



(11) **EP 1 444 664 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
23.05.2012 Patentblatt 2012/21

(51) Int Cl.:
G08B 1/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **02792758.1**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2002/012634

(22) Anmeldetag: **12.11.2002**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2003/042943 (22.05.2003 Gazette 2003/21)

(54) **VERFAHREN UND NOTRUF EINRICHTUNG ZUR AUSLÖSUNG EINES NOTRUFES VON EINEM FAHRZEUG**

METHOD AND EMERGENCY CALL DEVICE FOR TRIGGERING AN EMERGENCY CALL FROM A VEHICLE

PROCEDE ET DISPOSITIF D'APPEL D'URGENCE PERMETTANT DE DECLENCHER UN APPEL D'URGENCE A PARTIR D'UN VEHICULE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

(30) Priorität: **12.11.2001 DE 10155550**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.08.2004 Patentblatt 2004/33

(73) Patentinhaber: **Harman Becker Automotive Systems GmbH**
76307 Karlsbad (DE)

(72) Erfinder:
• **LAPPE, Dirk**
76228 Karlsruhe (DE)
• **HOVESTADT, Guido**
58739 Wickede-Ruhr (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Westphal, Mussnug & Partner**
Herzog-Wilhelm-Strasse 26
80331 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 4 421 960 JP-A- 2001 250 183
US-A- 6 073 004

EP 1 444 664 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Auslösung eines Notrufs von einem Fahrzeug, das mit einem Funktelefon ausgerüstet ist.

[0002] Die Erfindung betrifft weiter eine Notrufeinrichtung zur Auslösung eines Notrufs von einem Fahrzeug, das mit einem Funktelefon ausgerüstet ist.

[0003] Modern ausgestattete Kraftfahrzeuge sind z. B. mit einer Multimedia-Anlage ausgerüstet, die neben dem klassischen Autoradio eine Vielzahl weiterer Module umfaßt, wie z. B. Kassettenspieler, CD-Spieler, DVD-Spieler, Fernsehempfänger, Navigationsanlage, Bildschirm, Lautsprecherboxen und Autotelefon mit Freisprecheinrichtung, um nur einige Beispiele zu nennen. Die einzelnen Geräte sind beispielsweise über eine gemeinsame Busleitung miteinander verbunden, die bevorzugt als ein ringförmiges Netzwerk bildender optischer Datenbus ausgeführt ist.

[0004] Es ist bekannt, eine Notrufeinrichtung über ein elektrisches Kabel oder einen Lichtleiter an die sog. Head Unit der Multimedia-Anlage anzuschließen. Beispielsweise ist eine Notruftaste vorgesehen, bei deren Betätigung ein Notruf ausgesendet wird. Es sind aber auch automatisch arbeitende Notrufeinrichtungen bekannt, welche das elektrische Steuersignal eines Airbags auswerten. Das den Airbag auslösende elektrische Signal löst gleichzeitig einen Notruf aus, der z. B. durch Austausch von Short Message Systems, abgekürzt SMS, erfolgt. Stattdessen kann aber auch ein üblicher Telefonanruf zu einer Notrufzentrale ausgelöst werden.

[0005] Ein Nachteil bekannter Notrufeinrichtungen liegt darin, dass sie bei einem Zusammenstoß beschädigt werden können, so dass das Aussenden eines Notrufs nicht mehr möglich ist.

[0006] Die Druckschrift US 6,073,004 beschreibt ein System und ein verfahren zum Auslösen eines Notrufes von einem Fahrzeug, wenn ein Unfall detektiert wird.

[0007] Die Druckschrift DE 44 21 960 beschreibt ein Verfahren zum Alarmieren über Verkehrsunfälle, bedingt durch eine Vorrichtung die Schwere eines Fahrzeugunfalls bestimmt und abhängig von der Unfallschwere automatisch ein Alarmsignal abgegeben wird.

