



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109707263 A

(43)申请公布日 2019.05.03

(21)申请号 201811541320.2

(22)申请日 2018.12.17

(71)申请人 上海之合玻璃钢有限公司

地址 201302 上海市浦东新区老港镇良欣
路456号4幢142室

(72)发明人 何益鸣 胡鑫 王紫 耿德仲
孙志强

(74)专利代理机构 上海翼胜专利商标事务所
(普通合伙) 31218

代理人 翟羽

(51)Int.Cl.

E05F 15/603(2015.01)

E05F 15/42(2015.01)

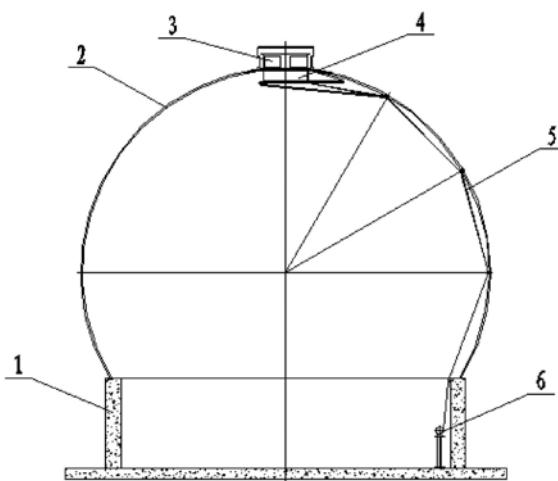
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)发明名称

天线罩风帽电动滑窗

(57)摘要

本发明涉及玻璃钢天线罩技术领域，公开了一种天线罩风帽电动滑窗，包括卷扬机和设置在天线罩风帽下方设置的方框，所述方框的两侧边形成滑槽，所述滑槽内安装滑窗板，所述滑窗板的两端分别连接两根牵绳的一端，两根牵绳的另一端绕设在所述卷扬机的卷筒上，两根牵绳在卷筒上的绕制方向相反，控制所述卷扬机的电机正反转，使所述牵绳拉动所述滑窗板在滑槽内滑动，实现天线罩风帽的打开或关闭。本发明通过卷扬机牵引，自动实现天线罩滑窗的精准开闭。



1. 一种天线罩风帽电动滑窗，其特征在于：包括卷扬机和设置在天线罩风帽下方设置的方框，所述方框的两侧边形成滑槽，所述滑槽内安装滑窗板，所述滑窗板的两端分别连接两根牵绳的一端，两根牵绳的另一端绕设在所述卷扬机的卷筒上，两根牵绳在卷筒上的绕制方向相板，控制所述卷扬机的电机正反转，使所述牵绳拉动所述滑窗板在滑槽内滑动，实现天线罩风帽的打开或关闭。

2. 根据权利要求1所述的天线罩风帽电动滑窗，其特征在于：所述方框的两侧边内侧，两两相对设置四条L型玻璃钢条，形成所述滑槽。

3. 根据权利要求1所述的天线罩风帽电动滑窗，其特征在于：所述滑窗板两端装有吊环螺钉，所述牵绳分别连接在所述吊环螺钉上，在天线罩的罩壁上安装若干组双联滑轮，所述牵绳经所述滑轮连接至卷扬机。

4. 根据权利要求3所述的天线罩风帽电动滑窗，其特征在于：所述卷扬机安装在天线罩内靠近一侧基础。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的天线罩风帽电动滑窗，其特征在于：所述卷扬机的卷筒上设置牵绳压板，所述牵绳压板将牵绳固定在卷筒上。

6. 根据权利要求1至4中任一项所述的天线罩风帽电动滑窗，其特征在于：所述卷扬机的卷筒轴上设置手摇柄。

7. 根据权利要求1至4中任一项所述的天线罩风帽电动滑窗，其特征在于：在所述方框的两端设置限位开关，限位开关连接至卷扬机的控制电路，限位开关被触发时，关闭卷扬机电机。

