

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 561/03

(51) Int.Cl.⁷ : G08B 7/06

(22) Anmeldetag: 14. 8.2003

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.11.2003

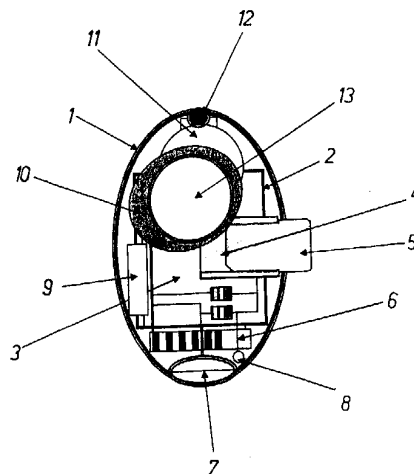
(45) Ausgabetag: 29.12.2003

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

FISCHER ROBERT JUN.
A-3003 GABLITZ, NIEDERÖSTERREICH (AT).
MUSTEDANAGIC ELVIS
A-3012 WOLFSGRABEN, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) **GSM-ANHÄNGER**

(57) Ein display- und/oder zifferntastaturloses Zusatzgerät zu einem GSM-Mobiltelefon mit einer SIM-Hauptkarte enthält ein GSM-Modul (3), in das eine entsprechende SIM-Zweitkarte (5) oder eine andere SIM-Hauptkarte eingesetzt ist und das durch Ansteuerung dieser SIM-Karte (5) im Zusatzgerät vom GSM-Mobiltelefon aus aktivierbar ist. Zum Ein- und Ausschalten des Bereitschaftszustandes des akustischen, optischen oder vibrierenden Signalgebers (7,9) des Zusatzgerätes wird vom GSM-Mobiltelefon eine leere SMS an das Zusatzgerät gesandt. Das Zusatzgerät sendet nach Empfang der leeren SMS seine Konfiguration in Form einer SMS an das GSM-Mobiltelefon mit der SIM-Hauptkarte, die Konfiguration wird am GSM-Mobiltelefon editiert und als SMS an das Zusatzgerät gesandt, welches die geänderte Konfiguration gemäß der SMS annimmt.



Die Erfindung betrifft ein display- und/oder zifferntastaturloses Zusatzgerät zu einem GSM-Mobiltelefon mit einer SIM-Hauptkarte.

Um Mobiltelefone immer multifunktioneller zu machen ist bereits eine Vielzahl von Zubehör und Zusatzgeräten am Markt, die möglichst klein und leicht konzipiert sind, damit sie mitgenommen werden können, wann immer man das Mobiltelefon mitnimmt. Die Zusatzgeräte können einzelne Funktionen des Mobiltelefons bedienen. Umgekehrt können Daten des Zusatzgerätes am Display des Mobiltelefons ausgegeben und über die Tastatur des Mobiltelefons eingegeben werden. Mit dem Weglassen von Display und/oder Tastatur am Zusatzgerät kann eine deutliche Verringerung der Abmessungen des Zusatzgerätes erzielt werden. Um das Mobiltelefon mit dem Zusatzgerät zu verbinden, wird eine Kabelverbindung zwischen dem Mobiltelefon und dem Zusatzgerät hergestellt oder es wird das Zusatzgerät direkt auf das Mobiltelefon aufgesteckt. Damit ist aber die Entfernung des Zusatzgerätes vom Mobiltelefon während der Nutzung des Zusatzgerätes durch die Kabellänge begrenzt und das Kabel kann auch in anderer Hinsicht störend sein.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es ein kabelloses Zusatzgerät für ein Mobiltelefon zu schaffen.

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass das eingangsgenannte Zusatzgerät ein GSM-Modul enthält, in das eine entsprechende SIM-Zweitkarte oder eine andere SIM-Hauptkarte eingesetzt ist und das durch Ansteuerung dieser SIM-Karte im Zusatzgerät vom GSM-Mobiltelefon aus aktivierbar ist. Das GSM-Modul kann bei Aktivierung ein mit ihm verbundenes Gerät oder einen mit ihm verbundenen Bauteil schalten. Die Distanz zwischen dem Mobiltelefon und dem Zusatzgerät kann beliebig groß sein,

beide Geräte müssen selbstverständlich im GSM-Empfangsbereich sein. SIM-Zweitkarten werden von den Mobilfunknetzbetreiber sehr günstig manchmal sogar gratis angeboten, und zwar sowohl was die Anschaffung, die monatliche Grundgebühr als auch die Verbindungsgebühren zwischen Haupt- und Zweitkarte betrifft. Dennoch kann das Zusatzgerät sehr klein gestaltet werden und bietet zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten, wie im Weiteren beschrieben werden wird.

