



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207281351 U

(45)授权公告日 2018.04.27

(21)申请号 201721268228.4

(22)申请日 2017.09.29

(73)专利权人 宁波隆兴电信设备制造有限公司

地址 315803 浙江省宁波市金鸡路1号

(72)发明人 陈正龙 扬焯 徐道飞 邱丽慧

谢甬进 段维进

(74)专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务

所 31233

代理人 宋纓 孙健

(51) Int. Cl.

G02B 6/44(2006.01)

G02B 6/255(2006.01)

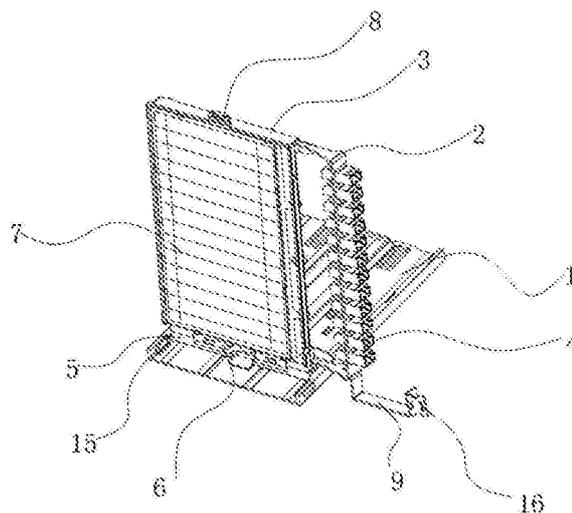
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种光纤配线柜的大容量光纤配线单元

(57)摘要

本实用新型涉及一种光纤配线柜的大容量光纤配线单元,包括底板和熔接盘,所述的底板的上端两侧布置有侧板,两块侧板之间布置有水平滑动的滑动座,所述的滑动座的上端通过铰链与熔接盘的一端转动相连,所述的熔接盘的一侧侧壁安装有向旁边伸出的“门”字形支架,该“门”字形支架上均匀排列安装有光纤插座,所述的熔接盘的底面粘贴有手写记录纸。本实用新型结构简单,采用抽拉式转动结构,维修的时候可以将熔接盘拉出来进行转动,还具有可以记录的位置,大大的方便了光纤线的安装和维修。



1. 一种光纤配线柜的大容量光纤配线单元,包括底板(1)和熔接盘(3),其特征在于,所述的底板(1)的上端两侧布置有侧板,两块侧板之间布置有水平滑动的滑动座(5),所述的滑动座(5)的上端通过铰链(6)与熔接盘(3)的一端转动相连,所述的熔接盘(3)的一侧侧壁安装有向旁边伸出的“门”字形支架(2),该“门”字形支架(2)上均匀排列安装有光纤插座(4),所述的熔接盘(3)的底面粘贴有手写记录纸(7)。

2. 根据权利要求1所述的光纤配线柜的大容量光纤配线单元,其特征在于,所述的熔接盘(3)的上端面并排布置有两个凸起的导线柱(13),该导线柱(13)的上侧边缘均匀布置有径向伸出的限位板(14)。

3. 根据权利要求1所述的光纤配线柜的大容量光纤配线单元,其特征在于,所述的“门”字形支架(2)上靠近滑动座(5)的一端安装有横向伸出的线缆固定架(9),该线缆固定架(9)的端部布置有底面开有通孔的线缆固定板(16)。

4. 根据权利要求2所述的光纤配线柜的大容量光纤配线单元,其特征在于,所述的熔接盘(3)的上端面铺设有一层透明膜片(10)。

5. 根据权利要求1-4中任意一项所述的光纤配线柜的大容量光纤配线单元,其特征在于,所述的底板(1)的中部沿长度方向开有一条导向通槽(11),相对应的滑动座(5)的底部居中布置有嵌入到导向通槽(11)中的凸起导向块(12)。

6. 根据权利要求5所述的光纤配线柜的大容量光纤配线单元,其特征在于,所述的底板(1)一端的两侧侧壁上对称安装有弹性限位板(15),该弹性限位板(15)的一端与侧壁上的缺口相连,另一端布置有限位凸起。

