



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108643692 A

(43)申请公布日 2018.10.12

(21)申请号 201810475881.0

(22)申请日 2016.06.28

(62)分案原申请数据

201610483422.8 2016.06.28

(71)申请人 蒋爱君

地址 324000 浙江省衢州市柯城区凯旋南路6号2-3-207

(72)发明人 蒋爱君

(51)Int.Cl.

E04H 17/00(2006.01)

E04H 17/14(2006.01)

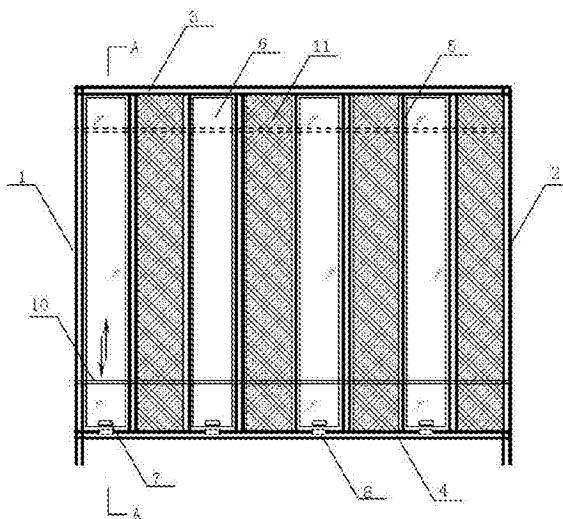
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

一种电磁复位可调节有纱网的围栏

(57)摘要

本发明公开了一种电磁复位可调节有纱网的围栏，具体涉及一种可透视的同时兼具了安全防护、防风、防沙尘的功能的围栏，解决现有技术中全封闭式围栏得不到充分流通的空气的缺陷，以及现有技术中透空式围栏，不能有效控制透过围栏风力大小，不能有效防护沙尘的缺陷，挂帘底部的复位磁铁和围栏上的固定磁铁之间的磁场吸引力来调节挂帘被风吹起的受力大小，简单实用，通过可上下移动的夹杆对挂帘的运动范围进行调节，进一步有效的控制了通过围栏的风力大小，达到了围栏可透视，同时兼具了安全防护、有效控制了防风、防沙尘的目的，在围栏透风量调节方面的技术效果尤为突出。



1. 一种电磁复位可调节有纱网的围栏,包括上横档(3)、下横档(4)、纵向隔档(5)、挂帘(6),其特征是:

左立柱(1)和右立柱(2)之间的顶部有上横档(3);

所述的左立柱(1)和右立柱(2)之间的接近底部有下横档(4);

所述的左立柱(1)、右立柱(2)、上横档(3)和下横档(4)形成框架;

所述的上横档(3)和下横档(4)之间至少有一根纵向隔档(5),纵向隔档(5)将框架分隔成两个以上的独立空间;

所述的独立空间中至少有一个悬挂有挂帘(6);

所述的挂帘(6)的底部有复位磁铁(7);

所述的下横档(4)与挂帘(6)的复位磁铁(7)的相对应位置,都对应固定安装有固定磁铁(8);

所述的复位磁铁(7)和固定磁铁(8)的磁场极性相反;

所述的独立空间中至少有一个采用纱网(11)填充;

所述的上面的横档(3)和下面的横档(4)之间有横向的固定夹杆(10);

所述的固定夹杆(10)的一端和左立柱(1)连接,固定夹杆(10)的另一端和右立柱(2)连接;

所述的固定夹杆(10)松开时可以在上横档(3)和下横档(4)之间移动,固定夹杆(10)固定时夹紧挂帘(6);

所述的挂帘(6)采用柔性的透明的硅胶片;

所述的复位磁铁(7)是铁或钢;固定磁铁(8)是电磁铁,通过调整电磁铁的磁场强度来调整挂帘(6)被风吹起的受力大小;多块电磁铁之间并联连接;

通过调整复位磁铁(7)和固定磁铁(8)的磁场强度来调整挂帘(6)被风吹起的受力大小;

所述的磁场强度可以通过调整复位磁铁7和固定磁铁8之间的距离,来调整挂帘6被风吹起的受力大小;