Vorzugsweise ist das GSM-Modul mit einem akustischen, optischen und/oder vibrierenden Signalgeber verbunden, der bei Ansteuerung der SIM-Karte im Zusatzgerät vom GSM-Mobiltelefon aus aktivierbar ist. Damit kann vom Mobiltelefon aus das Zusatzgerät angerufen werden, sodass dieses als Pager verwendet werden kann. Oder wenn das Zusatzgerät als Schlüsselanhänger verwendet wird, kann der Schlüssel über Anruf geortet werden.

Weiters kann das Zusatzgerät eine Eingangsbuchse aufweisen, über die eine Freisprecheinrichtung mit dem GSM-Modul und /oder ein Ladegerät mit einem aufladbaren, vorzugsweise fix eingebauten Akku verbindbar ist. Durch die Freisprecheinrichtung kann nach Anruf mit dem Anrufer gesprochen werden. Über dieselbe Buchse kann ein aufladbarer Akku geladen werden. Ein fix an der Platine angebrachter Akku erfordert dabei wesentlich weniger Platz im Gerät als ein austauschbarer.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform, weist das Zusatzgerät eine Taste, vorzugsweise eine Multifunktionstaste, auf, bei deren Betätigung unmittelbar eine Verbindung mit der Hauptkarte im GSM-Mobiltelefon hergestellt wird oder ein Überwachungszustand eingeschalten wird, in dem eine Verbindung mit der Hauptkarte im GSM-Mobiltelefon hergestellt wird, wenn die über ein Mikrofon registrierten Umgebungsgeräusche, den Geräuschpegel zum Zeitpunkt der Betätigung der Taste überschreiten. So kann auch ein Anruf vom Zusatzgerät zum Mobiltelefon erfolgen entweder direkt um ein Gespräch zu führen, oder ausgelöst durch Umgebungsgeräusche, die den Geräuschpegel beim Einschalten übersteigen, um z.B. ein Zimmer mit einem darin schlafenden Baby zu überwachen. Bei Verwendung des Zusatzgerätes als Schlüsselanhänger kann in Umkehr der oben beschriebenen Schlüsselsuchfunktion, mit dem Zusatzgerät das Mobiltelefon geortet werden.

Sind ein oder mehrere Leuchtdioden als Zustandsanzeige des Zusatzgerätes vorgesehen, kann optisch ein eingehender Anruf, der Ladezustand, die Aktivierung des Überwachungszustandes signalisiert werden.

Z.B. kann die Leuchtdiode bzw. können die Leuchtdioden einen Leuchtring um die Taste beleuchten.

Wie an sich bekannt kann bei einem Anruf des Zusatzgerätes mit dem Mobiltelefon anstelle eines Läutens ein Vibrieren erfolgen, wenn das Zusatzgerät einen mit dem GSM-Modul verbundenen Vibrator enthält.

Bei einem erfindungsgemäßen Verfahren zum Ein- und Ausschalten des Bereitschaftszustandes des akustischen, optischen oder vibrierenden Signalgebers des oben beschriebenen Zusatzgerätes wird vom GSM-Mobiltelefon eine leere SMS an das Zusatzgerät gesandt, das Zusatzgerät sendet nach Empfang der leeren SMS seine Konfiguration in Form einer SMS an das GSM-Mobiltelefon mit der SIM-Hauptkarte, die Konfiguration am GSM-Mobiltelefon wird editiert und als SMS an das Zusatzgerät gesandt wird, welches die geänderte Konfiguration gemäß der SMS annimmt.

In der beiliegenden Zeichnung ist eine multifunktionelle Ausführungsform des erfindungsgemäßen Zusatzgerätes schematisch dargestellt.

In einem Gehäuse 1 ist auf einem Träger 2 ein GSM-Modul 3 vorgesehen, das mit einer in eine Kartenhalterung 4 eingeschobenen SIM-Zweitkarte 5 verbunden ist, wobei die Hauptkarte sich in einem Mobiltelefon befindet. Weiters sind mit dem GSM-Modul 3 eine Antenne 6, ein Piezzosummer 7, eine Elektretkapsel 8, ein Minivibrator 9, eine Leuchtring 10 alternativ in verschiedenen Farben beleuchtende Leuchtdiode, eine Knopfakkuzelle 11, eine Eingangsbuchse 12 für eine Freisprecheinrichtung, die gleichzeitig auch als Eingang für ein Ladegerät dient und eine Taste 13, die z.B. als SMD Drucktaster ausgeführt sein kann, verbunden. Die Taste 13 kann multifunktional sein. So kann z.B. durch kurzes Drücken eine Telefonverbindung mit dem die Hauptkarte enthaltenden Mobiltelefon hergestellt werden und durch ein Drücken länger als 3 Sekunden ein Überwachungsmodus aktiviert werden, der eine Telefonverbindung mit dem die Hauptkarte enthaltenden Mobiltelefon herstellt, wenn die Umgebungsgeräusche den Geräuschpegel beim Einschalten übersteigen. Die entsprechende Software kann auf einem Flash-Speicher abgelegt sein.

