



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
10.02.2016 Patentblatt 2016/06

(51) Int Cl.:
G08B 13/14 (2006.01) **E05G 1/00** (2006.01)
G07D 11/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15177069.0**

(22) Anmeldetag: **16.07.2015**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA

(30) Priorität: **08.08.2014 DE 102014215750**

(71) Anmelder: **SP SicherheitsProdukte Vertriebs GmbH**
69221 Dossenheim (DE)

(72) Erfinder: **Wiegandt, Hans**
69221 Dossenheim (DE)

(74) Vertreter: **Patent- und Rechtsanwälte Ullrich & Naumann**
PartG mbB
Schneidmuehlstrasse 21
69115 Heidelberg (DE)

(54) **SICHERHEITSSYSTEM FÜR EIN WERTBEHÄLTNIS**

(57) Im Hinblick auf ein besonders hohes Sicherheitsniveau gegen eine widerrechtliche Wegnahme eines Wertbehältnisses ist ein Sicherheitssystem für ein Wertbehältnis, insbesondere für den Transport eines Wertbehältnisses, mit einer dem Wertbehältnis zugeordneten Funkkommunikationseinrichtung, mit zumindest einer weiteren Funkkommunikationseinrichtung, die einer Person oder einer Funktionseinheit zugeordnet ist, und mit einer vorzugsweise dem Wertbehältnis zugeordneten und bei Eintreten eines vorgebbaren Ereignisses auslösbaren Alarmeinrichtung, wobei die Funkkommu-

nikationseinrichtungen zur Funkkommunikation miteinander ausgebildet sind, angegeben. Das Sicherheitssystem ist derart ausgestaltet und weitergebildet dass die Alarmeinrichtung derart ausgelegt und/oder konfiguriert ist, dass sie bei einer Unterbrechung einer Funkverbindung zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der zumindest einen weiteren Funkkommunikationseinrichtung und/oder bei einem Überschreiten einer vorgebbaren Funkdistanz zwischen den Funkkommunikationseinrichtungen auslöst.

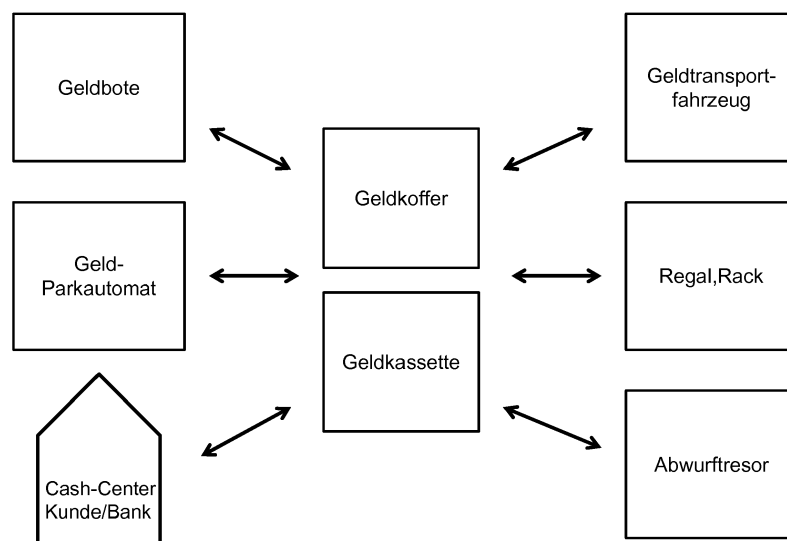


Fig.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Sicherheitssystem für ein Wertbehältnis, insbesondere für den Transport eines Wertbehältnisses, mit einer dem Wertbehältnis zugeordneten Funkkommunikationseinrichtung, mit zumindest einer weiteren Funkkommunikationseinrichtung, die einer Person oder einer Funktionseinheit zugeordnet ist, und mit einer vorzugsweise dem Wertbehältnis zugeordneten und bei Eintreten eines vorgebbaren Ereignisses auslösbaren Alarmeinrichtung, wobei die Funkkommunikationseinrichtungen zur Funkkommunikation miteinander ausgebildet sind.

[0002] Sicherheitssysteme der eingangs genannten Art sind aus der Praxis bekannt und existieren in unterschiedlichen Ausführungsformen. Insbesondere beim Transport von mit Geldscheinen befüllten Wertbehältnissen, beispielsweise Geldkoffer oder Geldkassetten, sind besondere Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen, um eine widerrechtliche Wegnahme zu vermeiden oder die Geldscheine während eines Diebstahls oder nach einem Diebstahl zumindest unbrauchbar zu machen. Hierzu ist es bekannt, Sprengsätze und/oder Färbemittel in den Wertbehältnissen anzuordnen, die bei einem Diebstahl oder Diebstahlversuch des Wertbehältnisses aktiviert werden. Im Ergebnis sind die Geldscheine dann so stark beschädigt oder eingefärbt, dass der Entwender sie nicht mehr nutzen kann, ohne aufzufallen.

