(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202395016 U
(45)授权公告日 2012.08.22

(21)申请号 201120553860.X

(22)申请日 2011.12.26

(73)专利权人 上海莹利光电科技有限公司
地址 201502 上海市金山区枫泾镇建定路158号

(72)发明人 王利

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253
代理人 马家骏

(51)Int.Cl.
H01L 31/18(2006.01)
B08B 1/02(2006.01)

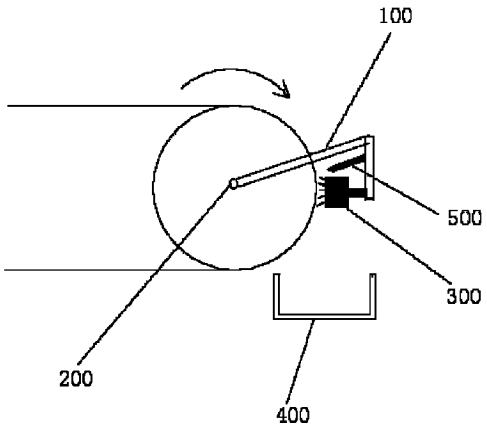
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

载板回传系统用自动清洁装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种载板回传系统用自动清洁装置，包括设置在载板回传系统一端固定件上的支架，所述支架上设置有起清理作用的毛刷，该毛刷的前端与载板回传系统上的传送带接触。本实用新型的刷毛利用载板回传系统的转动，刷掉传送带上的氮化硅颗粒；压缩空气管用来吹扫毛刷剔除不掉的氮化硅颗粒。本实用新型能够实现现有设备不具备的自我清洁功能，能够确保载板回传系统清洁，方便了氮化硅颗粒的收集处理，保证了车间的洁净度，确保了工艺的稳定持久，同时延长了载板的清洗时间，保证了生产的效率，减少了清洁成本，增加了利润，实现了本设计的目的。



CN 202395016 U

1. 载板回传系统用自动清洁装置，其特征在于，包括设置在载板回传系统一端固定件上的支架，所述支架上设置有起清理作用的毛刷，该毛刷的前端与载板回传系统上的传送带接触。

2. 根据权利要求 1 所述的载板回传系统用自动清洁装置，其特征在于，所述毛刷的正下方设置有收集盒。

3. 根据权利要求 1 所述的载板回传系统用自动清洁装置，其特征在于，所述支架上还设置有与外部空压机连接的压缩空气管。

载板回传系统用自动清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动清洁装置，主要用于晶体硅太阳能电池生产的镀膜设备的载板回传系统的自我清洁。

背景技术

[0002] 晶体硅太阳能电池生产的镀膜设备具有完善的载板回传系统，循环利用的载板在经过载板回传系统时，会把氮化硅颗粒带到载板回传系统上，但是由于载板回传系统位于整体设备的最底层，空间狭窄，清洁起来异常麻烦，如果不及时清洁，载板回传系统上的颗粒又会污染新的载板，进而影响到镀膜工艺。如果靠人力去定时清洁回传系统，不仅相当麻烦，而且由于载板一直在回传系统上运动，因此清洁时具有一定的危险性，而且在进行清洁时常会碰触到各类传感器，影响的整个设备的工艺运行，甚至导致工艺的停止。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种载板回传系统用自动清洁装置，以解决现有技术中的载板回传系统清洗不方便的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型的技术方案如下：

[0005] 载板回传系统用自动清洁装置，其特征在于，包括设置在载板回传系统一端固定件上的支架，所述支架上设置有起清理作用的毛刷，该毛刷的前端与载板回传系统上的传送带接触。

[0006] 在本实用新型的一个优选实施例中，所述毛刷的正下方设置有收集盒。

[0007] 在本实用新型的一个优选实施例中，所述支架上还设置有与外部空压机连接的压缩空气管。

[0008] 本实用新型的刷毛利用载板回传系统的转动，刷掉传送带上的氮化硅颗粒；压缩空气管用来吹扫毛刷剔除不掉的氮化硅颗粒。

[0009] 本实用新型能够实现现有设备不具备的自我清洁功能，能够确保载板回传系统清洁，方便了氮化硅颗粒的收集处理，保证了车间的洁净度，确保了工艺的稳定持久，同时延长了载板的清洗时间，保证了生产的效率，减少了清洁成本，增加了利润，实现了本设计的目的。

[0010] 本实用新型的特点可参阅本案图式及以下较好实施方式的详细说明而获得清楚地了解。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的示意图。

[0012] 图 2 为图 1 的局部放大示意图。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施例进一步阐述本实用新型。