[0008] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, ein Verfahren und eine Notrufeinrichtung zur Auslösung eines Notrufs von einem Fahrzeug, das mit einem Funktelefon ausgerüstet ist, so zu gestalten, dass bei einem Zusammenstoß selbst bei weitgehender Zerstörung der Multimedia-Anlage noch sicher ein Notruf absetzbar ist.

[0009] Verfahrensmäßig wird diese Aufgabe mit den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen dadurch gelöst, dass eine Notrufeinheit mit einer eigenen Batterie, mit einem GSM-Transceiver und mit einer Sende- und Empfangseinheit zum Aufbau einer kurzen Funkstrecke zum Funktelefon vorgesehen wird und dass bei Auslösung eines Notrufes die Notrufeinheit einen Notruf über die kurze Funkstrecke zum Funktelefon sendet, das den Notruf über Funk zu einer Notrufzentrale weiterleitet.

[0010] Vorrichtungsmäßig wird diese Aufgabe mit den im Anspruch 7 angegebenen Merkmalen dadurch gelöst, dass die Notrufeinheit mit einer eigenen Batterie, mit einem GSM-Transceiver und mit einer Sende- und Empfangseinheit zum Aufbau einer kurzen Funkstrecke zum Funktelefon ausgerüstet ist und dass bei Auslösung eines Notrufes von der Notrufeinheit ein Notruf über die kurze Funkstrecke zum Funktelefon übertragbar ist, von welchem der Notruf zu einer Notrufzentrale weiterleitbar ist.

[0011] Das erfindungsgemäße Verfahren sieht eine autarke Notrufeinheit vor, die vom Bordnetz des Fahrzeuges unabhängig funktioniert. Weil die Notrufeinheit nicht über Kabel - elektrische oder Lichtleiterfasern - mit dem Funktelefon verbunden ist, sondern über eine Funkverbindung, kann nicht der Fall eintreten, daß bei einem Zusammenstoß die Kabel zerstört und das Absetzen eines Notrufs deshalb verunmöglicht wird.

[0012] Ein weiterer Vorteil des erfindungsgemäßen Verfahrens und der erfindungsgemäßen Notrufeinrichtung liegt darin begründet, daß die Notrufeinrichtung an einem optimal bei Zusammenstößen geschützten Ort im Fahrzeug angeordnet werden kann.

[0013] Ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Verfahrens und der erfindungsgemäßen Notrufeinrichtung sieht vor, daß die Funkübertragung eines Notrufes von der Notrufeinheit zum Funktelefon gemäß dem Blue-Tooth-Standard erfolgt.

[0014] Ein Notruf kann z. B. wie bei bekannten Notrufeinrichtungen vom Auslösesignal eines Airbags ausgelöst werden.

[0015] Ein vorteilhaftes Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht jedoch einen Sensor vor, der einen Zusammenstoß detektiert und unverzüglich das Absetzen eines Notrufs bewirkt. Beispielsweise kann als Sensor ein Kreisel vorgesehen sein, der nicht mittels elektrischer Signale, sondern auf mechanischem Weg die Auslösung eines Notrufs von der Notrufeinrichtung zum Funktelefon bewirkt. Weil der Kreisel bereits zu Beginn eines Zusammenstoßes reagiert, wird ein Notruf noch vor einer Beschädigung oder der Zerstörung des Funktelefons abgesetzt. Die kurze Zeit zwischen der Detektion eines Zusammenstoßes durch den Kreisel und einer möglichen Beschädigung oder Zerstörung des Funktelefons durch einen Aufprall genügt, um über die Blue-Tooth-Verbindung alle für den Unfall relevanten Daten noch übertragen zu können.

[0016] Bei einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung ist auch Vorsorge dafür getragen, daß diese Zeit nicht mehr zum Absetzen eines Notrufes ausreicht. In diesem Fall sendet der GSM-Transceiver der Notrufeinrichtung einen Notruf aus.

[0017] Die Erfindung wird anhand der Figur nun näher beschrieben und erläutert.

[0018] In der Figur ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung gezeigt.

