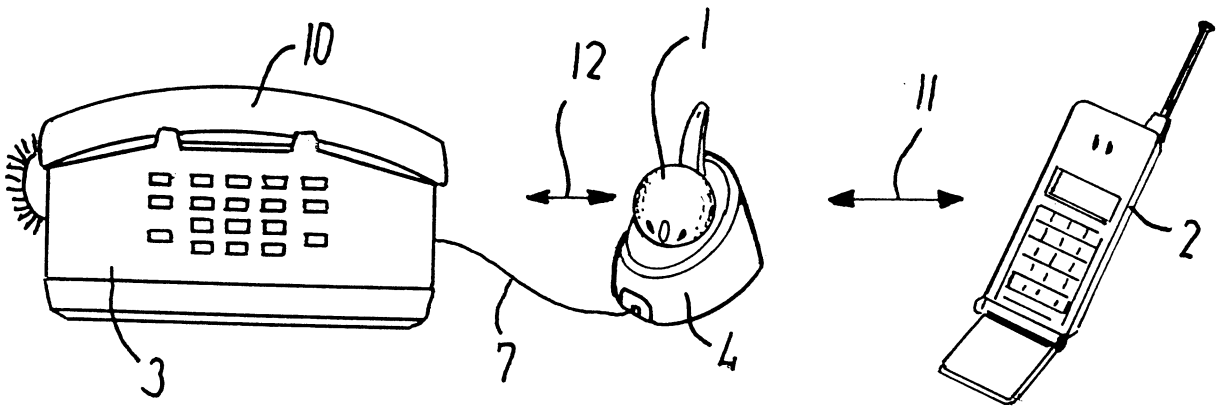


第1圖



第2圖

第 93128490 號專利申請案
補充、修正後無劃線之說明書替換頁一式三份

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：93128490

※ 申請日期：93-9-21

※IPC 分類：H04M1/72

一、發明名稱：(中文/英文)

頭戴耳機/A HEADSET

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

GN 網路通訊公司/GN NETCOM A/S

代表人：(中文/英文) 卡士登朗亨/Karsten Langhorn

住居所或營業所地址：(中文/英文)

丹麥巴拉普 DK-2750, 美達布恩 66

國 籍：(中文/英文) 丹麥/DK

三、發明人：(共 2 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 墨德布霖克/METTE BRINK

2. 愛利克松尼/ERIK SONNE

國 籍：(中文/英文)

1~2 丹麥/DK

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項 第一款或 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

丹麥 2003/9/29 PA200301409

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種通信裝置，係由可連結多個主站之從屬站所構成，該通信裝置備有具有多個位址欄之記憶體，以供儲存一或多個識別鍵，該主站備有具有識別鍵之識別細胞，其中在一主站與通信裝置之間係形成連結，使主站之識別鍵係儲存於通信裝置之其中一個位址欄中。

【先前技術】

如上述具有頭戴耳機之網絡之系統原理係見述於美國專利申請案第 2002/0061009A1 號。

今日，許多行動電話係使用頭戴耳機以進行呼叫及回話，而行動電話用戶可在講電話之同時空出雙手以便進行諸如 PC 操作等。

以往，頭戴耳機係通過電線連接至行動電話，但在短範圍通信連線出現後，已取代有線連接而廣泛被應用。

最廣為應用之無線連接係所謂之藍芽及 DECT 標準，其中藍芽之範圍覆蓋大約 10 公尺，而 DECT 標準之範圍覆蓋大約 150 公尺。

目前亦有公用交換電話與頭戴耳機之間之無線通信連接，而該無線連接係以藍芽及 DECT 為基準。

公用交換電話與頭戴耳機之間之連接係藉在公用交換電話與頭戴耳機之間嵌設配接電路予以達成，該配接電路係利用電線連接至公用交換電話，而無線連接至頭

戴耳機。此配接站一般係作成頭戴耳機座，具有頭戴耳機之充電電路。該配接站之一例子係見述於美國設計專利案第 D433005 號。

為了增進頭戴耳機與公用交換電話連接之使用者親和性，可裝入一電子電路以在呼叫至公用交換電話時可"舉起接收器"，使用戶不需走到公用交換電話處答覆來電，而可直接用頭戴耳機進行答覆。

當特定公用交換電話不適合提供電子解決方案時，另一項選擇係添設機械舉起裝置於公用交換電話以舉起接收器。機械舉起裝置之一實施例係見述於 WO99/49642 號。

雖然行動電話已取得廣泛應用及明顯地取代公用交換電話之成長，然而既使行動電話技術已有顯著之技術改進，公用交換電話仍然具有較佳之音質。此外，使用公用交換電話比使用行動電話更為價廉。

