



# [12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 99122135.4

[45] 授权公告日 2004 年 10 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 1171165C

[22] 申请日 1999.9.23 [21] 申请号 99122135.4

[71] 专利权人 麦格耐克斯有限公司

地址 美国加利福尼亚州

[72] 发明人 林丰杰 朱生勃

审查员 李韵美

[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所

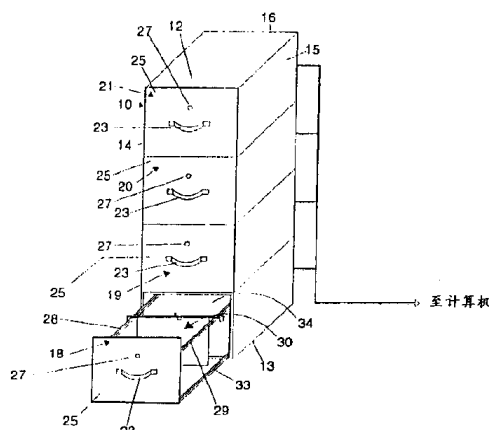
代理人 孙敬国

权利要求书 3 页 说明书 8 页 附图 6 页

[54] 发明名称 文件柜中文件夹的管理系统

[57] 摘要

一种用于文件等目标的文件柜抽屉中文件夹的集中目标管理系统。每个文件夹都有一个装在文件夹上的可视指示器的电路。每个文件夹电路有一个响应一个特定频率的 R. F. 信号的晶体，对每个文件夹电路而言，该频率是不同的。一个有关的计算机控制 R. F. 信号发生器，使该信号发生器产生用于检索选定文件夹的特定文件夹电路的频率信号。为了帮助用户，每个文件抽屉有一个装在前面板上的可视指示器，在找到的文件夹包含在那个抽屉中时，该面板指示器被电亮。该 R. F. 信号发生器可以用检查全部文件的扫描方式运行。本发明还可以用于很多集中目标管理系统，例如超市，汽车零件销售，及各种生产过程。



1. 一种用于管理文件柜中文件夹的系统，其特征在于，所述系统包括：  
文件柜抽屉框架，它具有有一对导电支撑导轨；  
一对导电信号线，它们与所述支撑导轨耦合；  
多个文件夹，每个文件夹都具有有一对导电支撑臂，所述导电支撑臂被布置成与所述支撑导轨配合，以便可移动地悬挂在支撑导轨上；  
R.F.信号发生器，它与所述成对的导电信号线耦合，用于在多个频率上产生 R.F.信号；以及  
多个 R.F.电路，每个电路都由不同的文件夹承载，并与相应成对的导电支撑臂耦合，所述多个 R.F.电路中的每个电路都有一个以特定频率谐振的晶体以及一个可视指示器，当晶体接收到具有该晶体特定频率的 R.F.信号时，相关的可视指示器被激活，每个晶体的谐振频率不同于其它晶体的谐振频率，以便施加到所述成对的导电信号线上的 R.F.信号只使一个晶体发生谐振，且只有相关的可视指示器被激活。
2. 如权利要求 1 所述的系统，其特征在于，所述每个文件夹都具有一个上边缘，并且所述指示器与所述上边缘相邻，以便能够看见所述指示器。
3. 如权利要求 1 所述的系统，其特征在于，所述每个指示器包括一个 LED。
4. 如权利要求 1 所述的系统，其特征在于，还包括一个电流检测器和一个辅助可视指示器，所述电流检测器与所述成对的支撑导轨电气耦合，用于检测所述晶体中一个晶体的谐振，而所述辅助可视指示器与所述电流检测器耦合，并由所述电流检测器激活，用于表示所述晶体中有一个晶体在谐振。
5. 如权利要求 4 所述的系统，其特征在于，所述辅助可视指示器包括一个 LED。
6. 如权利要求 4 所述的系统，其特征在于，所述辅助可视指示器包括一个闪光 LED。
7. 如权利要求 4 所述的系统，其特征在于，所述文件柜抽屉框架有一个前面板，所述辅助可视指示器位于所述前面板上。
8. 一种用于管理文件柜中文件夹的系统，其特征在于，所述系统包括：  
文件柜，它具有多个文件抽屉的位置；  
多个文件抽屉，每个文件抽屉可滑动地安装在不同的文件抽屉位置上，所

述位置处于打开位置和关闭位置之间，所述多个文件抽屉中的每一个抽屉都具有一对导电支撑导轨；

多对导电信号线，每对导电信号线与不同对的支撑导轨耦合，每对导电信号线与一共用信号输入端并联耦合；

多个文件夹，每个文件夹都具有一对导电支撑臂，所述导电支撑臂被布置成与上述支撑导轨配合，以便可以移动地悬挂在支撑导轨上；

R.F.信号发生器，它与上述共用信号输入端耦合，用于在多个频率上发生R.F.信号；以及

多个R.F.电路，每个电路都由不同的文件夹承载，并与相应成对的导电支撑臂耦合，所述多个R.F.电路中的每一个电路都有一个以特定频率谐振的晶体，及一个可视指示器，当晶体接收到具有该晶体特定频率的R.F.信号时，相关的可视指示器被激活，每个晶体的谐振频率不同于其它晶体的谐振频率，以便施加到上述共用信号输入端的具有一特定频率的R.F.信号只使所述多个晶体中的一个晶体发生谐振，且只有与此唯一的晶体相关的可视指示器被激活。