通过可上下移动的夹杆对挂帘的运动范围进行调节,固定夹杆10在最高位时,挂帘6的透风量最大,固定夹杆10在最低位时,挂帘6 的透风量最小,当受到风的作用力时,固定夹杆10上面的挂帘6固定不动,固定夹杆10下面的挂帘6根据风力的大小摆动或自动复位;

所述的框架多段连接后,左立柱(1)和右立柱(2)的底部安装在地面上的基础上形成围栏;

采用如下方法实现:

步骤 1)先搭设围栏的框架;左立柱(1)和右立柱(2)之间的顶部有上横档(3);所述的左立柱(1)和右立柱(2)之间的接近底部有下横档(4);所述的左立柱(1)、右立柱(2)、上横档(3)和下横档(4)形成框架;

步骤 2)然后在框架内加装纵向隔档(5),所述的上横档(3)和下横档(4)之间至少有一根纵向隔档(5),纵向隔档(5)将框架分隔成两个以上的独立空间;

步骤 3)然后在独立空间中至少有一个悬挂有挂帘(6);所述的挂帘(6)的底部有复位磁铁(7);

步骤 4)然后在下横档(4)与挂帘(6)的复位磁铁(7)的相对应位置,都对应固定安装有

固定磁铁8)；所述的复位磁铁(7)和固定磁铁(8)的磁场极性相反；

步骤 5) 所述的独立空间中至少有一个以纱网(11)填充；

步骤 6) 所述的框架多段连接后，左立柱(1)和右立柱(2)的底部安装在地面上的基础上形成

成有纱网的围栏，通过调整复位磁铁(7)和固定磁铁(8)的磁场强度来调整挂帘(6)被风吹起的受力大小；

当微风吹来时，微风从纱网(11)透过；当风力较强时，较强的风的一部分从纱网(11)透

过，另一部分从挂帘(6)侧边的缝隙通过；当风力强风时，强风的一部分从纱网(11)透
过，强风的另一部分风力克服了复位磁铁(7)和固定磁铁(8)之间的吸引力，挂帘(6)的底部
掀起，当强风的风力减小时，挂帘(6)受到底部复位磁铁(7)和固定磁铁(8)之间的吸引力，
挂帘(6)自动复位。

一种电磁复位可调节有纱网的围栏

[0001] 本发明是发明专利“一种有纱网的围栏”的分案申请，原申请的申请日是2016年6月28日，原申请的申请号是2016104834228，原申请的发明创造名称是“一种有纱网的围栏”。

技术领域

[0002] 本发明涉及一种有纱网的围栏，具体涉及一种可透视的同时兼具了安全防护、防风、防沙尘的功能的围栏。

背景技术

[0003] 本案的围栏指：动物圈养围栏、植物种植围栏或建筑物外围的围栏。

[0004] 现有技术的围栏一般分为全封闭式围栏或透空式围栏。全封闭式围栏主要起安防作用，不能透风，内外之间不能观察；透空式围栏兼具了安全防护、透风及内外之间观察的功能，但是，透空式围栏的具体的透风良不能有效控制。

[0005] 在动物圈养、植物种植等工作中，必须同时考虑动植物的透气性和安全性，如果以现有技术的全封闭式围栏对动植圈养或植物栽培，动植物得不到充分流通的空气，影响动植物的生长；如果以现有技术的透空式围栏对动植圈养或植物栽培，当风力较强时，不能有效控制透过透空式围栏风力大小，同时不能有效防护沙尘，因此，现有技术的透空式围栏也会影响动植物的生长。

[0006] 同理，建筑物外围以现有技术的全封闭式围栏，会造成空气不流通，以现有技术的透空式围栏，不能有效控制透过围栏的风力大小和防护沙尘。

[0007] 现有技术中尚未有对可透视的同时兼具了安全防护、防风、防沙尘的功能的围栏进行研究的文献，也未有见围栏采用可透视的同时兼具了安全防护、防风、防沙尘的功能的协同作用研究的先例。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种围栏，来解决前述的现有技术中全封闭式围栏得不到充分流通的空气的缺陷，以及现有技术中透空式围栏，不能有效控制透过围栏风力大小，不能有效防护沙尘的缺陷。

