(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 204168216 U
(45)授权公告日 2015.02.18

(21)申请号 201420535739.8

(22)申请日 2014.09.18

(73)专利权人 天津仁诚创业生产力促进有限公司
地址 301800 天津市宝坻区南关大街 111 号（集中办公区）

(72)发明人 齐立颖 王锦花

(51)Int.Cl.
H02S 20/32(2014.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

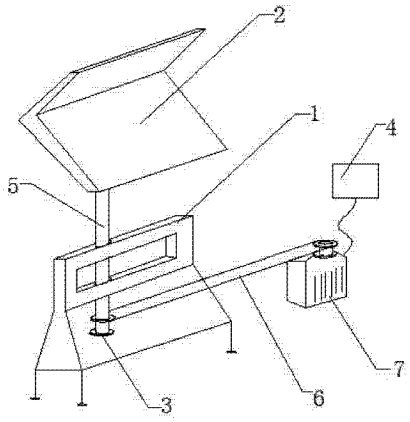
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

太阳能辅支架

(57)摘要

本实用新型提供了太阳能辅支架，包括支架、反射装置、动力装置和控制柜；所述反射装置通过支撑轴安装于支架上；所述支撑轴通过皮带连接到动力装置；所述动力装置连接到控制柜；所述控制柜内侧安装有相互电连接的计时电路和控制电路；所述控制电路还电连接动力装置。本实用新型的太阳能辅支架；能够提高太阳能利用率，辅助采集太阳能；可以将太阳能辅支架安装于采集设备的一侧，能够帮助采集设备采集到比较充足的太阳能。



CN 204168216 U

1. 太阳能辅支架，其特征在于：包括支架、反射装置、动力装置和控制柜；所述反射装置通过支撑轴安装于支架上；所述支撑轴通过皮带连接到动力装置；所述动力装置连接到控制柜；所述控制柜内侧安装有相互电连接的计时电路和控制电路；所述控制电路还电连接动力装置。

2. 根据权利要求 1 所述的太阳能辅支架，其特征在于：所述动力装置与控制电路之间安装有电机驱动电路。

3. 根据权利要求 1 所述的太阳能辅支架，其特征在于：所述支架内侧安装有轴承；所述支撑轴底部安装于轴承上。

4. 根据权利要求 1 所述的太阳能辅支架，其特征在于：所述反射装置为斜 L 型的发射镜面构成。

5. 根据权利要求 1 所述的太阳能辅支架，其特征在于：所述计时电路由计时芯片构成；所述控制电路由单片机和外围电路构成。

太阳能辅支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能组件，具体涉及太阳能辅支架。

背景技术

[0002] 随着社会经济的不断发展和人们生活水平的不断提高，对能源的需求量越来越大，尤其是在夏季，电力的需求量飞速增长，虽然国家在大力建造各类发电站，但还是避免不了部分地区被拉闸限电；同时，我国目前所建造的发电站大多为火力发电站，由于火力发电站需要大量的煤炭，在人们环保意识不断提高的当今，大力发展火力发电已不切实际，因此人类必须开发新的能源利用，例如：太阳能；由于太阳能具有清洁、环保、取之不尽用之不竭的优点，因此设计和开发新能源的设备迫在眉睫；对于一些日照比较少的场所，太阳能尤为珍贵，因此，需要一种能够辅助收集太阳能进行采集的设备。

发明内容

[0003] (一) 要解决的技术问题

[0004] 为解决上述问题，本实用新型提出了一种能够提高太阳能利用率，辅助采集太阳能的太阳能辅支架。

[0005] (二) 技术方案

[0006] 本实用新型的太阳能辅支架，包括支架、反射装置、动力装置和控制柜；所述反射装置通过支撑轴安装于支架上；所述支撑轴通过皮带连接到动力装置；所述动力装置连接到控制柜；所述控制柜内侧安装有相互电连接的计时电路和控制电路；所述控制电路还电连接动力装置。