[0014] 如图1、2所示，载板回传系统用自动清洁装置，包括支架100，支架100位于载板回传系统的右端。支架100固定安装在载板回传系统右端固定件200上，支架100上设置有起清理作用的毛刷300，该毛刷300的前端与载板回传系统上的传送带600接触。毛刷的正下方设置有收集盒400，用于收集刷落的氮化硅颗粒，便于定时清理。当载板回传系统运转时，毛刷就可以将氮化硅颗粒从传送带上清除掉，落入下方的收集盒400内。

[0015] 同时，支架100上固定安装有与外部空压机连接的压缩空气管500，定时人工开启，用来吹扫毛刷剔除不掉的氮化硅颗粒。

[0016] 本实用新型能够实现现有设备不具备的自我清洁功能，能够确保载板回传系统清洁，方便了氮化硅颗粒的收集处理，保证了车间的洁净度，确保了工艺的稳定持久，同时延长了载板的清洗时间，保证了生产的效率，减少了清洁成本，增加了利润，实现了本设计的目的。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

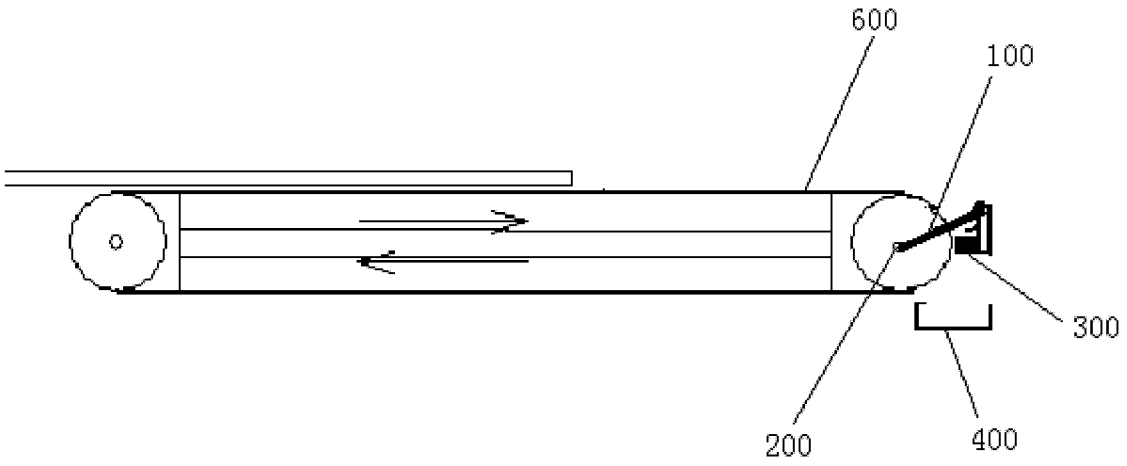


图 1

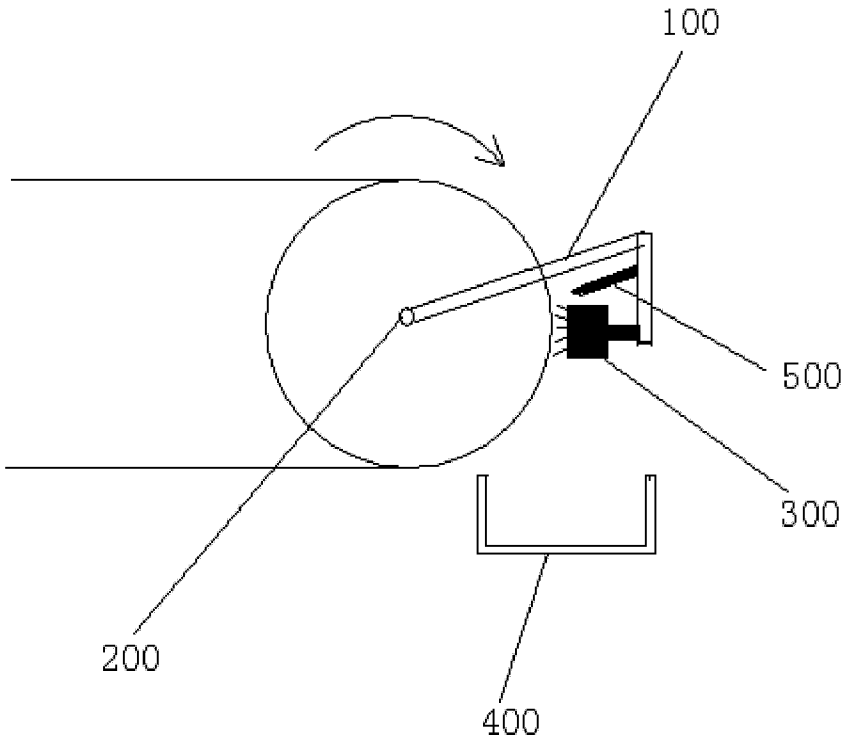


图 2