[0003] Es ist weiterhin bekannt, Wertgegenstände mittels spezieller Wertbehältnisse zu transportieren, die elektronisch geschützt sind. Bei vielen Sicherheitssystemen wird beim Tragen des Wertbehältnisses durch beispielsweise einen Geldboten die Verbindung mit dem Geldboten beispielsweise durch eine Griffsicherung oder durch eine Kabelverbindung hergestellt. Ebenso ist es bekannt, dass Wertbehältnisse innerhalb eines bestimmten Zeitlimits von einem Ort A zu einem Ort B transportiert werden müssen. Lässt der Geldbote den Griff des mit einer Griffsicherung ausgestatteten Wertbehältnisses los, beispielsweise bei einem Überfall, oder wird das Zeitlimit für den Transport vom Ort A zum Ort B überschritten, wird bei dem Wertbehältnis eine Reaktion eingeleitet oder löst eine Alarmeinrichtung aus. Ein Zurückstellen und/oder Ausschalten dieser Alarmfunktion kann durch mechanische oder elektronische Schlüssel erfolgen.

[0004] Des Weiteren ist es bekannt, einem Wertbehältnis und einer Person jeweils eine Funkkommunikationseinrichtung zuzuordnen, wobei mittels den Funkkommunikationseinrichtungen ein Öffnen des Wertbehältnisses per Funksignal von der Person zum Wertbehältnis ermöglicht ist.

[0005] In der Praxis hat sich jedoch gezeigt, dass Griffsicherungen oder Sicherungen mittels Kabelverbindungen zwischen einer Person und einem Wertbehältnis genauso wie die Absicherung mittels Systemen, die bei Überschreiten vorgegebener Zeitlimits einer Transportzeit ansprechen, in vielen Situationen kein ausreichend hohes Sicherheitsniveau gegen eine Entwendung eines

Wertbehältnisses bieten.

[0006] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Sicherheitssystem für ein Wertbehältnis anzugeben, mit dem ein besonders hohes Sicherheitsniveau gegen eine widerrechtliche Wegnahme eines Wertbehältnisses mit konstruktiv einfachen Mitteln realisierbar ist.

[0007] Erfindungsgemäß wird die voranstehende Aufgabe durch ein Sicherheitssystem mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Danach ist das Sicherheitssystem derart ausgestaltet und weitergebildet, dass die Alarmeinrichtung derart ausgelegt und/oder konfiguriert ist, dass sie bei einer Unterbrechung einer Funkverbindung zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der zumindest einen weiteren Funkkommunikationseinrichtung und/oder bei einem Überschreiten einer vorgebbaren Funkdistanz zwischen den Funkkommunikationseinrichtungen auslöst.

[0008] In erfindungsgemäßer Weise ist zunächst erkannt worden, dass zur Erhöhung des Sicherheitsniveaus in eleganter Weise bereits vorhandene Funkkommunikationseinrichtungen genutzt werden können, die bislang lediglich zum Öffnen des Wertbehältnisses eingesetzt worden sind. In weiter erfindungsgemäßer Weise ist dann erkannt worden, die Alarmeinrichtung derart auszulegen und/oder zu konfigurieren, dass sie bei einer Unterbrechung einer Funkverbindung zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der zumindest einen weiteren Funkkommunikationseinrichtung auslöst. Mit anderen Worten erfolgt ein Auslösen der Alarmeinrichtung genau dann, wenn eine Funkverbindung zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der zumindest einen weiteren Funkkommunikationseinrichtung unterbrochen wird, wie dies beispielsweise in Situationen auftritt, wenn der räumliche Abstand zwischen den Funkkommunikationseinrichtungen nach einer Wegnahme des Wertbehältnisses für die Aufrechterhaltung der Funkverbindung zu groß ist. Alternativ oder zusätzlich hierzu löst die Alarmeinrichtung in weiter erfindungsgemäßer Weise dann aus, wenn eine vorgebbare Funkdistanz zwischen den Funkkommunikationseinrichtungen überschritten wird. Eine derartige Funkdistanz kann in gewünschter Weise definiert und in dem Sicherheitssystem mittels einer geeigneten Einstelleinrichtung eingestellt werden. Zur Detektion einer Unterbrechung einer Funkverbindung und/oder eines Überschreitens einer vorgebbaren Funkdistanz könnten der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und/oder der zumindest einen weiteren Funkkommunikationseinrichtung geeignete Detektionsmittel zugeordnet sein. Derartige Detektionsmittel könnten alternativ oder zusätzlich der Alarmeinrichtung zugeordnet sein. Im letztgenannten Fall könnten derartige Detektionsmittel gemeinsam mit der auslösenden Alarmeinrichtung in einer funktionellen Einheit oder in einem gemeinsamen Modul realisiert sein.

