

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

G02B 6/36

[12]实用新型专利说明书

[21]专利号 99240702.8

[45]授权公告日 2000年8月23日

[11]授权公告号 CN 2393110Y

[22]申请日 1999.11.4 [24] 颁证日 2000.7.21

[73]专利权人 广东天乐通信设备有限公司

地址 528300 广东省顺德市大良镇红岗工业区

[72]设计人 李伟明 廖文俊 张晓辉

[21]申请号 99240702.8

[74]专利代理机构 顺德市专利事务所

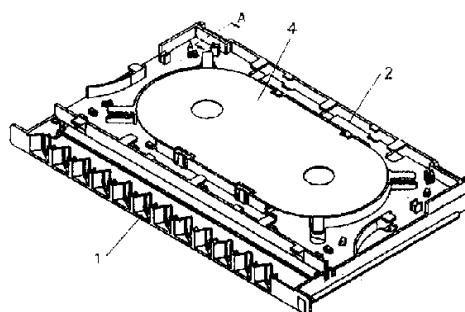
代理人 梁红缨

权利要求书1页 说明书2页 附图页数3页

[54]实用新型名称 光纤连接终接盒

[57]摘要

本实用新型涉及一种光纤连接终接盒，包括有连接盘、终接盘、设在终接盘上的熔接固定座和终接盘盖板；特点是：终接盘叠放在连接盘的上方，并通过笔记本式翻页连接结构相连，在终接盘的翻页边上设有定位凸块，相应的在连接盘上也设有与该凸块相对应的凸块；在终接盘上设有尾纤入口孔。本实用新型集连接盘与终接盘于一体，实现了光纤分配高密度化和全正面操作。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

000.11.17
权 利 要 求 书

1、一种光纤连接终接盒，包括有连接盘、终接盘、设在终接盘上的熔接固定座和终接盘盖板；其特征在于：终接盘（2）叠放在连接盘（1）的上方，并通过笔记本式翻页连接结构相连，在终接盘（2）的翻页边上设有定位凸块（19），相应的在连接盘（1）上也设有与该凸块（19）相对应的凸块（18）；在终接盘（2）上设有尾纤入口孔（7）。

2、根据权利要求1所述的光纤连接终接盒，其特征在于：所述的笔记本式翻页连接结构由设在连接盘（1）上的半封闭轴套（5）和设在终接盘（2）上的轴（6）组成，半封闭轴套（5）和轴（6）为过盈配合。

3、根据权利要求1所述的光纤连接终接盒，其特征在于：连接盘（1）内两侧设有定位钩（8），定位钩（8）卡住终接盘（2）。

4、根据权利要求1所述的光纤连接终接盒，其特征在于：在终接盘（2）的前面设有两个把手（9）。

5、根据权利要求1所述的光纤连接终接盒，其特征在于：尾纤入口孔（7）设在终接盘（2）的后中部。

光纤连接终接盒

本实用新型涉及一种与光纤通讯系统配套使用的光纤连接终接盒。

在现有的光纤连接终接设备中，一般把连接和终接操作分别放在两个不同的地方完成，连接部分单独做成一个模块进行配接，终接部分单独做成一个模块进行熔接，配线尾纤在终接模块完成与光缆纤芯的熔接后引到连接模块与适配器进行配接。这种处理方式采用连接和终接分开，不能在同一个模块或同一个盒内实现，使用起来不方便；而且在连接模块和终接模块之间需要有比较长的配线尾纤相连，相连越长，配线尾纤成本费用就越高；另外配线尾纤在模块之间穿行容易受到外界的干扰，影响光信号的传输。

目前，也有集连接与终接于一体的光纤连接盒，但需要正反面操作或大范围的旋转，它虽然克服了上述连接和终接分开的不足，但在使用或维修时，因为需要正反面翻转操作或大范围的旋转，操作起来不方便，并容易使跳线尾纤受损，影响光信号的传输。

本实用新型的目的是提供一种能实现光纤分配最大限度高密度化和全正面操作的集连接和终接于一体的光纤连接终接盒。

为了达到上述目的，本实用新型是这样实现的，包括有连接盘、终接盘、设在终接盘上的熔接固定座和终接盘盖板；其特征在于：终接盘叠放在连接盘的上方，并通过笔记本式翻页连接结构相连，在终接盘的翻页边上设有定位凸块，相应的在连接盘上也设有与该凸块相对应的凸块；在终接盘上设有尾纤入口孔。上面所述的笔记本式翻页连接结构由设在连接盘上的半封闭轴套和设在终接盘上的轴组成，半封闭轴套和轴为过盈配合。在连接盘内两侧设有定位钩，定位钩卡住终接盘。在终接盘的前面设有两个把手。尾纤入口孔设在终接盘的后中部。