9. 如权利要求8所述的系统，其特征在于，所述每个文件夹具有一个上边缘，并且所述指示器与上述上边缘相邻，以便当打开相关的文件抽屉时能够看见所述指示器。

10. 如权利要求8所述的系统，其特征在于，所述每个指示器包括一个LED。

11. 如权利要求8所述的系统，其特征在于，还包括多个文件抽屉电流检测器和多个辅助可视指示器，每个电流检测器与不同的文件抽屉相关联，并且与上述相关文件抽屉上的成对支撑导轨电耦合，用于检测上述相关文件抽屉中所述晶体中一个晶体的谐振，每个辅助可视指示器与不同的电流检测器耦合，并被相关的电流检测器激活，用于表示在相关文件抽屉内所述晶体中有一个晶体在谐振。

12. 如权利要求11所述的系统，其特征在于，所述多个辅助可视指示器包括若干LED。

13. 如权利要求11所述的系统，其特征在于，所述多个辅助可视指示器包括若干闪光LED。

14. 如权利要求11所述的系统，其特征在于，所述多个文件柜抽屉中每个文件抽屉都有一个前面板，并且所述辅助可视指示器位于相关文件抽屉的所述

前面板上，以便在关闭抽屉时，提供在文件抽屉中存在谐振晶体的可视指示。

## 文件柜中文件夹的管理系统

5 本发明涉及集中目标管理系统，更具体地说，本发明涉及一种使用RF目标识别的改进的集中目标管理系统。

术语“集中目标管理系统”是一个杜撰的术语，表示通常跟踪一批物品中的某些物品（“目标”）的系统。例如，任意给定时间下，汽车零件仓库的存货清单都有一批汽车零件（“目标”）。这些零件的种类和数量每天变化，比如零件  
10 被卖出，及收到新的零件。为了跟踪库存零件的种类和数量，必须使用某一类型的集中汽车零件管理系统。同样，在半导体生产过程中，在任意给定时间下，工厂中某处有一批一种或者多种类型的集成电路（“目标”），必须考虑使用一种集中集成电路管理系统。在超市中，通常库存一大批不同种类的物品，如肉，农产品，罐装食品等，这些物品的数量和种类每日变化很大，因此需要复杂的目标  
15 管理系统。在商业办公室和某些家庭中，文件储存柜一般用于储存既用于商业活动，又用于个人活动的文件。一个普通文件储存柜具有几个拉出式抽屉，每个抽屉装有数量较多的文件夹（“目标”），每个文件夹装有一个或者多个文件。为了迅速检索各种文件夹中的文件，需要使用某一类型的文件管理系统。

在文件储存管理中，一般每个文件夹装有一个在文件抽屉被拉开（通常沿文件  
20 文件夹的上边缘）时可以看见的标记部分，该标记具有描述该文件夹内容的可读信息。该可读信息一般是一个短的识别表，例如一个帐户名，一个主题名称（如“公用帐单”）等等。

为了迅速选取包含在文件夹中的个别文件，通常使用某种索引系统来识别每个文件夹的抽屉位置。一种广泛使用的简单技术是一种放在每个抽屉前面板上，  
25 按字母顺序列出文件夹的字母索引卡片。例如，一个文件抽屉面板可以有一个以字母A-F开头的列出文件的索引卡片，另一个文件抽屉面板可以有一个以字母G-L开头的列出文件的索引卡片等等。通常，要用到较为复杂的索引系统，如利用简便识别符号列出所有文件，及对文件内容进行扩充和更详细描述的计算索引。为了识别用户给定的文件夹，即使这样的计算机系统也要求在每个文件夹上使用  
30 可读标记或者标识符。这是非常不期望的，因为它便于任何无权使用的用户检索

特定文件名，或者检索包含特定类型信息的文件。然而，为了使文件合理分布，公知的文件管理系统要求使用可见标记或者标识符。

5 在一些个人可以获取文件抽屉内容的应用中，通常使某个系统监测文件的位置变动。例如，在商业应用中，提供一个标识和返回过程是方便的，有时也是必须的，以便总能够知道一个给定的文件在何处。通常，由于个别人不能精确跟使用程序，所以使该监测方法不能够精确跟踪文件。因此在任意给定时间下，只能通过实际观察每个文件抽屉和检查文件夹及其所包含的主要索引来确定整个文件管理系统。该要求既耗时又累赘，因此存在严重的缺陷。

10 在上面描述的这种公知的文件管理系统中，一旦一个文件夹配有内容识别器，该文件夹就永久地与其本质内容联系在一起。为了改变其它一些目录的内容，该文件夹或者必须被丢弃，用一个新的未被标识过的文件夹代替，或者就必须改变识别标签。此外，必须通过手工或者使用计算机更新计算机索引系统的主索引。

15 在所有公知的集中目标管理系统中，通常要为不同目标的容器或者目标本身提供人们可以识别或者机器可以识别的识别标记，如贴在目标或者容器上的标签或者标记。在更为复杂的系统中，用计算机来帮助跟踪目标。当目标移出通常的位置时，一般用一些程序来记录目标被移出其通常位置这个事实。该程序或者通过操作者向系统计算机输入这个变化来实现，或者通过用标识或者标签读入装置（如条形码输入机）向系统计算机输入该信息来实现。所有公知的系统都有上述文件管理系统的缺点。此外，也没有提供一种从集中的大量目标中检索所需目标  
20 的简单有效的方法。