7. 根据权利要求5所述的光纤配线柜的大容量光纤配线单元,其特征在于,所述的熔接盘(3)与滑动座(5)相连的一端居中伸出布置有一对限位支撑板(17)。

8. 根据权利要求7所述的光纤配线柜的大容量光纤配线单元,其特征在于,所述的熔接盘(3)的另一端居中安装有拉手板(8)。

一种光纤配线柜的大容量光纤配线单元

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光纤配件领域,特别是涉及一种光纤配线柜的大容量光纤配线单元。

背景技术

[0002] 随着现代通信技术的发展,成熟的数字化技术,即语音、数据、图像等信息都可以通过编码0和1的比特流进行传输和交换,目前我国电信市场进入新一轮升级换代时期,数据业务的快速增长对网络速度和质量提出了更高的要求,在三网融合的大背景下,“光进铜退”成为一种趋势,为满足宽带提速的需要,FTTH光纤到户宽带接入配套设备出现爆发式增长。

[0003] 光纤熔接配线单元盘是光纤线路配线的重要设备,现在在宽带的配线柜中都需要大量使用光纤熔接配线单元盘,由于配线柜中的光纤线缆是非常多的,每个光纤熔接配线单元盘都需要接入非常多的光纤线缆,如中国专利号为201410843475.7的发明专利,名称为光纤熔配一体化单元盘,公开的一种光纤熔配一体化单元盘包括盖板和单元盘本体,所述单元盘本体包括上层的熔接部和下层的尾纤盘留部,所述尾纤盘留部内设置有若干组用于盘留尾纤的收放绕纤结构,每组收放绕纤结构均由若干收放绕纤盘可拆卸连接而成,所述收放绕纤盘沿竖直方向层叠设置,每个收放绕纤盘可盘绕一根尾纤,该尾纤可从该收放绕纤盘上拉出。这种纤熔配一体化单元盘虽然可以将光纤进行分类和整理,但是其体积较大,占用比较多的配线柜内部空间,如果将纤熔配一体化单元盘紧密层叠放置,则留给光纤的安装和维修空间就很小,给光纤的安装维修带来很多不便,而且单元盘上并没有可以记录书写的位置,无法对每根光纤的情况进行对应备注,也会影响后期的维修。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种光纤配线柜的大容量光纤配线单元,结构简单,采用抽拉式转动结构,维修的时候可以将熔接盘拉出来进行转动,还具有可以记录的位置,大大的方便了光纤线的安装和维修。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种光纤配线柜的大容量光纤配线单元,包括底板和熔接盘,所述的底板的的上端两侧布置有侧板,两块侧板之间布置有水平滑动的滑动座,所述的滑动座的上端通过铰链与熔接盘的一端转动相连,所述的熔接盘的一侧侧壁安装有向旁边伸出的“门”字形支架,该“门”字形支架上均匀排列安装有光纤插座,所述的熔接盘的底面粘贴有手写记录纸。

[0006] 作为对本实用新型所述的技术方案的一种补充,所述的熔接盘的上端面并排布置有两个凸起的导线柱,该导线柱的上侧边缘均匀布置有径向伸出的限位板。

[0007] 作为对本实用新型所述的技术方案的一种补充,所述的“门”字形支架上靠近滑动座的一端安装有横向伸出的线缆固定架,该线缆固定架的端部布置有底面开有通孔的线缆固定板。

[0008] 作为对本实用新型所述的技术方案的一种补充,所述的熔接盘的上端面铺设有一层透明膜片。

[0009] 进一步的,所述的底板的中部沿长度方便开有一条导向通槽,相对应的滑动座的底部居中布置有嵌入到导向通槽中的凸起导向块。

[0010] 进一步的,所述的底板一端的两侧侧壁上对称安装有弹性限位板,该弹性限位板的一端与侧壁上的缺口相连,另一端布置有限位凸起。

[0011] 进一步的,所述的熔接盘与滑动座相连的一端居中伸出布置有一对限位支撑板。

[0012] 进一步的,所述的熔接盘的另一端居中安装有拉手板。

[0013] 有益效果:本实用新型涉及一种光纤配线柜的大容量光纤配线单元,结构简单,采用抽拉式转动结构,维修的时候可以将熔接盘拉出来进行转动,还具有可以记录的位置,大大的方便了光纤线的安装和维修,由于将光纤插座安装在侧边,所以大大提高了光纤配线单元的容量,节省了配线柜的内部空间。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的拉出转动状态立体结构图;

[0015] 图2是本实用新型的拉出转动状态立体结构图;

[0016] 图3是本实用新型去掉透明膜片后的收拢状态立体结构图;

