(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 203275274 U
(45)授权公告日 2013.11.06

(21)申请号 201320193553.4

(22)申请日 2013.04.17

(73)专利权人 江苏爱多光伏科技有限公司
地址 214400 江苏省无锡市江阴市周庄镇周北工业集中区通港中路

(72)发明人 马嫣明 卢君

(74)专利代理机构 江阴大田知识产权代理事务所（普通合伙） 32247
代理人 杨新勇

(51)Int.Cl.
G01N 21/00(2006.01)

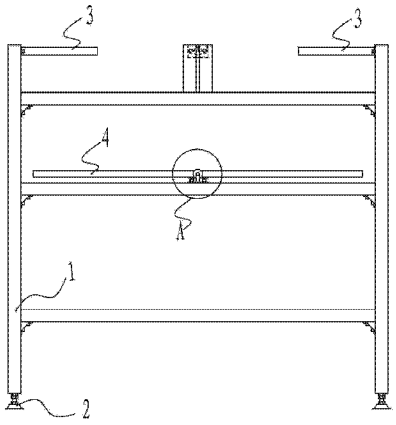
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种层叠件检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种层叠件检测装置，所述层叠件检测装置包括检测框架和设置在检测框架底部的底座；所述检测框架上端设有层叠件承载杆；所述检测框架中部设有镜面向上的平面观测镜，所述平面观测镜与检测框架中部两端转动连接。通过将层叠件放置在层叠件承载杆上面，通过转动平面观测镜可以方便的对层叠件的背面进行观测，大大的提高了工作的效率。



CN 203275274 U

1. 一种层叠件检测装置，其特征在于：所述层叠件检测装置包括检测框架和设置在检测框架底部的底座；所述检测框架上端设有层叠件承载杆；所述检测框架中部设有镜面向上的平面观测镜，所述平面观测镜与检测框架中部两端转动连接。

2. 如权利要求 1 所述的层叠件检测装置，其特征在于：所述层叠件承载杆设有多根，多根层叠件承载杆均布于检测框架上边框构成一个中空的水平承载面。

3. 如权利要求 2 所述的层叠件检测装置，其特征在于：所述检测框架上边框低端设有灯管。

4. 如权利要求 3 所述的层叠件检测装置，其特征在于：所述平面观测镜外部设有镜框，所述镜框两侧设有转动连接轴，所述转动连接轴与设置在检测框架中部两端的轴承连接，所述轴承下方两侧设有转动限位挡块。

一种层叠件检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种层叠件检测装置。

背景技术

[0002] 现有的太阳能光伏发电以其无枯竭危险；无污染；不受资源分布地域的限制；可在用电处就近发电；能源质量高；使用者从感情上容易接受；获取能源花费的时间短和供电系统工作可靠等优点赢得了较好的市场前景。我国太阳能光伏电池生产也进入了高速发展的时代。在光伏电池的制造过程中需要将光伏电池放置在EVA层之间，在EVA层外部下表面设置玻璃层，在EVA层上部设置背板，最终形成层叠件。在层叠件最后固定之前需要对其进行检测，由于其位置不固定，不易翻转，对于层叠件背面的检测是现有技术中有待克服的难题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的缺陷，提供一种方便对层叠件检测的层叠件检测装置。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型的技术方案提供了一种层叠件检测装置，所述层叠件检测装置包括检测框架和设置在检测框架底部的底座；所述检测框架上端设有层叠件承载杆；所述检测框架中部设有镜面向上的平面观测镜，所述平面观测镜与检测框架中部两端转动连接。通过将层叠件放置在层叠件承载杆上面，通过转动平面观测镜可以方便的对层叠件的背面进行观测，大大的提高了工作的效率。

[0005] 作为优选地，所述层叠件承载杆设有多根，多根层叠件承载杆均布于检测框架上边框构成一个中空的水平承载面。这样的设计更有助于对层叠件背面的观察。

[0006] 作为优选地，所述检测框架上边框低端设有灯管。这样的设计可以加强光照，提高检测的精度。

[0007] 作为优选地，所述平面观测镜外部设有镜框，所述镜框两侧设有转动连接轴，所述转动连接轴与设置在检测框架中部两端的轴承连接，所述轴承下方两侧设有转动限位挡块。这样的设计可以对平面观测镜的转动区域进行限制，减少无效区域的转动，提高检测效率。