[0009] Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung des Sicherheitssystems ist ein Sicherheitssystem bereit-

gestellt, das nicht nur alleine sondern auch in Kombination mit bereits bekannten Sicherheitssystemen in Form einer Griffsicherung oder Kabelverbindung verwendet werden kann. Folglich ist mit dem erfindungsgemäßen Sicherheitssystem für ein Wertbehältnis ein Sicherheitssystem angegeben, mit dem ein besonders hohes Sicherheitsniveau gegen eine widerrechtliche Wegnahme eines Wertbehältnisses mit konstruktiv einfachen Mitteln realisierbar ist.

[0010] Zur konkreten Realisierung der vorliegenden Erfindung ist es besonders vorteilhaft, die Funkkommunikation mittels einer kurzreichweitigen Funkverbindung oder gemäß einem Protokoll für eine kurzreichweitige Funkverbindung bereitzustellen. Dabei könnte in besonders praktischer Weise ausgenutzt werden, dass die jeweilige kurzreichweitige Funkverbindung aufgrund ihrer kurzen Reichweite quasi eine automatische Unterbrechung einer Funkverbindung bewirkt, wenn die Distanz zwischen den entsprechenden Funkkommunikationseinrichtungen größer ist als die mit der Funkverbindung grundsätzlich realisierbare Reichweite.

[0011] Bei einer konkreten Realisierung einer kurzreichweitigen Funkverbindung könnte die Funkkommunikation mittels Bluetooth, Bluetooth Low Energy oder Gazell bereitgestellt sein. Derartige Standards oder Protokolle stellen kurzreichweitige Funkverbindungen in für die vorliegende Erfindung besonders geeigneter Weise bereit.

[0012] Im Hinblick auf eine weitere Erhöhung des Sicherheitsniveaus kann für die Funkkommunikation zwischen den Funkkommunikationseinrichtungen eine Verschlüsselung bereitgestellt sein. Hierbei kann auf gängige Standards und Verschlüsselungstechniken zurückgegriffen werden.

[0013] In besonders vorteilhafter Weise können oder kann die Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und/oder die zumindest eine weitere Funkkommunikationseinrichtung zur Funkkommunikation mit zumindest zwei anderen Funkkommunikationseinrichtungen ausgebildet sein. Insbesondere bei Vorhandensein mehrerer Funktionseinheiten und/oder Personen, mit denen die Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses eine Funkkommunikation aufzubauen hat, ist diese Möglichkeit der mehrseitigen Funkkommunikation mit mehreren Funkkommunikationseinrichtungen besonders günstig. Dabei ist beispielsweise ein Szenario denkbar, bei dem ein Geldbote, der mit seiner Funkkommunikationseinrichtung mit der Funkkommunikationseinrichtung eines Wertbehältnisses in Kontakt ist, das Wertbehältnis einer Funktionseinheit, beispielsweise einem Geldtransportfahrzeug, übergibt, wobei dann eine Funkkommunikation zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und einer Funkkommunikationseinrichtung des Geldtransportfahrzeugs hergestellt wird, ohne dass die Alarmanrichtung auslöst. In gleicher Weise sind auch Übergaben zwischen zwei Personen oder beliebigen Funktionseinheiten oder Funktionseinheiten und Personen denkbar. Bei-

spielsweise könnte eine Übergabe von einem Geldtransportfahrzeug an einen Geldboten, von diesem Geldboten an einen weiteren Geldboten und von dem zuletzt genannten Geldboten an einen Geldautomaten erfolgen, ohne dass die Alarmanrichtung auslöst, da eine widerrechtliche Wegnahme des Wertbehältnisses in diesem Fall nicht vorliegt.

[0014] Zur Realisierung derartiger vorteilhafter mehrfacher Funkkommunikationen können die Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und/oder die zumindest eine weitere Funkkommunikationseinrichtung mit zumindest zwei anderen Funkkommunikationseinrichtungen gekoppelt sein. Derartige Koppelvorgänge sind in besonders einfacher Weise mittels Bluetooth-Technologie realisierbar.

