



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207070833 U

(45)授权公告日 2018.03.06

(21)申请号 201720739685.0

(22)申请日 2017.06.23

(73)专利权人 江西源森油茶科技股份有限公司

地址 334200 江西省上饶市德兴市银鹿工业园区

(72)发明人 余良森 潘日红 姚光荣 吴子良

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司 11385

代理人 董芙蓉

(51)Int.Cl.

A23N 12/08(2006.01)

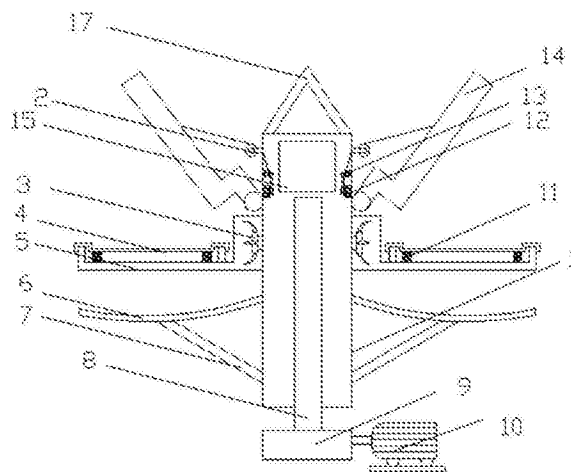
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种油茶果晾晒架

(57)摘要

本实用新型公开了一种油茶果晾晒架,包括立柱、晒凉框、固定座和遮盖板,所述立柱的顶部设有太阳能电池板,所述立柱的内部设有转轴、第二电机、卷线辊和电池,所述电池设在所述立柱的上部,所述第二电机和所述卷线辊与所述立柱的内壁固定连接,所述立柱的外侧设有定位轮、固定座、反射板和遮盖板,所述定位轮和所述固定座与所述立柱的外侧固定连接,所述遮盖板通过旋转轴与所述立柱的外侧连接,所述反射板通过支撑架与所述立柱的外侧连接,所述固定座的内部设有风扇和振动装置,所述固定座的上部设有晒凉框。该种油茶果晾晒架,通过在晒凉框上设有振动装置,振动装置可以自行的对油茶果进行翻晒,降低了工人的工作强度。



1. 一种油茶果晾晒架,包括立柱(1)、晒凉框(4)、固定座(5)和遮盖板(14),其特征在于:所述立柱(1)的顶部设有太阳能电池板(17),所述立柱(1)的内部设有转轴(8)、第二电机(12)、卷线辊(13)和电池(15),所述电池(15)设在所述立柱(1)的上部,所述第二电机(12)和所述卷线辊(13)与所述立柱(1)的内壁固定连接,所述立柱(1)的外侧设有定位轮(2)、固定座(5)、反射板(6)和遮盖板(14),所述定位轮(2)和所述固定座(5)与所述立柱(1)的外侧固定连接,所述遮盖板(14)通过旋转轴与所述立柱(1)的外侧连接,所述反射板(6)通过支撑架(7)与所述立柱(1)的外侧连接,所述固定座(5)的内部设有风扇(3)和振动装置(11),所述固定座(5)的上部设有晒凉框(4),所述晒凉框(4)的底部与所述振动装置(11)接触连接,所述立柱(1)的底部设有旋转座(9),所述旋转座(9)与所述转轴(8)固定连接,所述旋转座(9)与第一电机(10)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种油茶果晾晒架,其特征在于:所述振动装置(11)包括弹簧(18)和第三电机(19),所述第三电机(19)设在固定座(5)内部,所述弹簧(18)与所述第三电机(19)通过轴承连接,所述弹簧(18)顶部设有钢板,所述晒凉框(4)底部通过钢板与所述弹簧(18)接触连接。

3. 根据权利要求1所述的一种油茶果晾晒架,其特征在于:所述立柱(1)与转轴(8)上设有齿轮(16),所述立柱(1)和所述转轴(8)通过齿轮(16)啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种油茶果晾晒架,其特征在于:所述晒凉框(4)和固定座(5)底部均设有通孔,所述油茶果放置在晒凉框(4)上。

