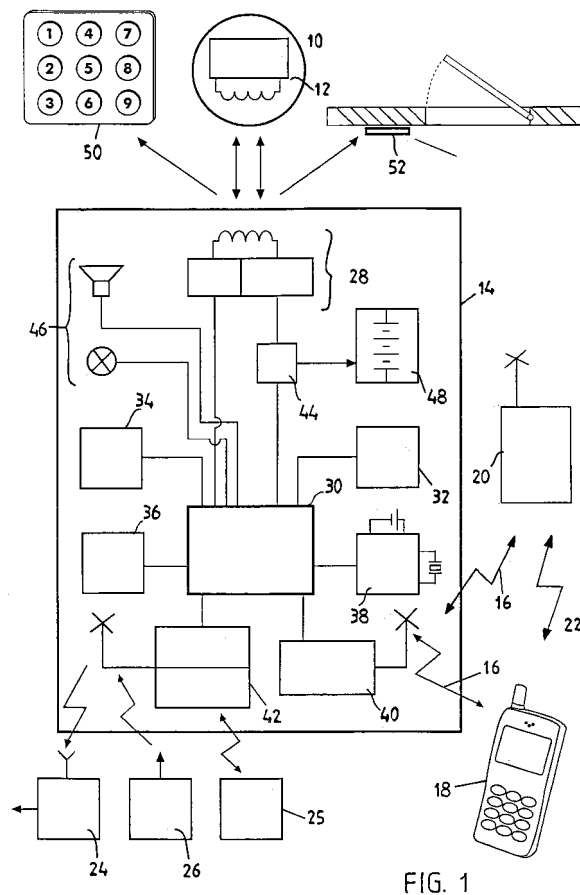


(51) Int Cl.: **G07C 1/00** ^(2006.01) **G08B 25/00** ^(2006.01)

(22) Anmeldetag: **16.11.2006**

(74) Vertreter: **Patentanwälte Thömen & Körner**
Zeppelinstrasse 5
30175 Hannover (DE)

Dieses besteht aus wenigstens einer Kontrollstelle mit einem berührungslos abfragbaren Datenträger mit einer Kennung, einer Zentrale zur Erfassung der von einem Datensammler gelesenen und gespeicherten Kennung der abgefragten Datenträger und ferner einen Datensammler zum Lesen und zur Speicherung der Kennung. Der Datensammler besitzt eine Kommunikationsschnittstelle aus wenigstens einem im Datensammler angeordneten Senderempfänger im HF-, UHF- oder SHF-Bereich. Ein externer Senderempfänger im HF-, UHF- oder SHF-Bereich ist direkt oder über ein Netzwerk oder über ein weiteres Funknetz mit der Zentrale permanent oder temporär verbunden.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Wächterschutz- und Kontrollsystem nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Bei einer aus der DE 34 20 100 C2 bekannten Kontrollanlage ist ein Datensammler vorgesehen zum berührungslosen Lesen von Datenträgern an Kontrollstellen, die Kennungen enthalten. Die gelesenen Kennungen werden in einem Speicher des Datensammlers zwischengespeichert und über ein mehradriges Kabel zu einem vom Wachpersonal mitgeführten Funkgerät übertragen, das dann die Kennungen drahtlos an eine Zentrale übermittelt.

[0003] Parallel dazu werden die Kennungen der Kontrollstellen mit Uhrzeit und Datum versehen und in einem Speicher des Datensammlers gespeichert. Eine Speicherung ist auch dann nötig, wenn während eines Wachganges kein Funkkontakt besteht und die Kennungen der zwischenzeitlich besuchten Kontrollstellen erst wieder vom Funkgerät zur Zentrale übertragen werden können, wenn erneut ein Funkkontakt mit der Zentrale besteht. Durch die Übertragung der Kennungen per Funk ist es darüber hinaus möglich, das Wachpersonal selbst zu überwachen und im Falle von Unregelmäßigkeiten Alarm auszulösen, z. B. bei einem Überfall auf das Wachpersonal Hilfskräfte zu alarmieren.

[0004] In dem Verbindungskabel zwischen dem Datensammler und dem Funkgerät befinden sich nicht nur Datenleitungen, sondern auch NF-Leitungen für ein abgesetztes Mikrofon, Leitungen für eine Sende-Empfangsumschaltung und für eine Spannungsversorgung. Die aktuellen mehradrigen, abgeschirmten Kabel sind relativ dick und dementsprechend bruchanfällig, da beim Erreichen einer Kontrollstelle der üblicherweise am Gürtel des Wachpersonals befindliche Datensammler zur Kontrollstelle geführt werden muss.

