



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108612389 A

(43)申请公布日 2018.10.02

(21)申请号 201810527068.3

(22)申请日 2018.05.29

(71)申请人 中国矿业大学

地址 221000 江苏省徐州市大学路1号

(72)发明人 韩晨平 何真卓

(74)专利代理机构 徐州市三联专利事务所

32220

代理人 何君

(51)Int.Cl.

E04H 15/32(2006.01)

E04H 15/46(2006.01)

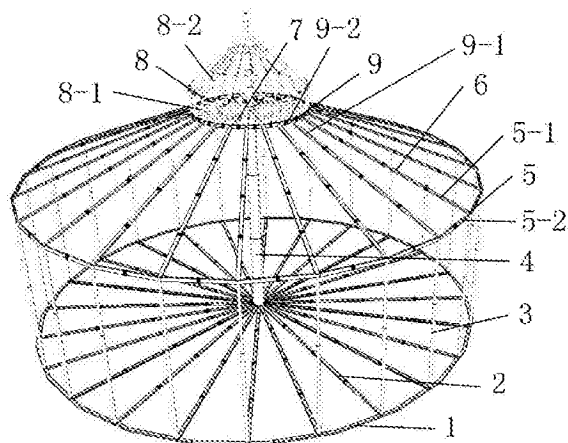
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种折叠式蒙古包

(57)摘要

本发明属于建筑技术领域,具体涉及一种折叠式蒙古包,包括中间立柱、支撑脚、固定座、外侧立柱、伞支撑架、斜支撑架、横杆和顶支撑架;所述的支撑脚一端与中间立柱底部相铰接,支撑脚另一端与外侧立柱底部相铰接;外侧立柱的顶部与支撑平板设有连接板的一端铰接,支撑平板另一端与斜支撑架铰接;斜支撑架的另一端也铰接有伞支撑架,支撑平板设有连接板的一端同时与横杆和顶支撑架的立柱自由端相铰接,横杆的另一端和顶支撑架的支撑杆自由端均铰接在中间立柱的上部;固定座固定在两外侧立柱之间。本发明的蒙古包可以灵活的折叠起来,便于对折叠后的蒙古包进行运输,本发明改变了以往蒙古包的相对笨重固定的形式,可以方便的进行迁移。



1. 一种折叠式蒙古包,其特征在于:包括中间立柱(4)、支撑脚(2)、固定座(1)、外侧立柱(3)、伞支撑架、斜支撑架(6)、横杆(7)和顶支撑架(8);所述的中间立柱(4)为内部设有驱动装置的伸缩杆件;所述的支撑脚(2)和所述的斜支撑架(6)均是由多个板条件依次铰接而成;所述的伞支撑架包括支撑平板以及支撑平板其中一端对称铰接的两块连接板,连接板的自由端采用子母扣结构使得两伞支撑架之间的连接板能活动搭接在一起;所述的顶支撑架(8)包括立柱(8-1)和与立柱(8-1)一端铰接的能伸缩的支撑杆(8-2);所述的支撑脚(2)一端与中间立柱(4)底部相铰接,支撑脚(2)另一端与外侧立柱(3)底部相铰接;外侧立柱(3)的顶部与支撑平板设有连接板的一端铰接,支撑平板另一端与斜支撑架(6)铰接;斜支撑架(6)的另一端也铰接有伞支撑架,支撑平板设有连接板的一端同时与横杆(7)和顶支撑架(8)的立柱(8-1)自由端相铰接,横杆(7)的另一端和顶支撑架(8)的支撑杆(8-2)自由端均铰接在中间立柱(4)的上部;固定座(1)固定在两外侧立柱(3)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种折叠式蒙古包,其特征在于:所述的外侧立柱(3)为伸缩杆件。