本发明包括一种集中目标管理系统，该系统用于消除上述限制和缺点，该系统能够用已知设计的标准目标容器来实现，它有几个公知集中目标管理系统所缺少的优点。

25 本发明的一个方面包括一种集中目标管理系统，它使用 R.F.灵敏电路保持对集中的全部目标的控制。每个目标有一个相关的 R.F.灵敏电路，该电路收到专有频率的 R.F.信号时，以专有频率谐振，每个目标有一个供操作人员识别目标的一个指示器，指示器与 R.F.电路耦连。该指示器最好采用可视指示器，如一个与目标或者目标容器耦合的 LED，它能够被操作人员迅速识别。也可以用可听指示器替代，如用蜂鸣器替代。

30 在将本发明用于文件管理系统的专门装置中，将要放入文件抽屉的每个文件

夹中包含一个电路。每个文件夹电路有一个响应特定 R.F. 频率的晶体，一个给定晶体的谐振频率不同于所有其它晶体的频率。利用通常装在传统文件柜中的上电支撑导轨，使每个文件夹电路与一个抽屉信号输入/输出电耦合。也可以改变其中一个导轨，使该导轨与抽屉中其余的导电元件电绝缘。

- 5 每个文件夹电路包括一个指示器，最好采用 LED 可视指示器，该指示器沿文件夹上边缘安装，位于在抽屉被打开时用户可以看见的位置。此外，每个抽屉装有一个指示器，优选采用 LED 闪光可视指示器，该指示器装在抽屉的前面板上。电流检测器电路用于控制抽屉面板指示器的状态。

- 10 通过使用专用连接器（即硬接线），或者无线电收发两用机（即无线通信），使所有抽屉的输入/输出端与有关的计算机并联电耦合。该计算机包括一个能够产生与所有晶体频率匹配的信号的 R.F. 信号发生器。为了找到一个文件，用户要给计算机指定该文件，通常使用键盘或者鼠标器来指定。计算机使 R.F. 信号发生器产生一个频率与指定文件的频率匹配的 R.F. 信号。该信号被传递给系统中的所有文件柜，因而也被传递给所有文件抽屉。如果指定的文件位于任意一个抽屉中，
- 15 包含那个文件夹的抽屉的指示器，以及那个文件夹的指示器两者都被激活。接着，用户打开带有激活的指示器的抽屉，取出带有激活的指示器的文件夹。

- 在用于文件管理系统时，由于正确的文件由激活的指示器指定，因此本发明不需要在每个文件夹上使用可读标记或者标识符。并且，通过向计算机输入必要的信息，能够改变文件夹的类别。此外，能够通过使用一个 R.F. 扫描频率发生器
- 20 扫描晶体频率的全部频率范围，通过探测任何一个缺少谐振响应的频率，检查所有文件系统的完整性。本发明可以容易和方便的安装于具有导体双轨文件夹支撑机构的现有文件柜中。

下面将结合附图详细描述本发明的特点和优点。

- 图 1 是本发明第一实施例的多抽屉文件柜的透视图；
- 25 图 2 是根据本发明的单个文件抽屉和文件夹的透视侧视简图；
- 图 3 是本发明的文件夹中电元件的侧视图；
- 图 4 是本发明的文件柜中 R.F 电路的简图；
- 图 5 表示使用本发明的流程图；及
- 图 6 是本发明的一个不用电线的多抽屉文件柜的透视图。

- 30 本发明广泛用于多种集中目标管理系统。下面是对本发明在文件管理系统领

域的一个应用的详细描述。

现在参照附图，图1是从右前方看到的本发明的第一实施例的透视图，其中文件柜和相应的计算机直接电连接。如该图所示，具有公知结构的多抽屉文件柜10（图示为四个抽屉）具有普通顶12，底13，侧板14，15，及背板16。四个抽  
5 屉18-21可滑动地安装在柜10中，抽屉18-21中每一个抽屉都有一个装在前面板25上的抽屉拉手23。抽屉18-21中每一个抽屉的前面板25上还装有一个可视指示装置27。指示器27可以包括一系列公知元件中的任何一种，这些公知元件能够在被用以下方式激活时提供可视信号。合适的指示器有传统的LED指示器，及可以从Radio Shack Corporation中获得的276-036型闪光LED指示器。

10 为了提供抽屉基本结构的透视图，为了提供文件夹可移动地支撑在文件抽屉中的方式，图示的最下层抽屉18处于打开状态。如图所示，抽屉18布置有一对上支撑轨28，29，用于支撑单个文件夹，如文件夹30。其次，轨道28，29还为抽屉18本身提供了结构刚度。抽屉18还有一对下导轨32，33（在图1中只可以看见一个下导轨），这些轨道构成水平结构元件。在常用的文件柜结构中，导轨  
15 28，29，32和33可以形成一个插入内框架（与垂直布置的框架元件一道），该框架可以插入一个标准抽屉内。为了完成抽屉结构，需将背板34与导轨28，29，32，33连接。所有文件夹，如文件夹30，都是可移动地由使用水平支臂35，36的上导轨28，29支撑，文件夹30机械地固定在导轨上。文件夹30和导轨28，29的机械结构为传统结构。抽屉19-21的结构和布置与抽屉18的相同。