[0005] Um nach einem Wachgang einen Abgleich zwischen den im Datensammler gespeicherten Daten und den per Funk übermittelten Daten herbeizuführen, wird der Datensammler über das Kabel auch mit einer Datenverarbeitungsanlage in der Zentrale direkt verbunden, um die Daten zu übertragen. Dabei ist ebenfalls von Nachteil, dass Steckkontakte des Kabels vom Funkgerät gelöst und mit der Datenverarbeitungsanlage verbunden werden müssen und umgekehrt. Kontakte jeglicher Art sind Verschleiß und Verschmutzung ausgesetzt und bilden damit zusätzlich zur Bruchgefahr des Kabels selbst eine potentielle Störquelle.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Wächterschutz- und Kontrollsystem einen Datensammler so auszugestalten, dass eine Kommunikation mit einem externen Funkgerät oder einer Datenverarbeitungsanlage berührungslos erfolgen kann.

[0007] Diese Aufgabe wird bei einem Wächterschutz- und Kontrollsystem nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 durch die Merkmale dieses Anspruchs gelöst.

[0008] Weiterbildungen und vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0009] Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung wird die Kommunikation zwischen dem Datensammler und der Datenverarbeitungsanlage am Ende eines Wachgangs zum Zwecke der Datenentleerung über die Kommunikationsschnittstelle über einen elektromagnetischen Übertragungsweg vorgenommen. Der Datensammler umfasst dazu einen eingebauten Sendeempfänger, der im HF-, UHF- oder SHF-Bereich arbeitet und mit einem externen Sendeempfänger im HF-, UHF- oder SHF-Bereich kommuniziert. Der externe Sendeempfänger kann direkt mit der Datenverarbeitungsanlage oder über ein Netzwerk oder über ein weiteres Funknetz permanent oder temporär verbunden sein.

[0010] Die Kommunikationsschnittstelle wird auch während des Wachganges genutzt, um Daten vom Datensammler direkt zur Zentrale oder unter Zwischenschaltung einer Festnetzwahlverbindung oder einer auf die Zentrale aufgeschalteten Alarmanlage oder über ein vom Wachpersonal mitgeführtes Funkgerät zur Zentrale zu übertragen. Somit ist keinerlei Kabelverbindung zwischen dem Datensammler und einem externen Peripheriegerät, sei es einer Datenverarbeitungsanlage oder einem Funkgerät, nötig. Die Gefahr von Kabelbrüchen oder Kontaktproblemen der Steckverbindungen wird so vermieden.

[0011] Die Kommunikationsschnittstelle kann eine Bluetooth-Schnittstelle sein, wobei der externe Sendeempfänger ein Bluetooth-Sendeempfänger einer Datenverarbeitungsanlage der Zentrale oder ein mit der Zentrale über ein Mobilfunknetz verbundenen Mobilfunkgerätes ist. Alternativ kann die Kommunikationsschnittstelle eine Wireless-Lan-Schnittstelle sein, wobei der externe Sendeempfänger ein Wireless-Lan-Sendeempfänger eines mit einer Datenverarbeitungsanlage der Zentrale verbundenen Netzwerkes ist. Weiterhin kann die Kommunikationsschnittstelle eine UHF-Schnittstelle kleiner Leistung im 433 MHz- oder 868 MHz-Bereich sein, wobei der externe Sendeempfänger ein 433 MHz- oder 868 MHz-Sendeempfänger ist, der seinerseits mit der Zentrale über ein Betriebsfunkgerät verbunden ist.

[0012] Gemäß einer Weiterbildung können an oder in der Nähe einzelner Kontrollstellen Ortsbaken mit einem HF-, UHF- oder SHF-Sender angeordnet sein, deren Ortskennungen vom Datenspeicher über die Kommunikationsschnittstelle erfassbar sind.

[0013] Durch diesen Zusatz können auch Standortinformationen über den Wachgang des Wachpersonals erfasst und gespeichert werden, ohne dass hierzu das Erfassen von Kennungen der Kontrollstellen nötig ist.

[0014] Der Datenträger ist vorzugsweise ein RFID-Chip, da dieser berührungslos abgefragt werden kann und auch zum berührungslosen Starten des Datensammlers eignet.

[0015] Das Wächterschutz- und Kontrollsystem kann zusätzlich einen mobilen, vom Wachpersonal mitgeführten Ereignisdatenträger mit einer Mehrzahl von vorgegebenen Ereignisdaten umfassen, die vom Wachpersonal manuell auswählbar dem Lesekopf zugeführt werden

und mittels des Lesekopfes im Datensammler gelesen werden.