[0017] 图4是本实用新型的仰视状态结构图;

[0018] 图5是本实用新型的去掉透明膜片后的俯视状态结构图;

[0019] 图6是本实用新型层叠安装在配线柜中的使用状态示意图。

[0020] 附图标记:1、底板;2、“门”字形支架;3、熔接盘;4、光纤插座;5、滑动座;6、铰链;7、手写记录纸;8、拉手板;9、线缆固定架;10、透明膜片;11、导向通槽;12、凸起导向块;13、导线柱;14、限位板;15、弹性限位板;16、线缆固定板;17、限位支撑板。

具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0022] 如图1-6所示,本实用新型的实施方式涉及一种光纤配线柜的大容量光纤配线单元,包括底板1和熔接盘3,所述的底板1的上端两侧布置有侧板,两块侧板之间布置有水平滑动的滑动座5,所述的滑动座5的上端通过铰链6与熔接盘3的一端转动相连,所述的熔接盘3的一侧侧壁安装有向旁边伸出的“门”字形支架2,该“门”字形支架2上均匀排列安装有光纤插座4,所述的熔接盘3的底面粘贴有手写记录纸7。

[0023] 所述的熔接盘3的上端面并排布置有两个凸起的导线柱13,该导线柱13的上侧边缘均匀布置有径向伸出的限位板14,导线柱13和限位板14能启到对光纤线的导向和压紧作用,放置光纤线缠绕在一起。

[0024] 所述的“门”字形支架2上靠近滑动座5的一端安装有横向伸出的线缆固定架9,该线缆固定架9的端部布置有底面开有通孔的线缆固定板16,线缆固定架9用于固定从外部接

入的与光纤插座4相连接的光纤线,将多根光纤线捆绑在一起然后用绳子穿过线缆固定板16上的通孔进行固定。

[0025] 所述的熔接盘3的上端面铺设有一层透明膜片10,透明膜片10既可以防尘保护光纤线,又可以方便使用者在拉出熔接盘3的同时能马上看到熔接盘3内部的情况,方便安装维修。

[0026] 所述的底板1的中部沿长度方向开有一条导向通槽11,相对应的滑动座5的底部居中布置有嵌入到导向通槽11中的凸起导向块12,这种导向结构能保证滑动座5的滑动顺利。

[0027] 所述的底板1一端的两侧侧壁上对称安装有弹性限位板15,该弹性限位板15的一端与侧壁上的缺口相连,另一端布置有限位凸起,能对滑动座5的位移进行限位,防止滑动座5从底板1脱出来。

[0028] 所述的熔接盘3与滑动座5相连的一端居中伸出布置有一对限位支撑板17,在熔接盘3转动一定角度的时候限位支撑板17会与滑动座5顶住,防止熔接盘3继续转动。

[0029] 所述的熔接盘3的另一端居中安装有拉手板8,方便将熔接盘3顺利拉出来并转动。

[0030] 作为本实用新型的一种实施例,配线柜中均匀层叠安装有分隔板,每块分隔板上均安装有底板1,该底板1呈开口朝前布置,初始状态下,熔接盘3处于水平状态,使用的时候可以对熔接盘3的一端施加拉力,将滑动座5和熔接盘3一起往外拉出,直到滑动座5无法被拉动,然后使熔接盘3绕着滑动座5转动往上翻起,使底部的手写记录纸7露出来,手写记录纸7上设置有表格,与一侧的光纤插座4一一对应布置,方便记录每根光纤的情况,光纤插座4的两端均连接光纤线缆,光纤插座4一侧的光纤线缆进入到熔接盘3内呈S形绕过熔接盘3内的导线柱13后与熔接盘3另一侧接入的光纤总缆相熔接。

[0031] 本实用新型结构简单,采用抽拉式转动结构,维修的时候可以将熔接盘拉出来进行转动,还具有可以记录的位置,大大的方便了光纤线的安装和维修,由于将光纤插座安装在侧边,所以大大提高了光纤配线单元的容量,节省了配线柜的内部空间。

