



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.01.2016 Patentblatt 2016/02

(51) Int Cl.:
G07C 9/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15173667.5**

(22) Anmeldetag: **24.06.2015**

(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

(71) Anmelder: **Carl Fuhr GmbH & Co. KG**
42579 Heiligenhaus (DE)

(72) Erfinder: **TÖNGES, Reiner**
42579 Heiligenhaus (DE)

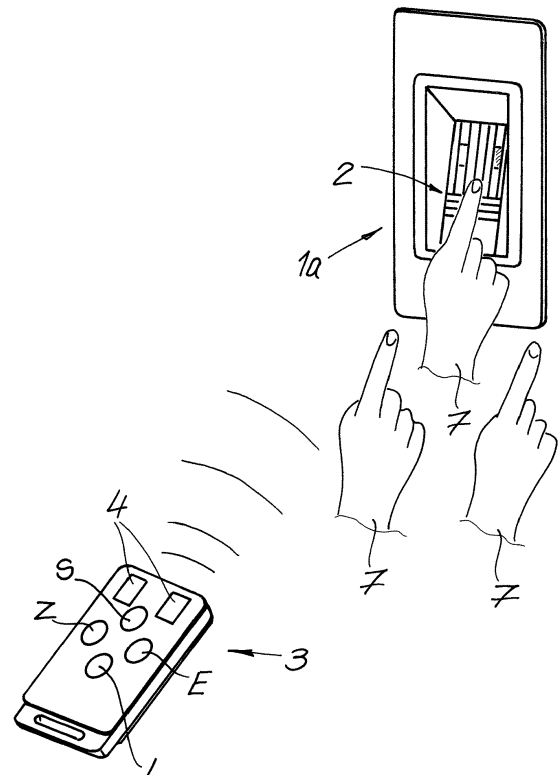
(74) Vertreter: **von dem Borne, Andreas**
Andrejewski - Honke
Patent- und Rechtsanwälte
An der Reichsbank 8
45127 Essen (DE)

(30) Priorität: **08.07.2014 DE 102014109536**

(54) **ZUTRITTSKONTROLLVORRICHTUNG**

(57) Es handelt sich um eine Zutrittskontrollvorrichtung für eine Schließanlage, insbesondere eine Schließanlage eines Gebäudes, mit einer Identifizierungsvorrichtung, welche eine Steuereinrichtung und einen Empfänger aufweist, wobei mit der Steuereinrichtung ein Öffnungssignal für eine Schließanlage erzeugbar ist, wobei in einem Speicher der Steuereinrichtung Nutzerkennungen verschiedener Nutzer oder Nutzergeräte in mehreren Speicherplätzen speicherbar sind. Außerdem weist die Zutrittskontrollvorrichtung eine mit einer Handsendevorrichtung auf, mit einem Sender, einer optischen Anzeige und mehreren Programmier Tasten, mit denen ein oder mehrere einen Speicherplatz repräsentierende Programmiersignale an den Empfänger der Identifizierungsvorrichtung übertragbar sind, wobei nach Empfang der Programmiersignale die Nutzerkennung eines Nutzers oder Nutzergerätes in einem Speicherplatz speicherbar oder löschar ist.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Zutrittskontrollvorrichtung für eine Schließanlage, insbesondere eine Schließanlage eines Gebäudes mit einer Identifizierungsvorrichtung, welche eine Steuereinrichtung mit einem Speicher aufweist, wobei mit der Steuereinrichtung ein Öffnungssignal für eine Schließanlage erzeugbar ist und wobei in einem Speicher der Steuereinrichtung Nutzerkennungen verschiedener Nutzer oder Nutzergeräte in mehreren Speicherplätzen speicherbar sind.

[0002] Schließanlage meint im Rahmen der Erfindung insbesondere eine Türschließanlage einer sicherheitsrelevanten Tür, z. B. eine Eingangstür eines Einfamilienhauses oder Mehrfamilienhauses oder auch eines gewerblich genutzten oder öffentlichen Gebäudes. Eine solche Türschließanlage weist zumindest einen Verriegelungsmechanismus zum Verriegeln und Entriegeln der Tür auf. Ergänzend oder alternativ zu den häufig vorgesehenen mechanischen Zutrittskontrollsystemen (insbesondere Schlüsseln) sind in der Praxis häufig andere Identifizierungsvorrichtungen vorgesehen, so dass sich die Schließanlage auch ohne mechanischen Schlüssel von berechtigten Personen öffnen lässt.