[0016] Bei solchen Ereignissen kann es sich um Informationen wie z. B. Fenster offen, Tür offen, Maschine an, Licht an, Heizung aus oder auch um einen Notruf handeln. Es lassen sich so ohne Tasteneingabe selektiv unterschiedliche standardisierte Ereignisse auswählen und mittels des Lesekopfes erfassen.

[0017] Ebenso lassen sich Kommandos zur Steuerung der Datensammlerfunktionen berührungslos, d. h. ohne mechanische Tastatur oder andere Hilfsmittel, wie Dockingstationen zum Datenherunterladen durchführen. Dies kann über spezielle Kommandokontrollstellen mit Kommandodatenträgern in analoger Weise wie bei Ereignissen durchgeführt werden. Auch eine Adressierung der Geräte, die mit dem Datensammler über Schnittstellen kommunizieren dürfen, ist durch solche Kommandos möglich. Weiterhin lassen sich Betriebsarten durch Kommandokontrollstellen ein- und ausschalten. Dies können Timerüberwachungsfunktionen oder Alarmfunktionen zum Zwecke des Schutzes des Wachpersonals sein.

[0018] Der Datensammler kann eine Energiespar- und Datenträgererkennungsschaltung umfassen, mittels der wenigstens der Prozessor in Lesepausen in einen Energiesparmodus und bei Erkennung von Datenträgern in einen Betriebsmodus schaltbar ist.

[0019] Auf diese Weise lassen sich energieintensive Baugruppen des Datensammlers vorübergehend abschalten und nur bei Bedarf in Betrieb setzen, wodurch die Lebensdauer des zur Energieversorgung dienenden Akkus erhöht bzw. bei gegebener Betriebszeit die Größe des Akkus und damit auch die Größe des Datensammlers verringert werden kann.

[0020] Darüber hinaus kann zusätzlich der Sendempfeänger der Kommunikationsschnittstelle in Lesepausen in einen Energiesparmodus und bei Erkennung von Datenträgern in einen Betriebsmodus geschaltet werden.

[0021] Auch hierdurch lässt sich der Energiebedarf erheblich reduzieren.

[0022] Weiterhin können mittels des Prozessors zwischengespeicherte Kennungen erst nach mehreren Lesevorgängen oder nur bei Erreichen markierter Kontrollstellen blockweise zur Zentrale übertragen werden.

[0023] Neben einer Energieersparnis der mobilen Sende- und Empfangsgeräte, die das Wachpersonal mitführt, werden so im Falle von kostenpflichtigen Übertragungen per Mobilfunk auch die Übertragungskosten reduziert.

[0024] Dabei können Kennungen und Daten als Kurznachrichten über ein Mobilfunknetz zur Zentrale übertragen werden.

[0025] Weiterhin kann der Datensammler zusätzlich als berührungslos von einem Zugangsleser lesbarer RFID-Datenträger sein.

[0026] Für den Fall, dass das Wachpersonal auch zugangsgesicherte Türen öffnen muss, für die üblicherweise ein Berechtigungsausweis erforderlich ist, kann diese

Funktion auch durch den Datensammler selbst erfolgen, so dass sich das Mitführen eines gesonderten Berechtigungsausweises erübrigt.

[0027] Der Datensammler kann zusätzlich einen Mikrowellendetektor aus einem Empfangskreis und einem mit dem Empfangskreis verbundenen thermischen Indikator umfassen.

[0028] Es hat sich gezeigt, dass Datensammler vom Wachpersonal gelegentlich manipuliert werden, um nicht oder nicht ordnungsgemäß ausgeführte Wachgänge zu vertuschen.

[0029] Um Datensammler ohne erkennbare äußere Gehäuseschäden zu zerstören, ist es bekannt, sie z. B. in einem Mikrowellenofen Mikrowellenstrahlung auszusetzen, bei der das Gehäuse unbeschädigt bleibt, die Elektronik hingegen zerstört wird. Durch einen Mikrowellendetektor aus einem Empfangskreis und einem mit dem Empfangskreis verbundenen thermischen Indikator, der vorzugsweise in der Gehäusewand untergebracht ist, wird eine von außen erkennbare Beschädigung erzeugt, so dass eine Manipulation mit Mikrowellenstrahlung nachgewiesen werden kann.

[0030] Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert, dass in der Zeichnung dargestellt ist.

[0031] In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 ein Wächterschutz- und Kontrollsystem mit einem Datensammler als Blockschaltung,

Fig. 2 einen Schnitt durch einen Datensammler und

Fig. 3 eine Anordnung eines Mikrowellendetektors.

[0032] Fig. 1 zeigt ein Wächterschutz- und Kontrollsystem mit einer Kontrollstelle 10, einem Datensammler 14 und einer Zentrale 20. Die Kontrollstelle 10 umfasst einen berührungslos abfragbaren Datenträger 12 mit einer Kennung, der hier als RFID-Datenträger ausgebildet ist.

