

DE 00010065698 A1

Anmeldeland: DE
Anmeldenummer: 10065698
Anmeldedatum: 29.12.2000
Veröffentlichungsdatum: 04.07.2002
Hauptklasse: H04M 1/725
Nebenklasse: G08B 3/10
Nebenklasse: H04M 11/04
Nebenklasse: H04Q 7/12
Doppelstrichklasse: H04Q 7/32
MCD-Nebenklasse: G08B 25/01(2006.01,A)
MCD-Nebenklasse: H04M 1/677(2006.01,A)
MCD-Nebenklasse: H04M 1/725(2006.01,A)
CPC: G08B 25/016
CPC: H04M 1/677
CPC: H04M 1/6775
CPC: H04M 1/72424
ECLA: G08B 25/01 D
ECLA: H04M 1/677
ECLA: H04M 1/725 F1E4
Erfinder: GRUETTERS PAUL, DE
Erfinder: HERRMANN WERNER, DE
Erfinder: SCHREWE ANDREAS, DE
Anmelder: GRUETTERS PAUL, DE
Anmelder: HERRMANN WERNER, DE
Anmelder: SCHREWE ANDREAS, DE

[DE]Mobile Notrufeinrichtung

[EN]Mobile emergency call device has housing with telephone signal receiver/transmitter unit, activation button, emergency signal button, microphone, ear-piece, battery, chip card compartment

[DE]Eine mobile Notrufeinrichtung zum schnurlosen Anschluss an ein Telefonnetz umfasst ein Gehäuse (2) mit einer Telefonsignal-Empfänger- und -Sendereinheit, einer Aktivierungstaste (3), mindestens einer Notruf-Signaltaste (11), einem Mikrofon (12), einem aus dem Gehäuse (2) ausziehbaren Ohrhörer (14) und einem Batterie- und Chipkartenfach (9). Die Notrufeinrichtung ist sonach äußerst einfach zu handhaben.

[EN]Device has a housing (20 with a telephone signal receiver and transmitter unit, an activation button (3), at least one emergency signal button (11), a microphone (12), an ear-piece (14) that can be removed from the housing and a battery and chip card compartment (9). A security element (8) against unintentional operation of the activation button is provided.

Seite 1 --- (BI, AB)

Seite 2 --- (DE)

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine mobile Notrufeinrichtung zum schnurlosen Anschluss an ein Telefonnetz.

[0002] Stationäre Telefonapparate, die mit dem Festnetz eines Telefonanbieters verbunden sind, dienen ausschließlich zum Telefonieren, d. h. zum Führen von Gesprächen mit anderen Personen. Diese Telefonapparate besitzen eine Wählscheibe bzw. eine Anzahl von Tasten, die mit Ziffern 0-9 belegt sind. Neuere stationäre Telefonapparate können elektronisch derart geschaltet werden, dass diese in einen Notrufzustand versetzt werden. Durch Umprogrammierung des Telefons kann in einem Notfall, z. B. bei einem plötzlichen Auftreten einer akuten Krankheit, eines Herzinfalles usw., die betroffene Person oder auch eine in der Nähe befindliche andere Person irgendeine der Telefontasten drücken, so dass automatische eine eingespeicherte Notruf-Telefonnummer angewählt wird, die z. B. zu einem medizinischen Notdienst gehört. Für den Fall, dass die das Telefon betreibende Person einen Wohnungseinbruch oder einen Brand fürchtet, kann auch die Notruf-Telefonnummer der nächstgelegenen Polizeistation oder Feuerwehrrwache eingespeichert werden.

[0003] Auf diese Weise kann schnell Hilfe geholt werden, ohne dass Zeit vergeht, während der die entsprechende Notrufnummer in Telefonverzeichnissen gesucht werden muss. Hierzu ist die betroffene Person in einer Notsituation oftmals gar nicht in der Lage oder fehlt es ihr an dieser Gelegenheit.