5. 根据权利要求1所述的一种油茶果晾晒架,其特征在于:所述反射板(6)设在固定座(5)下部,所述反射板(6)呈现弯曲状,所述反射板(6)上设有多个凹槽,凹槽内设有反光镜。

6. 根据权利要求1所述的一种油茶果晾晒架,其特征在于:所述第二电机(12)和所述卷线辊(13)之间通过传送带连接。

7. 根据权利要求1所述的一种油茶果晾晒架,其特征在于:所述遮盖板(14)上部设有挂钩,所述遮盖板(14)与卷线辊(13)之间通过连接线连接,所述连接线的一端与所述遮盖板(14)上的挂钩连接,另一端与所述卷线辊(13)固定连接,所述连接线与定位轮(2)接触连接。

一种油茶果晾晒架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油茶加工技术领域,具体为一种油茶果晾晒架。

背景技术

[0002] 油茶果剥壳之后、榨油之前通常还需要将茶籽晾晒一段时间以进一步降低茶籽仁中的含水量,目前农户通常采用将茶籽摊开在水泥地上接受太阳光照射的晾晒方式。

[0003] 传统的油茶果晾晒是将油茶果放在水泥地上进行晾晒,但是放在水泥地上的油茶果不能均匀的被太阳照射,还需要经常的对油茶果进行翻动,无形中加大了工人的工作强度,而且通气效果也不是很好,使得油茶果被太阳照射的时间比预期加长,进而不能有效的提高工作效率,而且传统的油茶果晾晒在太阳下山后,要及时的对油茶果进行清理装袋,防止在夜间露水打湿油茶果,使得晾晒的时间加长。

[0004] 为此我们设计了一款新型的油茶果晾晒架,解决了传统的油茶果晾晒架使用不便的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种油茶果晾晒架,以解决现有的技术缺陷和不能达到的技术要求。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种油茶果晾晒架,包括立柱、晒凉框、固定座和遮盖板,所述立柱的顶部设有太阳能电池板,所述立柱的内部设有转轴、第二电机、卷线辊和电池,所述电池设在所述立柱的上部,所述第二电机和所述卷线辊与所述立柱的内壁固定连接,所述立柱的外侧设有定位轮、固定座、反射板和遮盖板,所述定位轮和所述固定座与所述立柱的外侧固定连接,所述遮盖板通过旋转轴与所述立柱的外侧连接,所述反射板通过支撑架与所述立柱的外侧连接,所述固定座的内部设有风扇和振动装置,所述固定座的上部设有晒凉框,所述晒凉框的底部与所述振动装置接触连接,所述立柱的底部设有旋转座,所述旋转座与所述转轴固定连接,所述旋转座与第一电机连接。

[0007] 优选的,所述振动装置包括弹簧和第三电机,所述第三电机设在固定座内部,所述弹簧与所述第三电机通过轴承连接,所述弹簧顶部设有钢板,所述晒凉框底部通过钢板与所述弹簧接触连接。

[0008] 优选的,所述立柱与转轴上设有齿轮,所述立柱和所述转轴通过齿轮啮合连接。

[0009] 优选的,所述晒凉框和固定座底部均设有通孔,所述油茶果放置在晒凉框上。

[0010] 优选的,所述反射板设在固定座下部,所述反射板呈现弯曲状,所述反射板上设有多个凹槽,凹槽内设有反光镜。

[0011] 优选的,所述第二电机和所述卷线辊之间通过传送带连接。

[0012] 优选的,所述遮盖板上部设有挂钩,所述遮盖板与卷线辊之间通过连接线连接,所述连接线的一端与所述遮盖板上的挂钩连接,另一端与所述卷线辊固定连接,所述连接线与定位轮接触连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1.与传统的油茶果晾晒架相比,改良后的油茶果晾晒架在固定座上设有振动装置,当把晒晾框放在振动装置上后,可自行对晒晾框内的油茶果进行反转,而且风扇在不停的吹向油茶果表面,加速油茶果内的水分蒸发,在固定座的下部设有反射板,反射板将阳光折射到油茶果的底部,使得油茶果可以全方面的进行照射。

[0015] 2.与传统的油茶果晾晒架相比,改良后的油茶果晾晒架在立柱外侧设有遮盖板,当太阳下山后,将遮盖板通过线将遮盖板放到固定座的表面,进而对晒晾框内的油茶果进行遮盖,使得油茶果淋不到露水。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种油茶果晾晒架结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种油茶果晾晒架转轴与旋转座连接结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种油茶果晾晒架振动装置结构示意图。