天线罩风帽电动滑窗

技术领域

[0001] 本发明涉及玻璃钢天线罩技术领域,具体涉及的是一种天线罩风帽电动滑窗。

背景技术

[0002] 现有的天线罩开闭风帽滑窗,有些需要操作人员用爬梯等高至罩顶,手动开闭滑窗,操作麻烦,存在安全隐患;有些采用牵绳手动牵拉滑窗,往往滑窗开闭不到位,产生滑窗开不足,闭不严,滑窗板与窗框产生冲击等情况。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述问题,提供一种天线罩风帽电动滑窗,通过卷扬机牵引,自动实现天线罩滑窗的精准开闭。

[0004] 本发明采取的技术方案是:

[0005] 一种天线罩风帽电动滑窗,其特征是,包括卷扬机和设置在天线罩风帽下方设置的方框,所述方框的两侧边形成滑槽,所述滑槽内安装滑窗板,所述滑窗板的两端分别连接两根牵绳的一端,两根牵绳的另一端绕设在所述卷扬机的卷筒上,两根牵绳在卷筒上的绕制方向相板,控制所述卷扬机的电机正反转,使所述牵绳拉动所述滑窗板在滑槽内滑动,实现天线罩风帽的打开或关闭。

[0006] 进一步,所述方框的两侧边内侧,两两相对设置四条L型玻璃钢条,形成所述滑槽。

[0007] 进一步,所述滑窗板两端装有吊环螺钉,所述牵绳分别连接在所述吊环螺钉上,在天线罩的罩壁上安装若干组双联滑轮,所述牵绳经所述滑轮连接至卷扬机。

[0008] 进一步,所述卷扬机安装在天线罩内靠近一侧基础。

[0009] 进一步,所述卷扬机的卷筒上设置牵绳压板,所述牵绳压板将牵绳固定在卷筒上。

[0010] 进一步,所述卷扬机的卷筒轴上设置手摇柄。

[0011] 进一步,在所述方框的两端设置限位开关,限位开关连接至卷扬机的控制电路,限位开关被触发时,关闭卷扬机电机。

[0012] 本发明的有益效果是:

[0013] 能够可靠地实现天线罩风帽滑窗的开启和闭合,操作简单,滑窗板开启闭合的位置正确,平稳无冲击。

附图说明

[0014] 附图1是本发明的总体结构示意图;

[0015] 附图2是电动滑窗的俯视图;

[0016] 附图3是电动卷扬机的安装示意图;

[0017] 附图4是电动卷扬机电器控制原理图。

[0018] 附图中的标号分别为:

[0019] 1. 天线罩基础; 2. 玻璃钢罩体;

- | | | |
|--------|------------|--------------|
| [0020] | 3.风帽组件； | 4.滑窗； |
| [0021] | 5.牵绳； | 6.卷扬机； |
| [0022] | 7.关闭限位开关； | 8.限位开关关闭撞块； |
| [0023] | 9.滑槽； | 10.限位开关开启撞块； |
| [0024] | 11.开启限位开关； | 12.手摇柄； |
| [0025] | 13.卷筒； | 14.牵绳压板； |
| [0026] | 15.电机； | 16.卷扬机机座。 |

具体实施方式

[0027] 下面结合附图对本发明天线罩风帽电动滑窗的具体实施方式作详细说明。

[0028] 参见附图1至3,天线罩包括天线罩基础1、玻璃钢罩体2和风帽组件3,天线罩风帽电动滑窗4包括卷扬机6和设置在天线罩风帽下方设置的方框,卷扬机6通过卷扬机机座16安装在天线罩罩体内基础1位置。方框的两侧边内侧,两两相对设置四条L型玻璃钢条,形成滑槽9。滑槽9内安装滑窗板,滑窗板两端装有吊环螺钉,两根牵绳5分别连接在吊环螺钉上,在天线罩的罩壁上安装若干组双联滑轮,牵绳5穿过滑轮,两根牵绳5的另一端绕设在卷扬机6的卷筒13上,卷扬机6的卷筒13上设置牵绳压板14,牵绳压板14将牵绳固定在卷筒13上。两根牵绳5在卷筒上的绕制方向相板,控制卷扬机6的电机15正反转,使牵绳5拉动滑窗板在滑槽9内滑动,实现天线罩风帽的打开或关闭。卷扬机6的卷筒轴上设置手摇柄12,用于手动开关滑窗。