[0004] Nachteilig bei solchen stationären Telefonapparaten mit Notrufmöglichkeit ist jedoch, dass diese nur innerhalb des Aufstellortes, in der Regel im Wohnraum des Telefonbetreibers, benutzt werden kann.

[0005] Des Weiteren sind schnurlose Mobiltelefone, so genannte Handys, bekannt, die in ähnlicher Weise funktionieren wie stationäre Telefonapparate, jedoch kein Verbindungskabel zu einem Telefonanschluss benötigen, da diese auf der Basis von Funksignalen funktionieren. In der Regel ist bei den mobilen Funktelefonen eine Taste mit einer Notruf-Telefonnummer der Polizei belegt. Allerdings ist es bei solchen mobilen Funktelefonen nicht möglich, diese derart zu programmieren dass die Betätigung irgendeiner Taste stets zu einem Anwählen einer bestimmten Notruf-Telefonnummer führt. Ferner ist es zu kostspielig, sich nur für eine Notsituation ein Handy zuzulegen, um in diesem Fall ein Notrufsignal an eine Notruf- oder Rettungsstelle senden zu können.

[0006] Naturgemäß treten bei älteren Menschen schneller und häufiger körperlich bedingte Notfallsituationen ein. Aber gerade ältere Menschen scheuen den Umgang mit einem schnurlosen Mobiltelefon, da sie mit dieser Technik nicht vertraut sind und die oftmals vermeintlich komplizierte Handhabung eines Handys fürchten. Die Vielzahl der Tasten und deren Bedeutungen, die diesen älteren Menschen nicht bekannt und unverständlich sind, führen zur Verwirrung und Ablehnung eines schnurlosen Mobilfunktelefons.

[0007] Es ist Aufgabe der Erfindung, eine mobile Notrufeinrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die einfach zu handhaben ist und ständig von der benutzenden Person mitgeführt werden kann.

[0008] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe gelöst durch ein Gehäuse mit einer Telefonsignal-Empfänger- und Sendereinheit, einer Aktivierungstaste, mindestens einer Notruf-Signaltaste, einem Mikrofon, einem aus dem Gehäuse ausziehbaren Ohrhörer und einem Batterie- und Chipkartenfach.

[0009] Diese mobile Notrufeinrichtung funktioniert gewissermaßen nach Art eines schnurlosen Mobilfunktelefons und ist bei einem Mobilfunk-Netzbetreiber anzumelden und freizuschalten. Durch die im Gehäuse eingebaute Telefonsignal-Empfänger- und Sendereinheit ist die mobile Notrufeinrichtung jederzeit und an jedem Ort in der Lage, Mobilfunksignale abzugeben und zu empfangen. Im einfachsten Fall weist die mobile Notrufeinrichtung lediglich eine Aktivierungstaste und eine einzige Notruf-Signal-Taste auf. Bei Betätigung der Aktivierungstaste wird die mobile Notrufeinrichtung in den aktiven Betriebszustand versetzt. Zweckmäßigerweise wird die Notrufeinrichtung aktiviert, wenn die benutzende Person unterwegs ist. Selbstverständlich kann die mobile Notrufeinrichtung auch im geschlossenen Gebäude, z. B. in der Wohnung der benutzenden Person, verwendet und aktiviert werden.

[0010] Beim Eintritt einer akuten Krankheit oder eines anderen Notfallereignisses drückt die Person einfach die Notruf-Signal-Taste, welche automatisch eine zugeordnete Notruf- Telefonnummer anwählt. Ist die betreffende Person mit der Notrufstelle verbunden, kann sie über das im Gehäuse eingebaute Mikrofon Informationen und Anweisungen geben und gleichzeitig Informationen und Anweisungen über den aus dem Gehäuse ausziehbaren Ohrhörer empfangen, den sie sich in das Ohr steckt.

[0011] Über das im Gehäuse untergebrachte Batterie- und Chipkartenfach wird die mobile Notrufeinrichtung mit elektrischer Energie versorgt, während die Chipkarte das legalisierte Telefonieren über den Telefonnetzbetreiber ermöglicht.