本实用新型与现有技术相比的优点为，由于其把连接盘和终接盘相连在一起，解决了光纤连接和终接一体化的问题；同时由于配线尾纤可从连接盘直接通过终接盘尾纤入口孔引上终接盘，不受外界干扰，配线尾纤行走长度短；另外，由于终接盘在连接盘的上方，对配线尾纤进行熔接时不用翻转盘子，对配线尾纤进行配接时，只要把终接盘向上打开一定的角度便可操作，跳线尾纤不受任何影响。

图1为本实用新型的立体示意图；

说 明 书

图 2 为图 1 的 A—A 局部剖视图；

图 3 为本实用新型打开终接盘后的立体示意图；

图 4 为本实用新型打开盘盖板后的立体示意图。

下面将结合附图和实施例对本实用新型做进一步的详述：

如图 1、2、3、4 所示，包括有连接盘（1）、终接盘（2）、设在终接盘（2）上的熔接固定座（3）和终接盘盖板（4）；终接盘（2）叠放在连接盘（1）的上方，并通过笔记本式翻页连接结构相连，本实施例中的笔记本式翻页连接结构由设在连接盘（1）上的半封闭轴套（5）和设在终接盘（2）上的轴（6）组成，半封闭轴套（5）和轴（6）为过盈配合。在终接盘（2）的翻页边上设有定位凸块（19），相应的在连接盘（1）上也设有与该凸块（19）相对应的凸块（18）；当终接盘（2）往上翻转到一定的位置时，两凸（18）、（19）块相互顶住，使终接盘（2）不会往下翻。在终接盘（2）上设有尾纤入口孔（7），该尾纤入口孔位于终接盘（2）的后中部。在连接盘（1）内两侧设有定位钩（8），定位钩（8）卡住终接盘（2）。终接盘（2）的前面设有两个把手（9）。

如图 3 所示，通过终接盘（2）前面的两个把手（9）可把终接盘（2）打开，在连接盘（1）内将配线尾纤（12）带插头的一端插入适配器（11），不带插头的一端在连接盘（1）的左右圆形盘（10）内盘绕后，从终接盘（2）中部的尾纤入口孔（7）进入终接盘（2）与光缆纤芯（13）进行熔接。连接盘（1）内两侧分别设有定位钩（8），以便终接盘（2）关合时定位。

如图 4 所示，带套管的光缆纤芯（13）从终接盘（2）右侧的光缆入口（15）进入，在终接盘（2）的外环（16）中盘绕，终接盘（2）的内环（17）盘贮不带套管的光缆纤芯（13）和配线尾纤（12），开剥后的光缆纤芯（13）和配线尾纤（12）用专用的熔接机熔接，接头处套上热缩保护管（14），并卡进熔接固定座（3）上。