[0019] Eine Multimedia-Anlage M eines Kraftfahrzeuges ist mit einem Funktelefon T ausgerüstet. Eine Not-

rufeinheit N ist im Kraftfahrzeug an einer bei Zusammenstößen besonders geschützten Stelle angeordnet. Die Notrufeinheit N ist mit einer Blue-Tooth-Einheit BE, einer eigenen Batterie BA, einem GSM-Transceiver und einem Kreisel K ausgerüstet.

[0020] Mittels des Kreisels läßt sich ein Zusammenstoß oder Aufprall detektieren. Der Kreisel aktiviert bevorzugt auf mechanischem Weg die Blue-Tooth-Einheit BE, welche über eine kurze Blue-Tooth-Funkstrecke B einen Notruf zum Funktelefon T sendet, welches den Notruf über eine Funkstrecke F zu einer Notrufzentrale Z sendet.

[0021] Sollte das Funktelefon T bereits zerstört sein, so sendet der GSM-Transceiver selbstständig einen Notruf zur Notrufzentrale Z aus.

[0022] Ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Notrufeinrichtung ist mit einem Lautsprecher und einer Freisprecheinrichtung ausgestattet, um eine Sprachverbindung zur Notrufzentrale Z herzustellen.

[0023] Das erfindungsgemäße Verfahren und die erfindungsgemäße Notrufeinrichtung zeichnen sich durch den Vorteil aus, daß selbst bei einem schweren Zusammenstoß oder Aufprall noch sicher ein Notruf absetzbar ist. Trotz dieses bezüglich der Sicherheit wichtigen Vorteils läßt sich die erfindungsgemäße Notrufeinrichtung wesentlich kostengünstiger als die bisher bekannten Notrufeinrichtungen in eine Multimedia-Anlage eines Kraftfahrzeuges integrieren.

[0024] Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass ein handelsübliches Funktelefon (Handy) dazu vorbereitet ist, die von der Notrufeinheit N ausgesandten Notrufe zu empfangen und an eine Notrufzentrale weiter zu übertragen. Der Vorteil der Verwendung von Handys besteht darin, dass einerseits heute jedermann solche Handys besitzt und auch bei sich trägt. Fällt das Fahrzeuginterne Funktelefon z.B. aufgrund eines Crashes aus, so kann über die Notrufeinheit und das Handy immer noch eine Verbindung zur Notrufzentrale hergestellt werden.

[0025] Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass eine Bedienperson über das Handy die Notrufeinheit N aktiviert und einen Notruf auslöst. Das Handy fungiert dabei quasi als Fernbedienung für die Notrufeinheit N.

Bezugszeichenliste

[0026]

B	Blue-Tooth-Funkverbindung
BA	Batterie
BE	Blue-Tooth-Einheit
F	Funkverbindung
GSM	GSM-Transceiver

K	Kreisel
M	Multimedia-Anlage
5 N	Notrufeinheit
T	Funktelefon
10 Z	Notrufzentrale

Patentansprüche

1. Verfahren zur Auslösung eines Notrufs von einem Fahrzeug, das mit einem Funktelefon (T) und mit einer Notrufeinheit (N) ausgerüstet ist, wobei die Notrufeinheit (N) eine eigene Batterie (BA), einen GSM-Transceiver (GSM) und eine Sende- und Empfangseinheit (BE) zum Aufbau einer kurzen Funkstrecke zum Funktelefon (T) aufweist und das Verfahren folgendes aufweist:

Auslösen eines Notrufes bei Detektion eines Zusammenstoßes, **gekennzeichnet durch**

Senden des Notrufes von der Notrufeinheit (N) über die kurze Funkstrecke (B) zu dem Funktelefon (T) bei Auslösung eines Notrufes;

Weiterleiten des Notrufs von dem Funktelefon (T) über Funk (F) zu einer Notrufzentrale (Z); und