[0012] Durch die erfindungsgemäße mobile Notrufeinrichtung wird ein Gerät zur Verfügung gestellt, welches einfach zu handhaben ist und ständig mitgeführt werden kann und auf Grund der wenigen Bauteile und Baugruppen nur geringe Abmessungen und ein geringes Gewicht aufweist.

[0013] Zur Vermeidung eines unbeabsichtigten Betätigens der Aktivierungstaste, ist ein Sicherheitselement vorgesehen. Dieses Sicherheitselement ist bevorzugt als Taste ausgebildet.

[0014] Um die Anwendungsbreite der mobilen Notrufeinrichtung zu vergrößern, kann diese auch mehr als eine Notruf-Signal-Taste besitzen. Die Anzahl der Notruf-Signal-Tasten richtet sich dabei nach der Art des Notfalls und/oder der Anzahl der im Notruf zu benachrichtigenden Personen. Demgemäß ist jeder Notruf-Signaltaste eine bestimmte Telefonnummer zugeordnet. So kann z. B. eine Notruf-Signal-Taste zur Benachrichtigung einer Polizeidienststelle, eine Notruf-Signal-Taste zur Benachrichtigung eines Notfall-Krankentransportes oder behandelnden Arztes und eine Notruf-Signal-Taste zur Benachrichtigung einer Vertrauensperson vorgesehen werden.

[0015] Ebenso wie die Aktivierungstaste durch ein Sicherheitselement geschützt ist, kann nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung eine Sicherheitseinrichtung gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Notruf-Signal-Tasten vorgesehen werden. Bevorzugt ist die Sicherheitseinrichtung ein in Vorlage zu den Notruf-Signal-Tasten verschwenkbarer Hebel, eine Platte, ein Steg oder dergleichen. Im Falle der Notwendigkeit der Benutzung einer Notruf-Signal-Taste wird die Sicherheitseinrichtung durch Verschwenken, Wegklappen oder Verschieben usw. deaktiviert, so dass die Notruf-Signal-Tasten zur Bedienung freigegeben sind.

[0016] Bei einer weiteren Ausgestaltung der erfindungsgemäßen mobilen Notrufeinrichtung ist der Ohrhörer am freien Ende eines im Gehäuse selbsttätig aufrollbaren Kabels befestigt. Der Mechanismus eines selbstaufrollenden Kabels ist bereits seit langem bekannt. Diese Einrichtung ermöglicht es, bei Bedarf den Ohrhörer mit dem Kabel aus dem Gehäuse der Notrufeinrichtung herauszuziehen. Wird der Ohrhörer nicht mehr benötigt, wird das Kabel zusammen

Seite 3 --- (DE)

mit dem Ohrhörer selbsttätig im Gehäuse der Notrufeinrichtung aufgerollt.

[0017] Um jedoch zu verhindern, dass sich das Kabel des Ohrhörers zu einem unerwünschten Zeitpunkt selbsttätig aufrollt, ist am Gehäuse eine Arretiertaste für das Kabel des Ohrhörers angeordnet. Beim Betätigen der Arretiertaste wird entweder eine Hemmung oder Enthemmung des Kabels während des Aufroll- oder Ausrollvorganges ausgelöst.

[0018] Zur Vermeidung einer Beschmutzung oder Beschädigung des Ohrhörers bei dessen Nichtgebrauch, d. h. im aufgerollten Zustand des Kabels des Ohrhörers im Gehäuse, wobei der Ohrhörer selbst am Gehäuse anliegt, kann am Gehäuse eine wegklappbare oder verschwenkbare oder verschiebbare Ohrhörer- Schutzvorrichtung vorgesehen werden. Diese Ohrhörer- Schutzvorrichtung wird ebenso wie die Sicherheitseinrichtung gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Notruf-Signal-Tasten einfach weggeklappt, weggeschoben oder dergleichen.