[0029] 在方框的两端设置限位开关,分别为开启限位开关11和关闭限位开关7,限位开关上分别设有限位开关开启撞块10和限位开关关闭撞块8,用于与滑窗板之间的接触。限位开关连接至卷扬机6的控制电路,限位开关被触发时,自动开启或关闭卷扬机电机15。

[0030] 参见附图4,电机5的正反转控制由如图电路完成,合上电源开关K,控制箱与电源接通,按SBF按钮,接触器KMF线圈得电,KMF1闭合,KMF2断开,电机正转,滑窗开启,一直到滑窗板撞到滑窗板开启限位开关S1(11),接触器KMF线圈断电,KMF1,KMF2复位,电路断开,电机停转,风帽电动滑窗板开启;同理,按SBR按钮,接触器KMR线圈得电,KMR1闭合,KMR2断开,电机反转,滑窗关闭,一直到滑窗板撞到滑窗板关闭限位开关S2(7),接触器KMR线圈断电,KMR1,KMR2复位,电路断开,电机停转,电动滑窗板关闭。电路设计时,能保证正反转互锁,即按正转按钮SBF时,接触器KMF线圈得电,KMF1闭合,KMF2断开,确保线圈KMR不会得电,不会接通电机反转;同理,反转时,也不会接通KMF线圈(电机正转)。