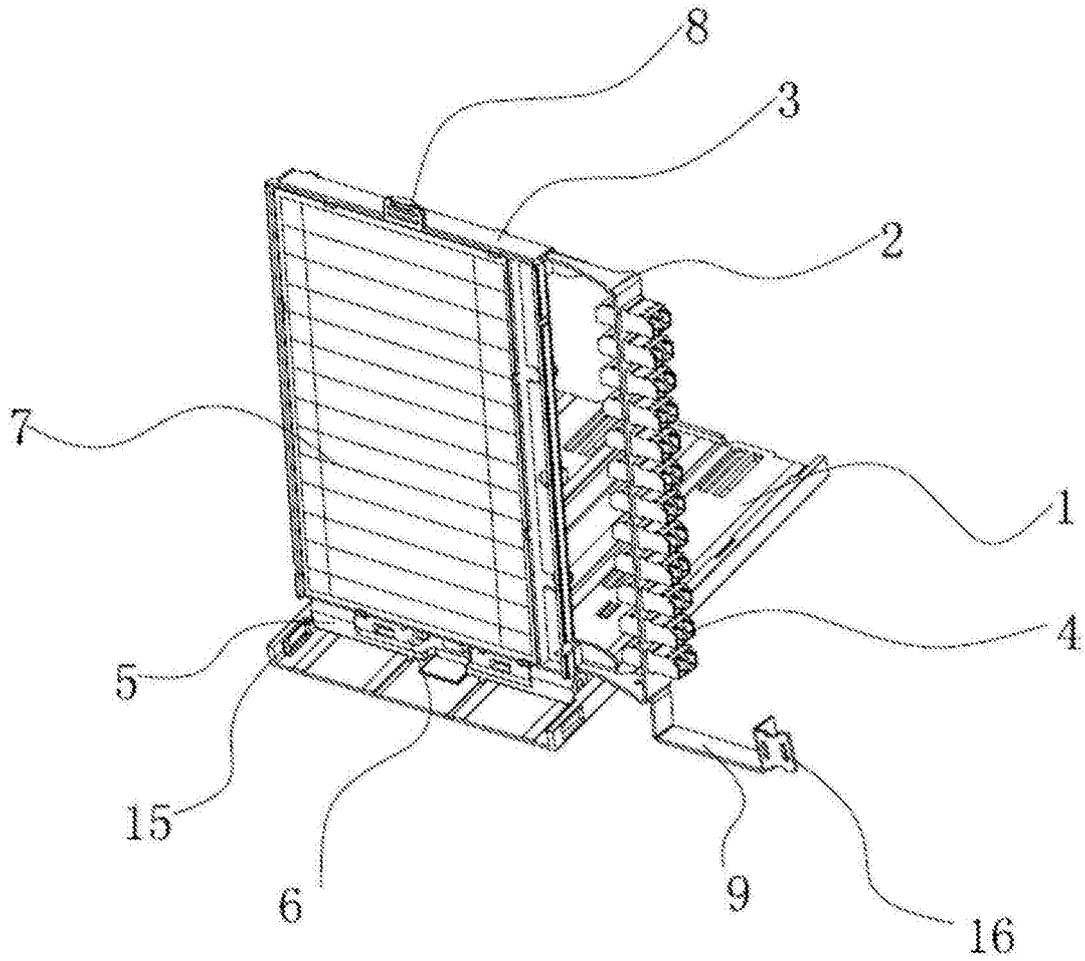


图1

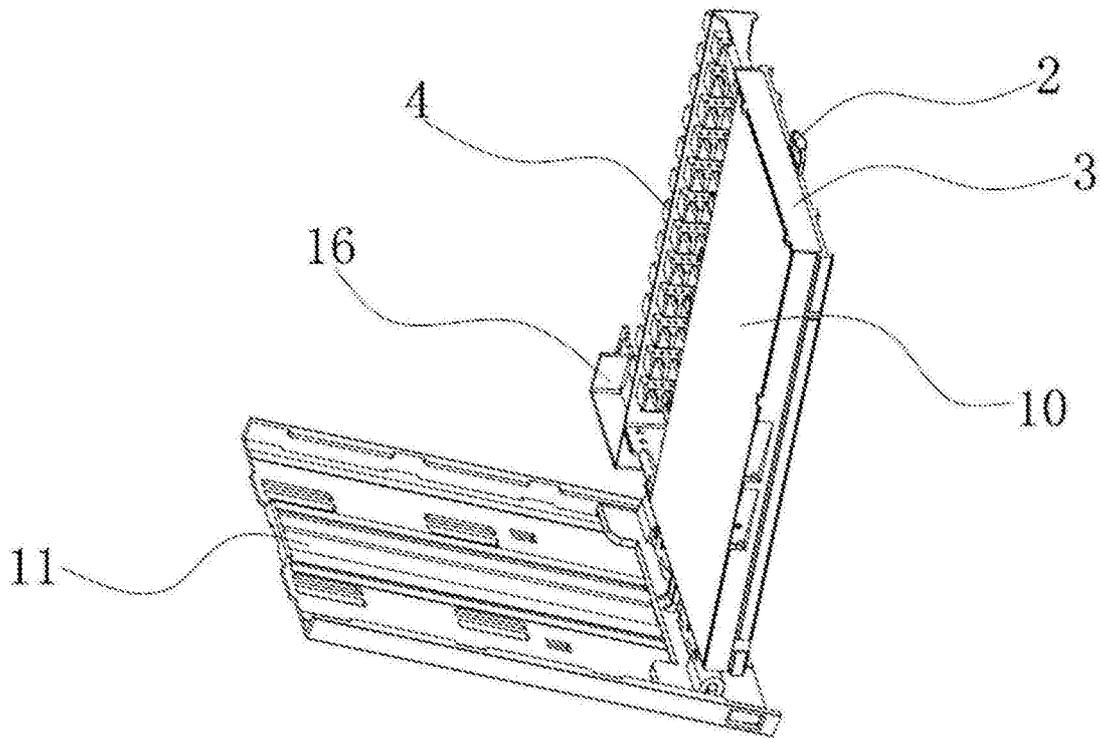


图2