[0015] Ebenfalls im Hinblick auf eine Erhöhung des Sicherheitsniveaus können Funkkommunikationen priorisierbar sein. Dabei können grundsätzlich Funkkommunikationen zwischen definierbaren einzelnen Funkkommunikationseinrichtungen gegenüber anderen Funkkommunikationen mit anderen oder zwischen anderen Funkkommunikationseinrichtungen priorisierbar sein. Dies kann zur Folge haben, dass eine Funkkommunikation zwischen zwei definierbaren Funkkommunikationseinrichtungen eine höhere Priorität als eine Funkkommunikation zwischen anderen Funkkommunikationseinrichtungen hat. Die Folge hiervon könnte sein, dass nur bei Vorliegen einer Funkverbindung zwischen Funkkommunikationseinrichtungen, deren Funkkommunikation die höhere Priorität hat, das Auslösen der Alarmanrichtung vermieden wird. In gleicher Weise könnte diesbezüglich nicht nur das Kriterium des Vorliegens einer nicht unterbrochenen Funkverbindung sondern - alternativ oder zusätzlich - auch das Kriterium des Unterschreitens einer vorgebbaren Funkdistanz zwischen den Funkkommunikationseinrichtungen dienen.

[0016] Ein beispielhaftes Szenario, bei dem diese Möglichkeit der Priorisierung einer Funkkommunikation von besonderem Vorteil ist, könnte wie folgt sein: Ein Geldbote transportiert ein Wertbehältnis in genehmigter Weise zu einem Geldtransporter. Während dieses Transports zum Geldtransporter ist eine Funkverbindung zwischen einer Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und einer Funkkommunikationseinrichtung des Geldboten aufrechterhalten, sodass die Alarmanrichtung nicht auslöst. Aufgrund der Möglichkeit einer Mehrfachkommunikation wird das Wertbehältnis in den Geldtransporter verbracht und dort in geeigneter Weise angeordnet. Dabei wird eine Funkverbindung zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und einer Funkkommunikationseinrichtung des Geldtransporters erzeugt. Daher wird dann auch die Alarmanrichtung nicht auslösen, wenn sich der Geldbote von dem Geldtransporter entfernt und die Funkverbindung zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der Funkkommunikationseinrichtung des Geldboten unterbrochen wird.

[0017] Allerdings kann nun die Funkkommunikation

zwischen den Funkkommunikationseinrichtungen des Wertbehältnisses und des Geldtransporters höher priorisiert werden oder sein als die Funkkommunikation zwischen den Funkkommunikationseinrichtungen des Wertbehältnisses und des Geldboten. Hierdurch kann verhindert werden, dass das Wertbehältnis in möglicherweise unzulässiger, ungewollter oder gar widerrechtlicher Weise durch den Geldboten wieder aus dem Geldtransporter entnommen wird. In diesem Fall würde die Alarmeinrichtung auch dann auslösen, wenn eine an sich zulässige Funkverbindung zwischen den Funkkommunikationseinrichtungen des Wertbehältnisses und des Geldboten erzeugt wird bzw. nach Entnahme des Wertbehältnisses aus dem Geldtransporter vorliegt, weil in diesem Fall die höher priorisierte Funkkommunikation zwischen den Funkkommunikationseinrichtungen des Wertbehältnisses und des Geldtransporters unterbrochen ist oder wird. In einem derartigen Fall einer späteren Entnahme eines Wertbehältnisses aus einem Geldtransporter durch einen Geldboten würde die Alarmeinrichtung trotz Vorliegen einer Funkverbindung zwischen den Funkkommunikationseinrichtungen des Geldboten und des Wertbehältnisses dennoch auslösen, falls eine derartige nachfolgende Entnahme des Wertbehältnisses aus dem Geldtransporter durch den Geldboten nicht gewünscht ist oder gar widerrechtlich ist.

[0018] Mit einer derartigen Priorisierbarkeit von Funkkommunikationen kann ein Transportweg für ein Wertbehältnis in gesicherter Weise vorgegeben werden, wobei Abweichungen von einem derart durch Priorisierungen vorgegebenen Transportweg zu einer Auslösung der Alarmeinrichtung führt.

