



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109066538 A

(43)申请公布日 2018. 12. 21

(21)申请号 201811064078.4

(22)申请日 2018.09.12

(71)申请人 镇江朝阳机电科技有限公司

地址 212218 江苏省镇江市扬中市油坊镇
同德村

(72)发明人 朱朝平

(74)专利代理机构 南京利丰知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32256

代理人 任立

(51)Int.Cl.

H02G 3/34(2006.01)

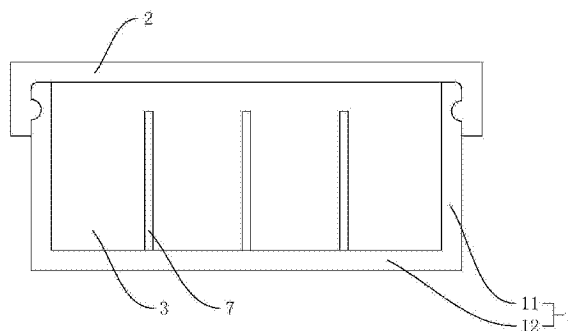
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种多功能走线槽

(57)摘要

本发明公开了一种多功能走线槽,涉及集线排布缆线设备技术领域,当走线槽在转角处进行连接时,首先对转动板进行转动,转动板的转动也带动限位凸起进行转动,直至限位凸起均嵌入至侧板上的侧球形限位槽中,此时限位凸起与侧球形限位槽的配合使得转动板保持固定,并将下槽口开启,此时完成对走线槽的设置,将两走线槽垂直设置,且其中一走线槽长度方向的端口与另一走线槽开启的下槽口进行连接,随后进行走线操作。



1. 一种多功能走线槽,包括壳体(1)、盖板(2)以及走线通道(3),其特征在于:所述的壳体(1)包括对称设置的侧板(11)和连接于两侧板(11)底端的底板(12),底板(12)的一端以宽度方向侧边为转动轴转动连接有转动板(4),底板(12)的端部开设有供转动板(4)自由转动的下槽口(5),下槽口(5)的内壁上开设下球形限位槽(51),转动板(4)的侧边固定有自身水平时契合嵌入至下球形限位槽(51)内的限位凸起(41),侧板(11)的内壁上开设有转动板(4)竖直时供限位凸起(41)契合嵌入的侧球形限位槽(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能走线槽,其特征在于:所述的限位凸起(41)设置为两个,且分别对称设于转动板(4)宽度方向的两侧。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能走线槽,其特征在于:所述的限位凸起(41)弹性连接于转动板(4)上。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能走线槽,其特征在于:所述的转动板(4)的长度设置为与走线通道(3)的高度相等,所述下槽口(5)的长度设置为与转动板(4)的长度相等。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能走线槽,其特征在于:所述的底板(12)上竖直固定有若干隔板(7)。

6. 根据权利要求5所述的一种多功能走线槽,其特征在于:所述的隔板(7)沿底板(12)的宽度方向等间距间隔设置为3个。

一种多功能走线槽

技术领域

[0001] 本发明涉及集线排布缆线设备,特别是涉及一种多功能走线槽。

背景技术

[0002] 线槽又名走线槽、配线槽、行线槽等,是用来将电源线、数据线等线材规范的整理,固定在墙上或者天花板上的电工用具,根据材质的不同,线槽按划分多种,常用的有环保PVC齿形线槽、无卤PPO线槽、无卤PC/ABS线槽、钢铝金属线槽等等。

[0003] 目前,公开号为CN206628792U的中国专利公开了一种电线线槽,该电线线槽具有线槽壳和线槽,线槽壳和线槽整体均呈U形结构,线槽设有若干组线缆卡扣和若干个线槽卡槽,线槽壳设有萝岗个线槽壳卡扣,线槽壳通过线槽壳卡扣在对应的线槽卡槽上移动随后卡在线槽卡槽端点位置,线槽通过螺钉固定在建筑物墙面上。