[0003] Eine solche Identifizierungsvorrichtung kann z. B. als Fingerscanner ausgebildet sein, so dass in dem Speicher der Fingerscanner als Nutzerkennungen Nutzerfingermerkmale verschiedener Nutzer in mehreren Speicherplätzen gespeichert sind. Im Zuge der Programmierung, das heißt in der sogenannten "Anlernphase" wird der Fingerabdruck einer zutrittsberechtigten Person mit Hilfe des Sensors aufgenommen und aus dieser Aufnahme werden Nutzerfingermerkmale, nämlich sicherheitsrelevante Merkmale, die sogenannten Minutien, extrahiert. Diese werden in dem Speicher der Steuereinrichtung der Fingerscanner abgelegt und bei einem Zutrittsversuch werden wiederum die Nutzerfingermerkmale bestimmt und mit den gespeicherten Merkmalen verglichen. Erreicht der Vergleichswert, das heißt die Anzahl der Übereinstimmungen, einen vorgegebenen Schwellwert oder überschreitet diesen, so wird der Zutritt gewährt, das heißt, das Türschloss erhält von der Identifizierungsvorrichtung (hier: Fingerscanner) einen entsprechenden Öffnungsbefehl. Dabei werden die Fingerabdruckscanner entweder in der Ausführungsform als Zeilenscanner oder in der Ausführungsform als Flächenscanner eingesetzt. Die Fingerscanner sind in der Regel als entsprechende Module im Bereich der Tür bzw. in der Nähe der Tür angeordnet. Sie kommunizieren bevorzugt drahtlos, z. B. per Funk, mit dem Türschloss bzw. einer Steuereinrichtung für das Türschloss. Im Rahmen der Erfindung liegen jedoch auch drahtgebundene Lösungen, bei denen die Fingerscanner oder auch andere Identifizierungsvorrichtungen drahtgebunden mit der Steuerung der Schließanlage verbunden sind oder in die Steuerung der Schließanlage integriert sind.

[0004] So kann die Identifizierungsvorrichtung alterna-

tiv auch als elektronische Steuereinrichtung mit Einzel-Handsenderverwaltung ausgebildet sein. In diesem Fall werden als Nutzergeräte zur Identifizierung Funkhandsender verwendet, die an die Motorschlosssteuerung angelernt werden müssen. Im Zuge des Anlernens werden Nutzerkennungen, welche die Funkhandsender repräsentieren, im Speicher der Steuereinrichtung gespeichert. Ähnliches gilt für eine Identifizierungsvorrichtung in der Ausführungsform als Transponderleser mit Einzel-Transponderverwaltung.

[0005] Im Zusammenhang mit Fingerscanneranordnungen ist es in der Praxis üblich, dass in dem Speicher der Steuereinrichtung Nutzerfingermerkmale eines Masternutzers gespeichert werden, so dass sich dieser Masternutzer identifizieren muss, um z. B. neue Nutzer anzulernen. Bei dem aus der Praxis bekannten Fingerscanneranordnung ist das selektive Anlernen verschiedener Nutzer und insbesondere das Löschen einzelner Nutzer Probleme. Soll ein Nutzer aus dem Speicher gelöscht werden, ist in der Regel die Löschung des gesamten Speichers erforderlich.

[0006] Ähnliche Probleme ergeben sich in der Praxis bei Motorschlosssteuerungen mit Einzel-Handsenderverwaltung. Das Anlernen der einzelnen Handsender erfolgt mit Hilfe eines Master-Handsenders. Ein Löschen eines einzelnen Handsenders ist jedoch nur dann möglich, wenn dieser Handsender zum Löschen auch unmittelbar zur Verfügung steht. Geht ein Handsender verloren oder soll einem Nutzer mit einem speziellen Handsender die Zutrittsberechtigung ohne seine Hilfe entzogen werden, ist in der Praxis das Löschen des gesamten Speichers erforderlich, so dass anschließend wieder sämtliche Handsender angelernt werden müssen. Dieses ist insbesondere dann sehr aufwendig, wenn eine Vielzahl von Personen mit Handsendern für die Zutrittsberechtigung ausgerüstet sind, z. B. in Bürogebäuden oder dergleichen. Auch hier besteht das Bedürfnis, selektiv einzelne Nutzer aus den Speichern löschen zu können. - Hier setzt die Erfindung ein.

[0007] Aus der DE 20 2010 011 390 U1 kennt man ein Zutrittskontrollsystem für ein Tor oder eine Tür mit einem Fingerscanner, welcher durch Ausnutzung der Komponenten des Fingerprintsensors ein selektives Löschen und Einlernen einzelner Benutzerkennungen in der Rechneinheit möglich sein soll. Damit sollen Löschen und Eingabefunktionen ohne separate Programmiereinheit und ohne separates Display möglich werden. Dazu sind mittels des Fingerscanners selbstgenerierter Signale selektiv einzelne Speicherplätze in der Rechneinheit anwählbar, um dort einzelne Benutzerkennungen zu löschen oder einzulernen. Das für die einzelnen Löschen oder Einlernvorgänge erforderliche Anwählen des jeweiligen Speicherplatzes erfolgt durch ein geeignetes Betätigen des Fingerscanners selbst, das heißt der Fingerscanner selbst erfüllt neben seiner Grundfunktion eine Zusatzfunktion.