[0033] Der Datensammler 14 umfasst einen Lesekopf 28 mit einer Antenne und einem Senderempfeänger. Der Lesekopf 28 ist mit einem Prozessor 30 verbunden mit dem die Kennung des berührungslos abfragbaren Datenträgers 12 der Kontrollstelle 10 ausgewertet und mit einem Zeitcode einer Uhr 38 verknüpft in einem Speicher 32 abgelegt wird.

[0034] Vom Prozessor 30 ist ferner ein Senderempfeänger 40 einer Bluetooth-Schnittstelle und ein UHF-Senderempfeänger 42 kleiner Leistung für den 868 MHz-Bereich sowie den SHF-Bereich, wie Wireless-Lan gesteuert. Über einen externen Senderempfeänger einer Schnittstelle oder ausschließlich einen Empfänger 24 einer Datenverarbeitungsanlage der Zentrale können die gespeicherten Daten berührungslos entladen werden. Solche Empfänger 24 können in der Nähe von Kontrollstellen 10 angeordnet sein. Es besteht auch die Möglichkeit die Übertragung über ein Wireless-Lan-Netzwerk 25 durchzuführen. Ferner können über einen externen Sen-

derempfänger einer Bluetooth-Schnittstelle 16 eines Mobilfunkgerätes 18 die Daten über ein Mobilfunknetz 22 zur Zentrale 20 übertragen werden. Ferner können die Daten auch direkt über eine Bluetooth-Schnittstelle 16' zur Zentrale 20 übertragen werden.

[0035] Zusätzlich zur Erfassung von Kennungen über den Lesekopf 28 können auch Kennungen von Ortsbaken 26 über die Funkschnittstelle übertragen und gespeichert werden, ohne dass hierzu der Datensammler 14 an einen Datenträger 12 einer Kontrollstelle 10 herangeführt werden muss.

[0036] Die Erfassung und Speicherung von Daten sowie auch die externe Übermittlung zur Zentrale 20 kann durch eine vom Prozessor gesteuerte optische und akustische Anzeige 46 signalisiert werden.

[0037] Bei der Übermittlung von Daten zur Zentrale 20 über eine Funkschnittstelle können Daten der Kennung zusätzlich mit in einem weiteren Speicher 34 gespeicherten Konkordanzdaten als Klartext für den Standort der Kontrollstelle 10 übertragen werden, um die Identifizierung des aktuellen Standort des Wachpersonals zu erleichtern. Dies kann z. B. auch als Kurznachricht über ein Mobilfunknetz 22 erfolgen.

[0038] Um Energie für den Betrieb des internen Senderempfängers sowie Kosten für die Übertragung über ein Mobilfunknetz zu sparen, können zunächst mehrere Kennungen gespeichert und dann blockweise übertragen werden.

[0039] Der Datensammler umfasst eine Energiespar- und Datenträgererkennungsschaltung 44, mittels der wenigstens der Prozessor 30 in Lesepausen in einen Energiesparmodus und bei Erkennung von Datenträgern in einen Betriebsmodus schaltbar ist. Im Energiesparmodus ist die Energieversorgung energieintensiver Komponenten aus einer internen Batterie 48 unterbrochen. Mit dem Schalten in einen Betriebsmodus wird gleichzeitig auch eine Speicherung der gelesenen Daten im Speicher 32 und gegebenenfalls eine Übertragung von Daten zur Zentrale 22 eingeleitet. Der Datensammler kann daher ohne mechanische Bedienungselemente betrieben werden.

[0040] Über einen mobilen vom Wachpersonal mitgeführten Ereignisdatenträger 50 mit einer Mehrzahl von vorgegebenen Ereignisdaten können ebenfalls ohne mechanische Bedienungselemente unterschiedliche Ereignisse erfasst, gespeichert oder übermittelt werden. Diese können vom Wachpersonal manuell ausgewählt werden, in dem markierte Felder des Ereignisdatenträgers 50, an denen RFID-Datenträger mit unterschiedlichen Ereigniskennungen angeordnet sind, dem Lesekopf 28 zugeführt werden.

[0041] Schließlich kann der Datensammler 14 auch zusätzlich ein berührungslos von einem Zugangsleser 52 lesbarer RFID-Datenträger sein, dessen Ausweisdaten sowie Adressdaten und Zieldaten beim Verbindungsaufbau zu anderen Geräten in einem weiteren mit dem Prozessor verbundenen Speicher 36 gespeichert sind.