[0009] 本发明是通过如下技术方案实现的：一种有纱网的围栏，包括上横档、下横档、纵向隔档、挂帘，其特征是：

左立柱和右立柱之间的顶部有上横档；

所述的左立柱和右立柱之间的接近底部有下横档；

所述的左立柱、右立柱、上横档和下横档形成框架；

所述的上横档和下横档之间至少有一根纵向隔档，纵向隔档将框架分隔成两个以上的独立空间；

所述的独立空间中至少有一个悬挂有挂帘；

所述的挂帘的底部有复位磁铁；

所述的下横档与挂帘的复位磁铁的相对应位置，都对应固定安装有固定磁铁；

所述的复位磁铁和固定磁铁的磁场极性相反；

所述的独立空间中至少有一个采用纱网填充；

所述的框架多段连接后，左立柱和右立柱的底部安装在地面上的基础上形成围栏。

[0010] 一种更加优选的有纱网的围栏，其特征是：

所述的上横档和下横档之间有横向的固定夹杆；

所述的固定夹杆的一端和左立柱连接，固定夹杆的另一端和右立柱连接；

所述的固定夹杆松开时可以在上横档和下横档之间移动，固定夹杆固定时夹紧挂帘。

[0011] 一种更加优选的有纱网的围栏，其特征是：所述的框架多段连接后，左立柱和右立柱的底部安装在墙体上形成围栏。

[0012] 一种更加优选的有纱网的围栏，其特征是：左立柱和右立柱是砖砌柱。

[0013] 一种更加优选的有纱网的围栏，其特征是：通过调整复位磁铁和固定磁铁的磁场强度来调整挂帘被风吹起的受力大小。

[0014] 一种更加优选的有纱网的围栏，其特征是：所述的复位磁铁和固定磁铁之一是铁或钢。

[0015] 一种更加优选的有纱网的围栏，其特征是：挂帘和纱网交替排列。

[0016] 一种更加优选的有纱网的围栏，其特征是：固定磁铁是电磁铁，通过调整电磁铁的磁场强度来调整挂帘被风吹起的受力大小；多块电磁铁之间并联连接。

[0017] 本发明取得的有益技术效果是：本案以挂帘底部的复位磁铁和围栏上的固定磁铁之间的磁场吸引力来调节挂帘被风吹起的受力大小，简单实用，通过可上下移动的夹杆对挂帘的运动范围进行调节，进一步有效的控制了通过围栏的风力大小，达到了围栏可透视，同时兼具了安全防护、有效控制了防风、防沙尘的目的，在围栏透风量调节方面的技术效果尤为突出。

附图说明

[0018] 图1是本发明的示意图；

图2是图1的左视图；

图3是图1安装在矮墙上的示意图；

图4是图3的左视图；

图5是图1加装了固定夹杆的示意图；

图6是图5的左视图；

图7是图5的固定夹杆在最低位置的左视图；

图8是图5的固定夹杆在中间位置的左视图；

图9是图5的固定夹杆在最高位置的左视图；

图10是图5安装在矮墙上的示意图；

图11是图10的左视图；

图12是图10的固定夹杆在最低位置的左视图；

图13是图10的固定夹杆在中间位置的左视图；

图14是图10的固定夹杆在最高位置的左视图；

图中：1. 左立柱，2. 右立柱，3. 上横档，4. 下横档，5. 纵向隔档，6. 挂帘，7. 复位铁磁，8. 固定铁磁，9. 墙体，10. 固定夹杆，11. 纱网。

具体实施方式

[0019] 以下结合具体实施例对本发明做进一步说明，但本发明所要求的保护范围并不局限于具体实施例所描述的范围。

[0020] 实例1：如图1至图14所述的一种有纱网的围栏，包括上横档3、下横档4、纵向隔档5、挂帘6，其特征是：

左立柱1和右立柱2之间的顶部有上横档3；

所述的左立柱1和右立柱2之间的接近底部有下横档4；

所述的左立柱1、右立柱2、上横档3和下横档4形成框架；

所述的上横档3和下横档4之间至少有一根纵向隔档5，纵向隔档5将框架分隔成两个以上的独立空间；

所述的独立空间中至少有一个悬挂有挂帘6；

所述的挂帘6采用柔性的透明材质，例如柔性的透明的硅胶片或柔性的透明的塑胶材料；

所述的挂帘6的底部有复位磁铁7；

所述的下横档4与挂帘6的复位磁铁7的相对应位置，都对应固定安装有固定磁铁8；

所述的复位磁铁7和固定磁铁8的磁场极性相反；

所述的独立空间中至少有一个采用纱网11填充；

所述的框架多段连接后，左立柱1和右立柱2的底部安装在地面上的基础上形成围栏；

采用如下方法实现：

步骤1) 先搭设围栏的框架；左立柱1和右立柱2之间的顶部有上横档3；所述的左立柱1和右立柱2之间的接近底部有下横档4；所述的左立柱1、右立柱2、上横档3和下横档4形成框架；

