(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 202249627 U
(45)授权公告日 2012.05.30

(21)申请号 201120360619.5

(22)申请日 2011.09.26

(73)专利权人 阳光电源股份有限公司
地址 230088 安徽省合肥市高新区天湖路 2 号

(72)发明人 陶高周 王耀邦 谭均 汪家慰 曹银凤

(74)专利代理机构 合肥天明专利事务所 34115
代理人 吴娜

(51)Int.Cl.
*E06B 7/082*(2006.01)

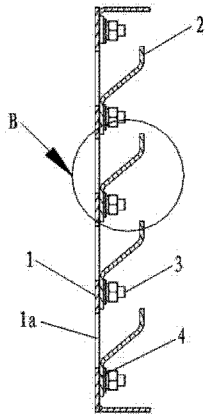
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

百叶窗

(57)摘要

本实用新型涉及一种百叶窗，包括窗框以及设置在窗框内的叶片组，叶片组由多个叶片自上而下间隔排列而成，叶片的截面形状大致呈 Z 形，窗框与叶片通过螺钉固定连接。本实用新型中叶片的截面形状大致呈 Z 形，满足了叶片的强度要求，叶片按照合适的间距布置，在保证百叶窗最大有效的进风面积和有效防水的同时，能够防止较大异物进入设备的风道，提高防护等级。此外，在窗框上压铆螺钉，将叶片和窗框用螺钉连接固定，无需焊接，能够避免在焊接过程中导致的百叶窗变形等缺陷。




CN 202249627 U

1. 一种百叶窗，其特征在于：包括窗框（1）以及设置在窗框（1）内的叶片组，叶片组由多个叶片（2）自上而下间隔排列而成，叶片（2）的截面形状大致呈 Z 形，窗框（1）与叶片（2）通过螺钉（3）固定连接。

2. 根据权利要求 1 所述的百叶窗，其特征在于：所述的窗框（1）上压铆螺钉（3），叶片（2）为长条状，其上、下两段为竖板，两竖板之间为斜板，叶片（2）的下段竖板通过螺钉（3）固定于窗框（1）的背面。

3. 根据权利要求 1 所述的百叶窗，其特征在于：所述的螺钉（3）为沉头螺钉。

4. 根据权利要求 2 所述的百叶窗，其特征在于：所述的窗框（1）上自上而下均匀间隔开设多个长条孔（1a），窗框（3）框体上两相邻长条孔（1a）之间压铆螺钉（3），螺钉（3）沿窗框（3）的长度方向依次间隔布置，叶片（2）的上段竖板与长条孔（1a）之间有间距。

5. 根据权利要求 2 所述的百叶窗，其特征在于：所述的窗框（1）与叶片（2）之间安装过滤网（4）。

6. 根据权利要求 5 所述的百叶窗，其特征在于：所述的过滤网（4）为丝网。

# 百叶窗

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种百叶窗。

## 背景技术

[0002] 光伏 / 风力并网发电技术是可再生能源技术发展的重要组成部分，近几年获得了长足发展，部分技术已经实现了商业化，然而仍然存在一些不足之处，特别是在大功率并网发电的应用中，由于电器设备的发热量均较大，要保证电源设备的正常运行，必须使得电源设备内部的发热元件有效散热。目前使用的百叶窗，其有效进风面积有限，在使用中需要开很大的进风口才能够满足电源设备的散热要求，而且无法直接用在户外进行有效防水，防护等级较低，这样就限制了电源设备的使用范围，无法满足户外用户的使用要求。户外的百叶窗通常是采用百叶和百叶窗框架焊接的方式进行连接固定，这种结构通常会引起百叶窗变形，影响外观，且加工过程中废品率较高。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防护等级高、能够保证充分进风、散热效果好、能够避免在焊接过程中导致变形的百叶窗。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用了以下技术方案：一种百叶窗，包括窗框以及设置在窗框内的叶片组，叶片组由多个叶片自上而下间隔排列而成，叶片的截面形状大致呈 Z 形，窗框与叶片通过螺钉固定连接。