[0042] Fig. 2 zeigt einen Schnitt durch einen Daten-

sammler. Ein Gehäuse besteht aus einem metallischen Abschnitt 54 und einen Kunststoffabschnitt 56. Im metallischen Abschnitt 54 sind die Batterie 48 und die elektronischen Schaltkreise wie der Prozessor, die Speicher und die Uhr angeordnet, während im Kunststoffabschnitt 56 die Antenne des Lesekopfes 28 und die Module der Senderempfänger 40, 42 mit ihren Antennen angeordnet sind.

[0043] Fig. 3 zeigt einen Mikrowellendetektor aus einem auf eine Mikrowellenfrequenz von ca. 2,45 GHz abgestimmten Empfangskreis 58 und einem mit dem Empfangskreis 58 verbundenen thermischen Indikator 60. Der Indikator 60 befindet sich an einer besonders dünnen Stelle 62 der Kunststoffwand des Gehäuses und lässt die Kunststoffwand bei Einwirkung von Mikrowellenstrahlung einen Gehäusdefekt, wie einschmelzen, verformen oder aufbrechen des Gehäuses entstehen. Dadurch ist eine Manipulation durch Einwirkung von Mikrowellenstrahlung nachweisbar.

Patentansprüche

1. Wächterschutz- und Kontrollsystem mit wenigstens einer Kontrollstelle, die einen berührungslos abfragbaren Datenträger mit einer Kennung, eine Zentrale zur Erfassung der von einem Datensammler gelesenen und gespeicherten Kennung der abgefragten Datenträger der Kontrollstelle und ferner einen Datensammler zum Lesen und zur Speicherung der Kennung der abgefragten Datenträger der Kontrollstelle und zur Kommunikation mit der Zentrale, wobei der Datensammler wenigstens einen Kennungsleser, einen Prozessor, wenigstens einen Speicher, eine Uhr, eine Energiequelle und wenigstens eine Kommunikationsschnittstelle umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kommunikationsschnittstelle aus wenigstens einem im Datensammler angeordneten Senderempfänger im HF-, UHF- oder SHF-Bereich und wenigstens einem externen Senderempfänger im HF-, UHF- oder SHF-Bereich besteht, wobei der externe Senderempfänger direkt oder über ein Netzwerk oder über ein weiteres Funknetz mit der Zentrale permanent oder temporär verbunden ist.
2. Wächterschutz- und Kontrollsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kommunikationsschnittstelle eine Bluetooth-Schnittstelle ist, wobei der externe Senderempfänger ein Bluetooth-Senderempfänger einer Datenverarbeitungsanlage der Zentrale oder eines mit der Zentrale über ein Mobilfunknetz verbundenen Mobilfunkgerätes ist.
3. Wächterschutz- und Kontrollsystem nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kommunikationsschnittstelle eine Wireless-Lan-Schnittstelle ist, wobei der externe Senderempfänger ein

Wireless-Lan-Senderempfänger eines mit einer Datenverarbeitungsanlage der Zentrale verbundenen Netzwerkes ist.

4. Wächterschutz- und Kontrollsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kommunikationsschnittstelle eine UHF-Schnittstelle kleiner Leistung im 433 MHz- oder 868 MHz-Bereich ist, wobei der externe Senderempfänger ein 433 MHz- oder 868 MHz-Senderempfänger ist, der seinerseits mit der Zentrale direkt oder unter Zwischenschaltung einer Festnetzwahlverbindung oder einer auf die Zentrale aufgeschalteten Alarmanlage oder über ein Betriebsfunkgerät verbunden ist. 5
5. Wächterschutz- und Kontrollsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an oder in der Nähe einzelner Kontrollstellen Ortsbaken mit einem HF-, UHF- oder SHF-Sender angeordnet sind, deren Ortskennungen vom Datenspeicher über die Kommunikationsschnittstelle erfassbar sind. 10
6. Wächterschutz- und Kontrollsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Datenträger ein RFID-Chip ist. 15
7. Wächterschutz- und Kontrollsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Wächterschutz- und Kontrollsystem zusätzlich einen mobilen vom Wachpersonal mitgeführten Ereignisdatenträger mit einer Mehrzahl von vorgegebenen Ereignisdaten umfasst, die vom Wachpersonal manuell auswählbar dem Lesekopf zuführbar und mittels des Lesekopfes im Datensammler lesbar sind. 20
8. Wächterschutz- und Kontrollsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Wächterschutz- und Kontrollsystem zusätzlich wenigstens eine Kommandokontrollstelle umfasst, mittels der Datensammlerfunktionen berührungslos steuerbar sind. 25
9. Wächterschutz- und Kontrollsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Datensammler eine Energiespar- und Datenträgererkennungsschaltung umfasst, mittels der wenigstens der Prozessor in Leseпаusen in einen Energiesparmodus und bei Erkennung von Datenträgern in einen Betriebsmodus schaltbar ist. 30
10. Wächterschutz- und Kontrollsystem nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** zusätzlich der Senderempfänger der Kommunikationsschnittstelle in Leseпаusen in einen Energiesparmodus und bei Erkennung von Datenträgern in einen Betriebsmodus schaltbar ist. 35
11. Wächterschutz- und Kontrollsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** mittels des Prozessors zwischengespeicherte Kennungen erst nach mehreren Lesevorgängen oder nur bei Erreichen markierter Kontrollstellen blockweise zur Zentrale übertragbar sind. 40
12. Wächterschutz- und Kontrollsystem nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** zusätzlich Daten von Ortsbaken zusammen mit den Kennungen blockweise übertragbar sind. 45
13. Wächterschutz- und Kontrollsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** Kennungen und Daten als Kurznachricht über ein Mobilfunknetz zur Zentrale übertragbar sind. 50
14. Wächterschutz- und Kontrollsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Datensammler zusätzlich ein berührungslos von einem Zugangsleser lesbarer RFID-Datenträger ist. 55
15. Wächterschutz- und Kontrollsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Datensammler einen Mikrowellendetektor aus einem Empfangskreis und einem mit dem Empfangskreis verbundenen thermischen Indikator umfasst. 60
16. Wächterschutz- und Kontrollsystem nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Indikator in oder an der Wandung des Gehäuses des Datensammlers angeordnet ist und dass durch Ansprechen des Indikators gleichzeitig ein Gehäusedefekt auslösbar ist. 65