20 最好如图2所示，抽屉18-21中每一个抽屉的上支撑导轨28，29中的每一个导轨，以及抽屉指示器27，通过位于各个抽屉任何合适位置的独立电流检测器电路40与相应的计算机电连接。换句话说，每个抽屉有自己的电流检测器40。每个电流检测器40按下述方式动作。在图2中，左导轨28，右导轨29，以及指示器27都分别通过导线41，42，43与电流检测器40电连接。

25 仍参照图2，上导轨28，29中的其中一个导轨不与其余导电抽屉结构元件电连接。在图2中，该绝缘导轨图示为右导轨29，该导轨具有非导电支撑插件45，46。因此，抽屉18-21中每个抽屉的一个导轨（右导轨29）机械地支撑在抽屉内，但是与其它导电结构元件电绝缘。

30 如图2所示，文件夹30具有传统的U形横截面结构，该结构已经被证实是装文件的办公设备中最受欢迎的结构。文件夹30的每个侧板（前板和后板）由机



械支臂机械地支撑。其中一个支臂（支臂 48）是整体结构，它包括一个具有向下折叠的钩状端部的刚性非导电臂，该臂与支撑导轨 28, 29 滑动配合。根据本发明，另一个支臂（支臂 50）则具有特殊的结构。

参照图 3，该图是支臂 50 的前视图，该元件包括一个左臂 51，一个右臂 52，  
5 及一个中央非导电支撑部分 55。臂 51 和 52 均由导电材料构成，如铁，铝等，每个臂都有一个向下弯的钩状端部 56，在文件夹正好位于文件抽屉中时，该端部与导轨 28, 29 中相应的一个导轨机械和电连接。一个具有一个晶体 61，一个二极管 62，及一个 LED 指示器 63 的 R.F. 响应电路 60 布置在支臂中央。晶体 61 的一端 64 与臂 52 电连接。晶体 61 的另一端 65 与二极管 62 的一端和 LED 63 的一端  
10 电连接。二极管 62 和 LED 63 的另一端与臂 51 电连接。因此，电路 60 电耦合在臂 51 和 52 之间，以便在文件夹 30 适当支撑在文件抽屉 18 中时，电路 60 与导轨 28, 29 电耦合。LED 由支臂 50 以伸至文件夹 30 上边缘的方式机械支撑，以便在文件抽屉 18 被打开时，可以看见文件夹上的 LED 63。

图 4 表示单个文件抽屉 18-21 内所有文件夹的电路 60，以及前面板指示器 27  
15 之间的相互关系的电路图。如该图所示，每个电路 60-1, 60-2, ..., 60-n 通过导体支撑导轨 28, 29 电耦合。所有电路 60-1, 60-2, ..., 60-n 并联连接。电流检测器电路 40 包括一个开关晶体管 71，一个二极管 72，一个电阻器 73，一个电阻器 74，一个电容器 75，所有这些元件如图所示连接，该电流检测器电路的第一个节点 76 与导轨 28, 29 之一耦合，第二个节点 77 与导轨 28, 29 中的另一个导轨耦合。线圈 78 耦合在第二节点 77 和与它相应的导轨之间。电容器 79 耦合在线圈 78 的导轨侧端和电路 60-1, 60-2, ..., 60-n 的共同晶体输入端之间。  
20

在每个给定文件夹电路内的每个晶体 61 具有不同于其它文件夹电路中晶体的谐振频率。所有谐振频率最好在 R.F. 的光谱范围内，并可以在大约 2MHz 到大约 12MHz 的范围内变化。晶体之间的频率分离是由设计选择的，利用 0.001MHz  
25 的最小频率分离，用晶体获得的较好的结果是接近 5.000MHz 的范围。

尽管未被示出，相应的计算机具有一个 R.F. 信号发生器，该发生器与所有文件抽屉内的文件夹电路并联电耦合。该信号发生器为既产生 R.F. AC 信号，又产生较低电压的 DC 信号（如 9 伏特）的混合信号源。该 R.F. 信号通过电容器 79，但受到线圈 78 阻隔。该 DC 信号通过线圈 78，但受到电容器 79 阻隔。该 DC 信号  
30 用于操作检测器电路 40 内的晶体管 71 和指示器 27。

当一个其 R.F.分量的频率与一个文件夹的晶体 61 的谐振频率匹配的信号出现在导体 28 中时, 那个晶体将谐振, 并使 R.F.电流通过电路支路呈现低阻特性。通过该支路的电流将使对应的 LED 被激活。该 R.F.电流还流过普通电阻 73, 引起 R.F.压降, 该压降由二极管 72 整流。晶体管 71 饱和, 这样就能够使 DC 电流通过指示器 27, 晶体管 71 和导轨 29, 回到电源。当 DC 电流通过指示器 27 时, 该元件被激活。

图 5 是表示用于找到单个文件夹的本发明的操作流程图。如该图所示, 用户将要找的文件名输入计算机, 一般是用键盘或者鼠标器输入。计算机运行一个图表, 查寻那个特定文件夹的谐振频率, 接通 R.F.信号发生器, 产生具有正确频率的信号, 并将该信号同时传送到所有文件抽屉导体导轨 28, 29。具有那一频率的晶体的文件夹电路(如果在任一抽屉中)通过点亮那一电路的 LED 指示器来响应该 R.F.信号。而所有其它的文件夹电路将不响应该特定频率, 因此该文件夹的 LED 指示器是唯一被点亮的。此外, 具有该文件夹的文件抽屉的前面板指示器将由该抽屉的电流检测电路点亮, 因此, 用户只需要打开正确的抽屉, 检索适当的文件。