[0004] 这种电线线槽将各种电线分类放入槽体内的卡槽处,使得它们相互分开不受影响,从而便于后续维护和管理,但是由于电线在走线时经常会遇到转角,而此时该种电线线槽需要对自身的端部进行切割才能就行转角走线,在使用时十分不便。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题是由于电线在走线时经常会遇到转角,而此时该种电线线槽需要对自身的端部进行切割才能就行转角走线,在使用时十分不便。

[0006] 为了解决以上技术问题,本发明提供一种多功能走线槽,包括壳体、盖板以及走线通道,壳体包括对称设置的侧板和连接于两侧板底端的底板,底板的一端以宽度方向侧边为转动轴转动连接有转动板,底板的端部开设有供转动板自由转动的下槽口,下槽口的内壁上开设有下列球形限位槽,转动板的侧边固定有自身水平时契合嵌入至下球形限位槽内的限位凸起,侧板的内壁上开设有转动板竖直时供限位凸起契合嵌入的侧球形限位槽。

[0007] 技术效果:当走线槽在平面上进行连接时,首先对转动板进行转动,转动板的转动也带动限位凸起进行转动,直至限位凸起均嵌入至地板上的下球形限位槽中,此时限位凸起与下球形限位槽的配合使得转动板保持固定,并将下槽口关闭,此时完成对走线槽的设置,将两走线槽沿长度方向首尾相接即可;当走线槽在转角处进行连接时,首先对转动板进行转动,转动板的转动也带动限位凸起进行转动,直至限位凸起均嵌入至侧板上的侧球形限位槽中,此时限位凸起与侧球形限位槽的配合使得转动板保持固定,并将下槽口开启,此时完成对走线槽的设置,将两走线槽垂直设置,且其中一走线槽长度方向的端口与另一走线槽开启的下槽口进行连接,随后进行走线操作。

[0008] 本发明进一步限定的技术方案是:限位凸起设置为两个,且分别对称设于转动板宽度方向的两侧。

[0009] 进一步的,限位凸起弹性连接于转动板上。

[0010] 前所述的一种多功能走线槽,转动板的长度设置为与走线通道的高度相等,所述下槽口的长度设置为与转动板的长度相等。

[0011] 前所述的一种多功能走线槽,底板上竖直固定有若干隔板。

[0012] 前所述的一种多功能走线槽,隔板沿底板的宽度方向等间距间隔设置为3个。

[0013] 本发明的有益效果是:

(1)本发明中,限位凸起设置为两个,加强了限位凸起对于转动板的限位效果,限位凸起的弹性连接使得限位凸起在保证限位效果的同时也使得工作人员可以轻松地将限位凸起脱离于下球形限位槽和侧球形限位槽中,从而增加了转动板的便捷性;

(2)本发明中,转动板长度的设置,使得转动板无论在竖直状态下还是水平状态下都可以与侧板以及底板完全抵触,从而保证了走线槽在使用时的密封性,有效降低的了灰尘进入的可能性,使得走线槽内更加干净,更加便于线缆进行走线;

(3)本发明中,隔板的设置使得工作人员可以方便的对壳体内部的线缆进行分类,从而便于后期的检测和维修。。

附图说明

[0014] 图1为壳体的结构示意图;

图2为限位凸起的位置示意图;

图3为下槽口关闭时壳体的结构示意图;

图4为下槽口打开时壳体的结构示意图。

[0015] 其中:1、壳体;11、侧板;12、底板;2、盖板;3、走线通道;4、转动板;41、限位凸起;5、下槽口;51、下球形限位槽;6、侧球形限位槽;7、隔板。

具体实施方式

[0016] 本实施例提供一种多功能走线槽,结构如图1至图2所示,包括壳体1以及覆盖于壳体1上方的盖板2,壳体1的内部设置有供线缆穿过的走线通道3,壳体1包括对称设置的侧板11和连接于两侧板11底端的底板12,底板12向上垂直固定有三个隔板7,且三个隔板7沿底板12的宽度方向等间距间隔设置。

[0017] 底板12的一端转动连接有转动板4,且转动板4的转动轴设置为与底板12宽度方向的侧边相互平行,转动板4的长度设置为与走线通道3的高度相等,转动板4沿底板12宽度方向的两侧边上对称设置有限位凸起41,限位凸起41设置于转动板4背离转动轴的一端,且限位凸起41弹性连接于转动板4上。