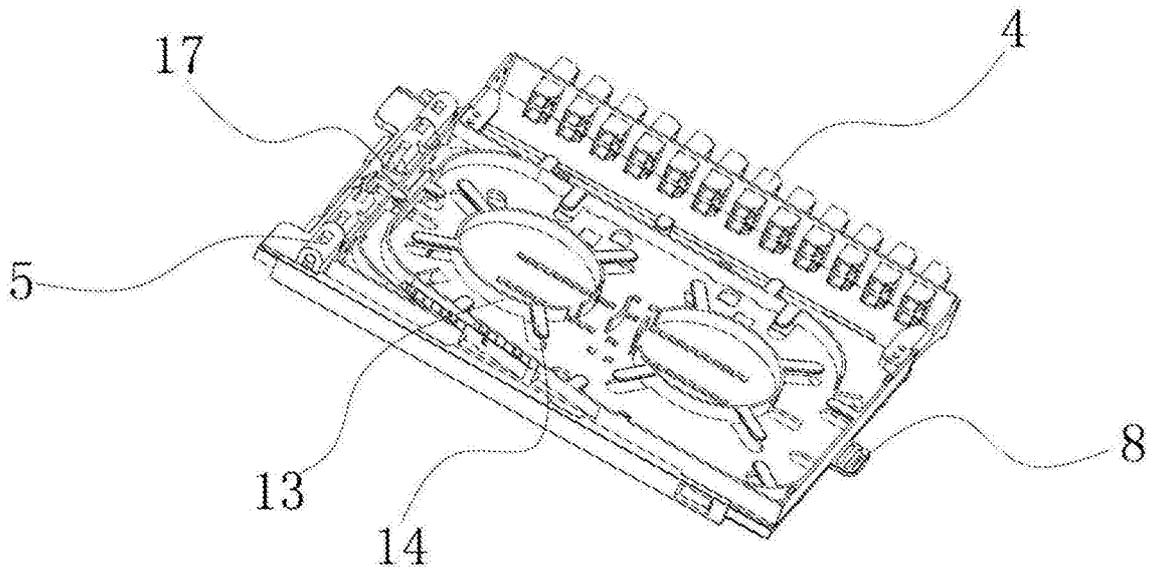


图3

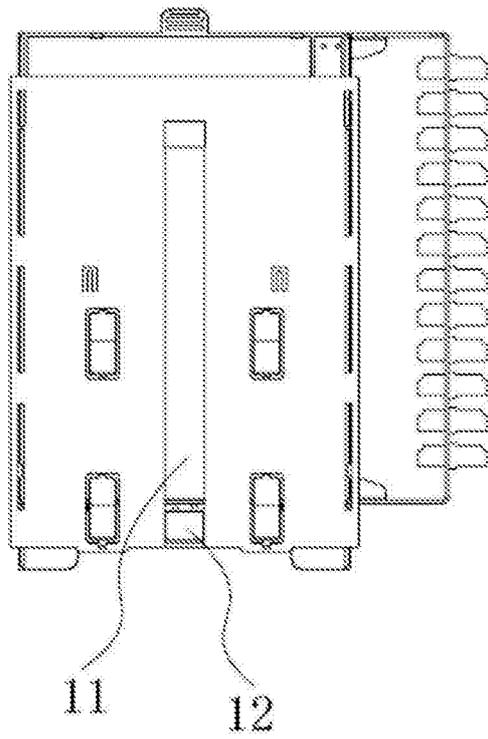


图4