在相应的计算机内的该 R.F.信号发生器可以包括一个扫描频率发生器, 该扫描频率发生器能够以扫描模式产生 R.F.频率, 能够以文件管理系统的最低晶体谐振频率开始, 并以文件管理系统的最高晶体谐振频率结束。由于具有该信号发生器, 通过指示计算机以扫描模式激活 R.F.信号发生器, 就可以快速核查全部收集文件的完整性。由于信号频率在全部范围内扫描, 所有出现在这批文件柜中的文件夹电路将在它们各自的频率上谐振, 这就能够用传统的检测器电路在计算机上检测。任何丢失的文件将不响应, 这也能够用相同的电路在计算机上检测。任何被探测为丢失的文件都可能与计算机通过记录不响应文件夹电路内的文件识别有关。

该系统起初可以由几种不同的方法构成。最基本的方法是将单个文件夹放入抽屉, 使 R.F.信号发生器扫描频率范围, 记录该文件夹中晶体谐振的频率, 将该频率数列入表内, 移去该文件夹, 插入另一个文件夹, 对需要的成批文件夹重复该过程。该方法对不存在文件夹及开始只需少量文件夹的新系统运行良好。一个更有用的技术是将一个第一文件夹插入一个抽屉, 扫描 R.F.频率, 记录谐振频率, 将该谐振频率列入一个新的表中; 不要移出第一个文件夹, 在该抽屉中插

入第二文件夹，扫描频率，将新文件夹的谐振频率列入表中；在该抽屉中插入第三文件夹，扫描频率，将第三文件夹的谐振频率列入该表；等等。由于每个新的文件夹被插入该抽屉中，因而该计算机运行已经确定的频率表，由于每个晶体的频率是唯一的，因此不可能重复。下面将提供一个更加精细的技术，一个对已经使用的具有大量文件夹的现有文件管理系统最有用的技术。足以容纳文件管理系统中所有现存文件类型的所需数量的文件夹分布在数个抽屉中。R.F.发生器以扫描方式激活，每个谐振频率由计算机探测和列表。在所有频率已经被探测和输入后，计算机使发生器初始化，让其扫描所有输入频率。当达到给定频率时，发生器锁定该频率，抽屉和文件夹指示器 27, 63 被激活，操作者手动把有关文件放入特定的文件夹，将适当的文件夹识别信息输入计算机（如“Utilities Bills”）。一旦输入给定频率和文件夹的识别信息，发生器被激活，发生器扫描表中的下一个频率，该发生器锁定在该频率，直到文件被插入文件夹，文件夹信息被输入计算机。继续该过程，直到计算完所有频率。

图 6 表示在单个文件柜和相应的计算机之间使用无线通讯的本发明的文件管理系统仪器的另一个实施例。如图所示，柜 10 布置有一个与相应的计算机通讯的收发器 81。该相应的计算机布置有一个匹配的收发器 82。除了 R.F.信号是用收发器 81, 82 传递到文件柜 10，而不是用图 1 中实施例的硬线连接外，图 6 系统的操作基本上与图 1 的系统相同。此外，图 6 中的无线实施例可以考虑辅助安全措施，以便防止非授权的 R.F.信号传递和接收。

显然，本发明的文件管理系统比现有技术具有几个显著的优点。首先，由于本发明提供了一种含所需文件的文件夹和抽屉的自动可视指示，寻找和检索文件的时间显著减少。此外，整个文件系统的整体性能能够被容易地周期性核查，或者尤其在较短的时间周期内核查，计算机能够自动汇编丢失的文件表。此外，使用可视指示器报告特定文件的位置，不需要使用附着于每个文件的特定解说符来分别识别每个文件。因此，任何想要通过文件抽屉和文件夹利用手工寻找一个包含特定类型信息的特定文件的所有未经许可的个人将不得不重新检查每一个文件夹（如建议只读在现有技术文件夹中发现的标签），这就给查看不允许看的文件抽屉和文件夹增加了很大的障碍。而且，由于给定文件夹的内容与文件夹识别无关，任何文件都有可能被重新赋予不同的信息内容，或使用计算机换名达到这种变换。换句话说，为了改变文件夹的设计，实际上文件夹本身并不需要改变。因此，

一旦一套完整的文件夹就位，就不需要增加新的文件夹。

本发明的文件管理系统还可以使用计算机进行改进，增加新的文件夹，删除不再需要的旧文件夹，并重新整理文件夹的分类。

虽然上面的描述用于解释本发明在文件管理系统领域的应用，但是本发明还有更广泛的应用。通常，本发明可以用于需要从集中目标中迅速确定给定分类或目标类型的任何集中目标管理系统。例如，在机器零件仓库管理中，目标可以是储存在架子上的料箱内的单个汽车零件（例如化油器，交流发电机，垫圈等等）。在生产管理中，目标可以是工厂生产的包含在单个部件中的单个零件（例如由集成电路生产厂商生产的不同类型的集成电路）。在任何应用中，与特定目的有关的R.F.电路和指示器与目标本身紧密耦合，并与R.F.发生器电耦合，以便电路能够响应收到的正确频率的R.F.信号，并以操作者能够通过频率确定目标位置的方式激活指示器（或者不出现这样一个目标）。

