

1. 一种电话通信系统, 包括多个与街道电话亭电话(3) 相连接的局部网络终端(8), 而终端(8) 又与交换机(1) 相连接, 其特征在于街道电话亭电话(3) 具有向每一个局部网络终端(8) 提供电力和主振铃信号的中央电源单元(20)。

2. 如权利要求1 所述的系统, 其特征在于该中央电源单元包括对交流电源(7) 进行整流的整流器(21)。

3. 如权利要求2 所述的系统, 其特征在于该整流器(21) 的一个输出端被连接到电池(22) 以便在停电时提供备用的电源。

4. 如权利要求3 所述的系统, 其特征在于在街道电话亭(3) 中设有产生主振铃信号的装置(24)。

5. 如权利要求4 所述的系统, 其特征在于来自街道电话亭(3) 的电源按振铃频率来分配。

6. 如权利要求5 所述的系统, 其特征在于整流器(21) 的直流输出端被接到由振荡器(24) 控制的开关(23) 以便按振铃频率分配电源, 在该系统中, 每个局部网络终端(8) 有一连接到街道电话亭电话(3) 的电源输出端以便向电子线路终端设备提供电源的整流器(25), 以及分离交流分量以便向连接到局部网络终端的单个用户提供振铃输入的滤波器(26)。

用于电话通信系统的电源系统

本发明关于用于电话通信系统的电源。在该电话通信系统中，用户设备通过导电电缆与该系统连接，电源通常是沿着这些电缆被输送到用户设备。现代通信系统要求用于电话的电源应在当地向用户提供而不是从电话交换机处提供，具体地讲，是当从交换机到用户附近的传输媒介是无线电或是光纤时，或者在导电电缆太长不便提供电源的经济传输的场合。

本发明就是关于这一问题的简单解答。

因此本发明包括这样的电话系统，在该系统中多个局部网络终端被连接到街道电话亭电话机，随之又被连接到交换机，电话亭电话具有向每一个局部网络终端提供电源和主振铃信号的电源单元。

该电源单元最好包括对交流电源进行整流的整流器。整流器的一个输出端可被接到一电池以便在停电时提供备用的电源。主振铃信号最好由一开关来产生，整流器的直流输出端被接到这一开关，该开关由一振荡器来控制。电能就这样根据振铃频率来分配。

为了更好地理解本发明，现在参看附图作为例子描述它的一实施例，其中：

图1 是本发明的电话网络的方框图；

图2 是详细描述图1 的网络的一部分的方框图。

现参看附图1，该图表示了交换机1，它具有许多引向电话亭电话的光输出线2。在此只示出标号为3 的一个街道电话亭电话。最好是使所有其它街道电话亭电话与电话亭电话3 相同，都包含有以标号4 表

示的分光器以便分离输入的光信号，通过标号分别为5 和6 的光纤和电源电缆将信号传送到多个人行道电话亭电话。在对图2 的描述后将会更清楚电话亭电话3 还包含电池、整流器和开关形式的电路，并且在标号7 处被连接到主电源(没有表示出来) 。两个相同的人行道电话亭电话8 和9 被画出来，每个接受单根的光传输线5 和铜线6 以便供给电源。每个人行道电话亭电话包含以标号10 总括表示的光学终端和以标号11 总括表示的电源。每一个电话亭电话有多达20 条的引向如标号13 所示的单个用户的光纤或铜导线输出端12。

现参看附图的图2，该图表示位于图1 的电话亭电话3 内的中央电源单元20。该电源单元包括连接到交流电源的整流器21，整流器21 将输入交流电压转换成稳定的直流电压。该直流电压被输送到电池22 的输入端，使得系统在停电期间能够继续工作。该直流电压还被输送到由主振荡器24 控制的开关23 上，该开关23 以所需的振铃频率将直流电压转换成交流电压。这一交流电压沿着电源分配电缆6 被输送到电话亭电话的电源11 上。每一个这样的电源包括将交流电压转换成直流电压以便向电子线路终端设备提供电源的整流器25 和分离出交流分量以便向单个用户提供振铃输入的滤波器26。