[0008] 本实用新型的优点和有益效果在于：通过将层叠件放置在层叠件承载杆上面，通过转动平面观测镜可以方便的对层叠件的背面进行观测，大大的提高了工作的效率。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型主视图；

[0010] 图2为图1A处放大示意图；

[0011] 图3为本实用新型的侧视图；

[0012] 图4为本实用新型的俯视图。

[0013] 图中：1、测框架；2、底座；3、层叠件承载杆；4、平面观测镜；5、灯管；6、镜框；7、转动连接轴；8、轴承；9、转动限位挡块。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案，而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0015] 如图 1- 图 4 所示，一种层叠件检测装置，所述层叠件检测装置包括检测框架 1 和设置在检测框架 1 底部的底座 2；所述检测框架 1 上端设有层叠件承载杆 3；所述检测框架 1 中部设有镜面向上的平面观测镜 4，所述平面观测镜 4 与检测框架 1 中部两端转动连接。

[0016] 所述层叠件承载杆 3 设有多根，多根层叠件承载杆 3 均布于检测框架 1 上边框构成一个中空的水平承载面。

[0017] 所述检测框架 1 上边框低端设有灯管 5。

[0018] 所述平面观测镜 4 外部设有镜框 6，所述镜框 6 两侧设有转动连接轴 7，所述转动连接轴 7 与设置在检测框架 1 中部两端的轴承 8 连接，所述轴承 8 下方两侧设有转动限位挡块 9。通过将层叠件放置在层叠件承载杆 3 上面，通过转动平面观测镜 4 可以方便的对层叠件的背面进行观测，大大的提高了工作的效率。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

