(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207183917 U
(45)授权公告日 2018.04.03

(21)申请号 201720433398.7

(22)申请日 2017.04.24

(73)专利权人 上海南华兰陵电气有限公司
地址 201100 上海市闵行区光华路2118号

(72)发明人 戴云霞 王超

(74)专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司 31001
代理人 翁若莹

(51)Int.Cl.
H02B 13/045(2006.01)
H02B 1/20(2006.01)

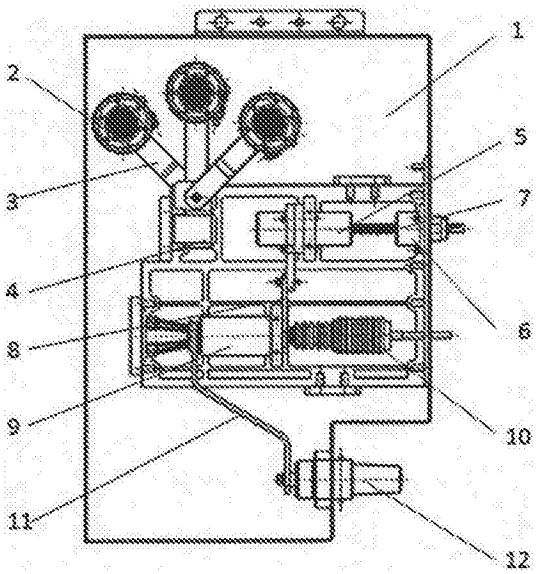
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环保气体绝缘开关设备的气箱结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保气体绝缘开关设备的气箱结构，其特征在于，包括气箱外壳，气箱外壳的内壁上固定有接地触头和进出线套管，接地触头通过丝杆连接触头管，触头管的底部通过软连接与真空泡连接，真空泡的一端与绝缘拉杆的一端连接，绝缘拉杆的另一端穿过气箱外壳，真空泡的另一端与分别通过下母排与进出线套管连接，触头管与静触头连接，静触头通过三个上母排分别与三个主母线套管连接，三个主母线套管呈品字形分布。本实用新型的结构简单精巧，体积小，安全可靠，空间利用率高，采用上主母线套管品字分布，增大了各个母排之间的距离，增加了安全距离；布局结构精巧，能够节省铜排的使用量；主回路通过拼装组成一个整体，便于拆卸、安装。



CN 207183917 U

1.一种环保气体绝缘开关设备的气箱结构，其特征在于，包括气箱外壳(1)，气箱外壳(1)的内壁上固定有接地触头(6)和进出线套管(12)，接地触头(6)通过丝杆(7)连接触头管(5)，触头管(5)的底部通过软连接(8)与真空泡(9)连接，真空泡(9)的一端与绝缘拉杆(10)的一端连接，绝缘拉杆(10)的另一端穿过气箱外壳(1)，真空泡(9)的另一端分别通过下母排(11)与进出线套管(12)连接，触头管(5)与静触头(4)连接，静触头(4)通过三个上母排(3)分别与三个主母线套管(2)连接，三个主母线套管(2)呈品字形分布。

一种环保气体绝缘开关设备的气箱结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种环保气体绝缘开关设备的气箱结构，属于中、高压开关柜领域。

背景技术

[0002] 在专利CN105244798A“一种环保气体绝缘环网柜”中发布了该环保气体绝缘环网柜的结构布局特征，如图1所示，这种环保气体绝缘柜主回路布置方式的缺点是：三相极柱沿柜宽方向一字型排列，造成主母排进线端相距较小，绝缘距离很局促。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：提供了一种安全可靠、体积小、空间利用率高的环保气体绝缘开关设备的气箱结构，解决了三相极柱沿柜宽方向一字型排列，造成主母排进线端相距较小，绝缘距离很局促的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是提供了一种环保气体绝缘开关设备的气箱结构，其特征在于，包括气箱外壳，气箱外壳的内壁上固定有接地触头和进出线套管，接地触头通过丝杆连接触头管，触头管的底部通过软连接与真空泡连接，真空泡的一端与绝缘拉杆的一端连接，绝缘拉杆的另一端穿过气箱外壳，真空泡的另一端分别通过下母排与进出线套管连接，触头管与静触头连接，静触头通过三个上母排分别与三个主母线套管连接，三个主母线套管呈品字形分布。

