

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E04H 15/48 (2006.01)

E04H 1/12 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720192373.9

[45] 授权公告日 2008年8月20日

[11] 授权公告号 CN 201103270Y

[22] 申请日 2007.10.29

[21] 申请号 200720192373.9

[73] 专利权人 荣兴工艺品(临海)有限公司

地址 317000 浙江省临海市东方大道山前村

[72] 发明人 张耀荣

[74] 专利代理机构 杭州浙科专利事务所

代理人 吴秉中

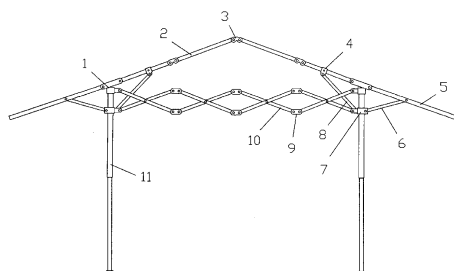
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

挑檐式折叠棚

[57] 摘要

本实用新型挑檐式折叠棚，包括棚架、棚布，在现有棚架的基础上，顶骨的延伸方向连接有檐骨，上端与固定连接套或顶骨的末端铰接，在檐骨与滑套间连接有檐骨连杆，檐骨连杆的一端铰接在檐骨上，另一端铰接在滑套上。四根檐骨构成了折叠棚的挑檐，当滑套在棚柱上上下滑动，檐骨连杆带动檐骨，挑檐和整个棚架同步开合。本实用新型具有结构简单、使用操作方便的优点。



1. 挑檐式折叠棚，包括棚架、棚布，在棚架中，每两根相邻的棚柱（11）之间以相互交叉铰接的棚柱连杆（10）连接，棚柱（11）上端固定有固定连接套（1），棚柱（11）上还套有滑套（7），棚柱连杆（10）的上连接端铰接在固定连接套（1）上，下连接端铰接在滑套（7）上，由两段铰接而成的顶骨（2）的顶端通过一顶骨铰链（3）铰接，末端铰接在固定连接套（1）上，顶骨（2）与滑套（7）间连接有顶骨连杆（8），其特征是：顶骨（2）的延伸方向连接有檐骨（5），檐骨（5）的上端与固定连接套（1）或顶骨（2）的末端铰接，在檐骨（5）与滑套（7）间连接有檐骨连杆（6），檐骨连杆（6）的一端铰接在檐骨（5）上，另一端铰接在滑套（7）上。

2. 如权利要求1所述的挑檐式折叠棚，其特征是：每根檐骨（5）上均连接有左右两根檐骨连杆（6），两檐骨连杆（6）的一端共同铰接在檐骨（5）上，另一端分别铰接在滑套（7）上的棚柱连杆（10）的两个下连接端上，构成三角形形状。

挑檐式折叠棚

技术领域

本实用新型涉及休闲旅游用品，特别是对折叠遮阳棚的改进。

背景技术

现有的折叠遮阳棚，由棚架和棚布组成，棚布套在棚架上，棚架的结构是：每两根相邻的棚柱之间以相互交叉铰接的棚柱连杆连接，棚柱上端固定有固定连接套，棚柱上还套有滑套，棚柱连杆的上连接端铰接在固定连接套上，下连接端铰接在滑套上，由两段铰接而成的顶骨的顶端通过一顶骨铰链铰接，末端铰接在固定连接套上，顶骨与滑套间连接有顶骨连杆。

以上结构使四根棚柱之间、棚柱和顶骨之间成为联动的结构，拉开或并拢四根棚柱，即可张开或收拢折叠遮阳棚。

现有的折叠棚由于结构的限制，顶骨末端铰接在棚柱顶端的固定连接套上，因而无法制成挑檐，使用者只有在棚内活动，才有遮阳效果，不便于在门口活动或摆放物品。

实用新型内容

本实用新型目的在于提供一种带挑檐的折叠遮阳棚，以方便使用。

本实用新型的方案是：一种挑檐式折叠棚，包括棚架、棚布，在棚架中，每两根相邻的棚柱之间以相互交叉铰接的棚柱连杆连接，棚

柱上端固定有固定连接套，棚柱上还套有滑套，棚柱连杆的上连接端铰接在固定连接套上，下连接端铰接在滑套上，由两段铰接而成的顶骨的顶端通过一顶骨铰链铰接，末端铰接在固定连接套上，顶骨与滑套间连接有顶骨连杆，其特征是，顶骨的延伸方向连接有檐骨，上端与固定连接套或顶骨的末端铰接，在檐骨与滑套间连接有檐骨连杆，檐骨连杆的一端铰接在檐骨上，另一端铰接在滑套上。

每根檐骨上均连接有左右两根檐骨连杆，两檐骨连杆的一端共同铰接在檐骨上，另一端分别铰接在滑套上的棚柱连杆的两个下连接端上，构成三角形形状。

本实用新型的优点在于：顶骨的延伸方向连接有檐骨，四根檐骨构成了折叠棚的挑檐，当滑套在棚柱上上下滑动，檐骨连杆带动檐骨，挑檐和整个棚架同步开合。本实用新型具有结构简单、使用操作方便的优点。