雖然許多行動電話用戶已進取至公用交換電話，不管係在家中或辦公室，大多數係在公用交換電話之近鄰處，於是經常在要呼叫時而將公用交換電話"遺忘"。其原因可能純粹係習性使然，但另一項因素係行動電話上備有更周全之呼叫選項及提供較易之電話號碼存取，因電話號碼可輕易被儲存在行動電話中及方便搜尋。

有鑑於此，希望能設計一種具備行動電話之所有優點之電話系統，使利用公用交換電話呼叫成為更自然之舉動，同時保有相同之舒適性。

【發明內容】

本發明之目的係如申請專利範圍第 1 項所述之頭戴耳機類型，其特徵在於通信裝置之至少一個位址欄係設計成具有一位址欄及一相連之電子鎖，僅有具有可開啟電子鎖之獨特識別鍵之主站可重寫該位址。

於是可在通信裝置與主站之間形成自動連結，而在通信裝置中之位址欄係保留作為僅只連結具有獨特識別鍵之通信裝置。

如申請專利範圍第 2 項所述，該固定位址欄係預先設定僅只連結至特定主站，最好確保只有選定之主站具有可連結至通信裝置之獨特識別鍵。

如申請專利範圍第 3 項所述，該連結係由藍芽類型或 DECT 類型之短範圍通信連接所形成，如申請專利範圍第 4 項所述，如果該通信裝置係頭戴耳機將更具使用者親和性。

為了使配設有識別細胞之主站連接於通信裝置而在主站中儘可能減少電氣變化時，如申請專利範圍第 5 項所述，最好該主站為具有獨特識別鍵之配接主站，且可以無線方式連結至另一主站，最好係公用交換電話。

當用戶以諸如啟動頭戴耳機上之按鍵之方式以進行呼叫時，如申請專利範圍第 6 項所述，配接主站將發射指示信號至通信裝置，通過聲音傳輸以供通信裝置之鑑定是否已連接至配接主站，若有則已提供配接主站之優先連接。



如申請專利範圍第 7 項所述，主站係公用交換電話或行動電話等，其效果更為彰顯。

為了改進與多個主站達至連接時之用戶舒適性，如申請專利範圍第 8 項所述，該配接主站宜設有音量控制器以調整通信裝置與諸如公用交換電話等之主站之間之信號強度相對於頭戴耳機與諸如行動電話等之另一主站之間之信號強度。

為了改良舒適性，讓使用公用交換電話呼叫與使用行動電話具有同樣吸引力，如申請專利範圍第 9 項所述，最好配接主站具有可用舉起或提起公用交換電話之接收器之電子電路或機械結構，可供用戶接收來電時不需步行至公用交換電話處。

如申請專利範圍第 9 項所述，當配接主站在呼叫時發射聲音，則該效果更為彰顯。

如申請專利範圍第 10 項所述，配接主站具有充電器以進行頭戴耳機之充電，於是可免除個別充電裝置，同時使用戶察覺公用交換電話之存在。

【實施方式】

以下將參照附圖進一步說明本發明。

第 1 圖中，代號 1 係代表一通信裝置，在此係指一無線型頭戴耳機，可藉由藍芽或 DECT 連接方式與主站型式之另一通信裝置進行通信，如箭頭 11，12 所示。該頭戴耳機具有多個位址欄，其中有部份如代號 8 所示，可依習知方法定址，而其他位址欄（僅顯示一個，即代

號 9)，具有僅在如下述之某情況下改變位址。

此項位址需要一種該主站必須具備之識別鍵，以供形成主站與通信裝置之間之連結。

在第 1 圖中，通信裝置係連結於二個所謂之微微網路，係分別以 5 及 6 代表。其中一微微網路 5 係包括一主站，在此係指一行動電話 2，及一頭戴耳機 1，而另一微微網路 6 係包括頭戴耳機 1 及配接主站 4，其功能將詳述於後，及一外設裝置以連結於配接主站 4，即如圖示之公用交換電話 3。

以下將說明在微微網路 5 中如何進行通信。當頭戴耳機被移至設有行動電話 2 之區域 5 時，從頭戴耳機 1 發放一啟動信號，然後通過短範圍通信連接從行動電話 2 轉移一識別鍵至頭戴耳機 1 之位址欄中，於是可建立頭戴耳機 1 與行動電話 2 之間之無線通信連接。