[0019] 图中:1-立柱,2-定位轮,3-风扇,4-晒凉框,5-固定座,6-反射板,7-支撑架,8-转轴,9-旋转座,10-第一电机,11-振动装置,12-第二电机,13-卷线辊,14-遮盖板,15-电池,16-齿轮,17-太阳能电池板,18-弹簧,19-第三电机。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种油茶果晾晒架,包括立柱1、晒凉框4、固定座5和遮盖板14,所述立柱1的顶部设有太阳能电池板17,所述立柱1的内部设有转轴8、第二电机12、卷线辊13和电池15,所述电池15设在所述立柱1的上部,所述第二电机12和所述卷线辊13与所述立柱1的内壁固定连接,所述立柱1的外侧设有定位轮2、固定座5、反射板6和遮盖板14,所述定位轮2和所述固定座5与所述立柱1的外侧固定连接,所述遮盖板14通过旋转轴与所述立柱1的外侧连接,所述反射板6通过支撑架7与所述立柱1的外侧连接,所述固定座5的内部设有风扇3和振动装置11,所述固定座5的上部设有晒凉框4,所述晒凉框4的底部与所述振动装置11接触连接,所述立柱1的底部设有旋转座9,所述旋转座9与所述转轴8固定连接,所述旋转座9与第一电机10连接。

[0022] 请参阅图1,所述振动装置11包括弹簧18和第三电机19,所述第三电机19设在固定座5内部,所述弹簧18与所述第三电机19通过轴承连接,所述弹簧18顶部设有钢板,所述晒凉框4底部通过钢板与所述弹簧18接触连接,当需要对晒凉框4内的油茶果进行翻晒的时候,将第三电机19的开关打开,使得自动的对晒凉框4内的油茶果进行翻动,减轻了工人的工作强度。

[0023] 请参阅图1,所述立柱1与转轴8上设有齿轮16,所述立柱1和所述转轴8通过齿轮16啮合连接,转轴8与旋转座9固定连接,旋转座9在第一电机10的作用下转动,进而带动转轴8转动,转轴8与立柱1通过齿轮啮合连接,从而带动立柱1发生转动,使得晒凉框4内的油茶果

得到充足的光照。

[0024] 请参阅图1,所述晒凉框4和固定座5底部均设有通孔,所述油茶果放置在晒凉框4上,加大空气的流动,使得在光照下可以加速油茶果内的水分蒸发。

[0025] 请参阅图1,所述反射板6设在固定座5下部,所述反射板6呈现弯曲状,所述反射板6上设有多个凹槽,凹槽内设有反光镜,晒凉框4内的油茶果在自然下只能被太阳照射一半,另一半处于阴暗状态,而反射板6将太阳光通过晒凉框4和固定座5上的通孔反射照射到油茶果的背光区。

[0026] 请参阅图1,所述第二电机12和所述卷线辊13之间通过传送带连接,第二电机12在转动的时候带动卷线辊13转动。

[0027] 请参阅图1,所述遮盖板14上部设有挂钩,所述遮盖板14与卷线辊13之间通过连接线连接,所述连接线的一端与所述遮盖板14上的挂钩连接,另一端与所述卷线辊13固定连接,所述连接线与定位轮2接触连接,当需要太阳下山后,通过控制第二电机12的转动,将线松开,使得遮盖板14下降,进而对晒凉框4内的油茶果进行遮盖,防止夜晚的露水淋湿油茶果。

[0028] 本实用新型一种油茶果晾晒架上的太阳能电池板17将太阳转化为电能储存在电池15内,电池15对第三电机19进行供电,进而节约资源,通过控制第二电机12的转动进而带动卷线辊13,使得卷线辊13收线,进而将遮盖板14抬高,再将油茶果平铺在晒凉框4内,通过接通电源使得第一电机10正常工作,进而可以使得立柱1四周的油茶果都能得到均匀的阳关照射,而在风扇3和反射板6的作用下,可以加速晒凉框4内油茶果内部的水分蒸发,在降低工人的工作强度的同时又极大的提高了工作效率。