虽然上面已经充分和完整地公开了本发明的优选实施例，但是本领域的普通技术人员可以进行各种改进，改变结构和进行替换。例如，虽然已经参照特定的R.F.频率描述了本发明，根据系统设计的需要，也可以使用其它频率。此外，尽管将指示器描述为可视指示器，如果需要，也可以使用其它类型的指示器，如可听指示器。尽管已经参照单个文件柜描述了本发明，但是，显然本发明也可以用于办公室内相同位置或者不同位置上的多个文件柜。此外，如果需要的话，本发明可用于通过内部或者外部计算机网络，管理位于不同仓库位置的多柜文件系统。因此，本发明不限于以上的描述，本发明的保护范围由后面的权利要求书确定。

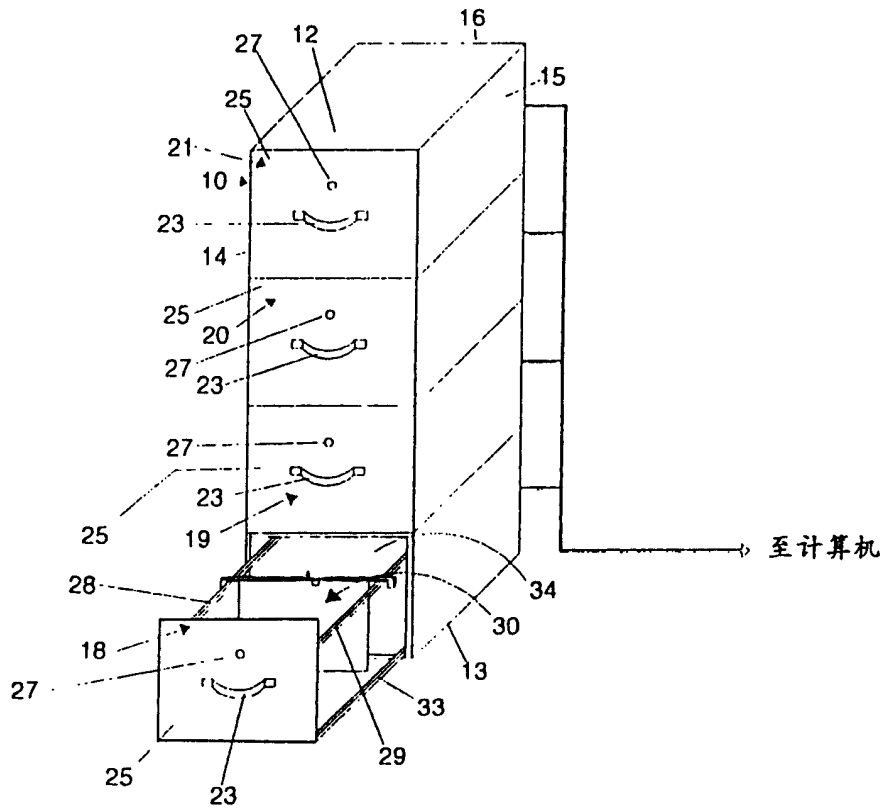


图 1

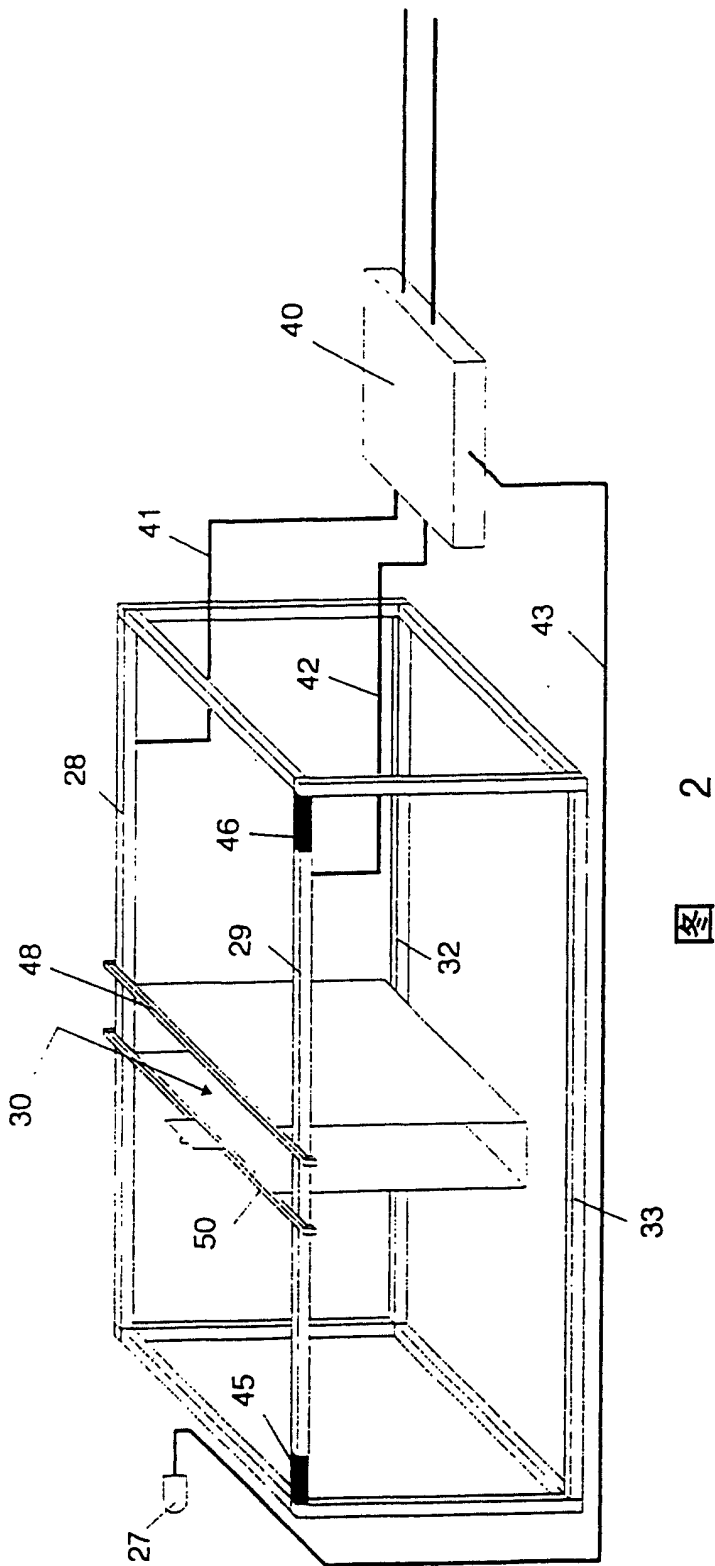


图 2