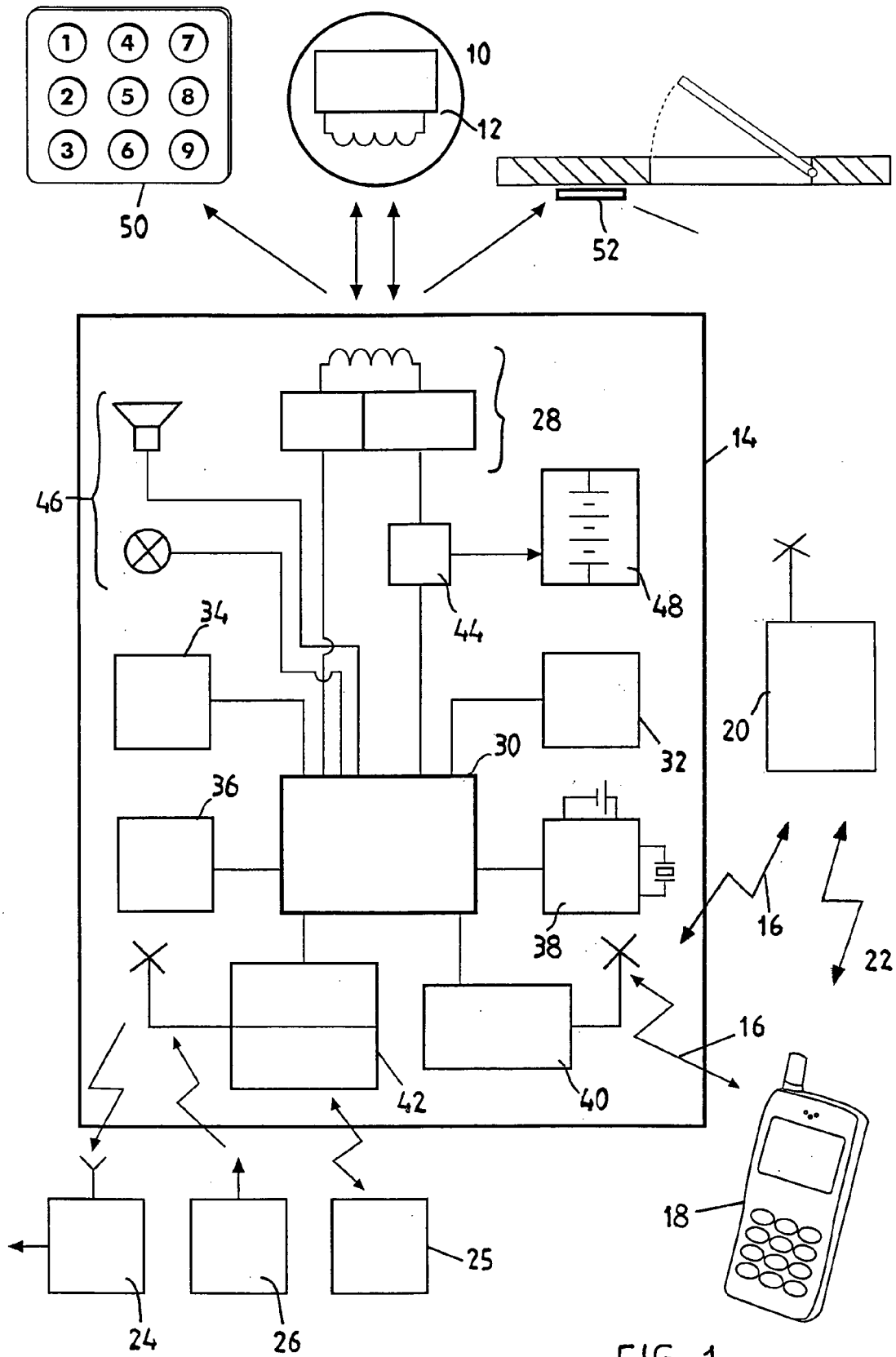


FIG. 1

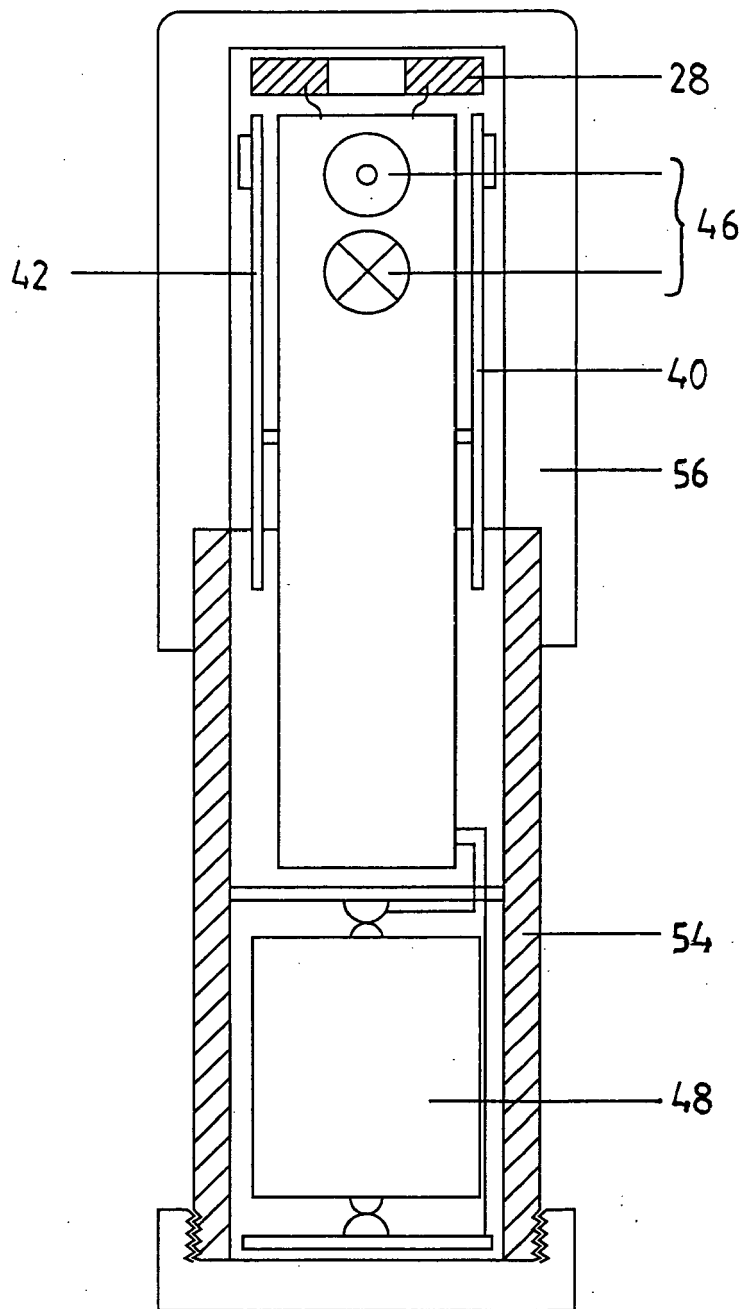


FIG. 2

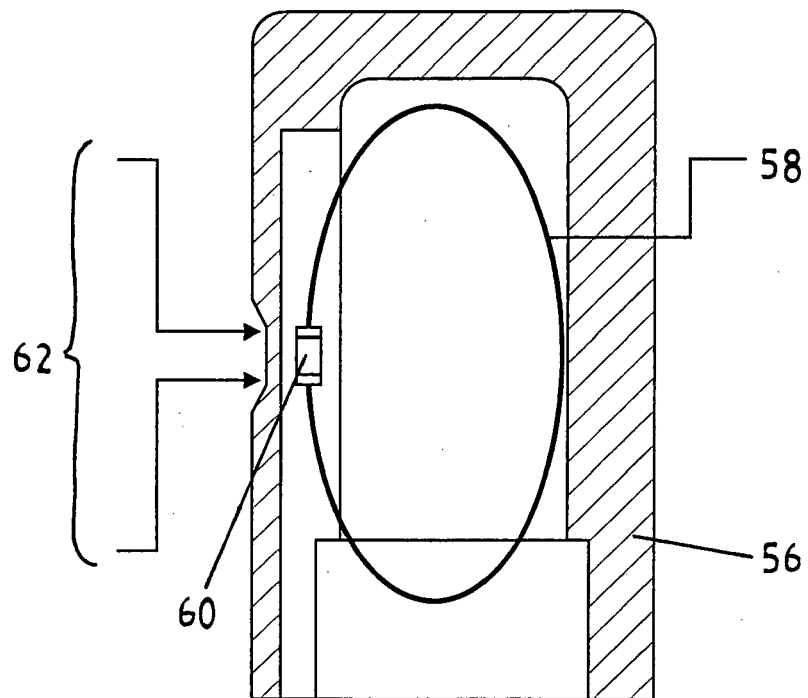


FIG. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 3784

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 100 50 321 A1 (EURO IQ AG EUROPÄISCHE INNOVA [DE]) 18. April 2002 (2002-04-18) * Zusammenfassung; Ansprüche 1-9 * * Absätze [0010] - [0012], [0016], [0019], [0021], [0026] * -----	1-16	INV. G07C1/00 G08B25/00
X	DE 30 21 515 A1 (HASLER INSTALLATIONS AG) 18. Dezember 1980 (1980-12-18) * Ansprüche 1-3; Abbildungen 1,2,4,5 * * Seiten 8-11 * * Seiten 18-20 * -----	1	
A		2-6,8-16	
X	DE 31 47 776 A1 (LICENTIA GMBH [DE]) 9. Juni 1983 (1983-06-09) * Zusammenfassung; Ansprüche 1-3; Abbildung 1 * * Seite 4, Zeile 17 - Seite 5, Zeile 34 * -----	1	
A		2-6,8-14	
X	EP 0 006 495 A2 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 9. Januar 1980 (1980-01-09) * Zusammenfassung; Ansprüche 1-6,11,12 * * Seite 12, Absatz 4 - Seite 4, Absatz 1 * -----	1	