说 明 书 附 图

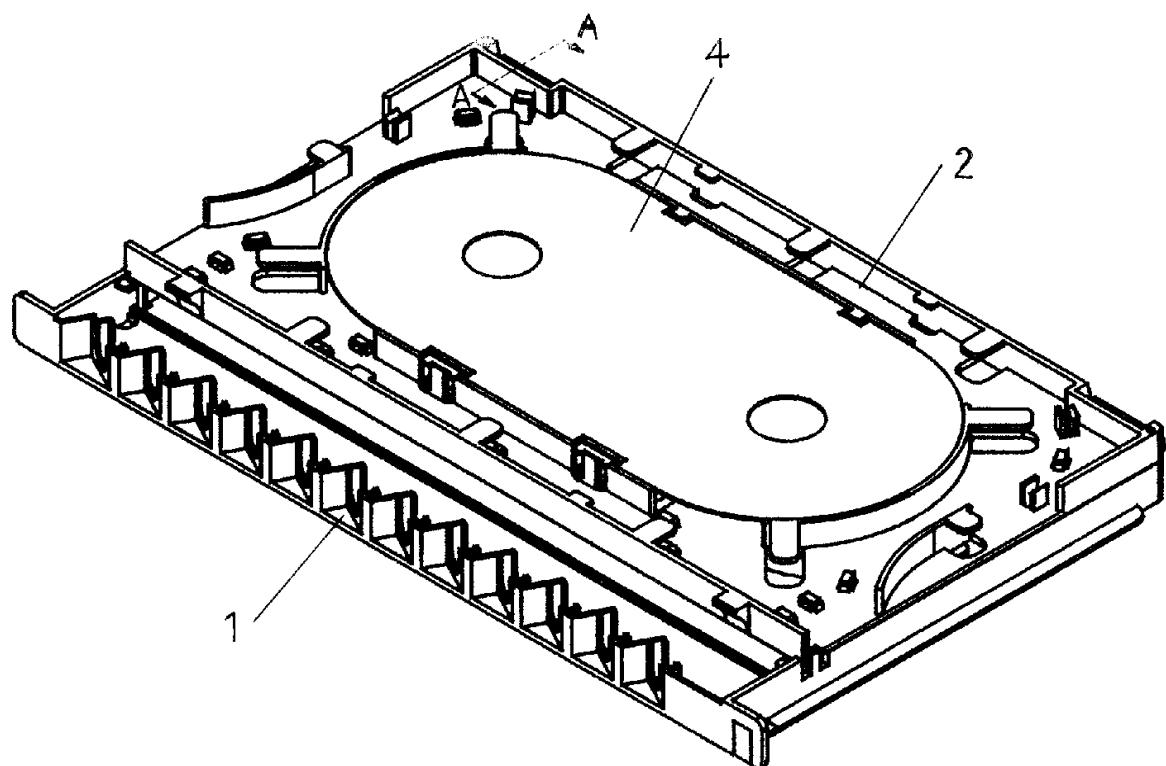


图 1

A—A

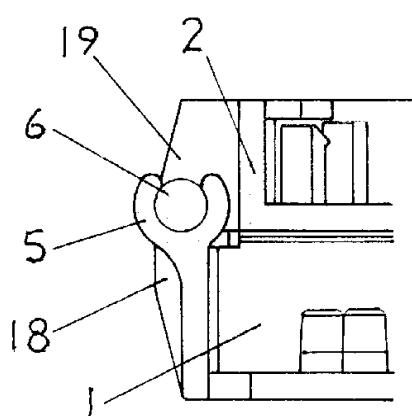


图 2