[0007] 进一步地，所述动力装置与控制电路之间安装有电机驱动电路。

[0008] 进一步地，所述支架内侧安装有轴承；所述支撑轴底部安装于轴承上。

[0009] 进一步地，所述反射装置为斜 L 型的发射镜面构成。

[0010] 进一步地，所述计时电路由计时芯片构成；所述控制电路由单片机和外围电路构成。

[0011] (三) 有益效果

[0012] 本实用新型与现有技术相比较，其具有以下有益效果：本实用新型的的太阳能辅支架；能够提高太阳能利用率，辅助采集太阳能；可以将太阳能辅支架安装于采集设备的一侧，能够帮助采集设备采集到比较充足的太阳能。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示的太阳能辅支架，包括支架 1、反射装置 2、动力装置 7 和控制柜 4；所

述反射装置 2 通过支撑轴 5 安装于支架 1 上 ;所述支撑轴 5 通过皮带 6 连接到动力装置 7 ;所述动力装置 7 连接到控制柜 4 ;所述控制柜 4 内侧安装有相互电连接的计时电路和控制电路 ;所述控制电路还电连接动力装置 7。

[0015] 其中,所述动力装置 7 与控制电路之间安装有电机驱动电路 ;所述支架 1 内侧安装有轴承 3 ;所述支撑轴 5 底部安装于轴承 3 上 ;所述反射装置 2 为斜 L 型的发射镜面构成 ;所述计时电路由计时芯片构成 ;所述控制电路由单片机和外围电路构成 ;由于计时芯片及其外围电路、单片机和外围电路均为现有技术,在此不再赘述。

[0016] 使用时,将本实用新型的太阳能辅支架,安装于采集设备的一侧,当太阳位于采集设备正面时,采集设备直接采集太阳能,当太阳位于太阳能设备顶部或背部时,通过发射装置将太阳光发射到采集设备上,采集设备能够很好地吸收太阳能,由于太阳在不同时间,位于不同位置,通过计时电路进行计时,计时时间到驱动电机驱动电路驱动电机 ;达到与太阳能同步的过程。

[0017] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

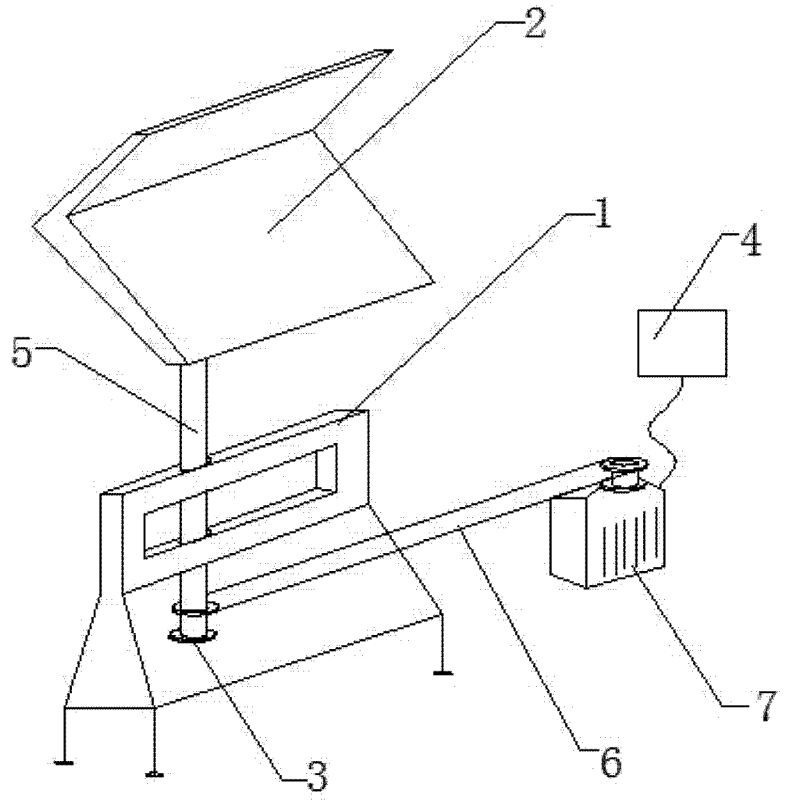


图 1