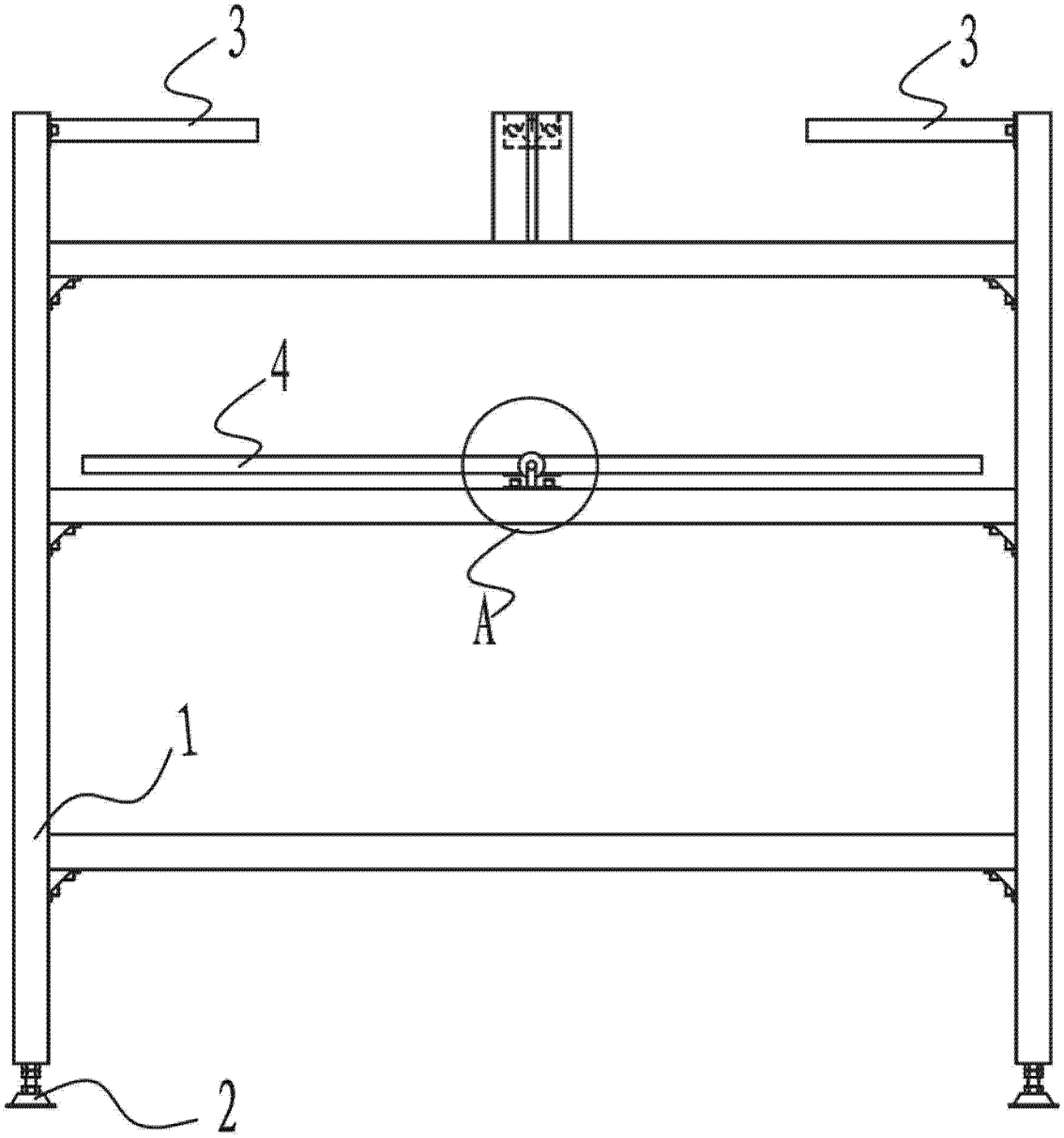


图 1