於是，用戶可將其行動電話 2 放在口袋或留在桌上，通過頭戴耳機 1 以接收行動電話 2 之來電。

如果用戶離開該區域而進入另一區域，同樣過程將會重複，新的識別鍵係儲存於頭戴耳機 1 中以連結至另一主站，可能是一行動電話，PC 或其他。

當頭戴耳機上之所有(一般上係八個)位址欄已被用完，在連結至另一個主站時，其中一個位址欄，如最舊之位址欄將被重寫。

如果有一語音辨識電路連接以從頭戴耳機傳輸指令至行動電話，更加不需操作行動電話即可從頭戴耳機呼

叫。

上述固定位址欄 9 係用以互相連接頭戴耳機與具有獨特識別鍵之主站，該固定位址欄具有相連之電子鎖，僅可由獨特之識別鍵予以開啟。換言之，僅有具備獨特識別鍵之主站可將其位址儲存於配接主站 4 中。於是，電子鎖未被開啟時，位址欄 9 將無法予以重寫。

在配接主站通常裝有可發射指示信號之電路(未予圖示)，如代號 13 所示，該信號可由頭戴耳機捕捉，然後提供聲音信號予用戶使其在呼叫或回話時可使用公用交換電話。該聲音信號亦可在用戶進入或離開配接主站與頭戴耳機之通信連接之覆蓋區域時發射。

除此之外，配接主站 4 亦可裝配有音量控制器 14，可供用戶用以調適來自公用交換電話 3 之音量與來自行動電話 2 之音量相同，當用戶撥了數通電話時，部份係以公用交換電話呼叫及部份係以行動電話呼叫，直至來自二者之音量被調整至相同為止。

如第 1 圖所示，主站係一公用交換電話 3，通過其識別鍵以連結至頭戴耳機，由於該識別鍵係儲存於頭戴耳機，只要用戶進入該短範圍通信連接之區域時即可形成與頭戴耳機之連接。

在適合之情況下，當通信連接形成時，頭戴耳機可被用以施加信號至用戶，使用戶察覺已連結至其本身未設定之另一連接。

配接主站 4 係一具有輸入及輸出之裝置，該輸入係

用以通過短範圍通信連接 12 與頭戴耳機通信之一無線通信閘門。該輸出係連結至公用交換電話 3 之有線連接 7。

可選擇性在公用交換電話上提供一電子或機械舉起裝置，使用戶在不需實質性舉起接收器 10 之情況下讓接收器 10 被舉起。

第 2 圖顯示一種根據第 1 圖所述之原理之實際通信裝置之連接設定。

如第 2 圖所示，其中包括有頭戴耳機 1，行動電話 2，具有接收器 10 之公用交換電話，及配接主站 4。頭戴耳機 1 係設在配接主站 4 中，經設計可供設置頭戴耳機 1，並可通過充電電路(未予圖示)進行頭戴耳機 1 之充電。

以下將提供數種第 1 圖及第 2 圖所示之設定功能之實施例。

用戶係在連結以接收來自多個行動電話及公用交換電話之來電之區域。當其中一個行動電話或公用交換電話響起時，用戶將啟動頭戴耳機上之一按鍵以答覆來電，接著即可形成正確之連接，因所有行動電話及公用交換電話係通過儲存在頭戴耳機之位址予以個別辨識。另一項選擇係用戶可決定將來電從行動電話轉接至公用交換電話，藉以取得最佳之音質。

用戶欲呼叫時有數種選擇。

設定係經過設計，當用戶啟動頭戴耳機上之呼叫按鍵時，頭戴耳機與公用交換電話之間將通過配接主站而自動形成通信連接，因此該用戶可獲得較行動電話為優

之聲音品質。

另一優點為，可於最靠近用戶之裝置建立通信連線。在此場合，若是用戶經由行動電話之頭戴耳機被通知其電話已接到一通信連線，則是非常方便的。

雖然本發明已根據包括行動電話與公用交換電話之微微網路予以詳細說明，無可避免在本發申請專利範圍所涵蓋範圍內將本發明應用於包括有多個從屬站，多個主站及多個配接主站之微微網路，係通過無線短範圍通信連接予以互相連接，及選擇性通過電線部份連接。另有選項可將電子鎖設計成由 PIN 碼啟動之鎖。

【圖式簡單說明】

第 1 圖顯示本發明之通信裝置之功能原理；

第 2 圖顯示頭戴耳機，公用交換電話與頭戴耳機之連接設定之一實施例。

【主要元件符號說明】

- 1 頭戴耳機
- 2 行動電話
- 3 公用交換電話
- 4 配接主站
- 5, 6 微微網路
- 7 有線連接
- 8 位址欄
- 9 位址欄
- 10 接收器
- 11 藍芽
- 12 DECT
- 13 指示信號
- 14 音量控制器