[0019] Ein besonderer Vorteil der erfindungsgemäßen mobilen Notrufeinrichtung besteht darin, dass diese ständig von einer Person mitgeführt werden kann. Bevorzugt ist hierbei die Notrufeinrichtung an der Kleidung der Person befestigbar. Sie kann beispielsweise am Gürtel eines Rockes oder einer Hose befestigt werden, in eine Jackentasche gesteckt oder einfach mittels einer Schlaufe am Handgelenk der Person befestigt werden. Vorzugsweise wird die Notrufeinrichtung an einem Schlüsselbund befestigt. Da beim Verlassen eines Gebäudes immer der Schlüsselbund mitgeführt wird, erfolgt gleichzeitig auch stets die Mitnahme der mobilen Notrufeinrichtung.

[0020] Schließlich ist nach einer weiteren Ausbildung der Erfindung die Vorderseite des Gehäuses mit einem am Gehäuse angelenkten Deckel verschliessbar. Dadurch wird die gesamte Vorderseite des Gehäuses vor schädlichen äußeren Einflüssen, wie Schmutz, Feuchtigkeit, unbeabsichtigtes Betasten usw., geschützt.

[0021] Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

[0022] Der der Erfindung zu Grunde liegende Gedanke wird in der nachfolgenden Beschreibung anhand von Ausführungsbeispielen, die in den Zeichnungen dargestellt sind, näher erläutert. Es zeigen:

[0023] Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer an einem Schlüsselbund befestigten erfindungsgemäßen mobilen Notrufeinrichtung im deaktivierten Zustand,

[0024] Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der mobilen Notrufeinrichtung nach Fig. 1 im aktivierten Zustand,

[0025] Fig. 3 eine Perspektivansicht der mobilen Notrufeinrichtung in einer alternativen Ausführungsform,

[0026] Fig. 4 eine perspektivische Ansicht der mobilen Notrufeinrichtung in einer weiteren alternativen Ausführungsform mit mehreren Schutzvorrichtungen im geschlossenen Zustand und

[0027] Fig. 5 eine perspektivische Ansicht der mobilen Notrufeinrichtung nach Fig. 4 im geöffneten Zustand.

[0028] Die mobile Notrufeinrichtung 1 nach den Fig. 1 bis 5 umfasst ein im Wesentlichen zylindrisches Gehäuse 2. An einem oberen Punkt der Mantelfläche des Gehäuses 2 befindet sich eine Aktivierungstaste 3, die nach Art einer Öse ausgebildet ist. An der Aktivierungstaste 3 ist eine Schnur 4 befestigt, deren anderes Ende mit einem Schlüsselring 5 eines Schlüsselbundes 6 verbunden ist, wobei der Schlüsselring 5 mehrere Schlüssel 7 aufnimmt.

[0029] Weiterhin befindet sich an der Mantelfläche des Gehäuses 2 ein als Taste ausgebildetes Sicherheitselement 8, das gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Aktivierungstaste 3 vorgesehen ist. Um die Aktivierungstaste 3 zu betätigen, muss die benutzende Person mit einem Finger die

Aktivierungstaste 3 und mit einem anderen Finger das Sicherheitselement 8 gleichzeitig betätigen, um die Notrufeinrichtung 1 in ihren Betriebszustand zu versetzen.

[0030] Im Gehäuse 2 ist ferner ein Batterie- und Chipkartenfach 9 untergebracht. Die darin befindlichen Batterien oder Akkumulatoren versorgen die mobile Notrufeinrichtung 1 mit elektrischer Energie. Die Chipkarte dient der legalisierten Verbindung der mobile Notrufeinrichtung 1 mit einem Mobilfunk-Anbieternetz.