[0019] Das Sicherheitssystem kann daher in vorteilhafter Weise derart ausgestaltet und weitergebildet sein, dass eine Funkkommunikation zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und einer ersten weiteren Funkkommunikationseinrichtung gegenüber einer Funkkommunikation zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und einer zweiten weiteren Funkkommunikationseinrichtung derart priorisiert ist, dass auch bei Vorliegen einer Funkverbindung zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der zweiten weiteren Funkkommunikationseinrichtung oder bei Unterschreiten einer vorgebbaren Funkdistanz zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der zweiten weiteren Funkkommunikationseinrichtung die Alarmeinrichtung dennoch auslöst, sofern zuvor eine Funkverbindung zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der ersten weiteren Funkkommunikationseinrichtung oder ein Unterschreiten einer vorgebbaren Funkdistanz zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der ersten weiteren Funkkommunikationseinrichtung vorgelegen hat.

[0020] Bei einem konkreten Ausführungsbeispiel kann die Funktionseinheit ein Geldtransportfahrzeug, ein Regal, ein Geldautomat, ein Geld-Parkautomat, ein Ticket-

automat für beispielsweise Fahrkarten, ein Getränke- und/oder Essensautomat, ein Geldwechselautomat, ein Abwurfresor, ein Cash-Center oder eine Person sein. Dabei kann ein Automat ein jeglicher Automat sein, der Geld und/oder Geldscheine aufnehmen und/oder sammeln kann. Eine Person kann beispielsweise eine übergeordnete Person in einem Cash-Center oder bei einem Kunden oder einer Bank sein, die eine höhere oder gleiche Priorität wie beispielsweise ein Geldtransportfahrzeug hat.

[0021] Als Wertbehältnis kommen unterschiedliche Behältnisse in Frage, die geeignet sind, Wertgegenstände wie beispielsweise Geld, Schmuck, Kreditkarten, Akten, Dokumente etc. aufzunehmen. Eine Ausgestaltung des Wertbehältnisses als Geldkassette oder Geldkoffer ist im Hinblick auf die Unterbringung in geeigneten Funktionseinheiten wie beispielsweise einem Regal in einem Geldtransportfahrzeug besonders günstig.

[0022] Die Alarmeinrichtung kann auf unterschiedliche Weisen ausgebildet sein. Dabei ist es insbesondere von Vorteil, wenn deren Auslösen ein akustisches und/oder optisches Signal und/oder den Austritt von Farbrauch oder Tinte zur Folge hat. Es sind jedoch auch andere Ausgestaltungen der Alarmeinrichtung, beispielsweise mit einem Sprengsatz, denkbar. Des Weiteren könnte die Alarmeinrichtung alternativ oder zusätzlich derart ausgebildet sein, dass deren Auslösen das Absetzen eines Signals an eine Alarmzentrale zur Folge hat. Das Absetzen des Signals könnte über eine integrierte Kommunikationseinheit, beispielsweise die schon vorhandene Funkkommunikationseinrichtung, mit beispielsweise einer SIM-Karte erfolgen. Alternativ hierzu könnte das Absetzen des Alarms auch über die Funkkommunikationseinrichtung der jeweils anderen Funktionseinheit oder Person erfolgen, die an der unterbrochenen Funkverbindung oder an dem Überschreiten der vorgebbaren Funkdistanz beteiligt ist. Dabei könnten Ortskoordinaten an die Alarmzentrale übermittelt werden, wobei die Alarmzentrale beispielsweise durch einen Wachdienst oder durch die Polizei bereitgestellt werden kann.

[0023] Die Funkkommunikationseinrichtungen können mit geeigneten elektronischen Einrichtungen ausgestattet sein, die zum Laden von für die oben beschriebenen Funktionen des Sicherheitssystems geeigneten Parametern ausgestaltet sind. In entsprechender Weise können geeignete Schlüssel konfiguriert, hinzugefügt und/oder gelöscht werden. Hierfür können geeignete Speicherbausteine in den Funkkommunikationseinrichtungen eingesetzt werden. Des Weiteren ist es möglich, Logdaten auszulesen, um beispielsweise ein Herstellen und ein Unterbrechen von Funkverbindungen und Funkkommunikationen nachzuverfolgen.

[0024] Des Weiteren kann mit dem erfindungsgemäßen Sicherheitssystem eine Alarmanlage gekoppelt werden, die bei einer Auslösung durch beispielsweise einen Geldboten die Funkverbindung unterbricht und somit die Alarmeinrichtung auslöst. Beispielsweise kann ein Geldbote bei einem Überfall diese Alarmanlage betätigen

oder auslösen, sodass daraufhin die Alarmeinrichtung auslöst.

