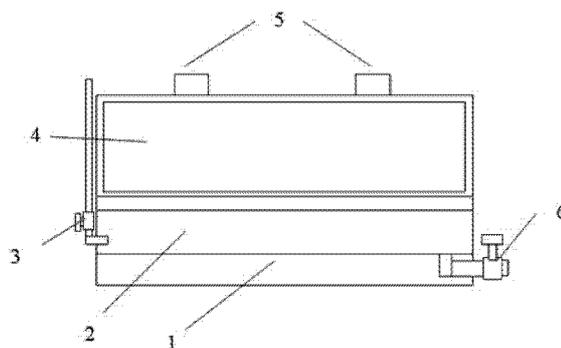
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

用于清洗石墨舟的清洗机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种用于清洗石墨舟的清洗机,其特征在于,包括槽体底角,槽体底角上侧设有主槽体,主槽体底部经由分隔板分为氢氟酸浸泡槽和清水漂洗槽,氢氟酸浸泡槽和清水漂洗槽内各设有一个进水管、一个氮气鼓泡管和一个排废口,进水管连接清水管,氮气鼓泡管连接氮气管,排废口连接排废管,主槽体上部的左右两侧皆设有侧门,主槽体顶部设有抽风管口。本实用新型结构简单、操作方便、清洗效果好。



1. 一种用于清洗石墨舟的清洗机,其特征在于,包括槽体底角(1),槽体底角(1)上侧设有主槽体(2),主槽体(2)底部经由分隔板(12)分为氢氟酸浸泡槽和清水漂洗槽,氢氟酸浸泡槽和清水漂洗槽内各设有一个进水管(10)、一个氮气鼓泡管(9)和一个排废口(11),进水管(10)连接清水管(3),氮气鼓泡管(9)连接氮气管(7),排废口(11)连接排废管(6),主槽体(2)上部的左右两侧皆设有侧门,主槽体(2)顶部设有抽风管口(5)。

2. 如权利要求1所述的用于清洗石墨舟的清洗机,其特征在于,所述的主槽体(2)上部的前后两侧皆设有双开观察门(8)。

3. 如权利要求1所述的用于清洗石墨舟的清洗机,其特征在于,所述的分隔板(12)上设有石墨舟暂放台(13)。

用于清洗石墨舟的清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于清洗石墨舟的清洗机,属于太阳能电池生产设备技术领域。

背景技术

[0002] 清洗机是工业生产中常用的设备。现有技术中并无专门用于清洗石墨舟的清洗机,而在太阳能电池生产过程中,石墨舟表面会有沉积物残留,在对石墨舟进行重复利用时,需先对其进行清洗,因此需要有一种结构简单、操作方便、清洗效果好的用于清洗石墨舟的清洗机。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、操作方便、清洗效果好的用于清洗石墨舟的清洗机。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型提供了一种用于清洗石墨舟的清洗机,其特征在于,包括槽体底角,槽体底角上侧设有主槽体,主槽体底部经由分隔板分为氢氟酸浸泡槽和清水漂洗槽,氢氟酸浸泡槽和清水漂洗槽内各设有一个进水管、一个氮气鼓泡管和一个排废口,进水管连接清水管,氮气鼓泡管连接氮气管,排废口连接排废管,主槽体上部的左右两侧皆设有侧门,主槽体顶部设有抽风管口。

[0005] 优选地,所述的主槽体上部的前后两侧皆设有双开观察门。

[0006] 优选地,所述的分隔板上设有石墨舟暂放台。

[0007] 本实用新型为石墨舟提供一个清洗的载体,通过 PCV 材质的主槽体的耐酸腐蚀环境。利用氢氟酸溶液与石墨舟表面的沉积物化学反应去除石墨舟上沉积物,通过鼓泡加速反应的速度和均匀性,使用抽风将挥发的氢氟酸抽出,结构简单、操作方便、清洗效果好。

附图说明

[0008] 图 1 为用于清洗石墨舟的清洗机侧视图;

[0009] 图 2 为用于清洗石墨舟的清洗机主视图;

[0010] 图 3 为主槽体底部俯视图;

[0011] 图 4 为石墨舟侧视图;

[0012] 图 5 为石墨舟俯视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合实施例来具体说明本实用新型。

实施例

[0014] 如图 1 所示,为用于清洗石墨舟的清洗机侧视图,所述的用于清洗石墨舟的清洗

机,包括槽体底角 1,槽体底角 1 上侧设有主槽体 2,主槽体 2 顶部设有抽风管口 5,主槽体 2 上部的左右两侧皆设有侧门,主槽体 2 后部的左右两侧各设有一个排废管 6。

[0015] 如图 2 所示,为用于清洗石墨舟的清洗机主视图,主槽体 2 前部的左右两侧各设有一个氮气管 7 和一个清水管 3,主槽体 2 上部的前后两侧皆设有双开观察门 8。