3. 根据权利要求1或2所述的一种折叠式蒙古包,其特征在于:所述的外侧立柱(3)的下端部设有滚轮(3-1)。

4. 根据权利要求1所述的一种折叠式蒙古包,其特征在于:所述的横杆(7)为伸缩杆件。

5. 根据权利要求1所述的一种折叠式蒙古包,其特征在于:所述的外侧立柱(3)底部固定有卡板(3-2),卡板(3-2)下侧设有卡柱(3-21),固定座(1)的端部设有通孔,将固定座(1)的端部通孔套装在卡柱(3-21)上使得固定座(1)与外侧立柱(3)形成相对固定关系。

一种折叠式蒙古包

技术领域

[0001] 本发明属于建筑技术领域,具体涉及一种折叠式蒙古包。

背景技术

[0002] 现有的蒙古包多为不可折叠的固定式结构,不利于进行灵活迁徙,对于现有的一些具备折叠的蒙古包,也存在折叠后体积过大,在运输携带时很不方便。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足之处,本发明提供一种折叠式蒙古包。

[0004] 本发明是通过如下技术方案实现的:一种折叠式蒙古包,包括中间立柱、支撑脚、固定座、外侧立柱、伞支撑架、斜支撑架、横杆和顶支撑架;所述的中间立柱为内部设有驱动装置的伸缩杆件;所述的支撑脚和所述的斜支撑架均是由多个板条件依次铰接而成;所述的伞支撑架包括支撑平板以及支撑平板其中一端对称铰接的两块连接板,连接板的自由端采用子母扣结构使得两伞支撑架之间的连接板能活动搭接在一起;所述的顶支撑架包括立柱和与立柱一端铰接的能伸缩的支撑杆;所述的支撑脚一端与中间立柱底部相铰接,支撑脚另一端与外侧立柱底部相铰接;外侧立柱的顶部与支撑平板设有连接板的一端铰接,支撑平板另一端与斜支撑架铰接;斜支撑架的另一端也铰接有伞支撑架,支撑平板设有连接板的一端同时与横杆和顶支撑架的立柱自由端相铰接,横杆的另一端和顶支撑架的支撑杆自由端均铰接在中间立柱的上部;固定座固定在两外侧立柱之间。

[0005] 进一步地,所述的外侧立柱为伸缩杆件。

[0006] 进一步地,所述的外侧立柱的下端部设有滚轮。

[0007] 进一步地,所述的横杆为伸缩杆件。

[0008] 进一步地,所述的外侧立柱底部固定有卡板,卡板下侧设有卡柱,固定座的端部设有通孔,将固定座的端部通孔套装在卡柱上使得固定座与外侧立柱形成相对固定关系。

[0009] 本发明的有益效果是:本发明的蒙古包可以灵活的折叠起来,折叠后的体积相对较小,并且设置有滚轮,使得便于对折叠后的蒙古包进行运输;采用本发明的蒙古包改变了以往蒙古包的相对笨重固定的形式,可以方便的进行迁移。

附图说明

[0010] 图1为本发明收缩后状态示意图;

图2为本发明横杆准备伸展时状态示意图;

图3为本发明中间立柱准备伸展时状态示意图;

图4为本发明完全展开时状态示意图;

图5为本发明固定座的安装示意图;

图6为本发明展开后的立面剖视图;

图中,1、固定座,2、支撑脚,3、外侧立柱,3-1、滚轮,3-2、卡板,3-21、卡柱,4、中间立柱,

5、伞支撑架I,5-1、支撑平板I,5-2、连接板I,6、斜支撑架,7、横杆,8、顶支撑架,8-1、立柱,8-2、支撑杆,9、伞支撑架II,9-1、支撑平板II,9-2、连接板II。

