

一种开关柜固线装置

申请号： CN201720523168.X

申请日： 20170511

申请（专利权）人： [山东科技职业学院]

地址： 山东省潍坊市滨海经济开发区科创北街00399号

发明人： [王帅]

主分类号： H02G5/00

公开（公告）号： CN206992642U

公开（公告）日： 20180209

代理机构： 北京中索知识产权代理有限公司

代理人： [宋涛]

(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 CN206992642U

(45) 授权公告日 20180209

(21) 申请号 CN201720523168.X

(22) 申请日 20170511

(73) 专利权人 [山东科技职业学院]

地址 山东省潍坊市滨海经济开发区
科创北街00399号

(72) 发明人 [王帅]

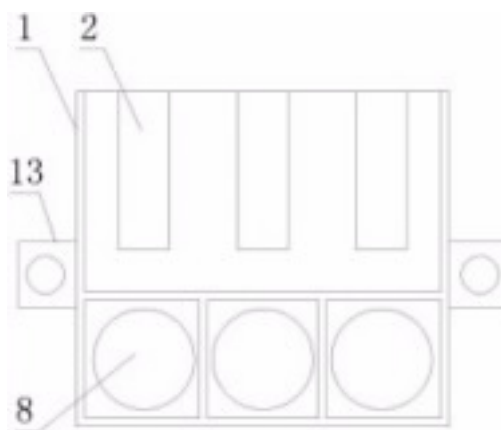
(74) 专利代理机构 北京中索知识产权
代理有限公司

代理人 [宋涛]

(54) 实用新型名称
一种开关柜固线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种开关柜固线装置，包括固定在基板上并行排列的若干个穿线套筒，每个所述穿线套筒的进线口前方有与之相对应且安装在基板上的储线轴，所述储线轴位于基板上的容纳腔内，所述容纳腔的侧壁上有与外界贯通的进线孔和出线孔，所述储线轴活动的穿设在容纳腔底部的容纳孔内，所述储线轴顶部连接有端盖，所述容纳腔侧壁有向外延伸的凸缘，所述端盖盖在凸缘上。本实用新型能有效固定线束，安装简单，使用方便；同时也可储存部分多余的线路；存储的线路放置在容纳腔，并通过端盖盖住，防止线路外露，有利于开关柜内部的整洁，有助于消除安全隐患。



权利要求书

1. 一种开关柜固线装置，其特征在于：包括固定在基板(1)上并行排列的若干个穿线套筒(2)，每个所述穿线套筒(2)的进线口前方有与之相对应且安装在基板(1)上的储线轴(3)，所述储线轴(3)位于基板(1)上的容纳腔(4)内，所述容纳腔(4)的侧壁上有与外界贯通的进线孔(5)和出线孔(6)，其中出线孔(6)与穿线套筒(2)的进线口相对，所述储线轴(3)活动的穿设在容纳腔(4)底部的容纳孔(7)内，所述储线轴(3)顶部连接有端盖(8)，所述容纳腔(4)侧壁有向外延伸的凸缘(9)，所述端盖(8)盖在凸缘(9)上。

2. 如权利要求1所述的一种开关柜固线装置，其特征是：所述端盖(8)为圆形。

3. 如权利要求2所述的一种开关柜固线装置，其特征是：所述容纳孔(7)与基板(1)另一侧的锁紧容纳腔(10)贯通，其中锁紧容纳腔(10)投影面呈长方形，所述储线轴(3)自由端穿过容纳孔(7)位于锁紧容纳腔(10)内，所述储线轴(3)有沿径向外延伸且相对的两个锁紧杆(11)，所述两个锁紧杆(11)端部的距离大于锁紧容纳腔(10)的短边、小于锁紧容纳腔(10)的长边，所述容纳腔(10)的长边对应的侧壁上有深于锁紧杆(11)的锁紧槽(12)。