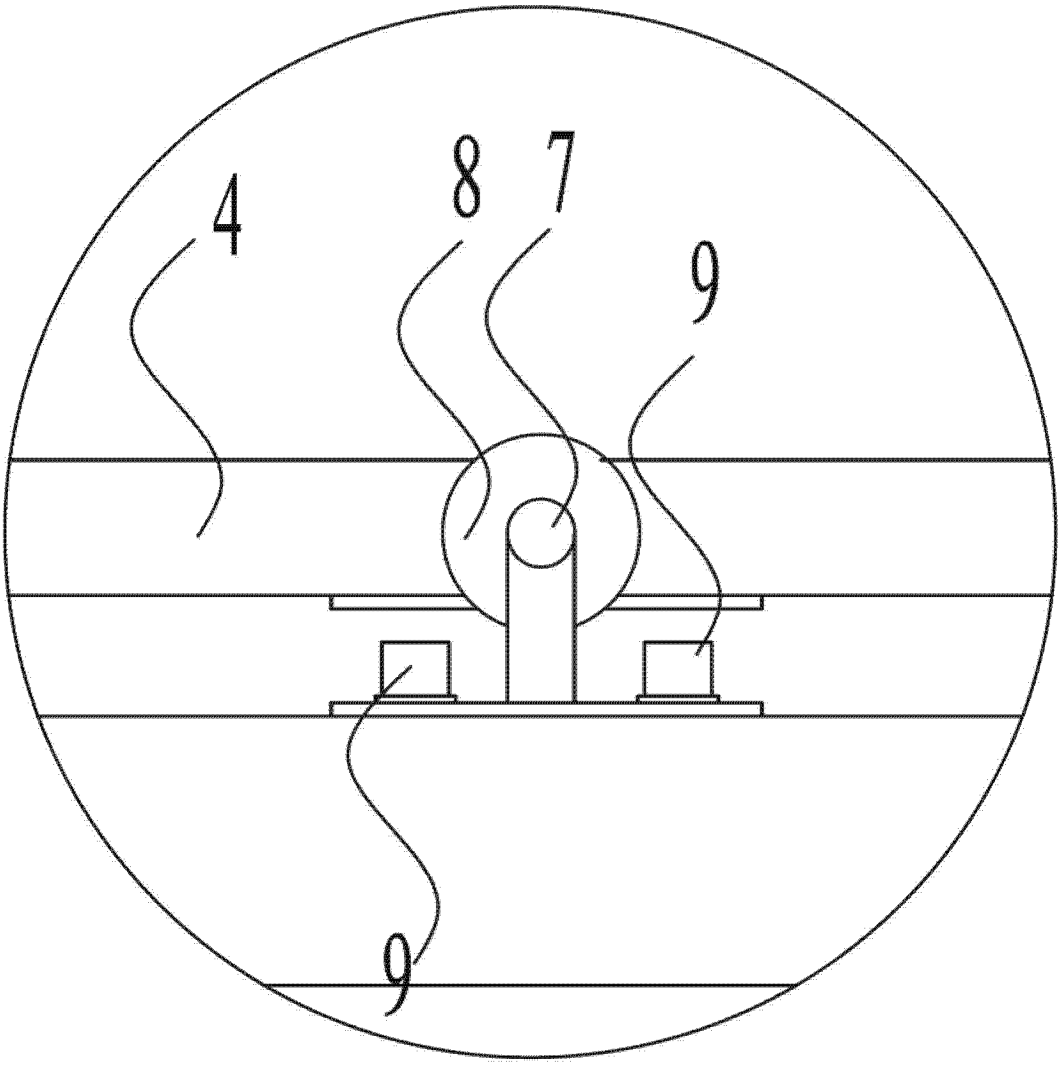


图 2

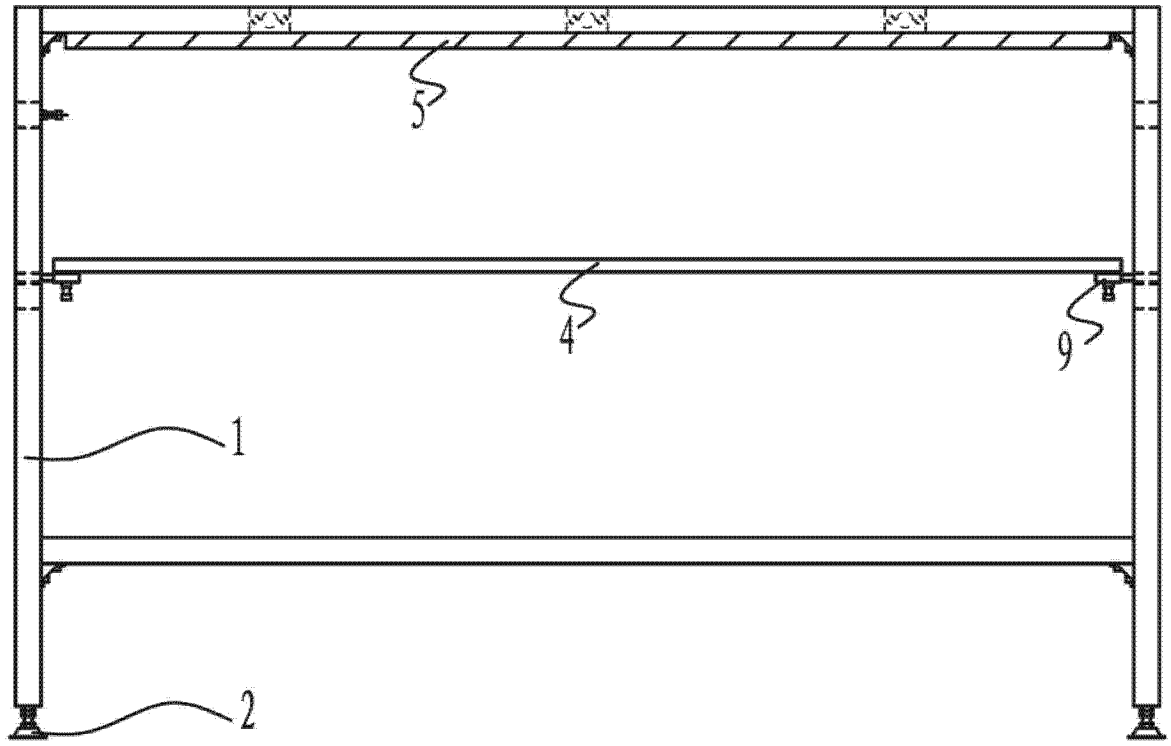