步骤2) 然后在框架内加装纵向隔档5，所述的上横档3和下横档4之间至少有一根纵向隔档5，纵向隔档5将框架分隔成两个以上的独立空间；

步骤3) 然后在独立空间中至少有一个悬挂有挂帘6；所述的挂帘6的底部有复位磁铁7；

步骤4) 然后在下横档4与挂帘6的复位磁铁7的相对应位置，都对应固定安装有固定磁铁8；所述的复位磁铁7和固定磁铁8的磁场极性相反；

步骤5) 所述的独立空间中至少有一个以纱网11填充；

步骤6) 所述的框架多段连接后，左立柱1和右立柱2的底部安装在地面上的基础上形成有纱网的围栏，通过调整复位磁铁7和固定磁铁8的磁场强度来调整挂帘6被风吹起的受力大小；

当微风吹来时，微风从纱网11透过；当风力较强时，较强的风的一部分从纱网11透过，另一部分从挂帘6侧边的缝隙通过；当风力强风时，强风的一部分从纱网11透过，强风的另一部分风力克服了复位磁铁7和固定磁铁8之间的吸引力，挂帘6的底部掀起，当强风的风力减小时，挂帘6受到底部复位磁铁7和固定磁铁8之间的吸引力，挂帘6自动复位。

[0021] 实例2:如图1至图14及实例1所述的所述的一种有纱网的围栏,上横档3和下横档4之间有横向的固定夹杆10;

所述的固定夹杆10的一端和左立柱1连接,固定夹杆10的另一端和右立柱2连接;

所述的固定夹杆10松开时可以在上横档3和下横档4之间移动,固定夹杆10固定时夹紧挂帘6;

当受到风的作用力时,固定夹杆10上面的挂帘6固定不动,固定夹杆10下面的挂帘6根据风力的大小摆动或自动复位。

[0022] 实例3:如图1至图14及实例1或2所述的一种有纱网的围栏,所述的框架多段连接后,左立柱1和右立柱2的底部安装在墙体9上形成围栏;

形成的围栏的下部分的墙体9挡住了风,墙体9的上部根据实际需求,调节围栏的透风量。

[0023] 实例4:如图1至图14及实例1-3所述的一种有纱网的围栏,左立柱1和右立柱2是砖砌柱。

[0024] 实例5:如图1至图14及实例1-4所述的一种有纱网的围栏,通过调整复位磁铁7和固定磁铁8的磁场强度来调整挂帘6被风吹起的受力大小;所述的磁场强度可以通过调整复位磁铁7和固定磁铁8之间的距离,来调整挂帘6被风吹起的受力大小。

[0025] 实例6:如图1至图14及实例1-5所述的一种有纱网的围栏,所述的复位磁铁7和固定磁铁8之一是铁或钢。

[0026] 实例7:如图1至图14及实例1-6所述的一种有纱网的围栏,固定磁铁8是电磁铁,通过调整电磁铁的磁场强度来调整挂帘6被风吹起的受力大小;多块电磁铁之间并联连接。

[0027] 实例8:如图1至图14及实例1-7所述的一种有纱网的围栏,纵向隔档5将框架分隔成若干个独立空间的宽度小于17厘米,一般情况下,宽度小于17厘米时,人体不易通过围栏。

[0028] 实例9:如图1至图14及实例2-8所述的一种有纱网的围栏,通过调整固定夹杆10在上横档3和下横档4之间的位置,来调整透过的风的大小,以及调整挂帘6被风吹起的受力大小,固定夹杆10在最高位时,挂帘6 的透风量最大,固定夹杆10在最低位时,挂帘6 的透风量最小。