[0016] 如图 3 所示,为主槽体底部俯视图,主槽体 2 底部经由分隔板 12 分为氢氟酸浸泡槽和清水漂洗槽,氢氟酸浸泡槽和清水漂洗槽内各设有一个进水管 10、一个氮气鼓泡管 9 和一个排废口 11,进水管 10 连接清水管 3,氮气鼓泡管 9 连接氮气管 7,排废口 11 连接排废管 6,分隔板 12 上设有石墨舟暂放台 13。

[0017] 如图 4 所示,为石墨舟侧视图;图 5 为其俯视图,对石墨舟 14 进行清洗时,首先打开侧门 4,将石墨舟 14 放入主槽体 2 的氢氟酸槽内,打开清水管 3 向氢氟酸槽内加入清水直到没过石墨舟 14 为止,加入一定浓度的氢氟酸,再关闭侧门 4,接着打开氮气管 7 通过鼓泡管 9 将氮气均匀的送入清洗槽以加速反应的进行,氢氟酸易挥发,需通过抽风管口 5 将其抽出,通过双开观察门 8 观察石墨舟 14 的清洗状况,待石墨舟 14 清洗干净后打开侧门 4 将石墨舟 14 放在石墨舟暂放台 13 上,再打开另一侧的侧门 4,将石墨舟 14 放入清水漂洗槽中漂洗,关闭侧门 4 打开氮气管 7 开始鼓泡,待漂洗干净后,打开排废管 6,将水排出,最后将石墨舟拿出。