[0005] 所述的窗框上压铆螺钉，叶片为长条状，其上、下两段为竖板，两竖板之间为斜板，叶片的下段竖板通过螺钉固定于窗框的背面。

[0006] 所述的螺钉为沉头螺钉。

[0007] 所述的窗框上自上而下均匀间隔开设多个长条孔，窗框框体上两相邻长条孔之间压铆螺钉，螺钉沿窗框的长度方向依次间隔布置，叶片的上段竖板与长条孔之间有间距。

[0008] 所述的窗框与叶片之间安装过滤网。

[0009] 所述的过滤网为丝网。

[0010] 由上述技术方案可知，本实用新型中叶片的截面形状大致呈 Z 形，满足了叶片的强度要求，叶片按照合适的间距布置，在保证百叶窗最大有效的进风面积和有效防水的同时，能够防止较大异物进入设备的风道，提高防护等级。此外，在窗框上压铆螺钉，将叶片和窗框用螺钉连接固定，无需焊接，能够避免在焊接过程中导致的百叶窗变形等缺陷。

## 附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0012] 图 2 是图 1 的 A-A 剖视图；

[0013] 图 3 是图 2 中 B 部分的放大图；

[0014] 图 4 是图 1 中窗框的结构示意图。

## 具体实施方式

[0015] 一种百叶窗，包括窗框 1 以及设置在窗框 1 内的叶片组，叶片组由多个叶片 2 自上而下间隔排列而成，叶片 2 的截面形状大致呈 Z 形，窗框 1 与叶片 2 通过螺钉 3 固定连接，无需将叶片 2 焊接在窗框 1 上，避免了因焊接而导致的百叶窗变形和废品率较高的缺陷，避免影响百叶窗的外观，如图 2 所示。

[0016] 如图 2、3 所示，所述的窗框 1 上压铆螺钉 3，叶片 2 为长条状，其上、下两段为竖板，两竖板之间为斜板，叶片 2 的下段竖板通过螺钉 3 固定于窗框 1 的背面，所述的螺钉 3 为沉头螺钉。所述的窗框 1 与叶片 2 之间安装过滤网 4，所述的过滤网 4 为丝网，防止较大异物进入设备的风道，提高设备防护等级的同时不影响有效进风面积，保证整机设备能够安全可靠的运行。

[0017] 如图 1、2、4 所示，所述的窗框 1 上自上而下均匀间隔开设多个长条孔 1a，叶片 2 的上段竖板与长条孔 1a 之间有间距，这种结构一方面能够避免雨水斜向进入百叶窗内，另一方面也能够保证有效的进风面积。所述的窗框 3 框体上两相邻长条孔 1a 之间压铆螺钉 3，螺钉 3 沿窗框 3 的长度方向依次间隔布置。