附图说明

下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

图1是本实用新型棚架的结构示意图。

图2是滑套部分的俯视结构示意图。

图3是另一个实施例的滑套部分的俯视结构示意图。

图中标记：1 固定连接套，2 顶骨，3 顶骨铰链，4 连接套，5 檐骨，6 檐骨连杆，7 滑套，8 顶骨连杆，9 棚柱连杆的铰链，10 棚架连杆，11 棚柱，12 连接脚。

具体实施方式

实施例的挑檐式折叠棚，包括棚架、棚布，棚布罩在棚架的顶部。
为了说明结构，附图仅画出棚架。

结合图 1 所示，在棚架的四根棚柱 11 中，每两根相邻的棚柱 11 之间以相互交叉铰接的棚柱连杆 10 连接，每组棚柱连杆 10 有多根，通过棚柱连杆的铰链 9 交叉铰接，形成多个平行四边形组成的网状结构，棚柱 11 的上端固定有固定连接套 1，棚柱 11 上还套有滑套 7，每组构成网状后的棚柱连杆 10，分别形成了左右两个上连接端，以及左右两个下连接端，两个上连接端分别铰接在左右两根棚柱的固定连接套 1 上，下连接端分别铰接在两个滑套 7 上。

棚柱连杆 10 起连接四根棚柱以及固定棚柱防止倾斜的作用。

每根顶骨 2 由上下两段铰接而成，以利于折叠，四根顶骨 2 的顶端通过一个顶骨铰链 3 铰接，末端分别铰接在四个对应棚柱的固定连接套 1 上，下段顶骨与滑套间连接有顶骨连杆 8，下段顶骨中部固定有连接套 4，顶骨连杆 8 的一端铰接在连接套 4 上，另一端铰接在滑套 7 上。

这样，当滑套 7 上下移动时，滑套 7 可通过顶骨连杆 8 推、拉下段顶骨，使顶骨 2 折叠，实现张开或收拢。

以上为现有技术结构。

在现有棚架的基础上，顶骨 2 的延伸方向连接有檐骨 5，上端与固定连接套 1 或顶骨 2 的末端铰接，在檐骨 5 与滑套 7 间连接有檐骨连杆 6，檐骨连杆 6 的一端铰接在檐骨 5 上，另一端铰接在滑套 7 上。

同样，当滑套 7 上下移动时，滑套 7 可通过檐骨连杆 6 推、拉檐

骨 5，使檐骨 5 实现张开或收拢。

滑套与各连杆的连接结构参见图 2，滑套 7 上有各个方向的连接脚，各连杆通过螺丝或销子铰接在相应的连接脚上。

每根檐骨 5 上各连接两根檐骨连杆 6，两檐骨连杆 6 的一端共同铰接在檐骨 5 上，另一端通过连接脚 12 铰接在滑套上的棚柱连杆 10 的两个下连接端上，这样构成三角形形状，可防止檐骨摇晃，提高稳定性。

图 3 给出了另一实施例的结构，在该实施例中，每根檐骨上各连接一根檐骨连杆 6，檐骨连杆 6 的一端铰接在檐骨上，另一端直接铰接在滑套 7 上，这种结构相对简单，适合小型折叠棚上使用。