Senden des Notrufs von dem GSM-Transceiver (GSM) der Notrufeinheit (N) zu der Notrufzentrale (Z), für den Fall, dass das Funktelefon (F) bereits zerstört ist.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Notrufeinheit (N) an einem vor Beschädigung bei Unfällen, Zusammenstößen usw. möglichst sicheren Platz im Fahrzeug angeordnet wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei Beschädigung oder Zerstörung des Funktelefons (T) der GSM-Transceiver (GSM) der Notrufeinheit (N) einen Notruf aussendet.
4. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auslösung eines Airbags im Fahrzeug den Notruf mit auslöst.
5. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Sensor (K) zur Detektion eines Zusammenstoßes oder Aufpralls vorgesehen wird, der bei Detektion eines Zusammenstoßes oder Aufpralls auf mechanischem Weg die Notrufeinheit (N) aktiviert.

6. Verfahren nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass als Sensor ein Kreisel (K) vorgesehen wird.
7. Notrufeinrichtung für ein Fahrzeug, das mit einem Funktelefon (T) ausgerüstet ist, die eine Notrufeinheit (N) mit einer eigenen Batterie (BA), mit einem GSM-Transceiver (GSM) und mit einer Sende- und Empfangseinheit (BE) zum Aufbau einer kurzen Funkstrecke zu dem Funktelefon (T) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei Auslösung eines Notrufes von der Notrufeinheit (N) ein Notruf über die kurze Funkstrecke (B) zum Funktelefon (T) übertragbar ist, von welchem der Notruf über eine Funkstrecke (F) zu einer Notrufzentrale (Z) weiterleitbar ist, und dass bei einer Zerstörung des Funktelefons (F) der Notruf von dem GSM-Transceiver (GSM) der Notrufeinheit (N) zu der Notrufzentrale (Z) übertragbar ist.
8. Notrufeinheit nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet, dass die Notrufeinheit (N) an einem vor Beschädigung bei Unfällen, Zusammenstößen, einem Zusammenprall und dergl. möglichst sicheren Platz im Fahrzeug angeordnet ist.
9. Notrufeinrichtung nach Anspruch 7 oder 8,
dadurch gekennzeichnet, dass bei Beschädigung oder Zerstörung des Funktelefons (T) vom GSM-Transceiver (GSM) der Notrufeinheit (N) ein Notruf absetzbar ist.
10. Notrufeinrichtung nach Anspruch 7, 8 oder 9,
dadurch gekennzeichnet, dass durch die Auslösung eines Airbags im Fahrzeug der Notruf mit auslösbar ist.
11. Notrufeinrichtung nach einem der Ansprüche 7-9,
dadurch gekennzeichnet, dass ein Sensor (K) zur Detektion eines Zusammenstosses oder Aufpralls vorgesehen ist, der bei Detektion eines Zusammenstosses oder Aufpralls auf mechanischem Weg die Notrufeinheit (N) aktiviert.
12. Notrufeinrichtung nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet, dass als Sensor ein Kreisel (K) vorgesehen ist.
13. Verfahren oder Notrufeinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Funkübertragung (B) eines Notrufes von der Notrufeinheit (N) zum Funktelefon (T) gemäss dem Blue-Tooth-Standard erfolgt.
14. Verfahren oder Notrufeinrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass das Funktelefon (T) ein tragbares Mobiletelefon (Handy) ist.

15. Verfahren oder Notrufeinrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass zusätzlich ein tragbares Mobiletelefon (Handy) zum Aktivieren der Notrufeinheit (N) und/oder zum empfang von Signalen der Notrufeinheit (N) vorgesehen ist.