[0008] Im Übrigen kennt man aus der EP 1 748 395 A1 eine Einrichtung und ein Verfahren zur gesicherten

Vergabe einer Zugabeberechtigung von Vermietungsobjekten. Die Vergabe eines Mietobjektes erfolgt dabei mittels einer autark arbeitenden mobilen Vergabeeinrichtung, die den Fingerabdruck eines Mieters erfasst und zusammen mit einem Zuordnungscode zu dem Vermietungsobjekt digital speichert. Zur Authentifizierung einer Person wird deren Fingerabdruck erfasst.

[0009] Die WO 03/071 470 A1 beschreibt im Zusammenhang mit der Zutrittskontrolle über Fingerabdrücke eine mobile Handsendevorrichtung, die selbst mit einem Fingerabdruckscanner ausgerüstet ist. Diese Handsendevorrichtung kann zusätzlich mit einem Passwort geschützt werden.

[0010] Schließlich ist im Zusammenhang mit Kraftfahrzeug-Türverschlüssen eine Authentifizierung über Fingerabdruck ebenfalls bekannt. Die US 2006/0202797 A1 schlägt dabei mobile Handsendevorrichtungen vor, die einerseits mit einem Fingerabdruckscanner ausgerüstet sind und andererseits Eingabetasten sowie ein Display für die Eingabe und die Anzeige eines Codes aufweisen.

[0011] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Zutrittskontrollvorrichtung der eingangs beschriebenen Art zu schaffen, welche sich bei einfachem Aufbau durch eine einfache und individuelle Programmierung auszeichnet. Es soll insbesondere die Möglichkeit bestehen, einzelne Nutzer bzw. Nutzerkennungen selektiv anzulernen und insbesondere zu löschen.

[0012] Zur Lösung dieser Aufgabe lehrt die Erfindung eine Zutrittskontrollvorrichtung für eine Schließanlage, insbesondere eine Schließanlage eines Gebäudes, mit einer Identifizierungsvorrichtung, welche eine Steuereinrichtung und einen Empfänger aufweist, wobei mit der Steuereinrichtung ein Öffnungssignal für eine Schließanlage erzeugbar ist und wobei in einem Speicher der Steuereinrichtung Nutzerkennungen verschiedener Nutzer oder Nutzergeräte in mehreren Speicherplätzen speicherbar sind, und mit einer Handsendevorrichtung mit einem Sender und einer optischen Anzeige sowie mehreren Programmier Tasten, mit denen ein Speicherplatz repräsentierendes Programmiersignal an den Empfänger der Identifizierungsvorrichtung übertragbar ist, wobei nach Empfang des Programmiersignals die Nutzerkennung eines Nutzers oder Nutzergerätes selektiv in einem Speicherplatz speicherbar oder löschar ist.

[0013] Bei der Identifizierungsvorrichtung kann es sich z. B. um eine Fingerscanvorrichtung handeln, die ein Scanfeld sowie eine Steuereinrichtung und einen Empfänger aufweist. In dem Speicher der Steuereinrichtung sind als Nutzerkennungen Nutzerfingermerkmale verschiedener Nutzer speicherbar.

[0014] Mit Hilfe der erfindungsgemäßen Handsendevorrichtung lässt sich nun ganz gezielt ein Speicherplatz der Identifizierungsvorrichtung, z. B. der Fingerscanvorrichtung, anwählen und anschließend kann für diesen Speicherplatz ein Nutzerfinger angelernt werden oder ganz gezielt aus einem bestimmten Speicherplatz die Nutzerfingermerkmale gelöscht werden. Diese Ausge-

staltung mit Handsendevorrichtung hat zunächst einmal den Vorteil, dass auf eine Identifizierung mit einem Masterfinger verzichtet werden kann. Die in der Praxis im Zusammenhang mit der Identifizierung über einen Masterfinger auftretenden Probleme, können durch die erfindungswesentliche Handsendevorrichtung vermieden werden. Zudem bietet diese Handsendevorrichtung den Vorteil, dass einzelne Speicherplätze gezielt angewählt und angesprochen werden können. Der ausgewählte Speicherplatz wird über eine optische Anzeige in der Handsendevorrichtung angezeigt, so dass die Bedienung vereinfacht wird. Besonders vorteilhaft ist die Tatsache, dass gezielt einzelne Nutzer aus dem Speicher gelöscht werden können, so dass z. B. Personen, denen vorübergehender Zutritt eingeräumt wurde, über die Master-Handsendevorrichtung aus dem Speicher gelöscht werden können, ohne dass die Speicherung der übrigen Nutzer beeinträchtigt wird.