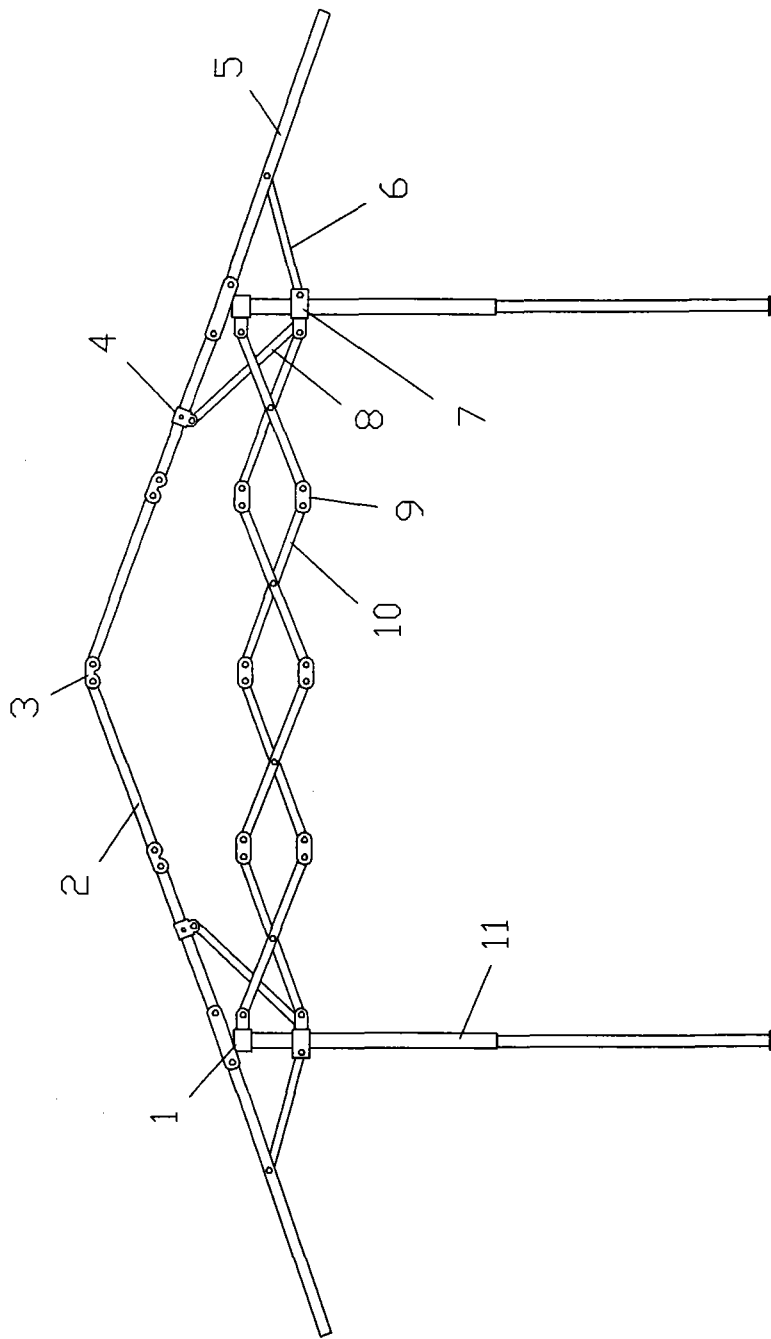


图 1

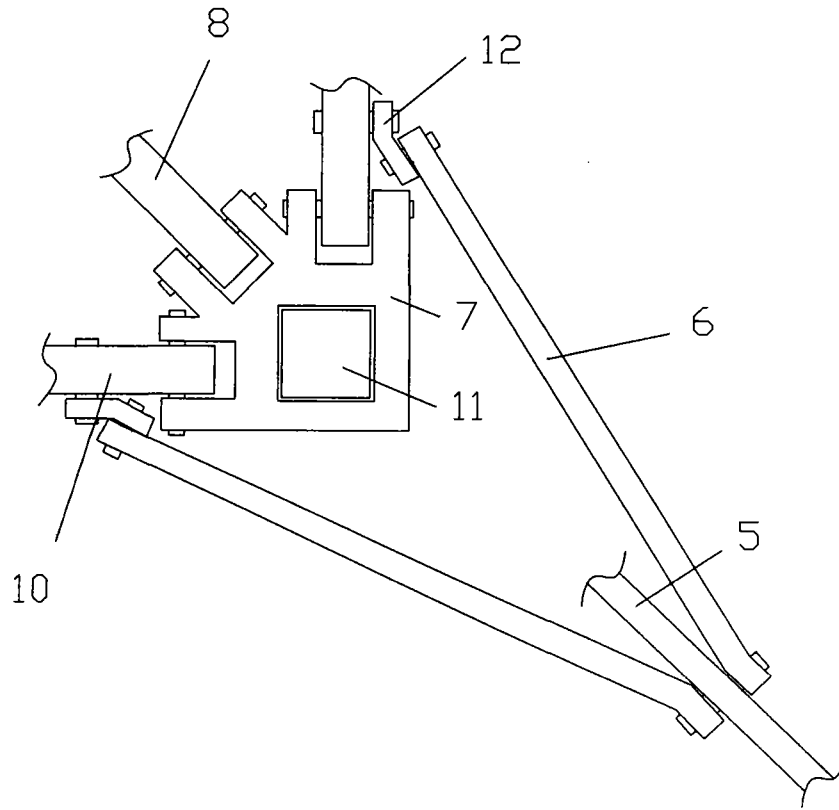


图 2

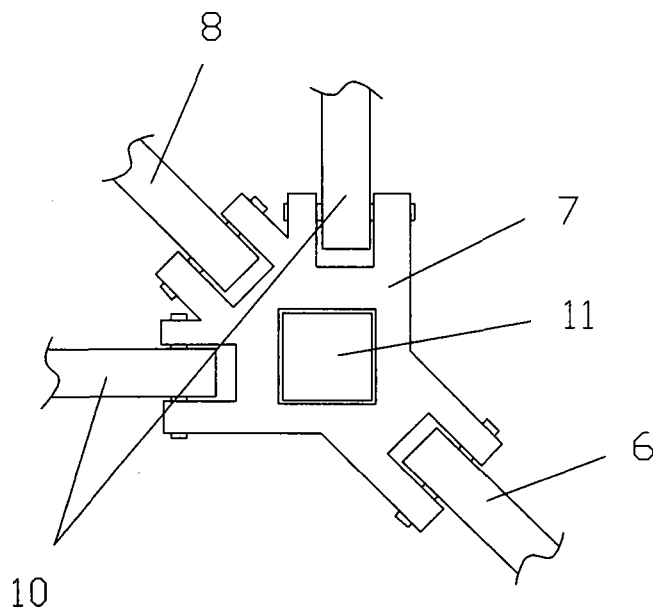


图 3