Claims

1. A method of triggering an emergency call from a vehicle which is equipped with a radio telephone (T) and with an emergency call unit (M), wherein the emergency call unit (M) has its own battery (BA), a GSM transceiver (GSM) and a transmitting and receiving unit (BE) for forming a short transmission path to the radio telephone (T) and the method includes the following:

triggering an emergency call on detection of a collision, **characterised by** transmitting the emergency call from the emergency call unit (M) via the short transmission path (B) to the radio telephone (T) when triggering an emergency call;
relaying the emergency call from the radio telephone (T) via radio (F) to an emergency call centre (Z); and
transmitting the emergency call from the GSM transceiver (GSM) of the emergency call unit (N) to the emergency call centre (Z) in the event that the radio telephone (F) is already destroyed.
2. A method as claim in claim 1, **characterised in that** the emergency call unit (M) is arranged at a position in the vehicle which is the safest possible from damage in the event of accidents, collisions etc.
3. A method as claimed in claim 1 or 2, **characterised in that** in the event of damage or destruction of the radio telephone (T), the GSM transceiver (GSM) of the emergency call unit (M) transmits an emergency call.
4. A method as claimed in claim 1, 2 or 3, **characterised in that** the activation of an airbag in the vehicle also triggers the emergency call.
5. A method as claimed in claim 1, 2 or 3, **characterised in that** a sensor (K) is provided for detecting a collision or impact, which activates the emergency call unit (N) mechanically on detection of a collision or impact.
6. A method as claimed in claim 5, **characterised in**

that a gyroscope (K) is provided as the sensor.

7. An emergency call device for a vehicle, which is equipped with a radio telephone (T), which includes an emergency call unit (M) with its own battery (BA), a GSM transceiver (GSM) and a transmitting and receiving unit (BE) for forming a short radio path to the telephone (T), **characterised in that** when an emergency call is triggered by the emergency call unit (M) an emergency call is transmissible via the short radio path (B) to the radio telephone (T), by which the emergency call may be relayed via the radio path (F) to an emergency call centre (Z) and that, in the event of destruction of the radio telephone (F) the emergency call is transmissible by the GSM transceiver (GSM) of the emergency call unit (M) to the emergency call centre (Z). 5
8. An emergency call unit as claimed in claim 7, **characterised in that** the emergency call unit (N) is arranged in the vehicle at a position which is as safe as possible from damage in the event of accidents, collisions, an impact and the like. 10
9. An emergency call device claimed in claim 7 or 8, **characterised in that** in the event of damage or destruction of the radio telephone (T) an emergency call is transmissible from the GSM transceiver (GSM) of the emergency call unit (M). 15
10. An emergency call device as claimed in claim 7, 8 or 9, **characterised in that** the emergency call is triggerable by the activation of an airbag in the vehicle. 20
11. An emergency call device as claimed in 1 of claim 7-9, **characterised in that** a sensor (K) for detecting a collision or impact is provided, which activates the emergency call unit (N) mechanically on detection of a collision or impact. 25
12. An emergency call device as claimed in claim 11, **characterised in that** a gyroscope (K) is provided as the sensor. 30
13. A method or emergency call device as claimed in one of the preceding claims, **characterised in that** the radio transmission (B) of an emergency call by the emergency call unit (N) to the radio telephone (T) is effected in accordance with the Bluetooth Standard. 35
14. A method or an emergency call device as claimed in one of the preceding claims, **characterised in that** the radio telephone (T) is a portable mobile telephone. 40
15. A method or emergency call device as claimed in 45

one of the preceding claims, **characterised in that** a portable mobile telephone for activating the emergency call unit (N) and/or for receiving signals from the emergency call unit (N) is additionally provided.

Revendications

1. Procédé de déclenchement d'un appel d'urgence depuis un véhicule qui est équipé d'un radiotéléphone (T) et d'une unité d'appel d'urgence (N), où l'unité d'appel d'urgence (N) possède sa propre batterie (BA), un transceiver GSM (GSM) et une unité d'émission - réception (BE) pour constituer une courte liaison radio jusqu'au radiotéléphone (T) et ledit procédé comprenant les étapes consistant à :