[0031] Auf der Vorderseite 10 des Gehäuses 2 sind mehrere Notruf- Signal-Tasten 11 vorgesehen. Jede dieser Notruf-Signal-Tasten 11 ist eine bestimmte Telefonnummer zugeordnet. Die linke Notruf-Signal-Taste 11 verbindet bei deren Betätigung die Notrufeinrichtung 1 z. B. mit einer Polizeistation P, die mittlere Notruf-Signal-Taste 11 verbindet die Notrufeinrichtung 1 mit einer Notrufstelle einer medizinischen Einrichtung N und die rechte Notruf-Signal-Taste 11 dient zur Verbindung mit einer Vertrauensperson zu Hause H. Je nach Art des akuten Notfalls kann die betreffende Person die entsprechende Notruf-Signal-Taste 11 drücken.

[0032] Des Weiteren ist an der Vorderseite 10 des Gehäuses 2 ein Mikrofon 12 angeordnet. In einer Aussparung 13 der Gehäusemantelfläche ist ein Ohrhörer 14 untergebracht, der mit einem Kabels 15 verbunden ist. Dieses Kabel 15 ist im Inneren des Gehäuses 2 federbelastet ausgebildet und rollt sich selbsttätig auf. Beim Ziehen des Ohrhörers 14 hingegen rollt sich das Kabel 15 aus dem Inneren des Gehäuses 2 ab. Um eine Arretierung des Kabels 15 beim Herausziehen oder Einrollen des Ohrhörers 14 zu ermöglichen, ist eine Arretiertaste 16 vorgesehen. Die Pfeile in Fig. 2 zeigen die jeweiligen Wirkungsrichtungen der zugehörigen Elemente an.

[0033] Nach einer Aktivierung der mobilen Notrufeinrichtung 1 durch die Aktivierungstaste 3 in Verbindung mit deren Freigabe durch das Sicherheitselement 8 und nachfolgendem Betätigen einer Notruf-Signal-Taste 11 wird die Notrufeinrichtung 1 automatisch mit der der Notruf-Signal-Taste 11 zugeordneten Telefonnummer verbunden. Die benutzende Person zieht durch Betätigung der Arretiertaste 16 den Ohrhörer 14 mit dem angehängten Kabel 15 aus dem Inneren des Gehäuses 2 heraus und steckt sich den Ohrhörer 14 ins Ohr. Über das Mikrofon 12 und den Ohrhörer 14 kann die benutzende Person Anweisungen und Informationen geben oder von derjenigen Notrufstelle, mit der sie verbunden ist, empfangen.

[0034] Bei der Ausführungsform der mobilen Notrufeinrichtung 1 nach Fig. 3 weist diese einen Deckel 17 auf, der mittels eines Scharnier 18 am Gehäuse 2 angelenkt ist. Eine Klipseinrichtung 19 verriegelt den Deckel 17 am Gehäuse 2, wenn der Deckel 17 mit diesem verbunden wird. Der Deckel 17 kann aus einem transparenten oder einem nichttransparenten Material bestehen. In den Deckel 17 ist eine Mikrofonblende 20 eingesetzt, die im geschlossenen Zustand des Deckels 17 deckungsgleich über dem Mikrofon 12 zu liegen kommt.

[0035] Bei der Ausführungsform der mobilen Notrufeinrichtung 1 nach den Fig. 4 und 5 ist eine Sicherheitseinrichtung 21 vorgesehen, die um einen Bolzen 22 verschwenkbar ist. Im geschlossenen Zustand der Sicherheitseinrichtung 21 werden die Notruf- Signal-Tasten 11 verdeckt und gegen unbeabsichtigtes Betätigen geschützt.

[0036] Des Weiteren ist am Gehäuse 2 der Notrufeinrichtung 1 eine Ohrhörer-Schutzeinrichtung 23 vorgesehen, die um die Mantelfläche des Gehäuses 2 herum verschwenkbar ist. Im geschlossenen Zustand schützt die Ohrhörer-Schutzeinrichtung

Seite 4 --- (CL, DE)

23 den Ohrhörer 14 vor Schmutz, Feuchtigkeit usw., indem die Aussparung 13 überdeckt wird, in welcher der Ohrhörer 14 liegt, wenn das zugehörige Kabel 15 vollständig im Gehäuse 2 aufgerollt ist.