说 明 书 附 图

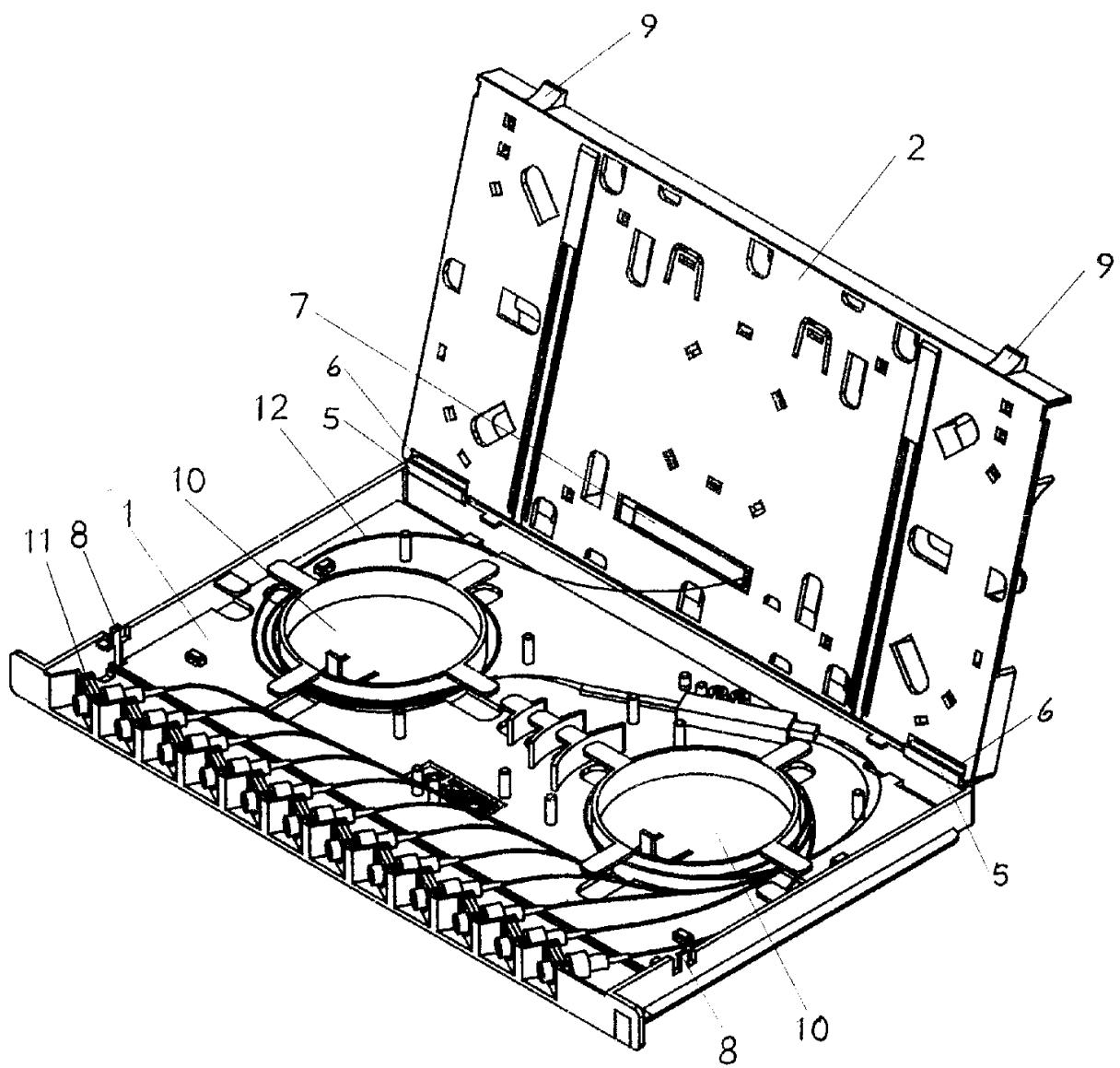


图 3

说 明 书 附 图

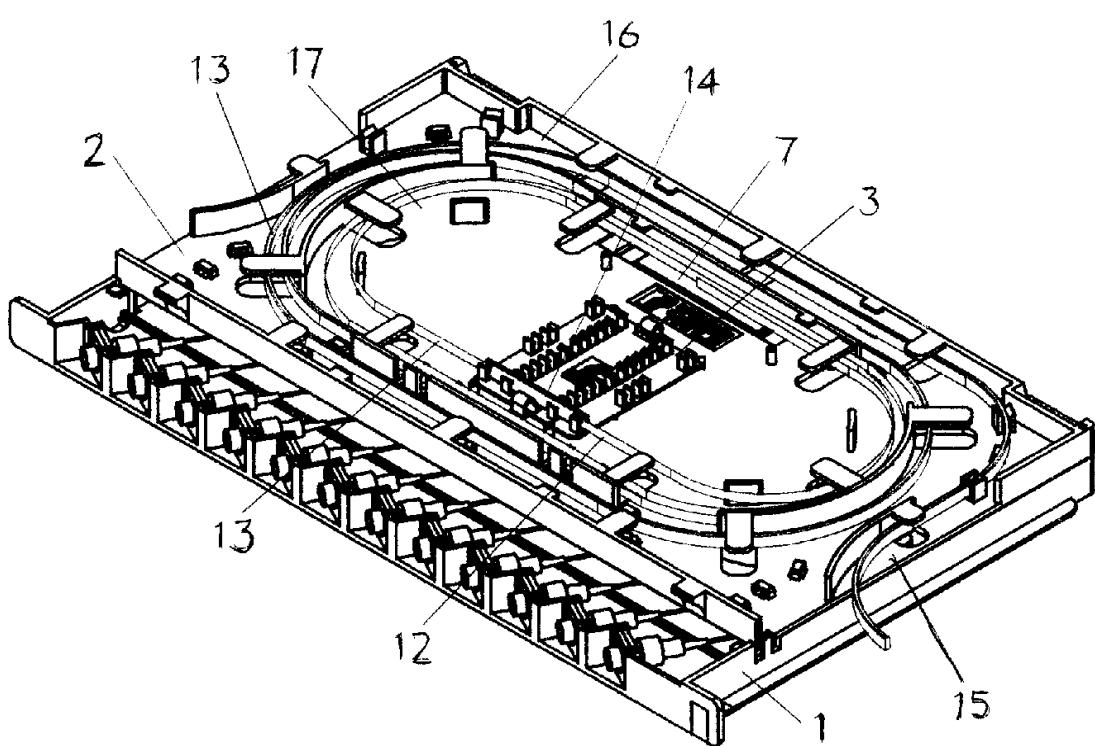


图 4