[0025] Es gibt nun verschiedene Möglichkeiten, die Lehre der vorliegenden Erfindung in vorteilhafter Weise auszugestalten und weiterzubilden. Dazu ist einerseits auf die nachgeordneten Ansprüche und andererseits auf die nachfolgende Erläuterung bevorzugter Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung zu verweisen. In Verbindung mit der Erläuterung der bevorzugten Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung werden auch im Allgemeinen bevorzugte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Lehre erläutert. In der Zeichnung zeigt die einzige

Fig. in einer schematischen Darstellung Möglichkeiten der Realisierung des erfindungsgemäßen Sicherheitssystems.

[0026] Die einzige Fig. zeigt in einer schematischen Darstellung verschiedene Möglichkeiten einer Funkkommunikation des erfindungsgemäßen Sicherheitssystems für ein Wertbehältnis. Dabei ist ein in Form eines Geldkoffers oder einer Geldkassette ausgebildetes Wertbehältnis für den Transport von Geldscheinen gezeigt. Dem Wertbehältnis ist eine hier nicht gezeigte Funkkommunikationseinrichtung zugeordnet.

[0027] Das Wertbehältnis kann Funkkommunikationen mit einem Geldboten, einem GeldParkautomaten, einem Cash-Center eines Kunden oder einer Bank, einem Geldtransportfahrzeug, einem Regal oder Rack, beispielsweise in einem Geldtransportfahrzeug, und/oder einem Abwurfresor eingehen. Hierzu weisen die zuletzt genannten Funktionseinheiten jeweils eine Funkkommunikationseinrichtung auf, wobei die Funkkommunikationseinrichtungen zur Funkkommunikation miteinander ausgebildet sind. Allerdings sind bei dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel die Funkkommunikationseinrichtungen der Person beziehungsweise des Geldboten und der Funktionseinheiten nicht zur Funkkommunikation untereinander ausgebildet, sondern lediglich zur Funkkommunikation mit der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses. Bei einem weiteren Ausführungsbeispiel könnte jedoch auch eine Funkkommunikation unter zumindest zwei Funkkommunikationseinrichtungen von Funktionseinheiten oder der Person ermöglicht sein. Eine entsprechende Ausbildung der Funkkommunikationseinrichtungen für diese Funkkommunikation ist dann ebenfalls realisiert.

[0028] Dem Wertbehältnis ist eine Alarmeinrichtung zugeordnet, die derart ausgelegt und/oder konfiguriert ist, dass sie bei einer Unterbrechung einer Funkverbindung zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der zumindest einen weiteren Funkkommunikationseinrichtung einer Funktionseinheit und/oder bei einem Überschreiten einer vorgebbaren Funkdistanz zwischen den Funkkommunikationseinrichtungen auslöst.

[0029] Solange beispielsweise ein Wertbehältnis in ei-

nem Geldtransportfahrzeug angeordnet ist oder sich in dessen unmittelbarer Nähe befindet, ist die Alarmeinrichtung nicht ausgelöst und damit ruhig gestellt. Sämtliche möglichen weiteren Funktionen der Funkkommunikationseinrichtungen und/oder der Alarmeinrichtung können dann erhalten bleiben. Beispielsweise ist ein Öffnen des Wertbehältnisses im Geldtransportfahrzeug möglich.

[0030] Bei einer Funkkommunikation zwischen dem Wertbehältnis und einer Person, im vorliegenden Fall einem Geldboten, ist die Alarmeinrichtung in gleicher Weise ruhig gestellt, solange eine Funkverbindung zwischen den entsprechenden Funkkommunikationseinrichtungen vorliegt. Wird die Verbindung beispielsweise bei einem Überfall unterbrochen, so löst die Alarmeinrichtung aus.

[0031] In gleicher Weise ist die Alarmeinrichtung nicht ausgelöst, wenn sich das Wertbehältnis in einem Regal oder Rack, einem Geld-Parkautomaten, einem Abwurfresor oder in einem Cash-Center befindet oder in deren unmittelbarer Nähe angeordnet ist, solange die Funkverbindung nicht unterbrochen ist. Auch in diesen Fällen bleiben mögliche weitere Funktionen der Funkkommunikationseinrichtungen und/oder der Alarmeinrichtung erhalten.

[0032] Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass eine berechnete Person, in diesem Fall ein Geldbote, das Wertbehältnis per Funksignal, beispielsweise mittels eines geeigneten Codes, öffnen kann. Hierzu können die Funkkommunikationseinrichtungen eingesetzt werden. Eine derartige Öffnung könnte beispielsweise innerhalb eines Geldtransportfahrzeugs und/oder innerhalb eines Gebäudes, beispielsweise in einem Cash-Center, ermöglicht sein. Des Weiteren könnte ein Öffnen nur bei zeitgleich zwei priorisierten oder definierten Funkkommunikationseinrichtungen von Personen oder Funktionseinheiten möglich sein. Hierdurch wäre eine Art Vier-Augen-Prinzip realisiert.