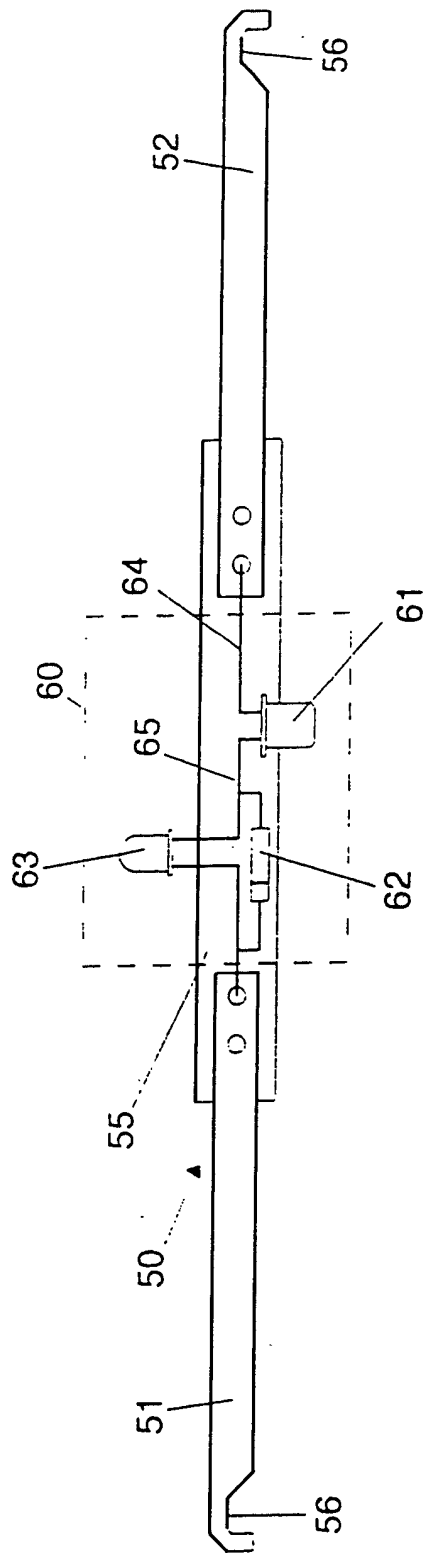


图 3

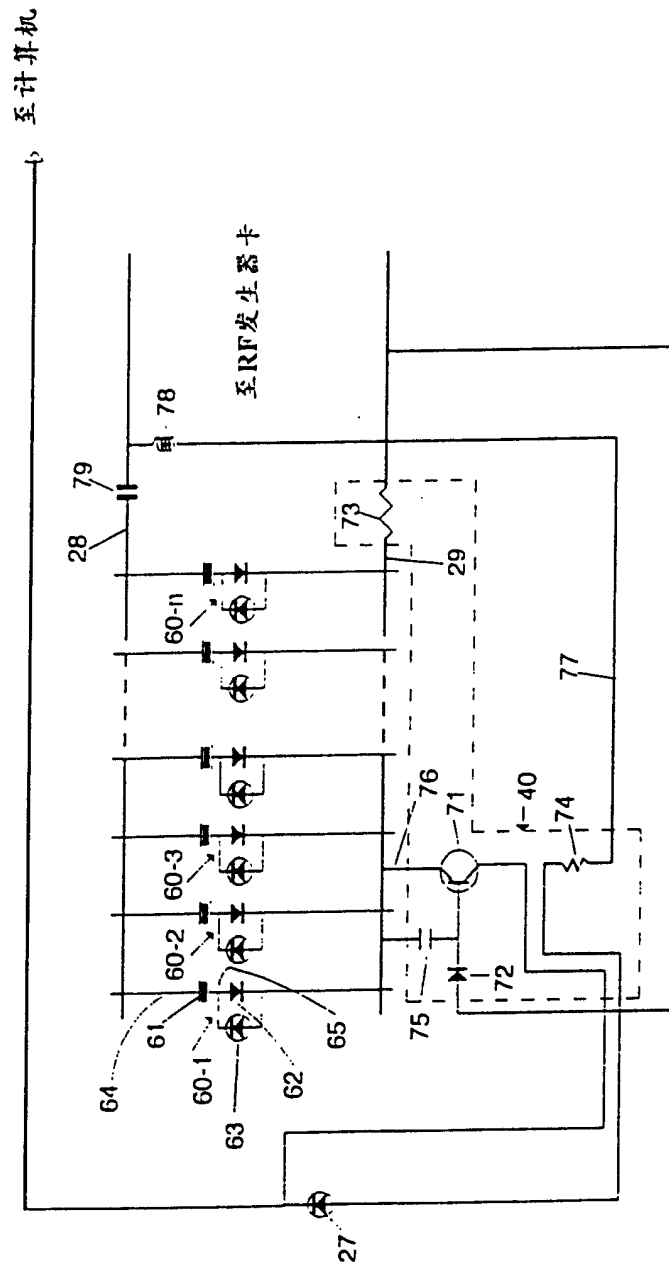


图 4



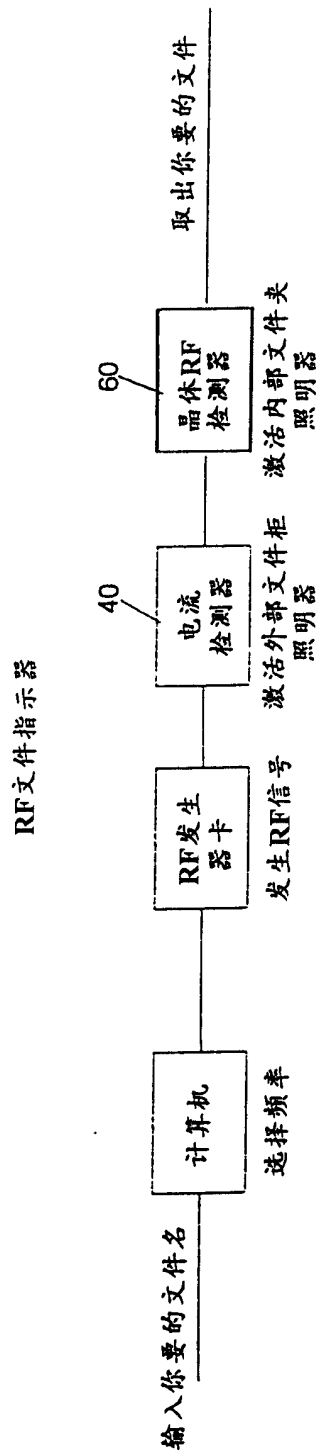


图 5

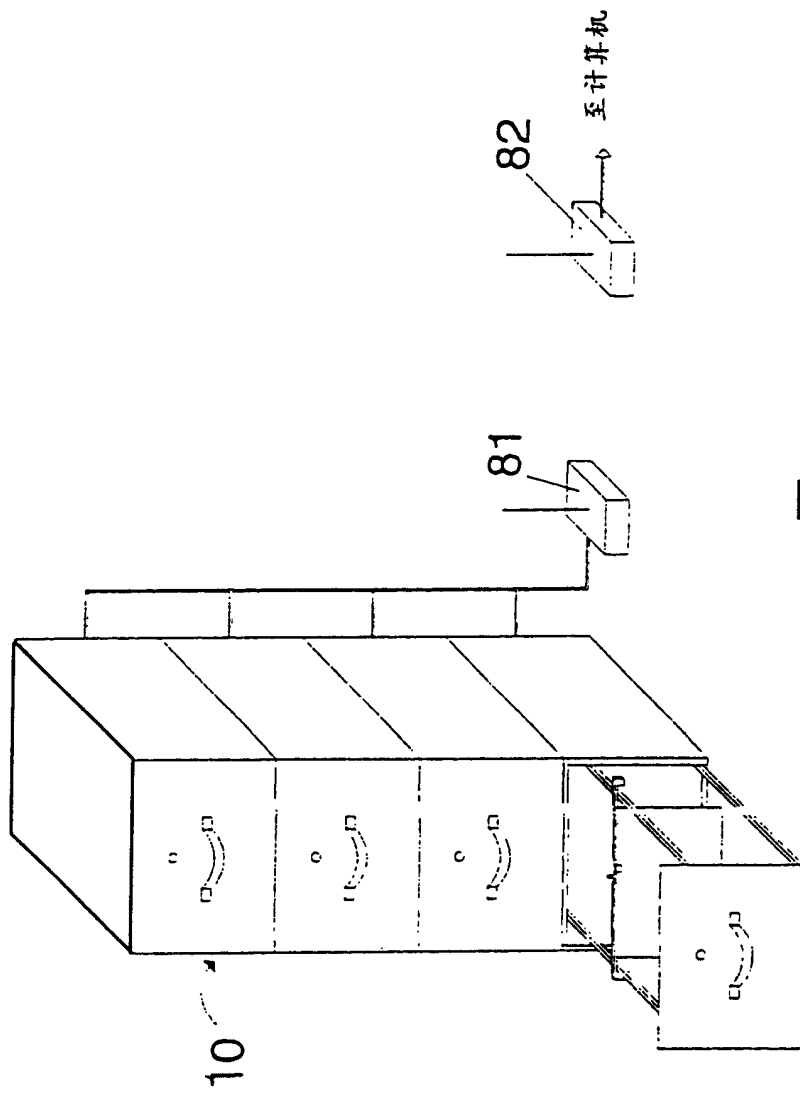


图 6