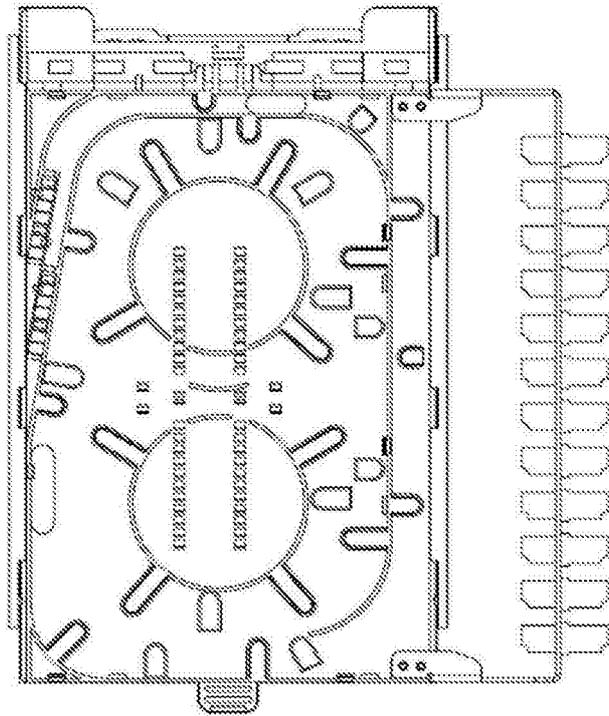


图5

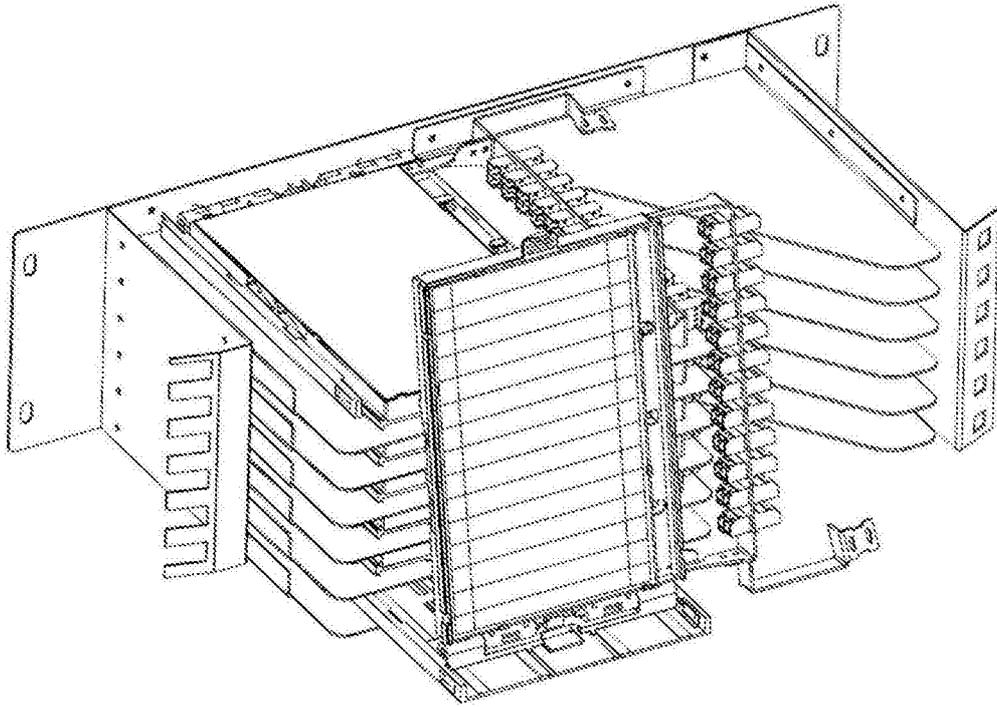


图6