五、中文發明摘要：

諸如頭戴耳機(headset)之一種通信裝置，將其構成為一從屬站，令其可通過諸如藍芽類型或 DECT 類型之短範圍通信連線而連結諸如行動電話等多個主站，並具有多個位址欄以供儲存一或多個識別鍵。至少一個位址欄具有相連之電子鎖，僅可由具有獨特識別鍵之配接主站予以解鎖。

該配接主站係有利地連接至公用交換電話，用以將來自公用交換電話之呼叫轉送至頭戴耳機。

同時亦可通過頭戴耳機電氣或機械的"舉起"公用交換電話之接收器，於是可通過頭戴耳機從公用交換電話進行呼叫及進行交談。

在一實施例中，配接主站具有凹部以供放置頭戴耳機及通過設在該配接主站中之充電裝置進行充電。

本發明可確保公用交換電話儘量被使用，除了具有較佳之聲音複製效果外並具有較高成本效益。

六、英文發明摘要：

A communications unit, e.g. a headset, constructed as a slave station which may be coupled to a plurality of master stations, e.g. a mobile telephone, via a short-ranged communications connection, such as of the Bluetooth type or the DECT type, and has a plurality of address fields in which one or more identification keys may be stored. At least one of the address fields has an associated electrical lock which may be unlocked only by an adapter master station having a unique identification key.

address fields has an associated electrical lock which may be unlocked only by an adapter master station having a unique identification key.

The special adapter master station is expediently connected to a public switched telephone which is adapted to transfer a call from the public switched telephone to the headset.

It is also possible to "lift" the receiver of the public switched telephone electrically or mechanically via the headset, so that a call and conversations from the public switched telephone may be made and take place via the headset.

In an embodiment, the adapter master station has a recess in which the headset may be placed and be charged via charging unit in the coupling box.

The invention ensures that the public switched telephone is used as much as possible, which, in addition to a better sound reproduction, is favourable in terms of costs.

十、申請專利範圍：

1.一種頭戴耳機(1)，將其構成為適於連接於複數之主站(2,3)之一從屬站，該頭戴耳機備有可儲存一或多個識別鍵之帶有複數之位址欄之記憶體，該主站具有一帶有識別鍵之識別細胞，其中在主站之一與該頭戴耳機之間建立一連繫，使該主站之識別鍵儲存於該頭戴耳機之位址欄中，其特徵在於該頭戴耳機之位址欄之至少一個係被設計成具有一位址欄及一關連的電子鎖，使在該主站具有特殊的識別鍵可打開該電子鎖時，該位址欄纔可被重寫。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之頭戴耳機，其特徵在於該位址欄係預先設定僅只連結至特定主站。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之頭戴耳機，其特徵在於該連結係由藍芽或 DECT 類型之短範圍通信連接予以形成。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之頭戴耳機，其特徵在於該主站係具有獨特識別鍵之配接主站，而該配接主站係選擇性以無線方式連結至另一主站，最好係連結至一公用交換電話。

5.如申請專利範圍第 4 項所述之頭戴耳機，其特徵在於該配接主站將發射指示信號至頭戴耳機，通過諸如聲

音傳輸以供通信裝置鑑定是否已連接至配接主站，若有則已提供配接主站之優先連接。

6.如申請專利範圍第1至第5項之任一項所述之頭戴耳機，其特徵在於該主站係公用交換電話，行動電話，或IP裝置等。

7.如申請專利範圍第1至第5項之任一項所述之頭戴耳機，其特徵在於該配接主站宜設有音量控制器以調整通信裝置與諸如公用交換電話等之主站之間之信號強度相對於頭戴耳機與諸如行動電話等之另一主站之間之信號強度。

8.如申請專利範圍第7項所述之頭戴耳機，其特徵在於該配接主站具有可用以舉起或掛斷公用交換電話之接收器之電子電路或機械結構。

9.如申請專利範圍第8項所述之頭戴耳機，其特徵在於該配接主站在呼叫時係發射特殊聲音。

10.如申請專利範圍第9項所述之通信裝置，其特徵在於該配接主站具有充電器以進行頭戴耳機之充電。

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (2) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- | | | | |
|----|--------|----|------|
| 1 | 頭戴耳機 | 2 | 行動電話 |
| 3 | 公用交換電話 | 4 | 配接主站 |
| 7 | 有線連接 | 10 | 接收器 |
| 11 | 藍芽 | | |
| 12 | DECT | | |

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：