[0037] Um den Ohrhörer 14 mit dem Kabel 15 aus dem Gehäuse 2 herausziehen zu können, wird die Ohrhörer-Schutzeinrichtung 23 durch Betätigung des zugehörigen Zapfens 24 verschoben, so dass der Ohrhörer 14 gemäß Fig. 5 freigegeben wird. Dieser wird nun mit dem zugehörigen Kabel 15 aus der Notrufeinrichtung 1 herausgezogen und in das Ohr der benutzenden Person gesteckt. Danach kann die Ohrhörer-Schutzeinrichtung 23 wieder in ihre Ausgangslage gemäß Fig. 4 zurückgeschoben werden. Das Kabel 15 lagert dann in einer in der Ohrhörer- Schutzeinrichtung 23 ausgebildeten Aussparung 25. Liste der Bezugszeichen 1 mobile Notrufeinrichtung

- 2 Gehäuse
- 3 Aktivierungstaste
- 4 Schnur
- 5 Schlüsselring
- 6 Schlüsselbund
- 7 Schlüssel
- 8 Sicherheitselement
- 9 Batterie- und Chipkartenfach
- 10 Vorderseite
- 11 Notruf-Signal-Taste
- 12 Mikrofon
- 13 Aussparung
- 14 Ohrhörer
- 15 Kabel
- 16 Arretiertaste
- 17 Deckel
- 18 Scharnier
- 19 Klipseinrichtung
- 20 Mikrofonblende
- 21 Sicherheitseinrichtung
- 22 Bolzen
- 23 Ohrhörer-Schutzeinrichtung
- 24 Zapfen
- 25 Aussparung

1. Mobile Notrufeinrichtung zum schnurlosen Anschluss an ein Telefonnetz, gekennzeichnet durch ein Gehäuse (2) mit einer Telefonsignal-Empfänger- und Sendereinheit, einer Aktivierungstaste (3), mindestens einer Notruf- Signaltaste (11), einem Mikrofon (12), einem aus dem Gehäuse (2) ausziehbaren Ohrhörer (14) und einem Batterie- und Chipkartenfach (9). 2. Mobile Notrufeinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Sicherheitselement (8) gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Aktivierungstaste (3) vorgesehen ist. 3. Mobile Notrufeinrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherheitselement (8) als Taste ausgebildet ist. 4. Mobile Notrufeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Notruf-Signaltaste (11) eine bestimmte Telefonnummer zugeordnet ist. 5. Mobile Notrufeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass eine Sicherheitseinrichtung (21) gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Notruf- Signal-Tasten (11) vorgesehen ist. 6. Mobile Notrufeinrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Sicherheitseinrichtung (21) ein in Vorlage zu den Notruf-Signal-Tasten (11) verschwenkbarer Hebel, eine Platte, ein Steg oder dergleichen ist. 7. Mobile Notrufeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Ohrhörer (14) am freien Ende eines im Gehäuse (2) selbsttätig aufrollbaren Kabels (15) befestigt ist. 8. Mobile Notrufeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass am Gehäuse (2) eine Arretiertaste (16) für das Kabel (15) des

Ohrhörers (14) angeordnet ist. 9. Mobile Notrufeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass am Gehäuse (2) eine wegklappbare oder verschwenkbare oder verschiebbare Ohrhörer-Schutzeinrichtung (23) vorgesehen ist. 10. Mobile Notrufeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass diese an der Kleidung einer Person befestigbar ist. 11. Mobile Notrufeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass diese an einem Schlüsselbund (6) befestigbar ist. 12. Mobile Notrufeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorderseite (10) des Gehäuses (2) mit einem am Gehäuse (2) angelenkten Deckel (17) verschliessbar ist.

Seite 5 --- (DR)

Seite 6 --- (DR)

Seite 7 --- (DR)

Seite 8 --- (DR)