4. 如权利要求1-3任意一项所述的一种开关柜固线装置，其特征是：所述基板(1)侧端连接有两个固定耳(13)。

说明书

一种开关柜固线装置

技术领域

本实用新型涉及电气设备技术领域，特别涉及一种开关柜固线装置。

背景技术

开关柜适用于发电厂、石油、化工、冶金、纺织、高层建筑等行业，作为输电、配电及电能转换之用。柜体外形一般为立方体，如屏式、箱式等，也有棱台体如台式等。现有的开关柜一般采用简单的捆扎线，这种固线方式容易造成线束的晃动，造成线束的移位。

实用新型内容

有鉴于现有技术的上述缺陷，本实用新型所要解决的技术问题是提供一种开关柜固线装置。

为实现上述目的，本实用新型提供了一种开关柜固线装置，包括固定在基板上并行排列的若干个穿线套筒，每个所述穿线套筒的进线口前方有与之相对应且安装在基板上的储线轴，所述储线轴位于基板上的容纳腔内，所述容纳腔的侧壁上有与外界贯通的进线孔和出线孔，其中出线孔与穿线套筒的进线口相对，所述储线轴活动的穿设在容纳腔底部的容纳孔内，所述储线轴顶部连接有端盖，所述容纳腔侧壁有向外延伸的凸缘，所述端盖盖在凸缘上。

以上结构，线路从进线孔传入，多余的线路缠绕储存在储线轴上，再从出线孔穿出穿至穿线套筒内。

较佳的，所述端盖为圆形。

较佳的，所述容纳孔与基板另一侧的锁紧容纳腔贯通，其中锁紧容纳腔投影面呈长方形，所述储线轴自由端穿过容纳孔位于锁紧容纳腔内，所述储线轴有沿径向外延伸且相对的两个锁紧杆，所述两个锁紧杆端部的距离大于锁紧容纳腔的短边、小于锁紧容纳腔的长边，所述容纳腔的长边对应的侧壁上有深于锁紧杆的锁紧槽。储线轴可从容纳孔拉起，便于缠绕存储线路，存储好后，将端盖盖上，旋转储线轴将锁紧杆卡在锁紧槽内，实现端盖的固定。

较佳的，所述基板侧端连接有两个固定耳。

本实用新型的有益效果是：本实用新型能有效固定线束，安装简单，使用方便；同时也可储存部分多余的线路；存储的线路放置在容纳腔内，并通过端盖盖住，防止线路外露，有利于开关柜内部的整洁，有助于消除安全隐患。

附图说明

图1是本实用新型一具体实施方式的结构示意图。

图2是剖视结构示意图。

图3是锁紧容纳腔剖视结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

如图1至图3所示，本实施例标号如下：

基板1、穿线套筒2、储线轴3、容纳腔4、进线孔5、出线孔6、容纳孔7、端盖8、凸缘9、锁紧容纳腔10、锁紧杆11、锁紧槽12、固定耳13。

如图1至图3所示，所述基板1侧端连接有两个固定耳13，固定耳13上有固定孔，基板1上并行排列的固定有三个穿线套筒2，每个所述穿线套筒2的进线口前方有与之相对应且安装在基板1上的储线轴3，所述储线轴3位于基板1上的一个独立的容纳腔4内，所述容纳腔4的侧壁上有与外界贯通的进线孔5和出线孔6，其中出线孔6与穿线套筒2的进线口相对，所述储线轴3活动的穿设在容纳腔4底部的容纳孔7内，所述储线轴3顶部连接有圆形的端盖8，所述容纳腔4侧壁有向外延伸的凸缘9，所述端盖8盖在凸缘9上。

所述容纳孔7与基板1另一侧的锁紧容纳腔10贯通，所述储线轴3自由端穿过容纳孔7位于锁紧容纳腔10内，所述储线轴3有沿径向外延伸且相对的两个锁紧杆11。

如图3所示，锁紧容纳腔10投影面呈长方形，所述两个锁紧杆11端部的距离大于锁紧容纳腔10的短边、小于锁紧容纳腔10的长边，所述容纳腔10的长边对应的侧壁上有深于锁紧杆11的锁紧槽12。

