(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 215733321 U
(45)授权公告日 2022.02.01

(21)申请号 202120411034.5

(22)申请日 2021.02.25

(73)专利权人 长春理工大学光电信息学院
地址 130114 吉林省吉林市宽城区学理路333号

(72)发明人 李继强 刘文奇 马文强 付会祥 石琢璞

(74)专利代理机构 哈尔滨市邦杰专利代理事务所(普通合伙) 23212
代理人 王锐

(51)Int.Cl.
H02G 3/30(2006.01)
H02G 3/04(2006.01)

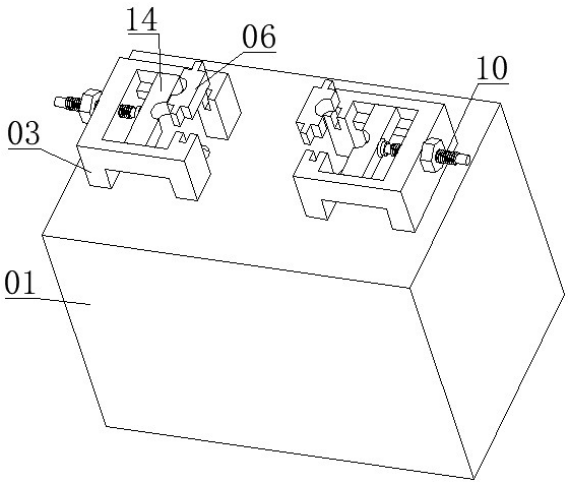
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

电子信息工程用机房布线装置

(57)摘要

电子信息工程用机房布线装置，包括机柜、出线孔、分线支架、调节螺杆、限位槽、插块、限位块、一号半孔，所述机柜上端对称开有多个出线孔，机柜上端左右两侧对称设有多个分线支架，分线支架上端设有限位槽，插块两侧设有限位块，限位块与限位槽相适应，限位块连接限位槽，分线支架内侧对称设有一组滑槽，顶块连接滑槽，顶块在滑槽上滑动，顶块侧壁设有二号半孔，二号半孔与一号半孔大小相同方向相反，二号半孔与一号半孔组成整孔，顶块另一侧设有轴颈，调节螺杆一端穿过轴颈，调节螺杆在轴颈中转动，调节螺杆与轴颈只发生转动不发生轴向位移。



CN 215733321 U

1.一种电子信息工程用机房布线装置,其特征是:包括机柜、出线孔、分线支架、调节螺杆、限位槽、插块、限位块、一号半孔,所述机柜上端对称开有多个出线孔,机柜上端左右两侧对称设有多个分线支架,分线支架上端设有限位槽,插块两侧设有限位块,限位块与限位槽相适应,限位块连接限位槽,分线支架内侧对称设有一组滑槽,顶块连接滑槽,顶块在滑槽上滑动,顶块侧壁设有二号半孔,二号半孔与一号半孔大小相同方向相反,二号半孔与一号半孔组成整孔,顶块另一侧设有轴颈,调节螺杆一端穿过轴颈,调节螺杆在轴颈中转动,调节螺杆与轴颈只发生转动不发生轴向位移;调节螺杆中部穿过分线支架侧壁,调节螺杆与分线支架通过螺纹副连接,调节螺杆与分线支架之间做螺旋运动,调节螺杆在分线支架上转动,调节螺杆另一侧穿过六角螺栓,调节螺杆与六角螺栓通过螺纹副连接,调节螺杆在分线支架上做螺旋运动,分线支架孔径处设有垫块,垫块对六角螺栓限位。

电子信息工程用机房布线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子信息工程领域，尤其涉及一种电子信息工程用机房布线装置。

背景技术

[0002] 合理且有效的线缆布局对节能降耗和节约电能起到重要的作用，而且对线缆所在位置的布置也能够对线缆起到较好的保护作用，但是现有的机房布线结构采用固定的安装方式不方便拆装，例如公开号为CN207283086U的“一种轨道交通机房综合布线机构”的专利为固定安装，公开号为CN207868755U的“机房顶部布线系统”专利，其线缆桥架通过焊接方式与吊架连接，线缆成排、成束排布在线缆桥架上，以上结构不便于拆装，工作效率低，效果不佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在的上述不足，提供一种便于拆装的电子信息工程用机房布线装置。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现：

[0005] 一种电子信息工程用机房布线装置，包括机柜、出线孔、分线支架、调节螺杆、限位槽、插块、限位块、一号半孔，所述机柜上端对称开有多个出线孔，机柜上端左右两侧对称设有多个分线支架，分线支架上端设有限位槽，插块两侧设有限位块，限位块与限位槽相适应，限位块连接限位槽，分线支架内侧对称设有一组滑槽，顶块连接滑槽，顶块在滑槽上滑动，顶块侧壁设有二号半孔，二号半孔与一号半孔大小相同方向相反，二号半孔与一号半孔组成整孔，顶块另一侧设有轴颈，调节螺杆一端穿过轴颈，调节螺杆在轴颈中转动，调节螺杆与轴颈只发生转动不发生轴向位移。