[0018] 底板12靠转动板4的一端开设有供转动板4自由转动的下槽口5,下槽口5沿竖直方向上下贯通于底板12上,且下槽口5的长度设置为与转动板4的长度相等,下槽口5沿底板12宽度方向两侧的内壁上设有供限位凸起41嵌入的下球形限位槽51,下球形限位槽51的形状设置为与限位凸起41完全契合;壳体1的两侧板11上也对称开设有侧球形限位槽6,侧球形限位槽6在转动板4竖直时供限位凸起41嵌入,侧球形限位槽6的形状设置为与下球形限位槽51的形状完全相同。

[0019] 当走线槽在平面上进行连接时,首先对转动板4进行转动,转动板4的转动也带动限位凸起41进行转动,直至限位凸起41均嵌入至地板上的下球形限位槽51中,此时限位凸起41与下球形限位槽51的配合使得转动板4保持固定,并将下槽口5关闭,此时完成对走线槽的设置,如图3所示,将两走线槽沿长度方向首尾相接即可;当走线槽在转角处进行连接

时,首先对转动板4进行转动,转动板4的转动也带动限位凸起41进行转动,直至限位凸起41均嵌入至侧板11上的侧球形限位槽6中,此时限位凸起41与侧球形限位槽6的配合使得转动板4保持固定,并将下槽口5开启,此时完成对走线槽的设置,将两走线槽垂直设置,如图4所示,且其中一走线槽长度方向的端口与另一走线槽开启的下槽口5进行连接,随后进行走线操作。

[0020] 除上述实施例外,本发明还可以有其他实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本发明要求的保护范围。