[0029] 综上,本实用新型中,改良后的油茶果晾晒架在固定座上设有振动装置,当把晒晾框放在振动装置上后,可自行对晒晾框内的油茶果进行反转,而且风扇在不停的吹向油茶果表面,加速油茶果内的水分蒸发,在固定座的下部设有的反射板,反射板将阳光折射到油茶果的底部,使得油茶果可以全方面的进行照射。与传统的油茶果晾晒架相比,改良后的油茶果晾晒架在立柱外侧设有遮盖板,当太阳下山后,将遮盖板通过线将遮盖板放到固定座的表面,进而对晒晾框内的油茶果进行遮盖,使得油茶果淋不到露水。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

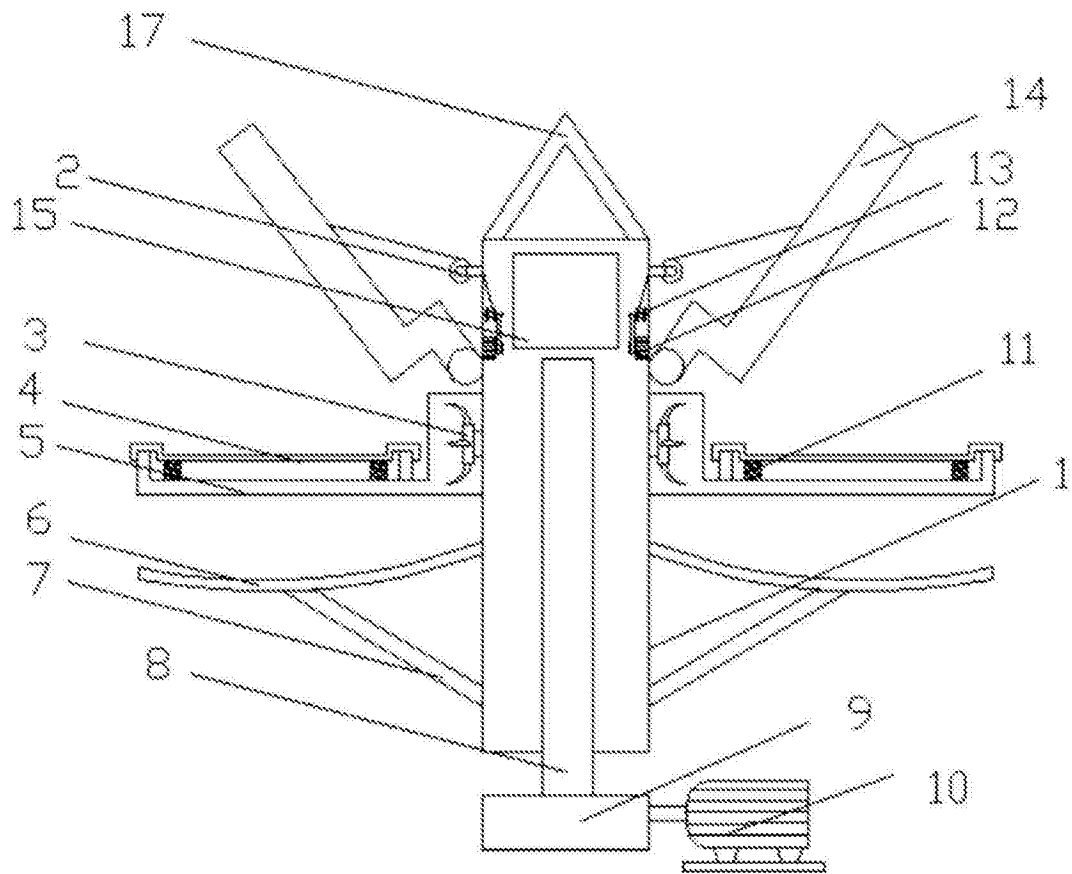


图1

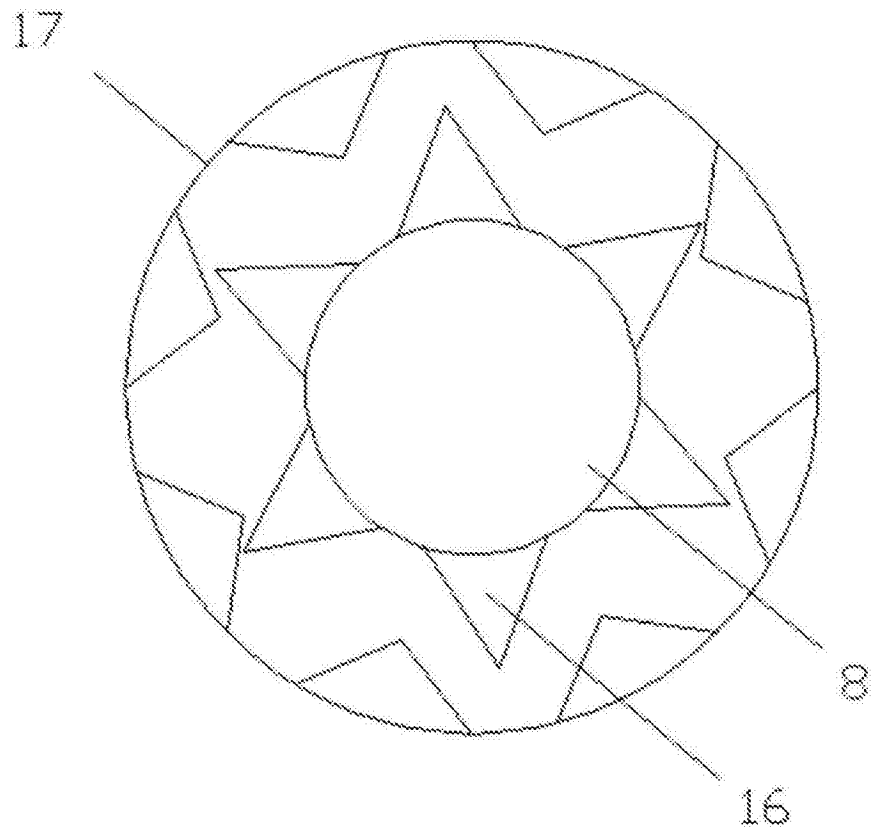


图2

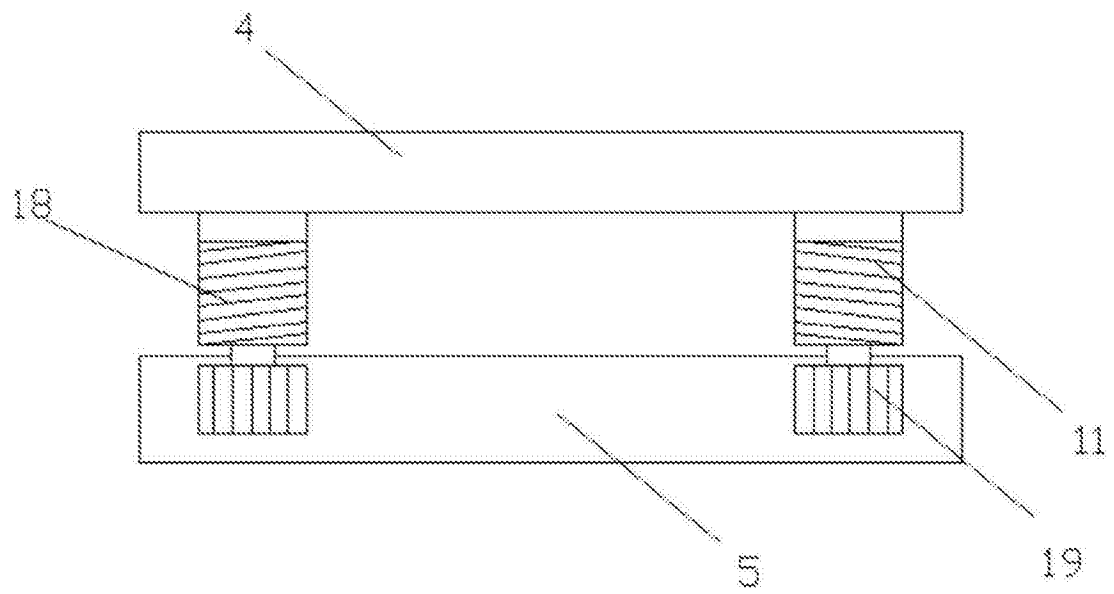


图3