[0033] Mittels der Möglichkeit einer Mehrfachkommunikation kann ein Übergeben des Wertbehältnisses an Personen oder Funktionseinheiten oder umgekehrt ermöglicht sein.

[0034] Hinsichtlich weiterer vorteilhafter Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Sicherheitssystems für ein Wertbehältnis wird zur Vermeidung von Wiederholungen auf den allgemeinen Teil der Beschreibung sowie auf die beigefügten Ansprüche verwiesen. Schließlich sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die voranstehend beschriebenen Ausführungsbeispiele lediglich zur Erörterung der beanspruchten Lehre dienen, diese jedoch nicht auf die Ausführungsbeispiele einschränken.

Patentansprüche

1. Sicherheitssystem für ein Wertbehältnis, insbesondere für den Transport eines Wertbehältnisses, mit einer dem Wertbehältnis zugeordneten Funkkommunikationseinrichtung, mit zumindest einer ersten

weiteren Funkkommunikationseinrichtung, die einer Person oder einer Funktionseinheit zugeordnet ist, und mit einer vorzugsweise dem Wertbehältnis zugeordneten und bei Eintreten eines vorgebbaren Ereignisses auslösbaren Alarmeinrichtung, wobei die Funkkommunikationseinrichtungen zur Funkkommunikation miteinander ausgebildet sind und wobei die Alarmeinrichtung derart ausgelegt und/oder konfiguriert ist, dass sie bei einer Unterbrechung einer Funkverbindung zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der zumindest einen ersten weiteren Funkkommunikationseinrichtung und/oder bei einem Überschreiten einer vorgebbaren Funkdistanz zwischen den Funkkommunikationseinrichtungen auslöst, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Funkkommunikation zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und einer zweiten weiteren Funkkommunikationseinrichtung gegenüber einer Funkkommunikation zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der ersten weiteren Funkkommunikationseinrichtung derart priorisiert ist, dass auch bei Vorliegen einer Funkverbindung zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der ersten weiteren Funkkommunikationseinrichtung oder bei Unterschreiten einer vorgebbaren Funkdistanz zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der ersten weiteren Funkkommunikationseinrichtung die Alarmeinrichtung dennoch auslöst, sofern zuvor eine Funkverbindung zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der zweiten weiteren Funkkommunikationseinrichtung oder ein Unterschreiten einer vorgebbaren Funkdistanz zwischen der Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und der zweiten weiteren Funkkommunikationseinrichtung vorgelegen hat.

2. Sicherheitssystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Funkkommunikation mittels einer kurzreichweitigen Funkverbindung oder gemäß einem Protokoll für eine kurzreichweitige Funkverbindung bereitgestellt ist.
3. Sicherheitssystem nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Funkkommunikation mittels Bluetooth, Bluetooth Low Energy oder Gazell bereitgestellt ist.
4. Sicherheitssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** für die Funkkommunikation eine Verschlüsselung bereitgestellt ist.
5. Sicherheitssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses

und/oder die zumindest eine weitere Funkkommunikationseinrichtung zur Funkkommunikation mit zumindest zwei anderen Funkkommunikationseinrichtungen ausgebildet sind oder ist.

6. Sicherheitssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Funkkommunikationseinrichtung des Wertbehältnisses und/oder die zumindest eine weitere Funkkommunikationseinrichtung mit zumindest zwei anderen Funkkommunikationseinrichtungen gekoppelt sind oder ist.
7. Sicherheitssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** Funkkommunikationen priorisierbar sind.
8. Sicherheitssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Funktionseinheit ein Geldtransportfahrzeug, ein Regal, ein Geldautomat, ein Geld-Parkautomat, ein Abwurftruhe oder ein Cash-Center ist und/oder dass das Wertbehältnis eine Geldkassette oder ein Geldkoffer ist.
9. Sicherheitssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Alarmeinrichtung derart ausgebildet ist, dass deren Auslösen ein akustisches und/oder optisches Signal und/oder den Austritt von Farbrauch oder Tinte und/oder ein Absetzen eines Signals an eine Alarmzentrale zur Folge hat.