[0029] 实例10:如图1至图14及实例1-9所述的一种有纱网的围栏,挂帘6和纱网11交替排列。

[0030] 以上结合附图对本发明的实施方式作了详细说明,但本发明不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本发明宗旨的前提下还可以做出各种变化,所属技术领域的技术人员从上述的构思出发,不经创造性的劳动,所作出的种种变换,均落在本发明的保护范围之内。

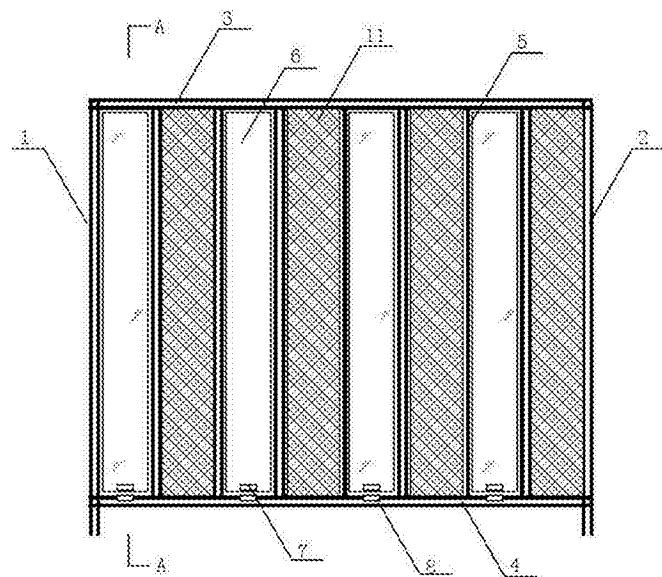


图1

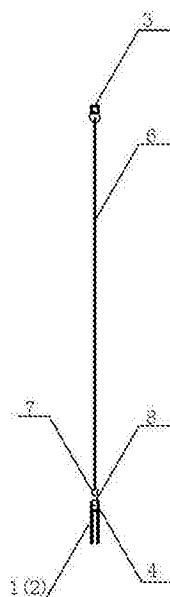


图2

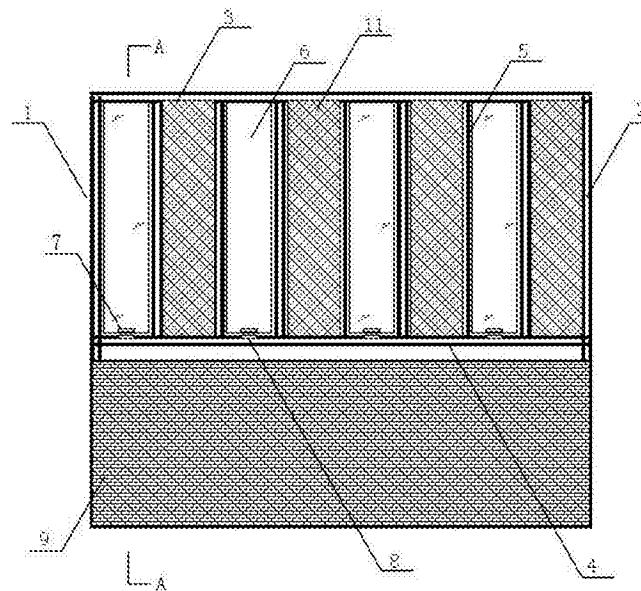


图3

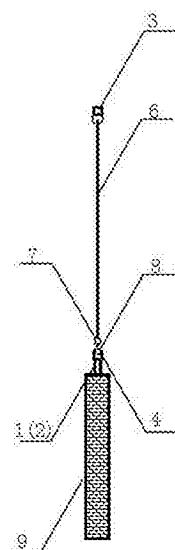


图4