[0005] 本实用新型的结构简单精巧，体积小，安全可靠，空间利用率高，采用上主母线套管品字分布，中部三工位开关与断路器开关组合，下电缆套管，然后通过分支母线相连接的布局方式，增大了各个母排之间的距离，增加了安全距离；布局结构精巧，能够节省铜排的使用量；主回路通过拼装组成一个整体，便于拆卸、安装。

附图说明

[0006] 图1为现有的一种环保气体绝缘环网柜的结构示意图；

[0007] 图2为一种环保气体绝缘开关设备的气箱结构的左视图；

[0008] 图3为一种环保气体绝缘开关设备的气箱结构的后视图。

具体实施方式

[0009] 为使本实用新型更明显易懂，兹以优选实施例，并配合附图作详细说明如下。

[0010] 本实用新型为一种环保气体绝缘开关设备的气箱结构，如图2、图3所示，包括气箱外壳1，气箱外壳1的内壁上固定有接地触头6和进出线套管12，接地触头6通过丝杆7连接触头管5，触头管5的底部通过软连接8与真空泡9连接，真空泡9的一端与绝缘拉杆10的一端连接，绝缘拉杆10的另一端穿过气箱外壳1，真空泡9的另一端分别通过下母排11与进出线套管12连接，触头管5与静触头4连接，静触头4通过三个上母排3分别与三个主母线套管2连

接，三个主母线套管2呈品字形分布。

[0011] 本实用新型采用上部品字形并柜母排、中部三工位开关(中部三工位开关包括静触头4、触头管5、接地触头6、丝杆7)与真空断路器开关的组合、下部电缆套管的主回路布局方式：在合理利用柜体的宽度与纵深的基础上主母排进线端呈品字形排列，这样增大了母排之间的间距，增加了绝缘安全距离。另外品字形主母线与三工位开关通过直排连接，铜排加工方便，安装精巧，能够节省铜排的用量。三工位开关与真空断路器通过拼装组成一体的方式在气箱外安装，再通过整体移动安装于气箱，安装方便高效，出错率低。