图 3

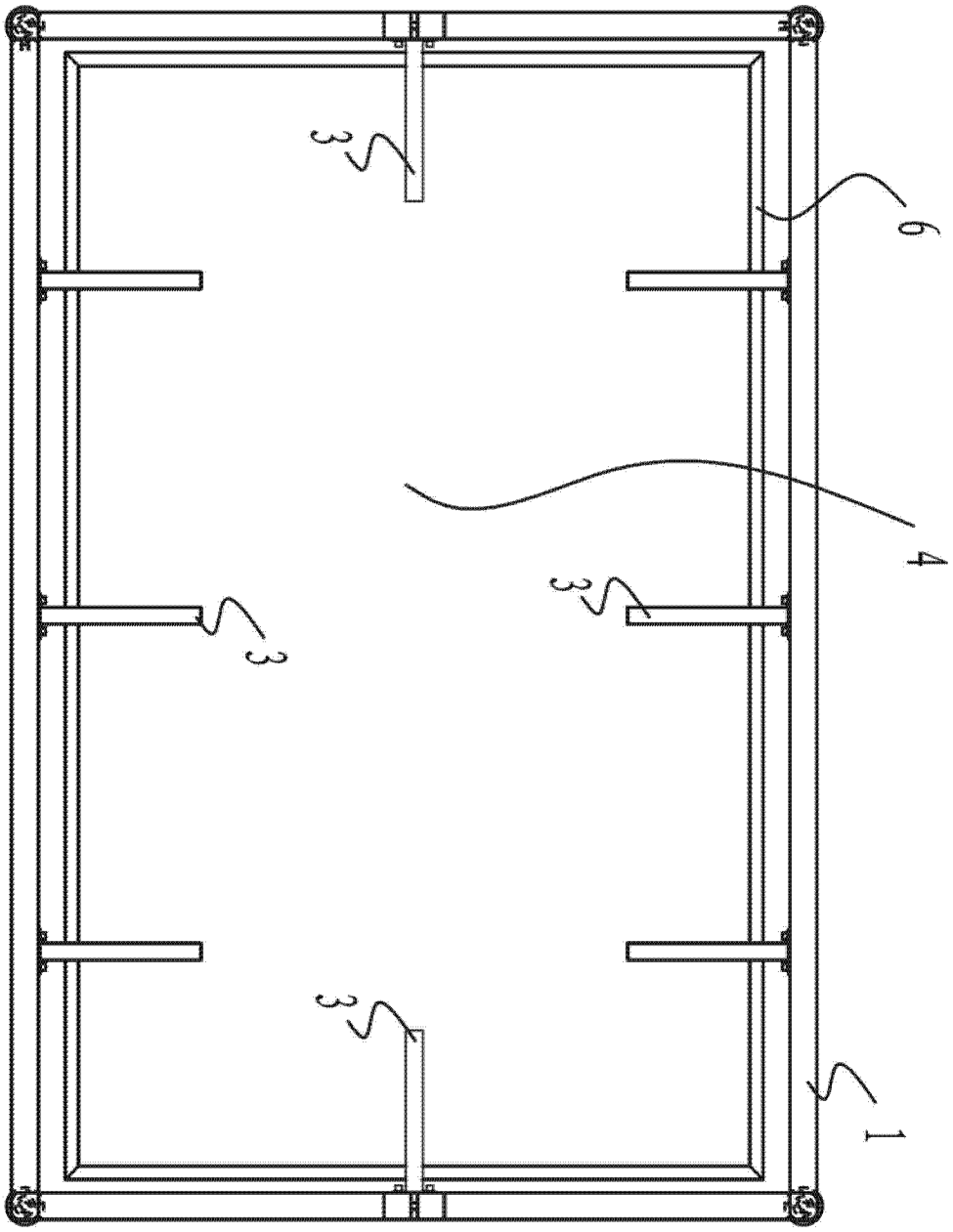


图 4