[0006] 调节螺杆中部穿过分线支架侧壁，调节螺杆与分线支架通过螺纹副连接，调节螺杆与分线支架之间做螺旋运动，调节螺杆在分线支架上转动，调节螺杆另一侧穿过六角螺栓，调节螺杆与六角螺栓通过螺纹副连接，调节螺杆在分线支架上做螺旋运动，分线支架孔径处设有垫块，垫块对六角螺栓限位。

[0007] 有益效果：在使用时，将机房线缆从出线孔内拉出，将插块拉出，将线缆放置在线缆夹一号半孔与二号半孔中部，将插块上的限位块对准限位槽放置好，转动调节螺杆，顶块被调节螺杆推动顶在插块上，滑动一号半孔与二号半孔夹紧机房线缆，旋紧六角螺栓，六角螺栓与分线支架上的螺纹侧壁形成双螺母止动机构，避免了松动的可能性，该结构，通过设置插块和顶块，使得仅需将旋松调节螺杆并通过拉出插块即可完成线缆的装拆，提高了工作效率，减轻了线缆较长时的布线工作强度。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型所述的电子信息工程用机房布线装置结构等轴测视图。

[0009] 图2为本实用新型所述的电子信息工程用机房布线装置结构主视图。

[0010] 图3为本实用新型所述的电子信息工程用机房布线装置结构局部视图。

具体实施方式

[0011] 下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明：

[0012] 一种电子信息工程用机房布线装置，包括机柜01、出线孔02、分线支架03、调节螺杆04、限位槽05、插块06、限位块07、一号半孔08，所述机柜01上端对称开有多个出线孔02，机柜01上端左右两侧对称设有多个分线支架03，分线支架03上端设有限位槽05，插块06两侧设有限位块07，限位块07与限位槽05相适应，限位块07连接限位槽05，分线支架03内侧对称设有一组滑槽12，顶块14连接滑槽12，顶块14在滑槽12上滑动，顶块14侧壁设有二号半孔09，二号半孔09与一号半孔08大小相同方向相反，二号半孔09与一号半孔08组成整孔，顶块14另一侧设有轴颈11，调节螺杆04一端穿过轴颈11，调节螺杆04在轴颈11中转动，调节螺杆04与轴颈11只发生转动不发生轴向位移。

[0013] 调节螺杆04中部穿过分线支架03侧壁，调节螺杆04与分线支架03通过螺纹副连接，调节螺杆04与分线支架03之间做螺旋运动，调节螺杆04在分线支架03上转动，调节螺杆04另一侧穿过六角螺栓10，调节螺杆04与六角螺栓10通过螺纹副连接，调节螺杆04在分线支架03上做螺旋运动，分线支架03孔径处设有垫块13，垫块13对六角螺栓10限位。

[0014] 在使用时，将机房线缆从出线孔02内拉出，将插块06拉出，将线缆放置在线缆夹一号半孔08与二号半孔09中部，将插块06上的限位块07对准限位槽05放置好，转动调节螺杆04，顶块14被调节螺杆04推动顶在插块06上，滑动一号半孔08与二号半孔09夹紧机房线缆，旋紧六角螺栓10，六角螺栓10与分线支架03上的螺纹侧壁形成双螺母止动机构，避免了松动的可能性，该结构，通过设置插块06和顶块14，使得仅需将旋松调节螺杆04并通过拉出插块06即可完成线缆的装拆，提高了工作效率，减轻了线缆较长时的布线工作强度。

