(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 208620636 U
(45)授权公告日 2019.03.19

(21)申请号 201821287416.6

(22)申请日 2018.08.10

(73)专利权人 江阴市利康金属科技有限公司
地址 214400 江苏省无锡市江阴市徐霞客镇峭岐峭璜路2号

(72)发明人 谢晨毅

(74)专利代理机构 江阴市永兴专利事务所(普通合伙) 32240
代理人 彭春艳

(51)Int.Cl.
F24S 25/70(2018.01)
H02S 20/30(2014.01)

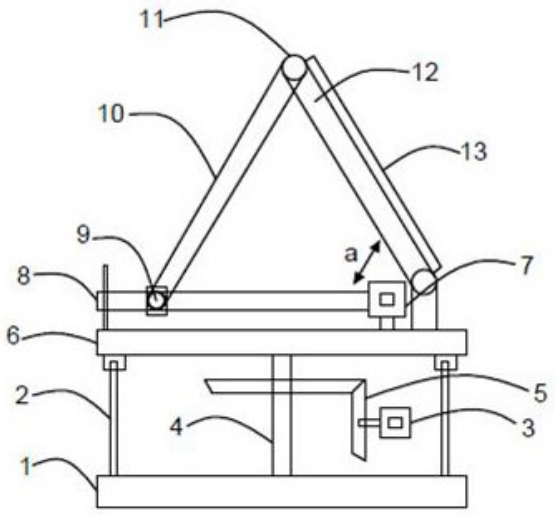
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

可多角度调节的太阳能支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种可多角度调节的太阳能支架，包括固定底座和太阳能板，所述固定底座上设置有支撑架和旋转轴，所述旋转轴上设置有齿轮，所述齿轮的一侧连接有电机一，所诉支撑架的顶部连接有旋转台，所述旋转台上设置有固定支架、丝杆和太阳能固定板，所述固定支架的一端通过螺母杆与丝杆相连接，所述固定支架的另一端通过转轴与太阳能固定板相连接，所述太阳能板固定于太阳能固定板上；本实用新型结构设计合理，能够根据太阳所在的不同方位改变太阳能板的方位，同时可根据太阳所在的高度进行改变太阳能板的倾斜角度，从而使太阳能板最大程度的接受太阳的照射。



CN 208620636 U

1.一种可多角度调节的太阳能支架,其特征在于,包括固定底座(1)和太阳能板(13),所述固定底座(1)上设置有支撑架(2)和旋转轴(4),所述旋转轴(4)上设置有齿轮(5),所述齿轮(5)的一侧连接有电机一(3),所诉支撑架(2)的顶部连接有旋转台(6),所述支撑架(2)与旋转台(6)的连接处设置有若干个导向轮(14),所述旋转台(6)上设置有固定支架(10)、丝杆(8)和太阳能固定板(12),所述丝杆(8)上设置有电机二(7),所述固定支架(10)的一端通过螺母杆(9)与丝杆(8)相连接,所述固定支架(10)的另一端通过转轴(11)与太阳能固定板(12)相连接,所述太阳能板(13)固定于太阳能固定板(12)上。

可多角度调节的太阳能支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能支架，尤其是涉及一种可多角度调节的太阳能支架。

背景技术

[0002] 传统的太阳能板分为固定式和可调节角度式两种，固定式的太阳能支架和可调节角度式的太阳能支架只能够使太阳能板接受一段时刻内的太阳光照，无法实现使太阳能板最大程度的接受太阳光照。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决上述提出到的太阳能板无法最大程度的接受太阳光照的问题，为此提供了一种可多角度调节的太阳能支架，包括固定底座和太阳能板，所述固定底座上设置有支撑架和旋转轴，所述旋转轴上设置有齿轮，所述齿轮的一侧连接有电机一，所诉支撑架的顶部连接有旋转台，所述支撑架与旋转台的连接处设置有若干个导向轮，所述旋转台上设置有固定支架、丝杆和太阳能固定板，所述丝杆上设置有电机二，所述固定支架的一端通过螺母杆与丝杆相连接，所述固定支架的另一端通过转轴与太阳能固定板相连接，所述太阳能板固定于太阳能固定板上。

[0004] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构设计合理，能够根据太阳所在的不同方位改变太阳能板的方位，同时可根据太阳所在的高度进行改变太阳能板的倾斜角度，从而使太阳能板最大程度的接受太阳的照射。

附图说明

[0005] 本实用新型将通过例子并参照附图的方式说明，其中：

[0006] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0007] 图2是本实用新型的局部俯视示意图；