A	WO 2004/025575 A (MAUREX MAGNUS [SE]; GULLSTEDT ULF [SE]; SHUDRA SERGEY [UA]) 25. März 2004 (2004-03-25) * Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen 1,2 * * Seite 1, Zeile 25 - Seite 2, Zeile 8 * * Seite 2, Zeile 17 - Seite 4, Zeile 11 * ----- -/--	1-6,8-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) G07C G08B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 6. März 2007	Prüfer Rother, Stefan
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 3784

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 43 31 374 A1 (AFS ANSTALT FUER SICHERHEITSBE [LI]) 17. März 1994 (1994-03-17) * Zusammenfassung; Anspruch 1; Abbildung 6 * * Spalte 3, Zeile 12 - Zeile 54 * * Spalte 3, Zeile 64 - Spalte 4, Zeile 55 * -----	1-6,8-14	
A	US 4 625 100 A (SMITH ARTHUR E [US]) 25. November 1986 (1986-11-25) -----		
A	GB 2 277 397 A (ROSTER CONTROL SYST LTD [GB]) 26. Oktober 1994 (1994-10-26) -----		
A	US 2003/048188 A1 (SATO KAZUHIKO [JP]) 13. März 2003 (2003-03-13) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 6. März 2007	Prüfer Rother, Stefan
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 06 02 3784

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-03-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10050321	A1	18-04-2002	KEINE		
DE 3021515	A1	18-12-1980	KEINE		
DE 3147776	A1	09-06-1983	KEINE		
EP 0006495	A2	09-01-1980	DE	2828755 A1	03-01-1980
WO 2004025575	A	25-03-2004	AT	333684 T	15-08-2006
			AU	2003267889 A1	30-04-2004
			EP	1540599 A1	15-06-2005
DE 4331374	A1	17-03-1994	KEINE		
US 4625100	A	25-11-1986	KEINE		
GB 2277397	A	26-10-1994	CA	2138378 A1	10-11-1994
			WO	9425937 A1	10-11-1994
			US	5491672 A	13-02-1996
US 2003048188	A1	13-03-2003	WO	03025879 A1	27-03-2003
			JP	2003085682 A	20-03-2003

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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

- DE 3420100 C2 [0002]