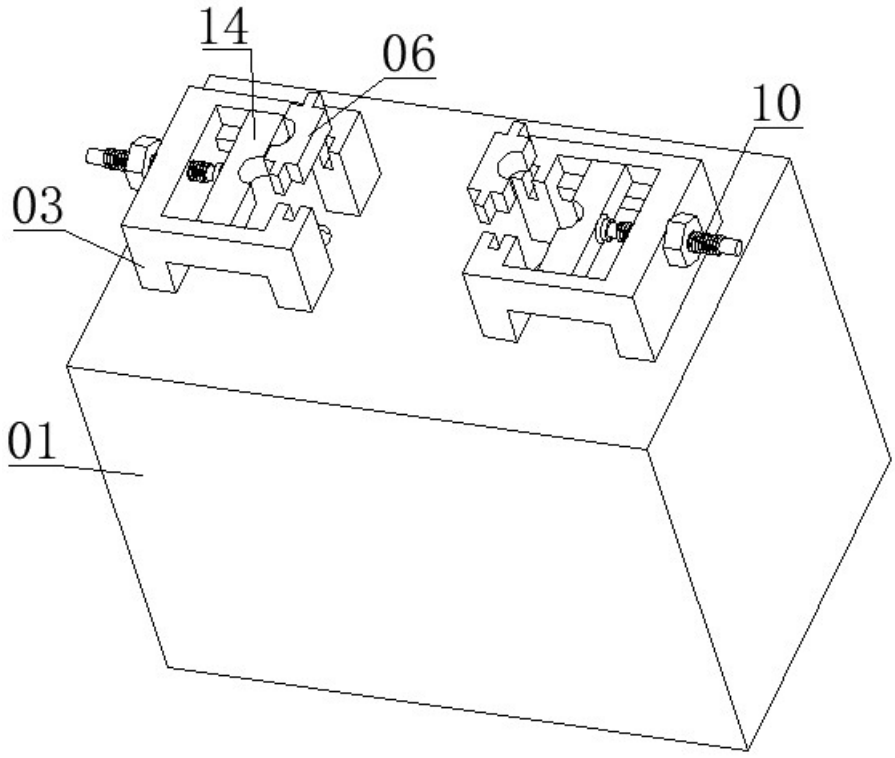


图1

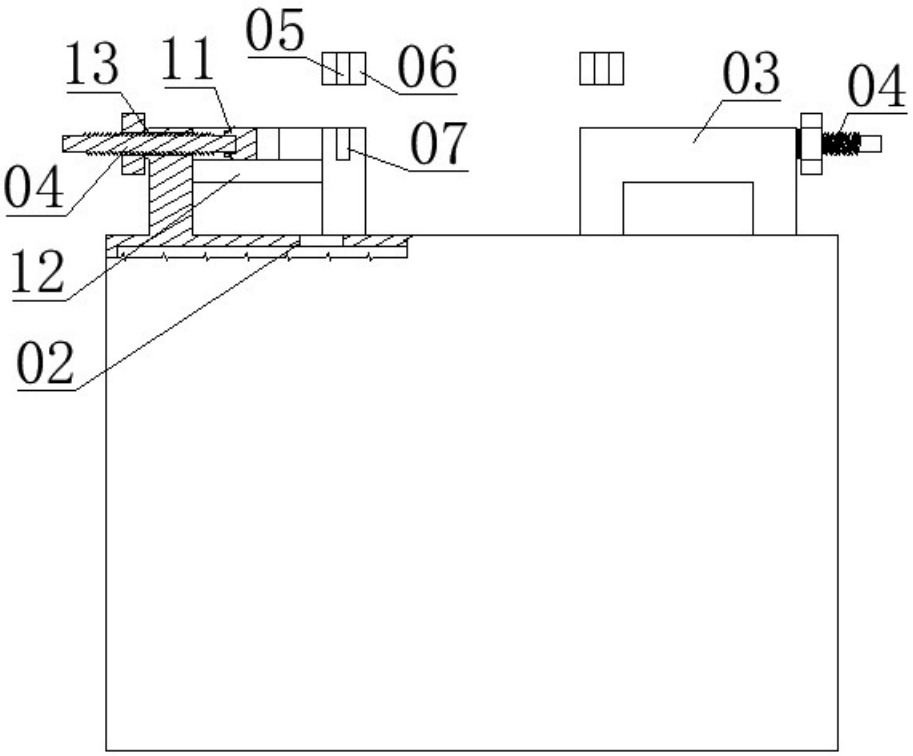


图2

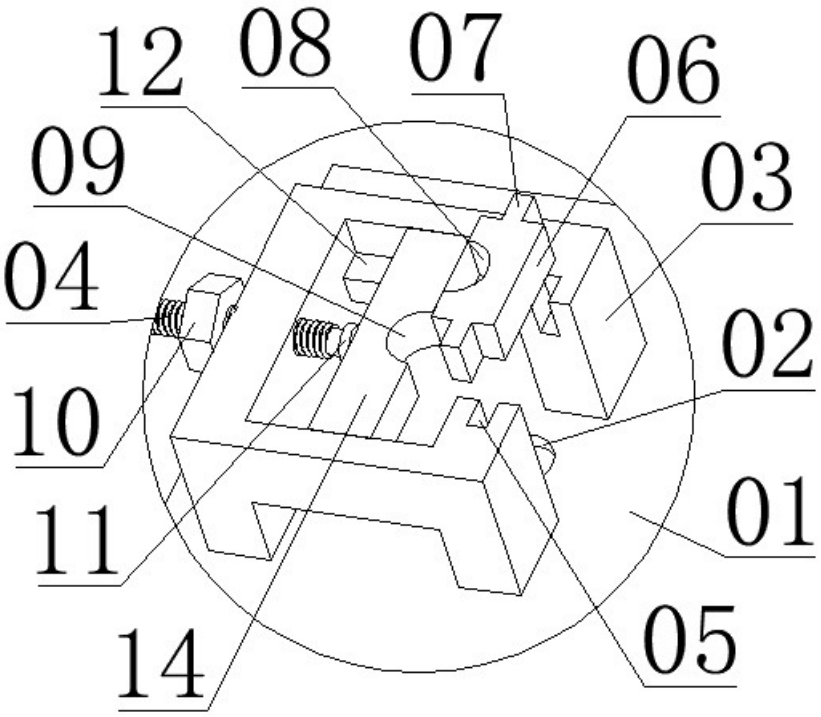


图3