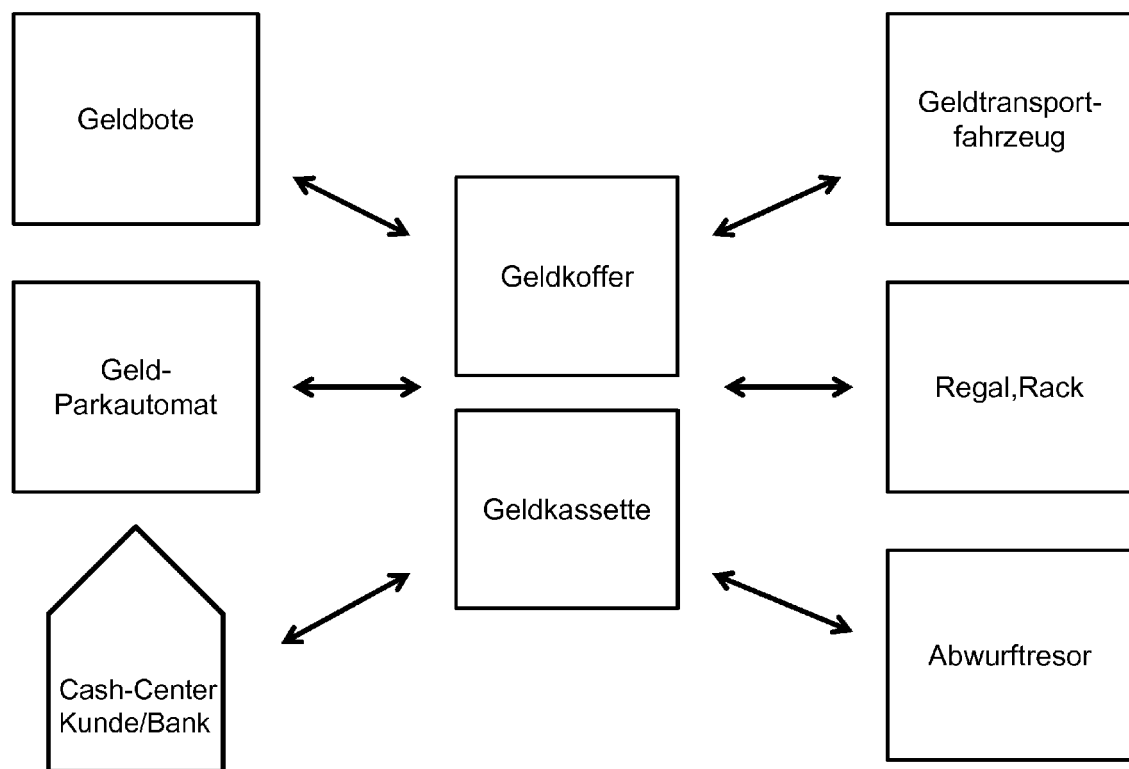


Fig.



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 15 17 7069

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 472 632 A (SPINNAKER INT LTD [GB]) 16. Februar 2011 (2011-02-16) * Seite 1, Zeilen 1-17 * * Seite 10, Zeile 16 - Seite 11, Zeile 11 * * Seite 13, Zeile 23 - Seite 17, Zeile 15 * * Seite 22, Zeile 23 - Seite 23, Zeile 27 * * Seite 26, Zeilen 11-20 * * Seite 27, Zeile 13 - Seite 28, Zeile 7 * * Ansprüche 6-8 * * Abbildungen 1,3,7,9 *	1-9	INV. G08B13/14 E05G1/00 G07D11/00
A	AT 405 895 B (RITZINGER OTTO [AT]; WILHELMER JOSEF [AT]) 27. Dezember 1999 (1999-12-27) * Seite 2, Zeilen 12-38 *	1-9	
A	EP 1 069 540 A2 (FUJITSU LTD [JP]) 17. Januar 2001 (2001-01-17) * das ganze Dokument *	1-9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	WO 2010/106552 A2 (BHARATHRAJ KRISHNA DHARMA [IN]) 23. September 2010 (2010-09-23) * das ganze Dokument *	1-9	G08B E05G G07D
A	GB 2 333 389 A (BELL SECURITY [GB]) 21. Juli 1999 (1999-07-21) * das ganze Dokument *	1-9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 10. Dezember 2015	Prüfer Meister, Mark
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 Patentedokument, 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 15 17 7069

5

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.

10-12-2015

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2472632 A	16-02-2011	EP 2464804 A1	20-06-2012
		GB 2472632 A	16-02-2011
		WO 2011018652 A1	17-02-2011
AT 405895 B	27-12-1999	KEINE	
EP 1069540 A2	17-01-2001	EP 1069540 A2	17-01-2001
		JP 2001028080 A	30-01-2001
		US 6191690 B1	20-02-2001
WO 2010106552 A2	23-09-2010	KEINE	
GB 2333389 A	21-07-1999	KEINE	

EPO FORM P0461

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