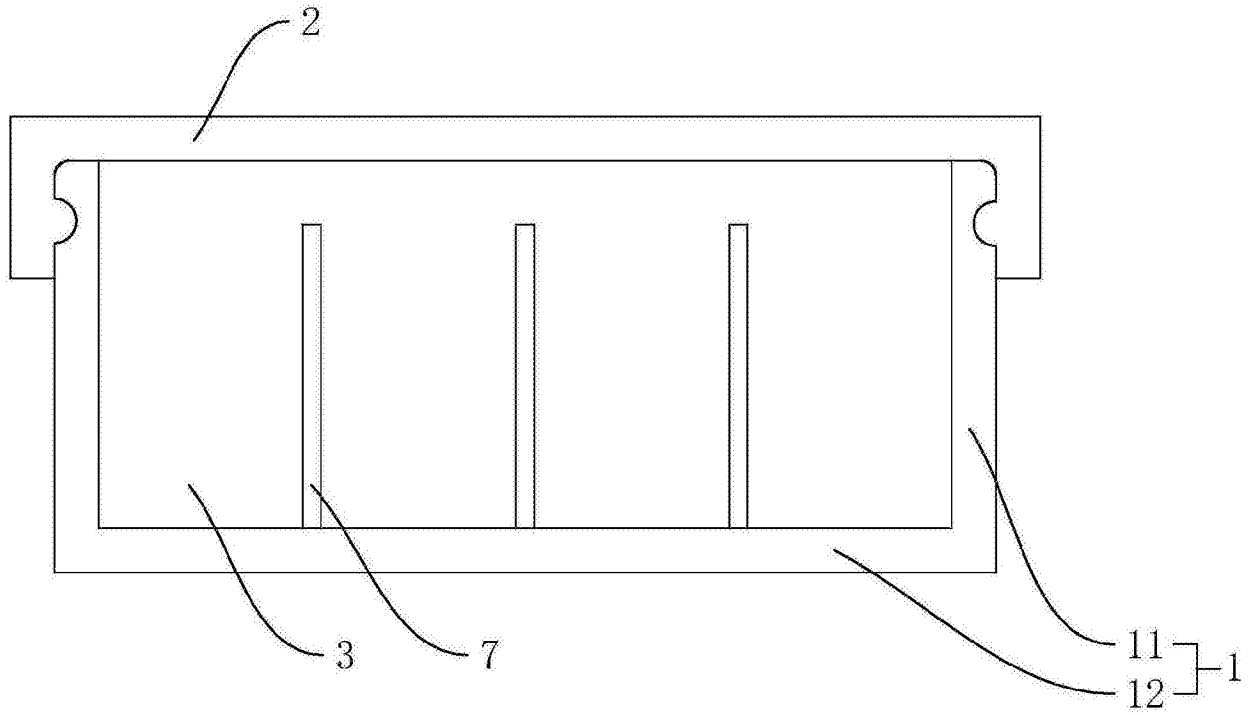


图1

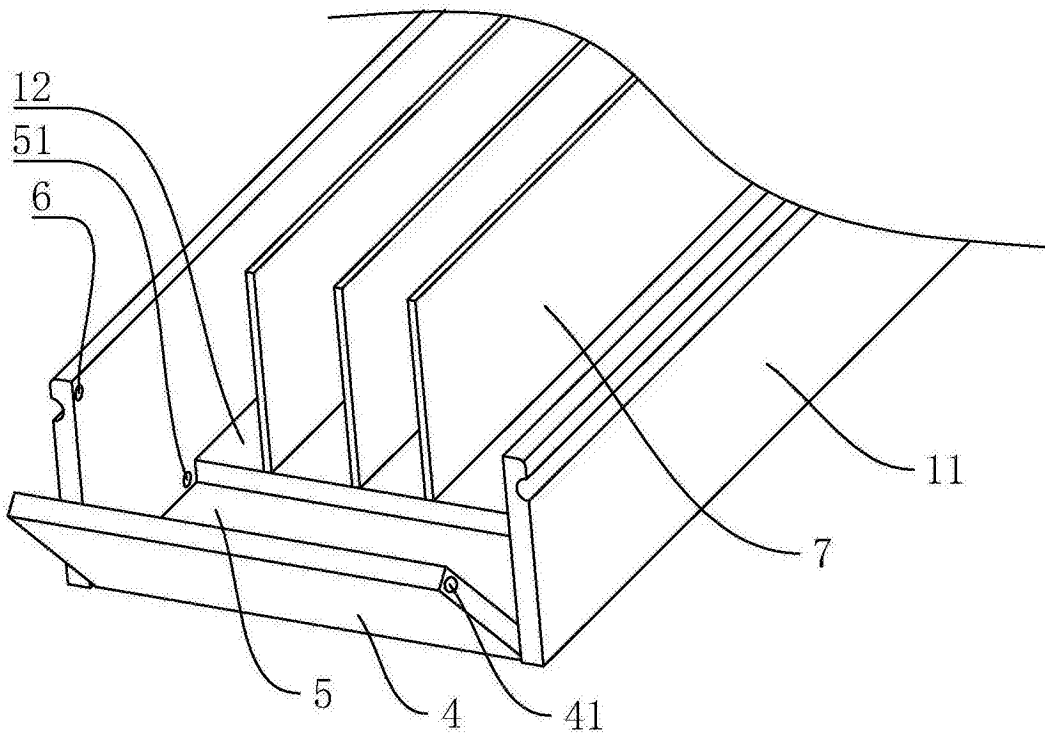


图2