[0031] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

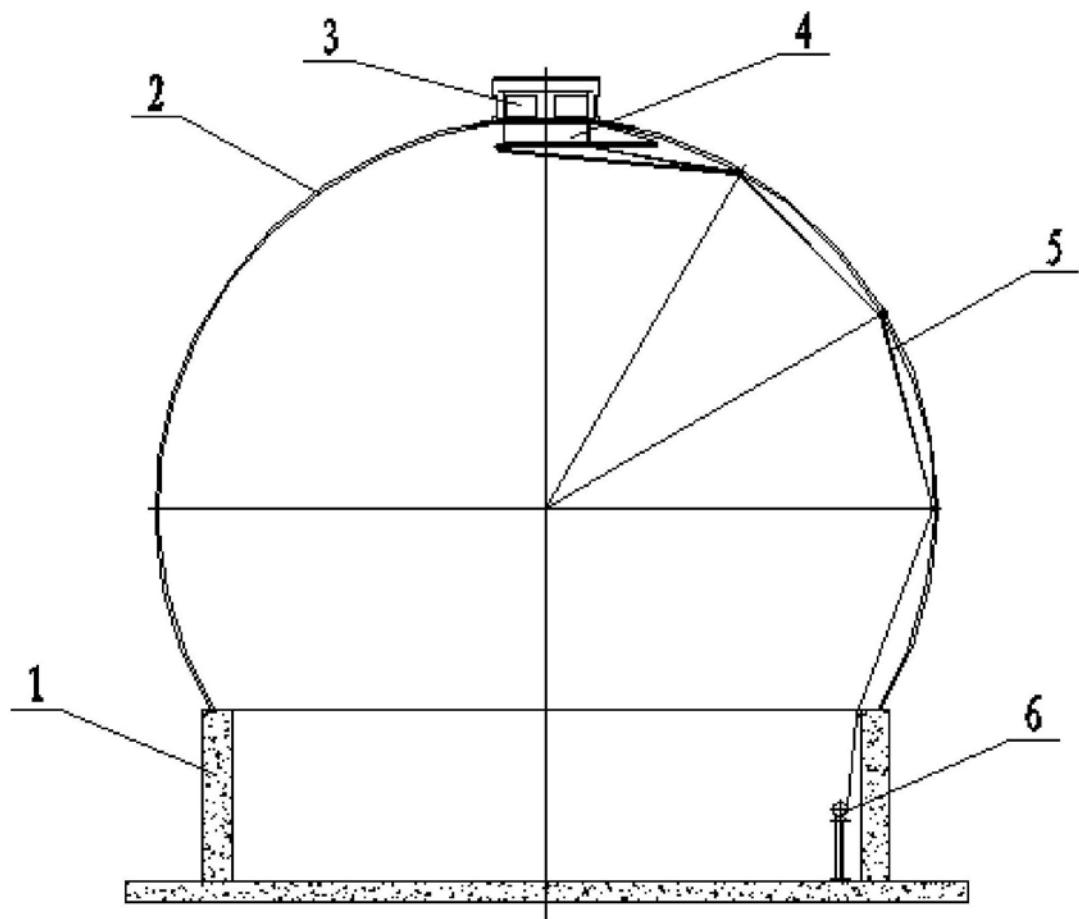