具体实施方式

[0011] 下面根据附图和实施例对本发明进一步说明。

[0012] 如图4和图6所示,一种折叠式蒙古包,包括中间立柱4、支撑脚2、固定座1、外侧立柱3、伞支撑架、斜支撑架6、横杆7和顶支撑架8;所述的中间立柱4为内部设有驱动装置的伸缩杆件,所述的驱动装置为液压缸;所述的支撑脚2和所述的斜支撑架6均是由多个板条件依次铰接而成;所述的伞支撑架包括支撑平板以及支撑平板其中一端对称铰接的两块连接板,连接板的自由端采用子母扣结构使得两伞支撑架之间的连接板能活动搭接在一起,在蒙古包展开后,两相邻伞支撑架之间的两个连接板可以通过子母扣的结构搭接在一起,连接板的搭接固定使得伞支撑架和外侧立柱3得到相对固定进而形成较为稳固的蒙古包顶棚和侧壁;所述的顶支撑架8包括立柱8-1和与立柱8-1一端铰接的能伸缩的支撑杆8-2;所述的支撑脚2一端与中间立柱4底部相铰接,支撑脚2另一端与外侧立柱3底部相铰接;外侧立柱3的顶部与伞支撑架I5的支撑平板I5-1设有连接板I5-2的一端铰接,支撑平板I5-1另一端与斜支撑架6铰接;斜支撑架6的另一端也铰接有伞支撑架II9,伞支撑架II9的支撑平板II9-1设有连接板II9-2的一端同时与横杆7和顶支撑架8的立柱8-1自由端相铰接,横杆7的另一端和顶支撑架8的支撑杆8-2自由端均铰接在中间立柱4的上部,顶支撑架8的支撑杆8-2能随着中间立柱4的伸展而进行伸展,横杆7、伞支撑架II9和顶支撑架8构成蒙古包的天窗;固定座1固定在两外侧立柱3之间。

[0013] 作为本实施例的改进,所述的外侧立柱3为伸缩杆件,通过伸缩外侧立柱3来改变蒙古包内部的空间大小。

[0014] 作为本实施例的改进,所述的外侧立柱3的下端部设有滚轮3-1,当蒙古包处于收起状态时,能够推动整个蒙古包滚动,便于处于收缩状态的蒙古包的运输。

[0015] 作为本实施例的改进,所述的横杆7为伸缩杆件,当中间立柱4、支撑脚2、外侧立柱3、伞支撑架、斜支撑架6和顶支撑架8收缩起来后,可以通过朝中间立柱4方向压缩横杆7,进一步压缩收缩起来后的蒙古包的大小。

[0016] 进一步地,如图5所示,所述的外侧立柱3底部固定有卡板3-2,卡板3-2下侧设有卡柱3-21,固定座1的端部设有通孔,将固定座1的端部通孔套装在卡柱3-21上使得固定座1与外侧立柱3形成相对固定关系。

[0017] 本发明蒙古包的安装过程:将蒙古包放置在地势平坦的空地,初始状态的蒙古包如图1所示,先朝外拉伸外侧立柱3,拉伸的幅度如图2所示;在整个蒙古包处于松弛状态下,再将横杆7朝外侧拉伸,直到横杆7完全展开;接下来继续向外侧拉伸外侧立柱3,如图3所示,直到支撑脚2完全展开;接着调节外侧立柱3至适当的高度,再将内侧的伞支撑架II9间的连接板II9-2和外侧的伞支撑架I5间的连接板I5-2依次连接成圈;接着在中间立柱4的顶端挂上蒙古包的毛毡;打开中间立柱4内部的驱动装置,使得中间立柱4朝上展开,顶支撑架8的支撑杆8-2随着中间立柱4的伸展而展开,在触碰到中间立柱4的限位装置后,中间立柱4内部的驱动装置停止供能;在外侧立柱3之间安装固定座1,再通过地钻将固定座1与地面相固定,使得整个蒙古包保持稳定;在蒙古包内的支撑脚2间铺设地板,在其中一组两个外侧