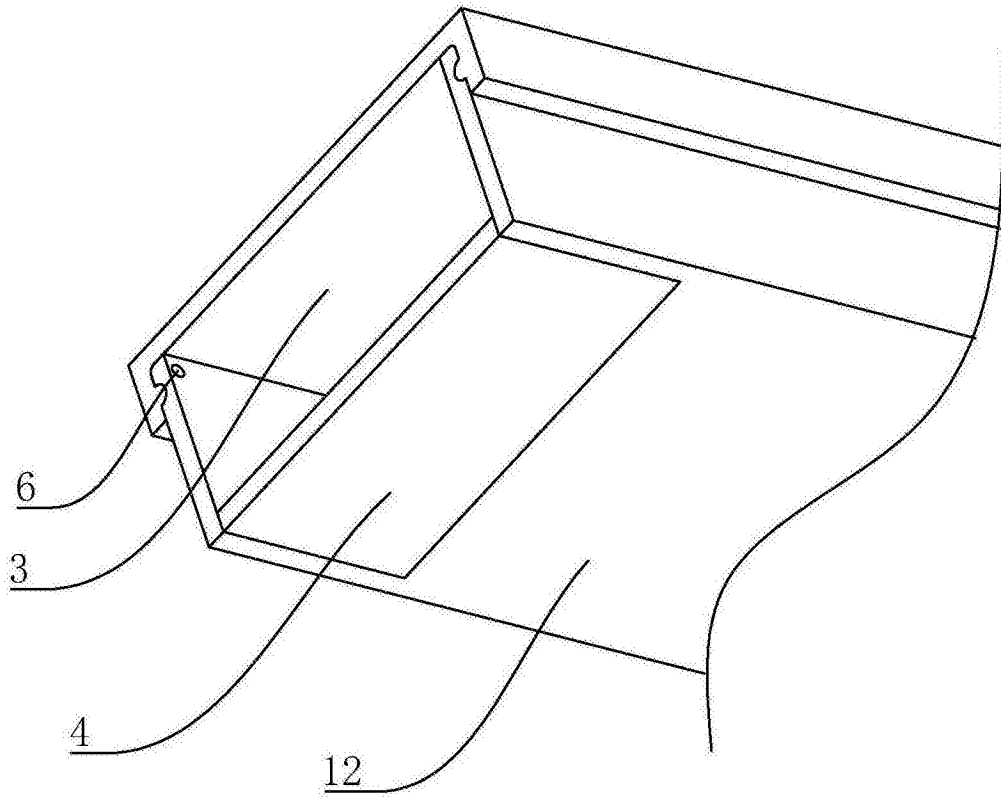


图3

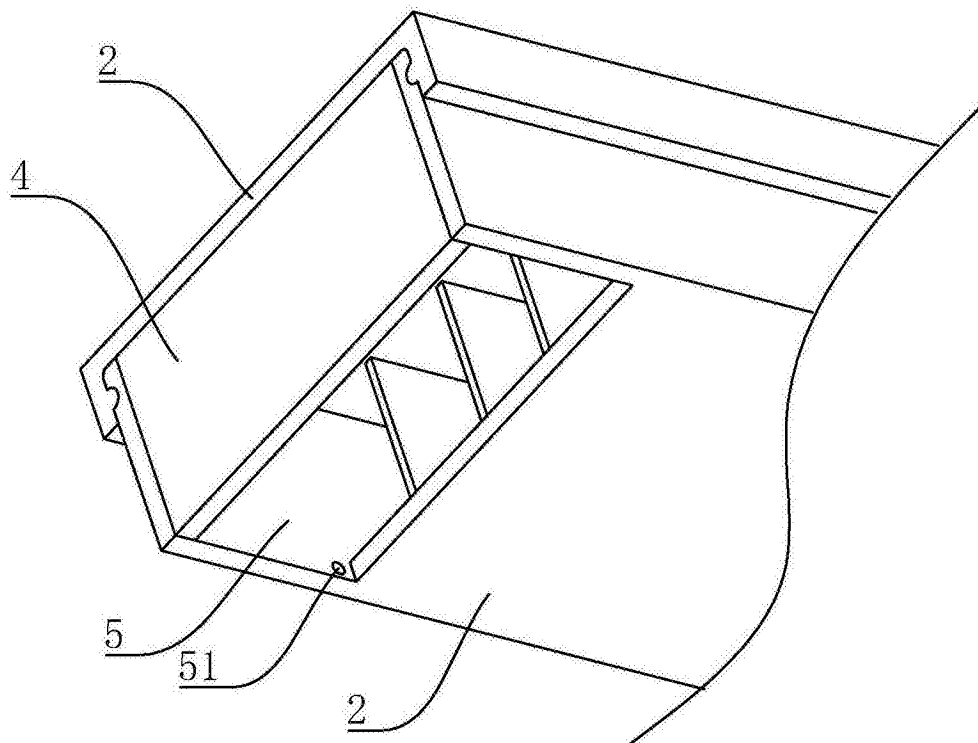


图4