图1

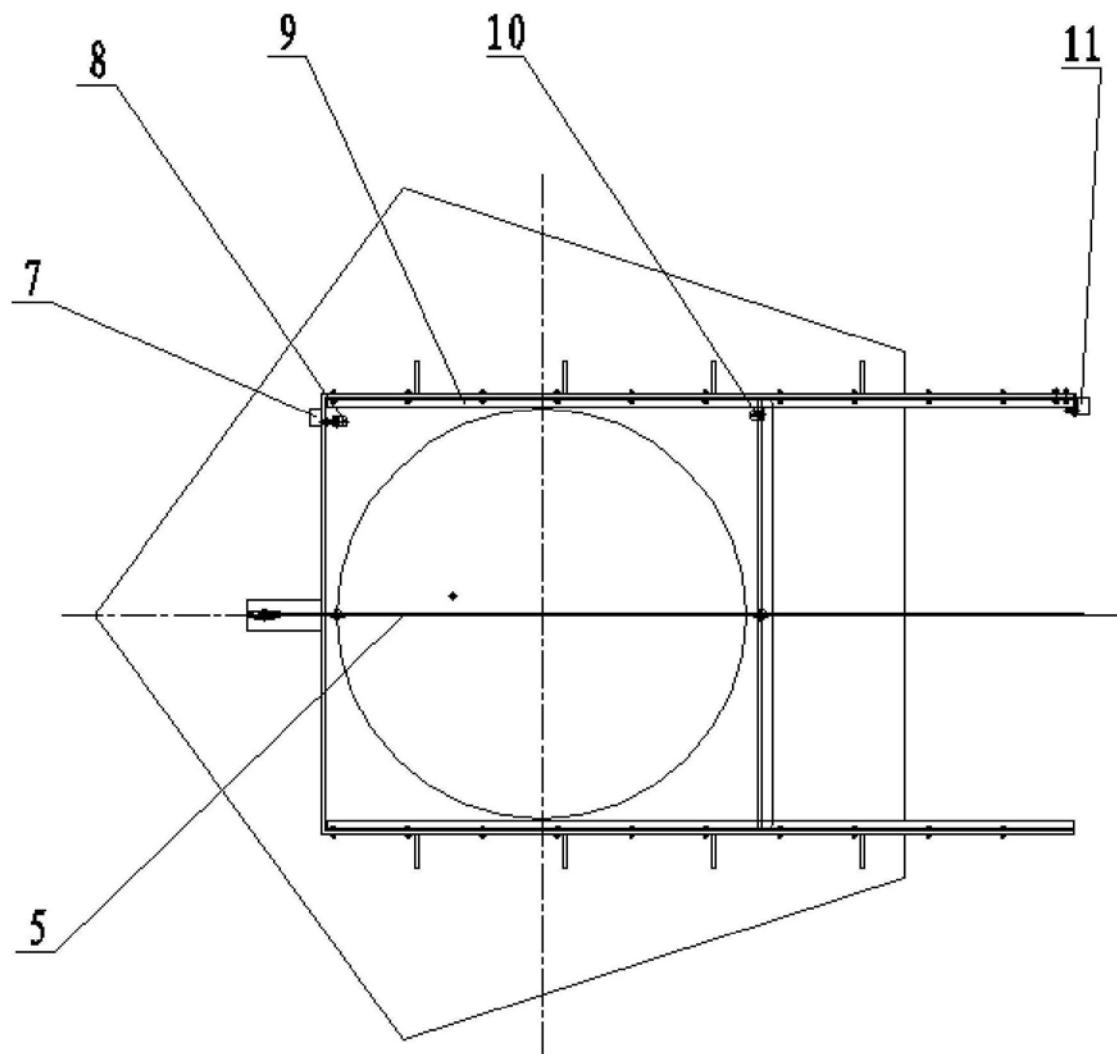


图2