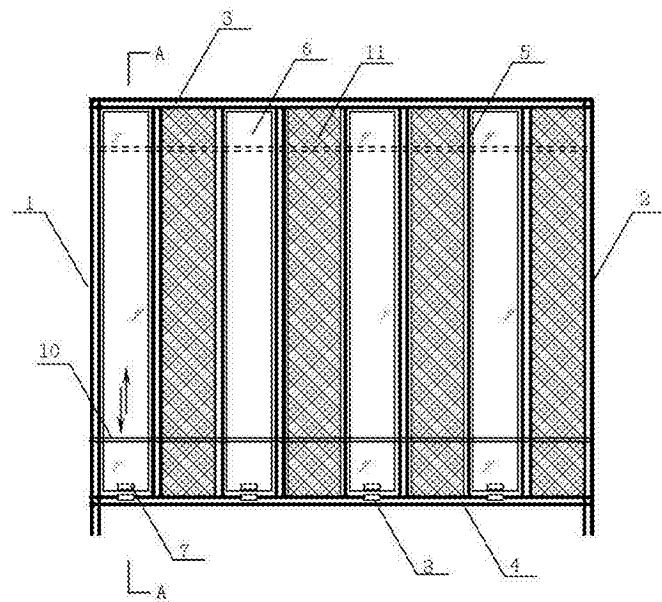


图5

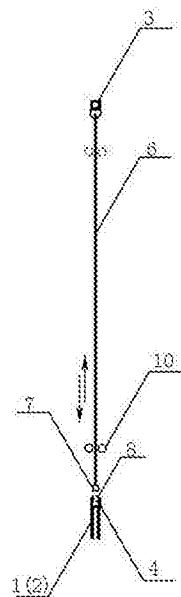


图6



图7

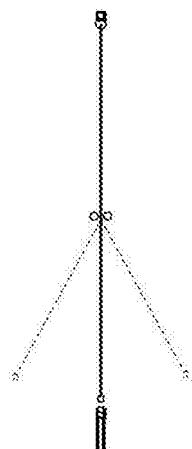


图8

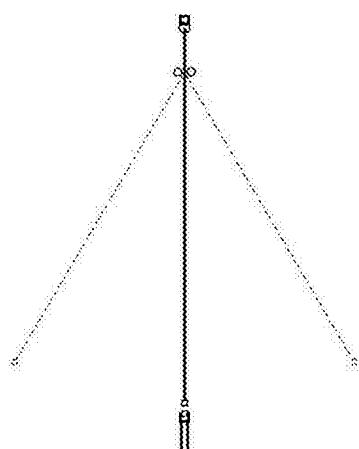


图9

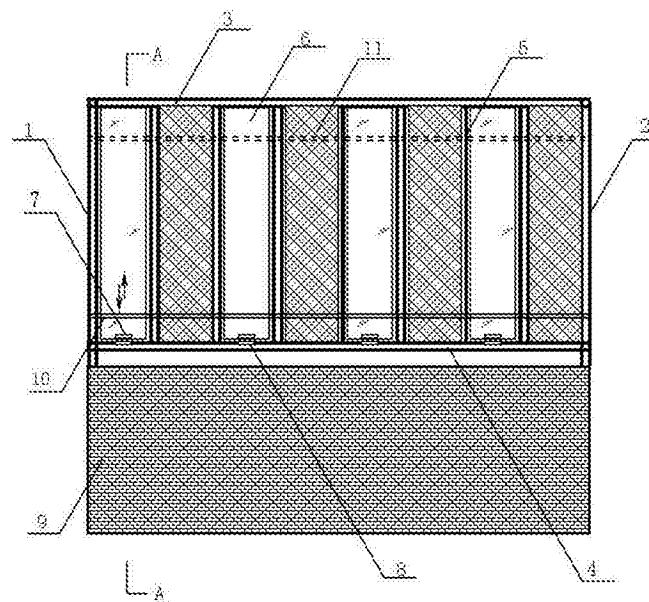


图10

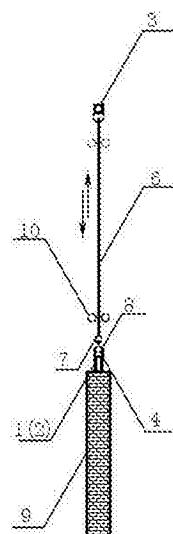


图11

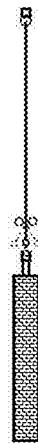


图12

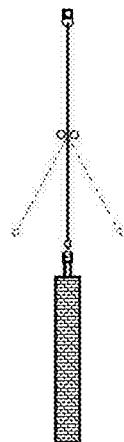


图13

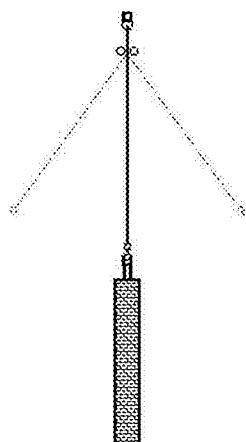


图14