[0008] 图中：1、固定底座；2、支撑架；3、电机一；4、旋转轴；5、齿轮；6、旋转台；7、电机二；8、丝杆；9、螺母杆；10、固定支架；11、转轴；12、太阳能固定板；13、太阳能板；14、导向轮。

具体实施方式

[0009] 本说明书中公开的所有特征，或公开的所有方法或过程中的步骤，除了互相排斥的特征和/或步骤以外，均可以以任何方式组合。

[0010] 本说明书的任一特征，除非特别叙述，均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即，除非特别叙述，每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0011] 如图1、2所示的一种可多角度调节的太阳能支架，包括固定底座1和太阳能板13，所述固定底座1上设置有支撑架2和旋转轴4，所述旋转轴4上设置有齿轮5，所述齿轮5的一侧连接有电机一3，所诉支撑架2的顶部连接有旋转台6，所述支撑架2与旋转台6的连接处设置有若干个导向轮14，所述旋转台6上设置有固定支架10、丝杆8和太阳能固定板12，所述丝

杆8上设置有电机二7，所述固定支架10的一端通过螺母杆9与丝杆8相连接，所述固定支架10的另一端通过转轴11与太阳能固定板12相连接，所述太阳能板13固定于太阳能固定板12上。

[0012] 在使用过程中，根据太阳所在的方位，可通过电机一3带动齿轮5使旋转轴4进行旋转从而让旋转台6进行旋转，以此来调节太阳能板13的方位；根据太阳的高度不同，可通过电机二7带动丝杆8进行转动，从而使螺母杆9进行左右位置的横移，由此改变太阳能板13的倾斜角度；所述导向轮14可用于辅助旋转台6进行太阳能板的方位调节，所述转轴11可用于辅助螺母杆9进行调节太阳能板13的倾斜角度。

[0013] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构设计合理，能够根据太阳所在的不同方位改变太阳能板的方位，同时可根据太阳所在的高度进行改变太阳能板的倾斜角度，从而使太阳能板最大程度的接受太阳的照射。

[0014] 本实用新型并不局限于前述的具体实施方式。本实用新型扩展到任何在本说明书中披露的新特征或任何新的组合，以及披露的任一新的方法或过程的步骤或任何新的组合。

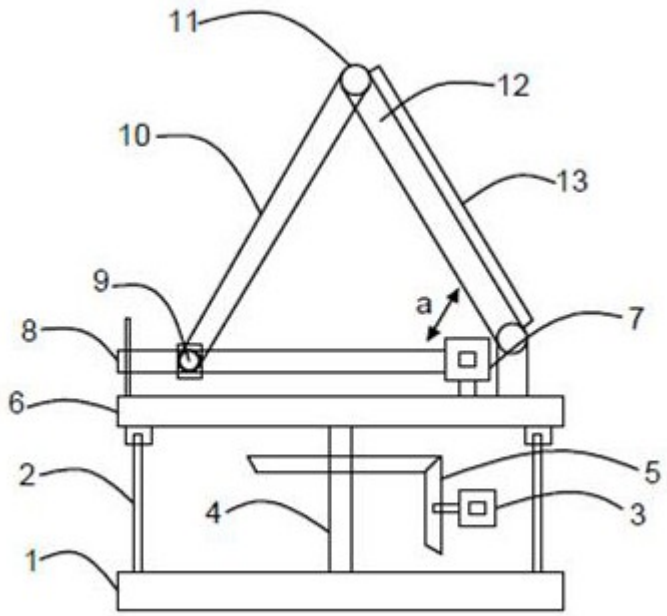


图1

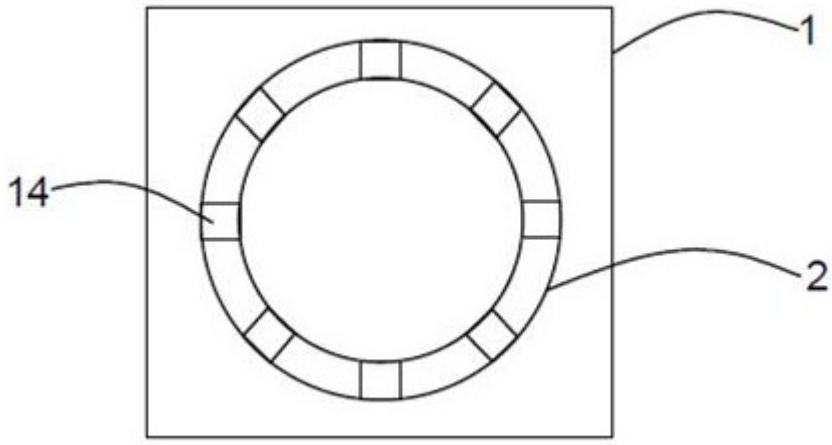


图2