上述系统的优点是减少了与主电源的连线，减少了整流器和提供直流电源的电池数目，还减少了用于振铃的振荡器的数目，这时只使用两根导线来进行电源分配。

说明书附图

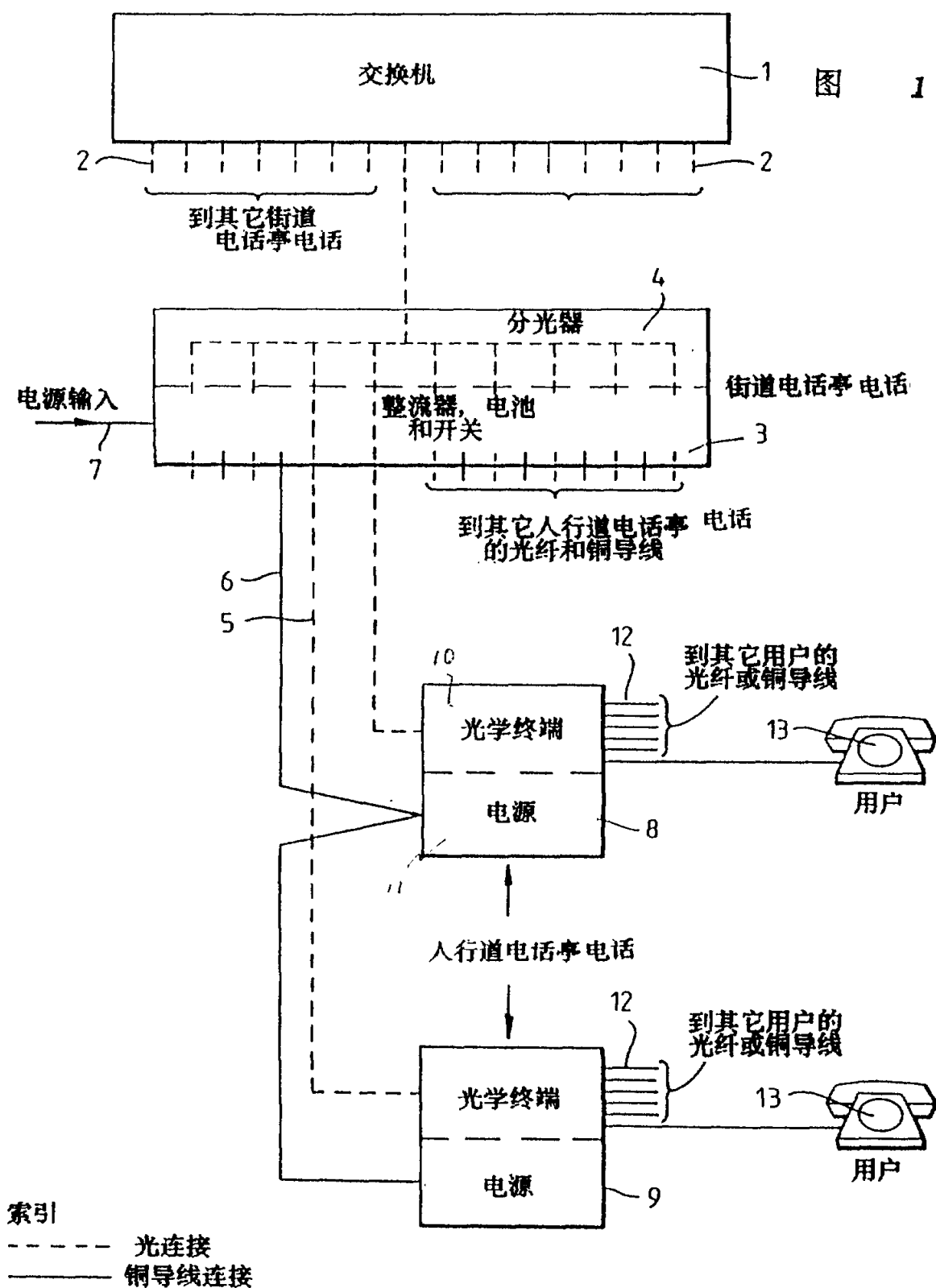


图 2