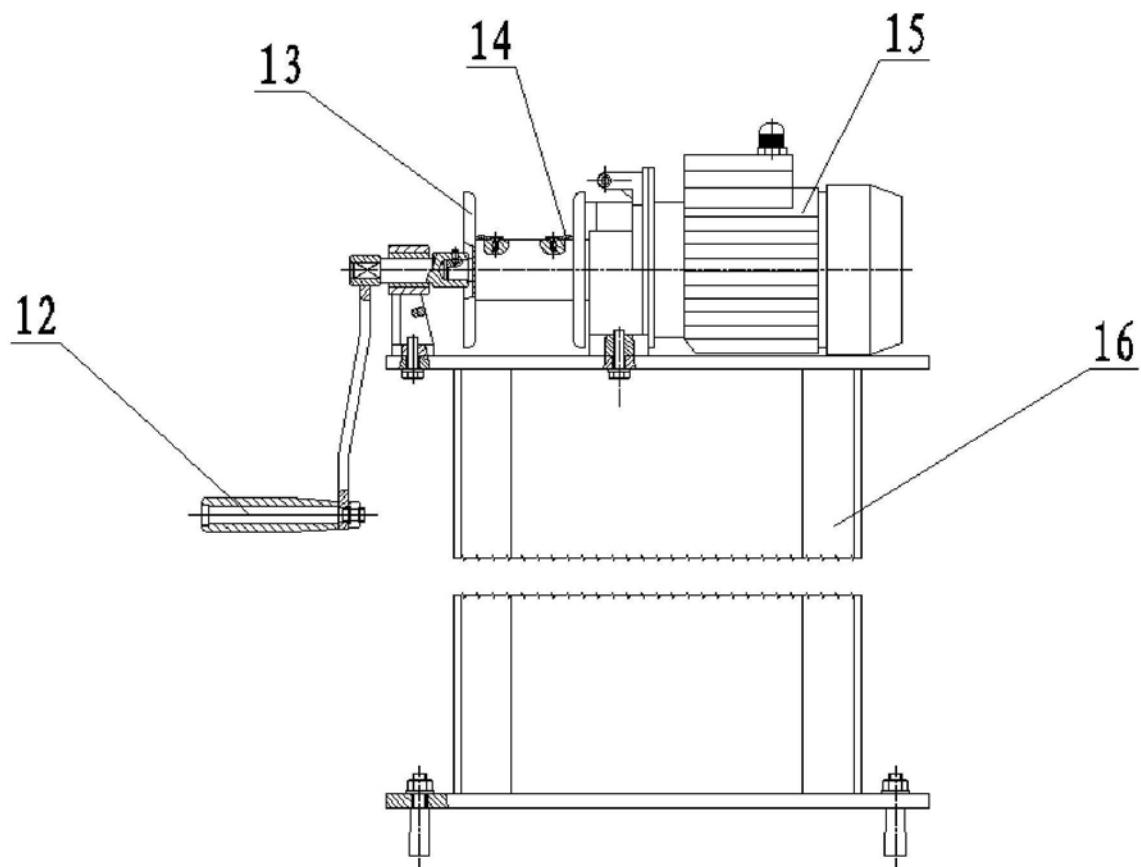


图3

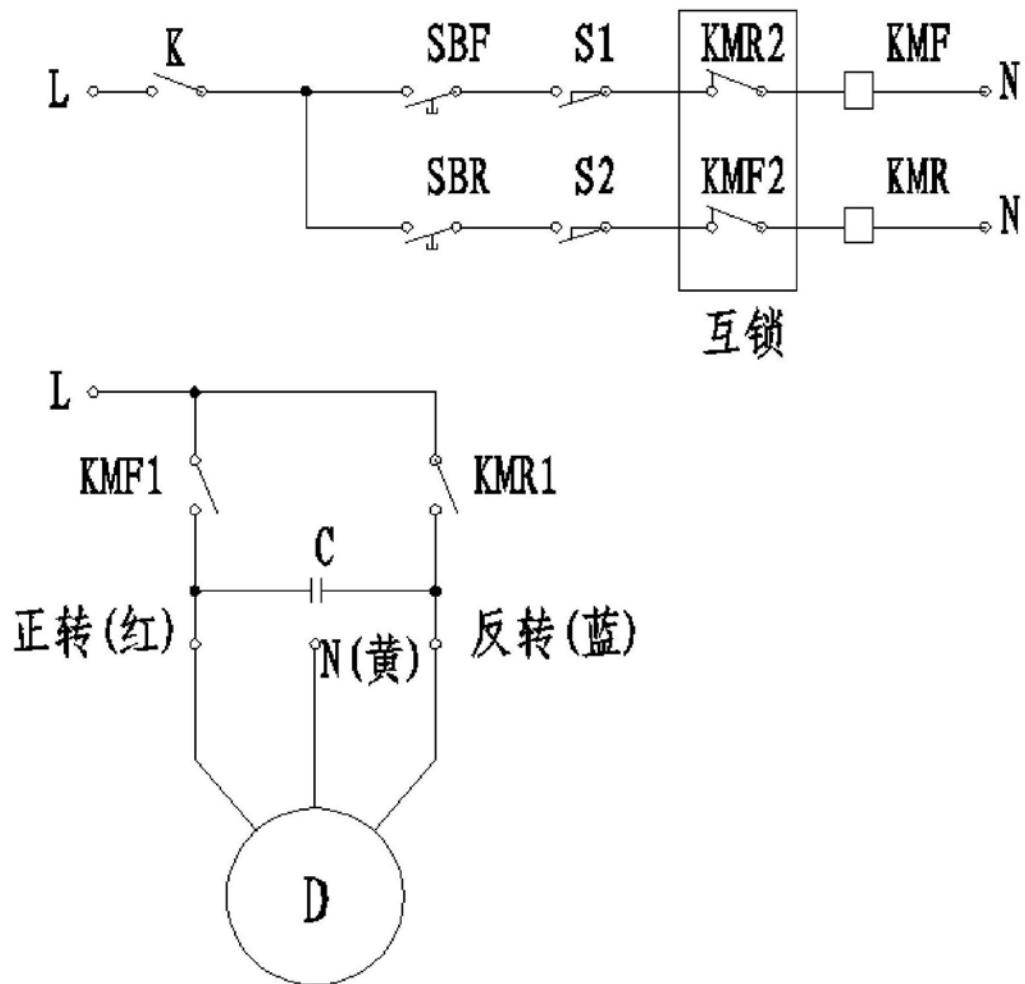


图4