déclencher un appel d'urgence en cas de détection d'une collision, **caractérisé par** l'émission de l'appel d'urgence par l'unité d'appel d'urgence (N) par le biais de la courte liaison radio (B) jusqu'au radiotéléphone (T) lors du déclenchement d'un appel d'urgence, la retransmission de l'appel d'urgence depuis le radiotéléphone (T) par le biais de la radio (F) jusqu'à une centrale d'urgence (Z) ; et l'émission de l'appel d'urgence depuis le transceiver GSM (GSM) de l'unité d'appel d'urgence (N) jusqu'à la centrale d'appel d'urgence (Z) pour le cas où le radiotéléphone (F) serait déjà détruit. 20
2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'unité d'appel d'urgence (N) est disposée dans le véhicule à l'endroit le plus sûr possible vis-à-vis de l'endommagement en cas d'accidents, de collisions, etc. 25
3. Procédé selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que**, en cas de détérioration ou de destruction du radiotéléphone (T), le transceiver GSM (GSM) de l'unité d'appel d'urgence (N) émet un appel d'urgence. 30
4. Procédé selon la revendication 1, 2 ou 3, **caractérisé en ce que** le déclenchement d'un airbag dans le véhicule déclenche l'appel d'urgence. 35
5. Procédé selon la revendication 1, 2 ou 3, **caractérisé en ce qu'un** détecteur (K) est prévu pour la détection d'une collision ou d'un choc, lequel active par voie mécanique l'unité d'appel d'urgence (N) en cas de détection d'une collision ou d'un choc. 40
6. Procédé selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** l'on prévoit comme détecteur un gyroscope (K). 45

7. Dispositif d'appel d'urgence pour un véhicule, qui est équipé d'un radiotéléphone (T), qui comprend une unité d'appel d'urgence (N) ayant sa propre batterie (BA), un transceiver GSM (GSM) et une unité d'émission et réception (BE) pour constituer une courte liaison radio jusqu'au radiotéléphone (T), **caractérisé en ce que**, lors du déclenchement d'un appel d'urgence par l'unité d'appel d'urgence (N), un appel d'urgence peut être transféré par le biais de la courte liaison radio (B) jusqu'au radiotéléphone (T) depuis lequel l'appel d'urgence peut être retransmis par le biais d'une liaison radio (F) jusqu'à une centrale d'urgence (Z), et **en ce que**, en cas de destruction du radiotéléphone (F), l'appel d'urgence du transceiver GSM (GSM) de l'unité d'appel d'urgence (N) peut être transféré jusqu'à la centrale d'appel d'urgence (Z). 5 10 15
8. Unité d'appel d'urgence selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** l'unité d'appel d'urgence (N) est disposée dans le véhicule à l'endroit le plus sûr possible vis-à-vis de l'endommagement en cas d'accidents, de collisions, d'un choc et similaire. 20
9. Dispositif d'appel d'urgence selon la revendication 7 ou 8, **caractérisé en ce que**, en cas de détérioration ou de destruction du radiotéléphone (T), le transceiver GSM (GSM) de l'unité d'appel d'urgence (N) peut émettre un appel d'urgence. 25 30
10. Dispositif d'appel d'urgence selon la revendication 7, 8 ou 9, **caractérisé en ce que** le déclenchement d'un airbag dans le véhicule déclenche l'appel d'urgence. 35
11. Dispositif d'appel d'urgence selon l'une des revendications 7 à 9, **caractérisé en ce qu'un** détecteur (K) est prévu pour la détection d'une collision ou d'un choc, lequel active par voie mécanique l'unité d'appel d'urgence (N) en cas de détection d'une collision ou d'un choc. 40
12. Dispositif d'appel d'urgence selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** l'on prévoit comme détecteur un gyroscope (K). 45
13. Procédé ou dispositif d'appel d'urgence selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la transmission radio (B) d'un appel d'urgence depuis l'unité d'appel d'urgence (N) jusqu'au radiotéléphone (T) s'effectue selon le standard Bluetooth. 50
14. Procédé ou dispositif d'appel d'urgence selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le radiotéléphone (T) est un téléphone mobile portable. 55
15. Procédé ou dispositif d'appel d'urgence selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'un** téléphone mobile portable en plus est prévu pour activer l'unité d'appel d'urgence (N) et/ou pour réceptionner des signaux de l'unité d'appel d'urgence (N).