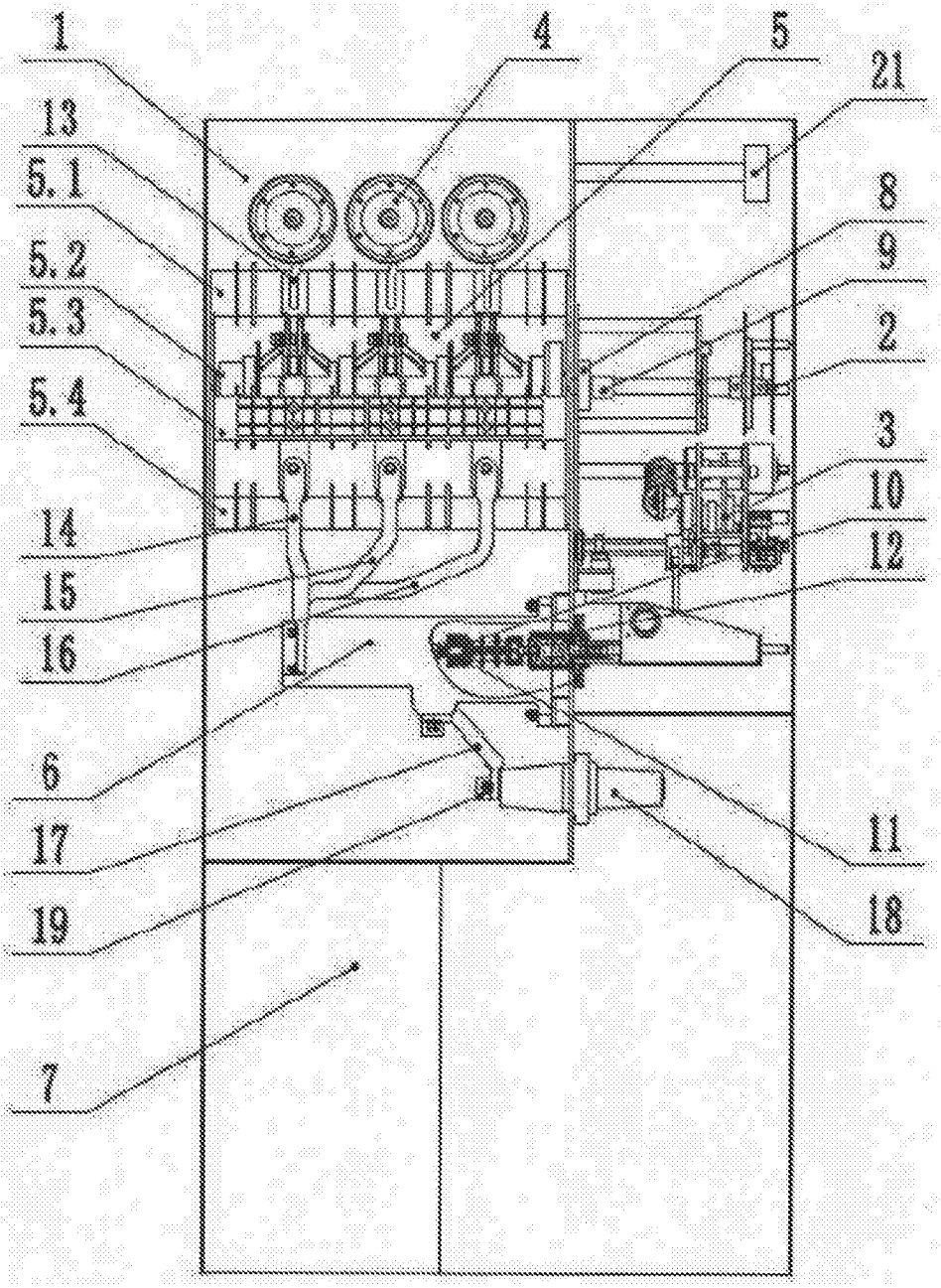


图1

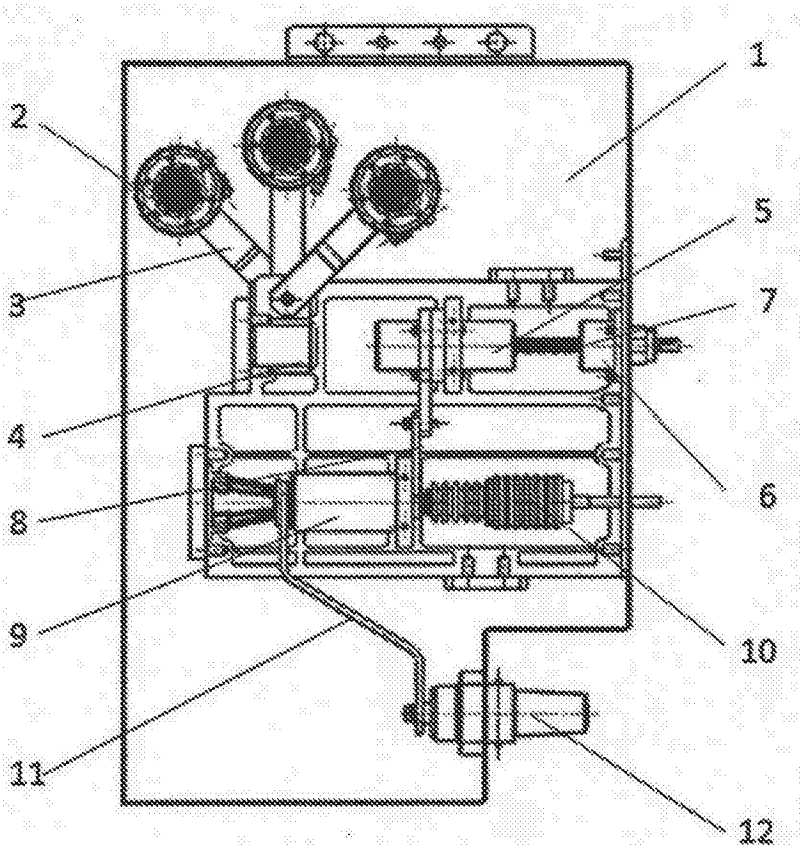


图2

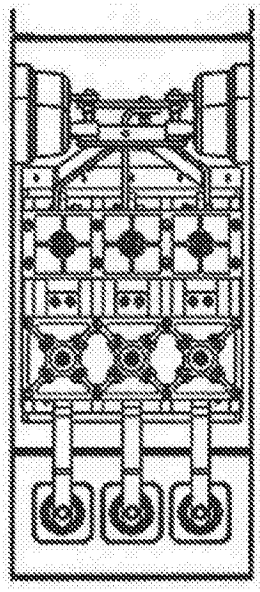


图3