立柱3开口间设有门,最后将蒙古包的毛毡铺开,并绕着蒙古包外侧使用绳带进行加固。需要迁徙时,按照上述步骤逆向操作即可。采用本发明的蒙古包改变了以往蒙古包的相对笨重固定的形式,可以很方便的进行迁移;整体结构较接为一体,在架设蒙古包时也相对容易。

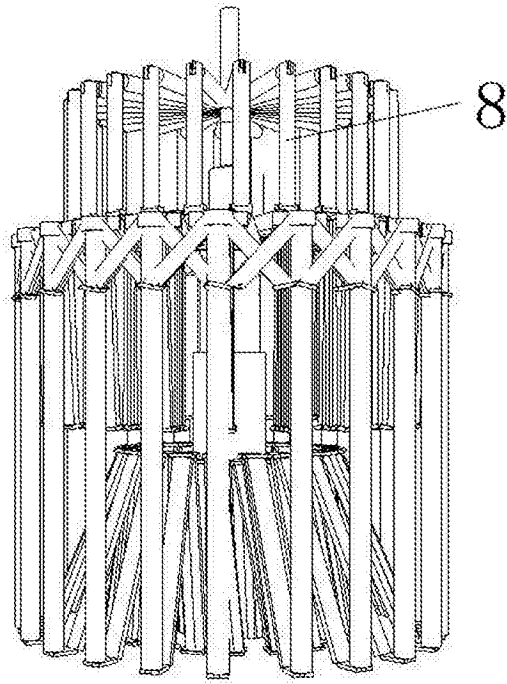


图1

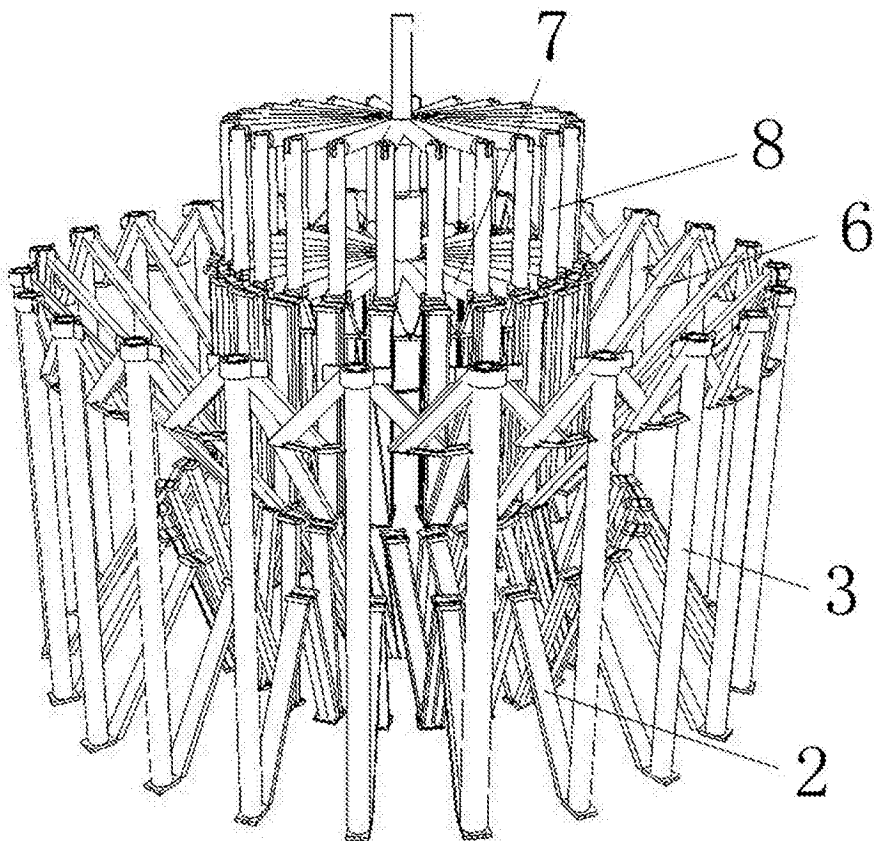


图2

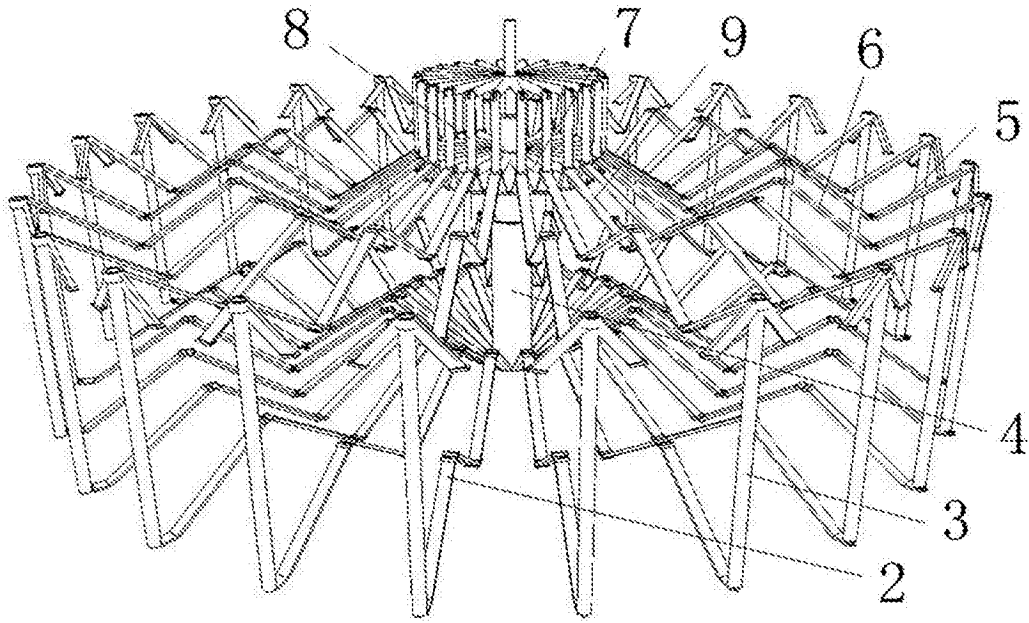


图3