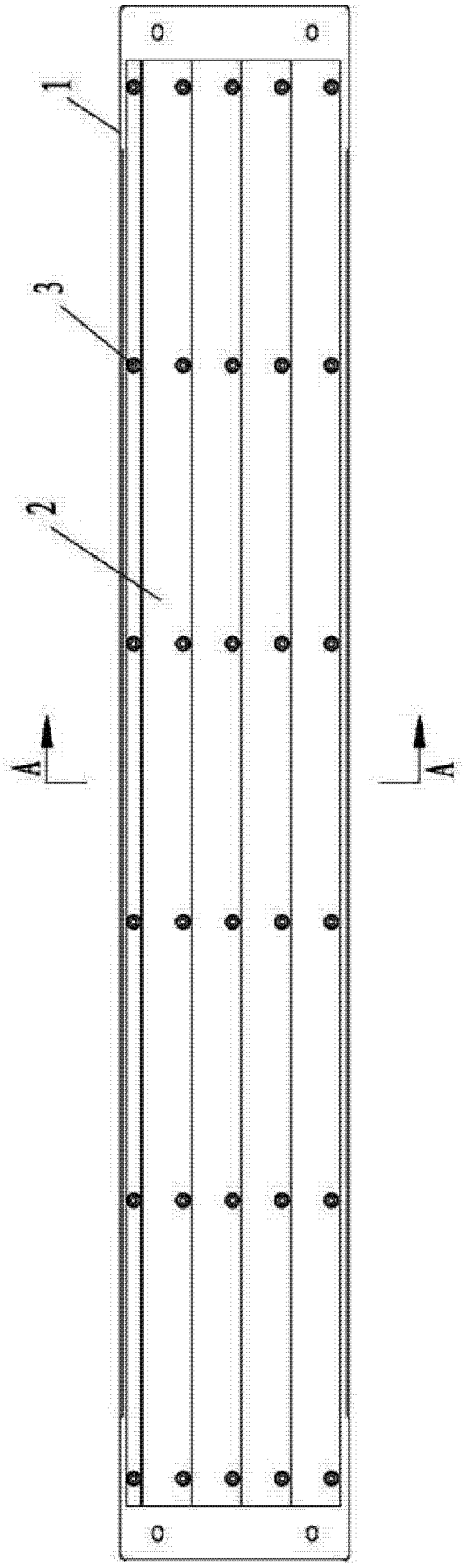



图 1

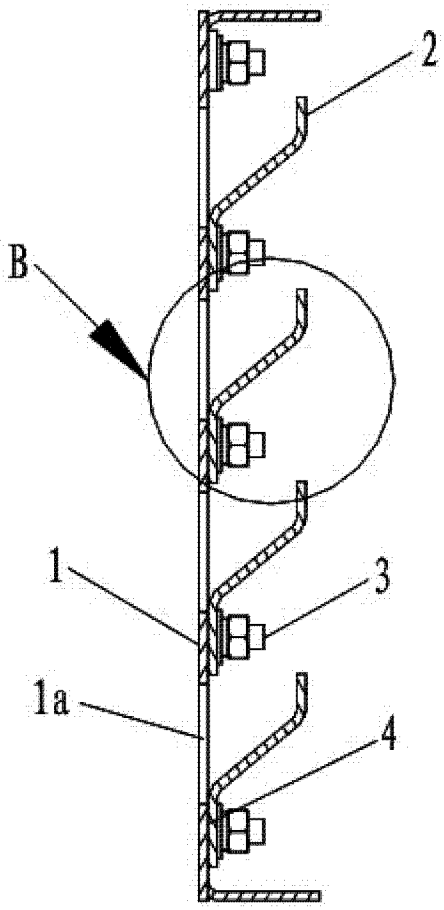



图 2

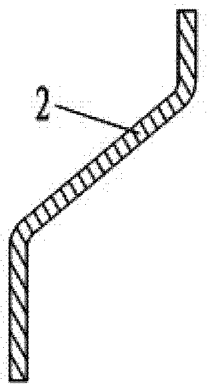



图 3

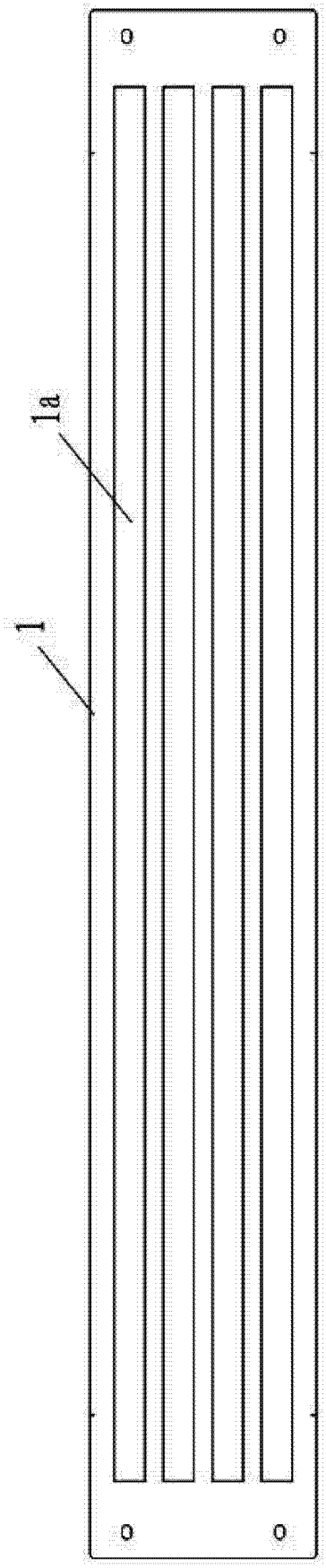



图 4