以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解，本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思作出诸多修改和变化。因此，凡本技

术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案，皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

说明书附图

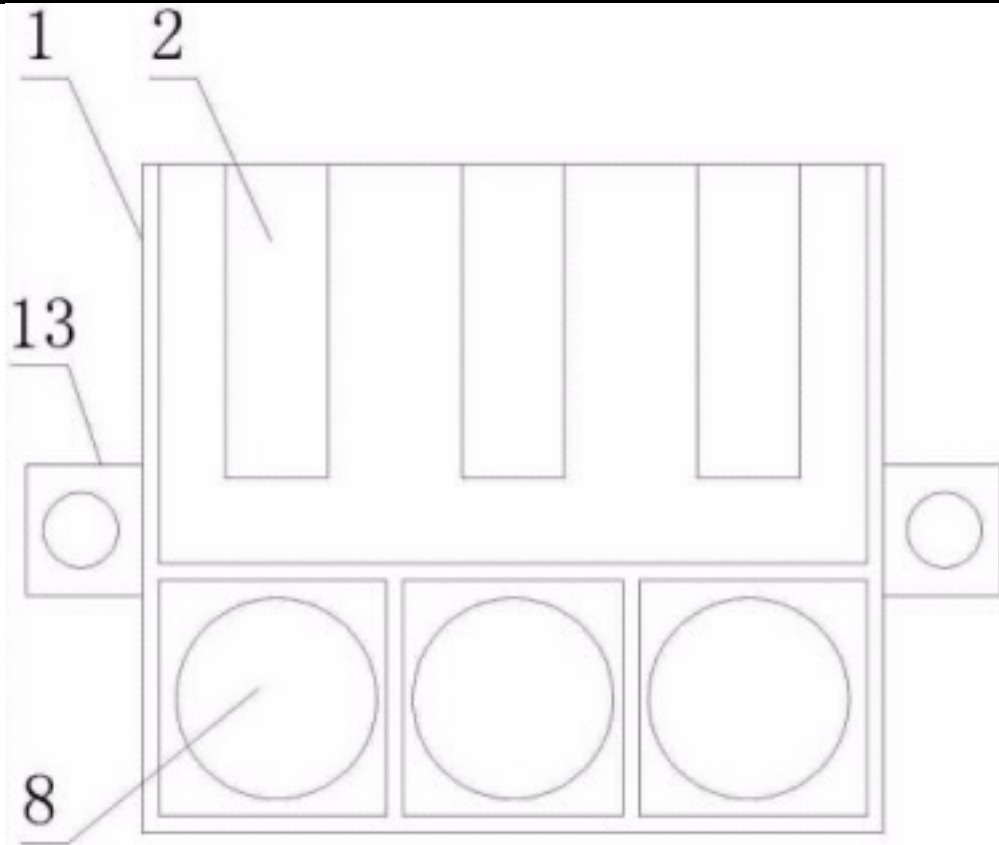


图1

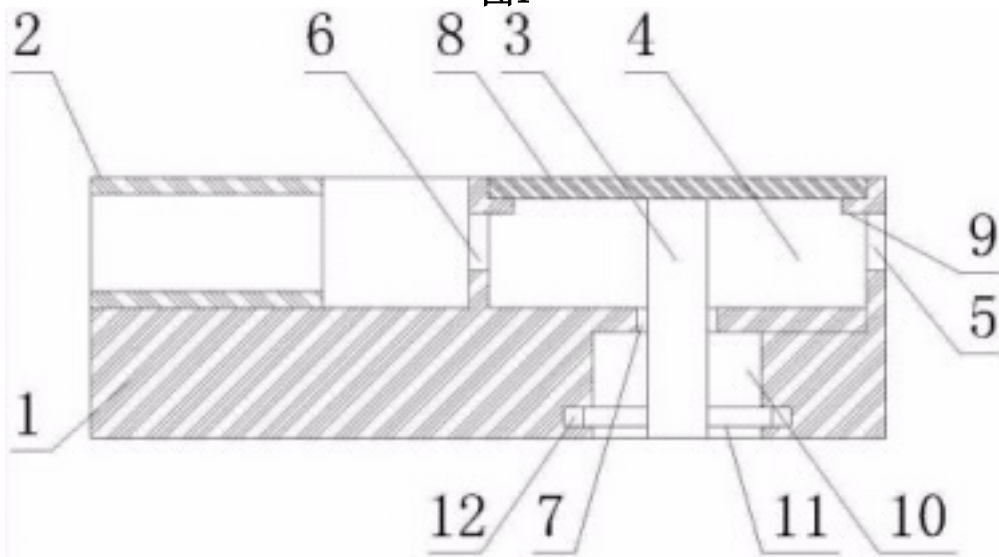


图2

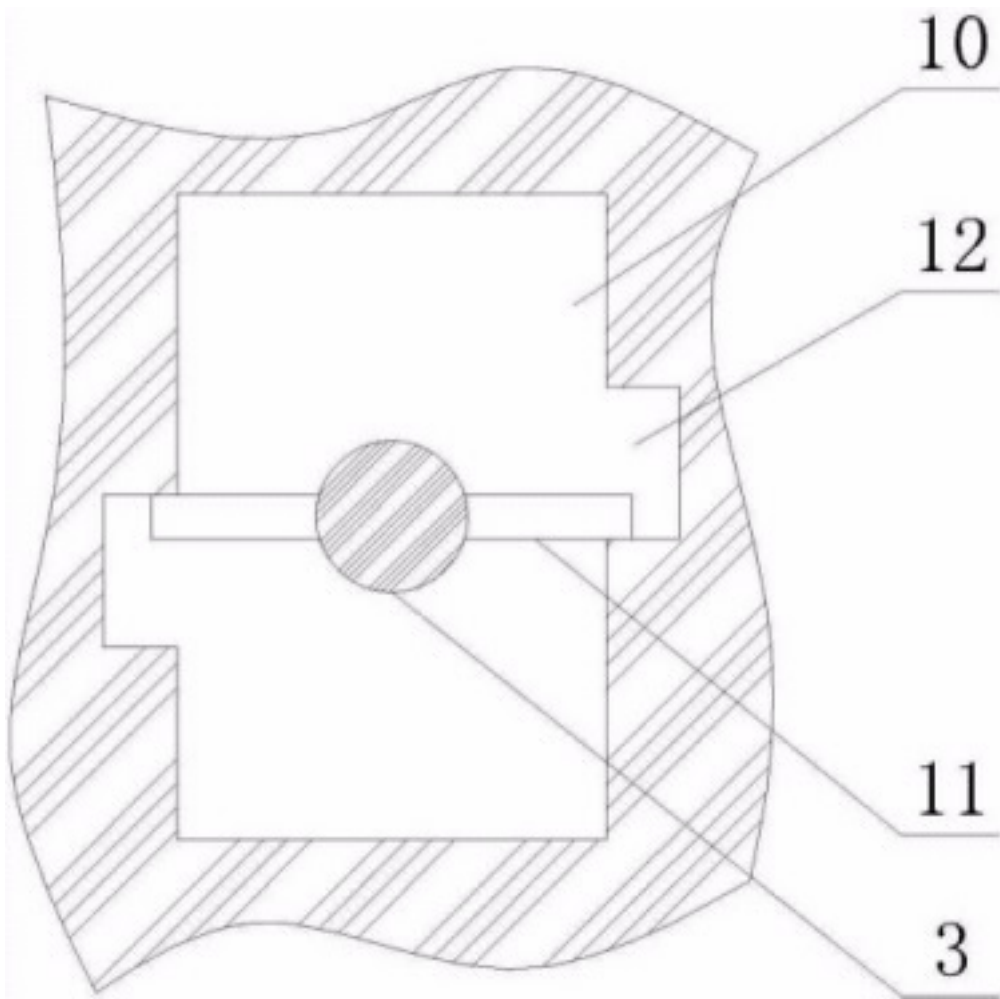


图3