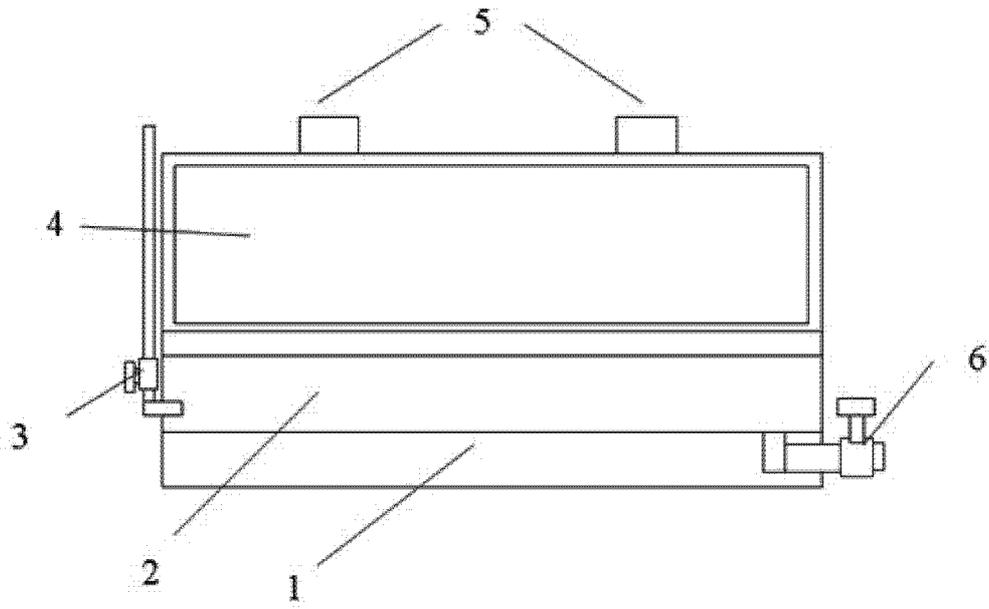


图 1

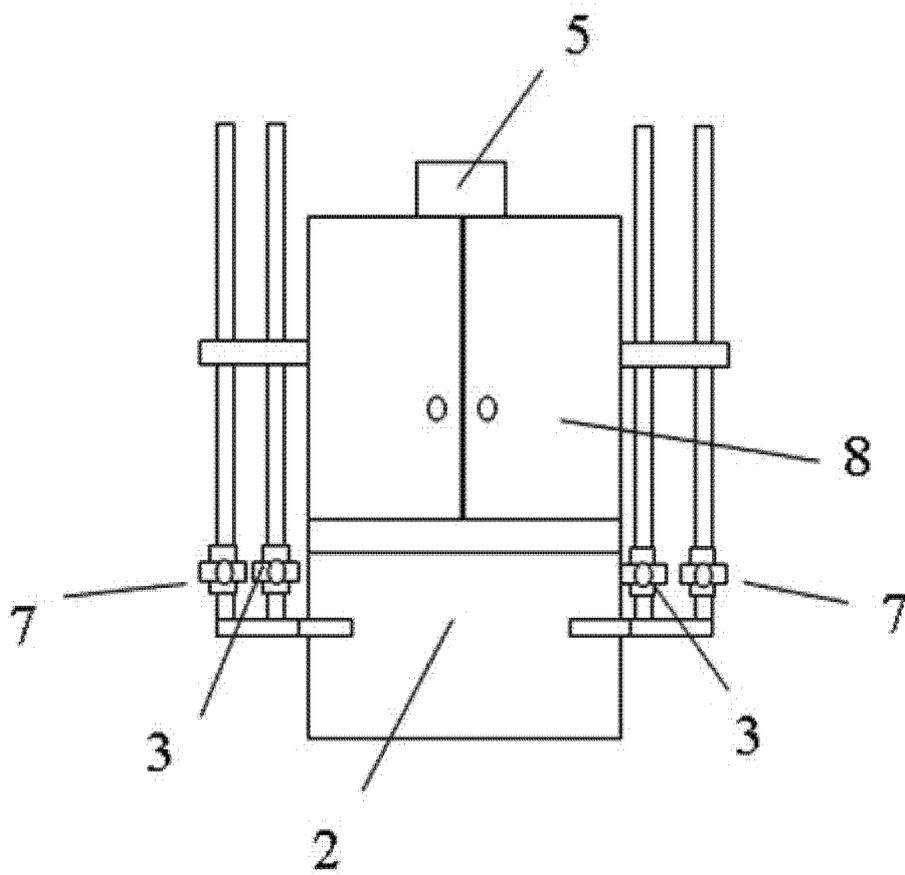


图 2

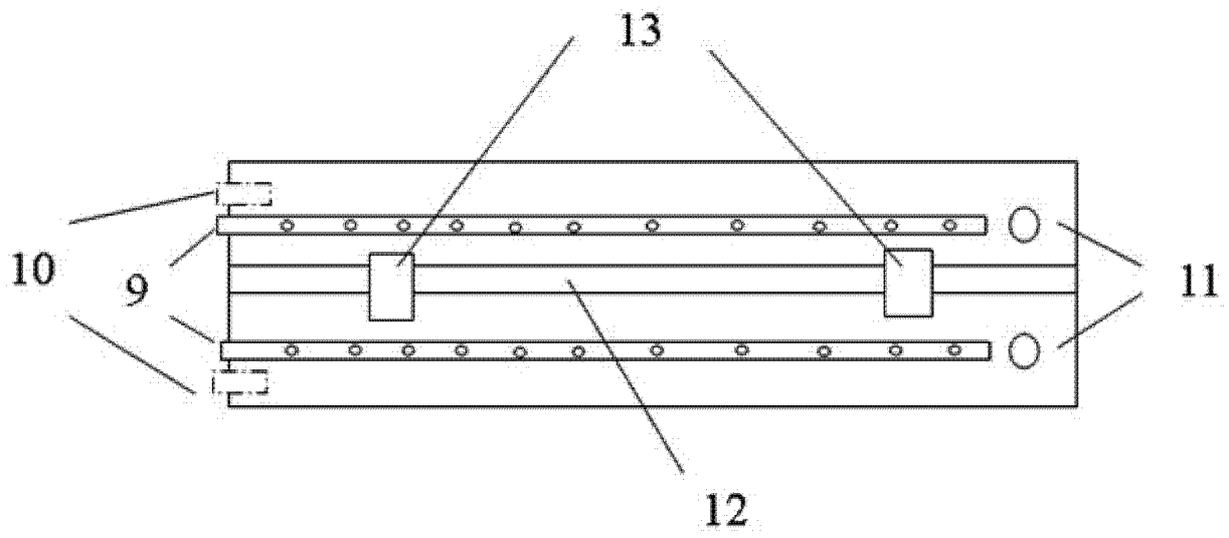


图 3

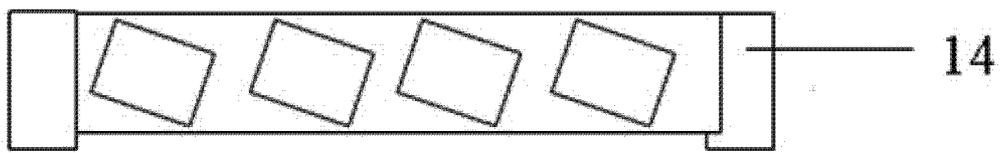


图 4

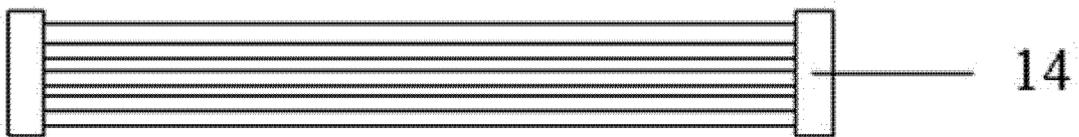


图 5