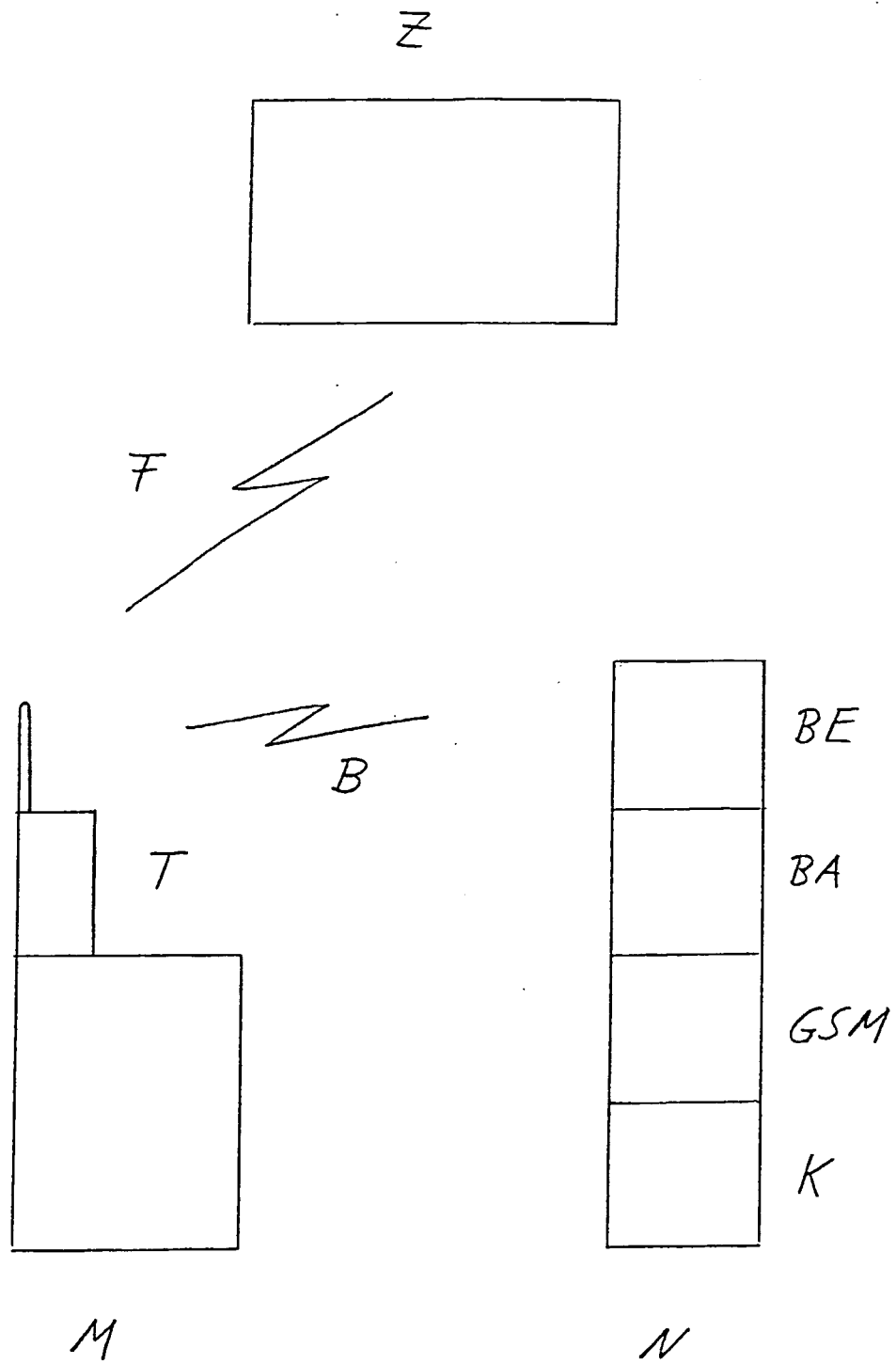


Fig. 1

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 6073004 A [0006]
- DE 4421960 [0007]