Das Zusatzgerät ist klein, flach und leicht, sodass es leicht eingesteckt oder als Schlüsselanhänger verwendet werden kann, da es weder ein Display noch einen Ziffernblock hat und mit einem kleinen fixen Akku ausgerüstet ist. Durch den Aufbau eines Anrufs und das damit verbundene Signal kann mit dem Mobiltelefon das Zusatzgerät und mit dem Zusatzgerät das Mobiltelefon geortet werden. Zwischen dem Zusatzgerät und dem Mobiltelefon lässt sich von beiden Seiten ein Telefongespräch einleiten. Das Zusatzgerät kann zur Geräuschüberwachung eines Raumes also z.B. als Babyphon verwendet werden.

Weiters besteht die Möglichkeit das Zusatzgerät stumm zu schalten und einen Vibrationsalarm zu nutzen. Dazu wird eine leere SMS-Nachricht vom Mobiltelefon an das Zusatzgerät gesandt, dieses sendet danach seine derzeitige Konfiguration zurück. Die so erhaltene SMS wird am Mobiltelefon editiert und zurückgesandt und das Zusatzgerät übernimmt diese editierte Konfiguration, wird also z.B. stumm geschaltet. Wurde irrtümlich die Stummschaltung nicht aufgehoben, kann dies auch aus der Entfernung erfolgen. Ebenso lassen sich andere Einstellungen ändern.

ANSPRÜCHE

1. Display- und/oder zifferntastaturloses Zusatzgerät zu einem GSM-Mobiltelefon mit einer SIM-Hauptkarte, dadurch gekennzeichnet, dass das Zusatzgerät ein GSM-Modul (3) enthält, in das eine entsprechende SIM-Zweitkarte (5) oder eine andere SIM-Hauptkarte eingesetzt ist und das durch Ansteuerung dieser SIM-Karte (5) im Zusatzgerät vom GSM-Mobiltelefon aus aktivierbar ist.
2. Zusatzgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das GSM-Modul mit einem akustischen, optischen und/oder vibrierenden Signalgeber (7, 9) verbunden ist, der bei Ansteuerung der SIM-Karte (5) im Zusatzgerät vom GSM-Mobiltelefon aus aktivierbar ist.
3. Zusatzgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Zusatzgerät eine Taste (13), vorzugsweise eine Multifunktionstaste, aufweist, bei deren Betätigung unmittelbar eine Verbindung mit der Hauptkarte im GSM-Mobiltelefon hergestellt wird oder ein Überwachungszustand eingeschaltet wird, in dem eine Verbindung mit der Hauptkarte im GSM-Mobiltelefon hergestellt wird, wenn die über ein Mikrofon (8) registrierten Umgebungsgeräusche, den Geräuschpegel zum Zeitpunkt der Betätigung der Taste (13) überschreiten.
4. Zusatzgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Zusatzgerät eine Eingangsbuchse (12) aufweist, über die eine Freisprecheinrichtung mit dem GSM-Modul und /oder ein Ladegerät mit einem aufladbaren, vorzugsweise fix eingebauten Akku (11) verbindbar ist.
5. Zusatzgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein oder mehrere Leuchtdioden als Zustandsanzeige des Zusatzgerätes vorgesehen sind.
6. Zusatzgerät nach Anspruch 3 und 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Leuchtdiode bzw. Leuchtdioden einen Leuchtring (10) um die Taste (13) beleuchten.
7. Zusatzgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es einen mit dem GSM-Modul verbundenen Vibrator (9) enthält.

8. Verfahren zum Ein- und Ausschalten des Bereitschaftszustandes des akustischen, optischen oder vibrierenden Signalgebers des Zusatzgerätes nach einem der Ansprüche 2 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass vom GSM-Mobiltelefon eine leere SMS an das Zusatzgerät gesandt wird, dass das Zusatzgerät nach Empfang der leeren SMS seine Konfiguration in Form einer SMS an das GSM-Mobiltelefon mit der SIM-Hauptkarte sendet, dass die Konfiguration am GSM-Mobiltelefon editiert wird und als SMS an das Zusatzgerät gesandt wird, welches die geänderte Konfiguration gemäß der SMS annimmt.

9. Verwendung des Zusatzgerätes nach einem der vorhergehenden Ansprüche als Schlüsselanhänger.