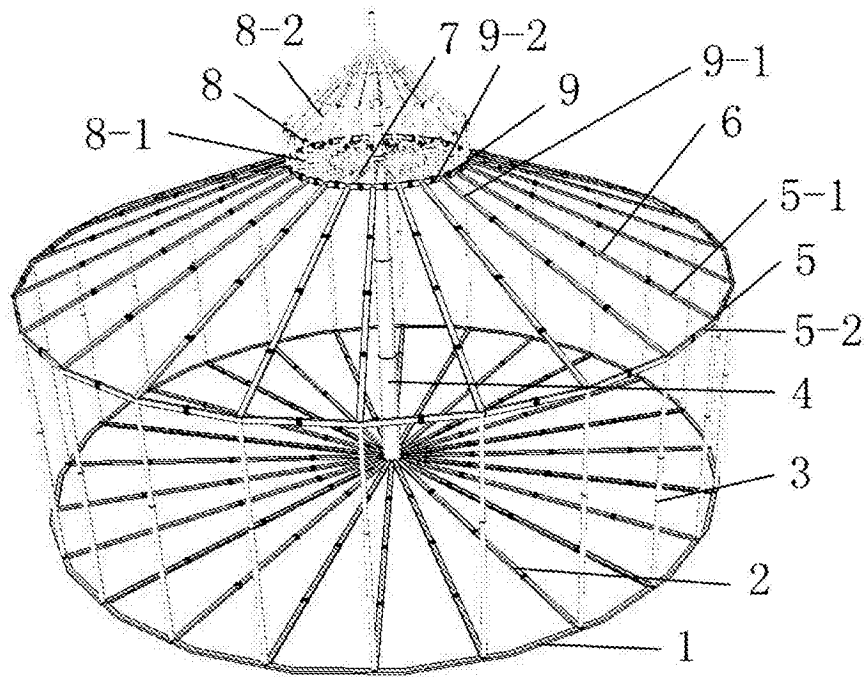


图4

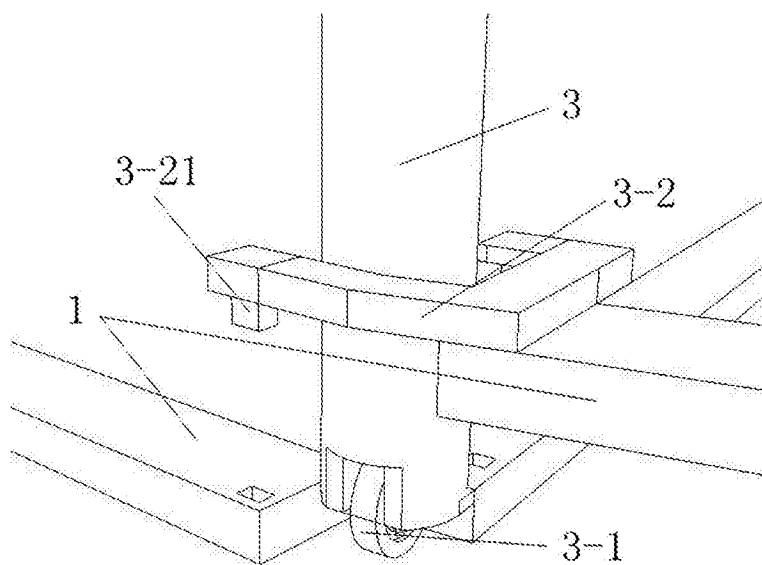


图5

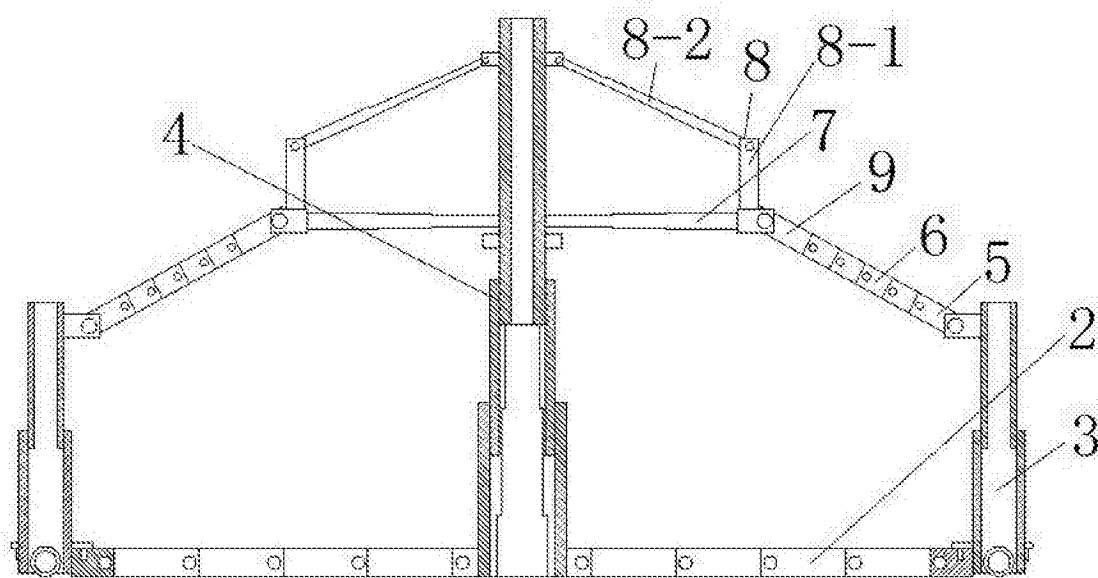


图6