[0015] Im Falle einer Fingerscanvorrichtung weist diese bevorzugt sowohl einen Empfänger für den drahtlosen Empfang der Programmiersignale auf, als auch einen Sender für das Senden von Steuersignalen an eine Schließanlage, wobei Sender und Empfänger vorzugsweise einen kombinierten Transceiver bilden. Es kann folglich ein Funk-Fingerscanner zum Einsatz kommen, der nicht nur drahtlos programmiert wird, sondern auch drahtlos mit der Schließanlage kommuniziert.

[0016] Die drahtlose Kommunikation erfolgt dabei erfindungsgemäß besonders bevorzugt über Funksignale und folglich über entsprechend modulierte elektromagnetische Wellen im Funkfrequenzbereich. Die Handsendevorrichtung ist dabei bevorzugt mit einem Mehrkanal-Sender ausgerüstet, wobei über jeden Sendekanal ein entsprechendes Programmiersignal an den Empfänger gesendet werden kann. Dabei ist es weiter zweckmäßig, wenn jedem Sendekanal eine Programmier Taste zugeordnet ist, so dass durch Betätigen einer entsprechenden Programmier Taste ein Programmiersignal über den entsprechenden Sendekanal gesendet wird.

[0017] Davon ausgehend schlägt die Erfindung vor, dass die Handsendevorrichtung als Programmier Tasten bevorzugt eine oder mehrere Auswahl Tasten, eine Speichertaste und eine Lösch Taste aufweist. Jede dieser Tasten ist einem Sendekanal zugeordnet. Über die Auswahl Taste kann z. B. durch mehrfaches Betätigen ein Speicherplatz ausgewählt werden. Mit Hilfe der Speichertaste kann dann ein Programmiersignal zum Anlernen eines Fingers an die Fingerscanvorrichtung (oder auch eine andere Identifizierungsvorrichtung) übermittelt werden. Mit Hilfe der Lösch Taste kann alternativ ein Löschar an die Identifizierungsvorrichtung geschickt werden. Um mehr als zehn Speicherplätze programmieren zu können, schlägt die Erfindung in bevorzugter Weiterbildung vor, dass zumindest zwei Auswahl Tasten bzw. Speicherplatzauswahl Tasten vorgesehen sind, wobei eine erste Auswahl Taste die "Einer-Stelle" und eine zweite Auswahl Taste die "Zehnerstelle" einer Dezimalzahl repräsentiert. Durch mehrfaches Betätigen dieser beiden Aus-

wahltasten lassen sich damit insgesamt einhundert Speicherplätze auswählen und anschließend anlernen oder löschen.

[0018] Dabei kann - wie beschrieben - ein Mehrkanal-Handsender verwendet werden, bei dem mit jeder Betätigung einer Taste ein entsprechendes Signal auf dem jeweiligen Kanal an die Identifizierungsvorrichtung übermittelt wird. Diese interpretiert die eingehenden Signale, so dass entsprechende Funktionen ausgeführt werden. Alternativ können auch andere Übertragungsmethoden zum Einsatz kommen, indem z. B. zunächst ein bestimmter Befehl in der Handsendevorrichtung erzeugt wird, der dann durch entsprechende Betätigung einer Sendetaste an die Handsendevorrichtung übermittelt wird.

[0019] Die beschriebenen Vorteile lassen sich nicht nur bei Fingerscanner Vorrichtungen erreichen, sondern auch bei anderen Identifizierungsvorrichtungen. So kann die Identifizierungsvorrichtung alternativ auch als Motorschlosssteuerung mit Einzel-Handsenderverwaltung ausgebildet sein. Die Nutzergeräte werden dann von einzelnen Funkhandsendern gebildet. Die Kennungen der einzelnen Funkhandsender werden im Zuge des Anlernens in dem Speicher der Motorschlosssteuerung hinterlegt. Das Anlernen kann wiederum mit der erfindungsgemäßen Handsendevorrichtung erfolgen. Besonders wichtig ist hier auch die Tatsache, dass mit der erfindungsgemäßen Handsendevorrichtung einzelne Funkhandsender im Speicher der Motorschlosssteuerung gelöscht werden können, ohne dass dazu der entsprechende Funkhandsender benötigt wird. Dabei wird so vorgegangen, wie es im Zusammenhang mit der Fingerscanner Vorrichtung bereits beschrieben wurde.

[0020] Alternativ kann die Identifizierungsvorrichtung auch als Transponderlesevorrichtung mit Einzel-Transponderverwaltung ausgebildet sein. Eine solche Transponderlesevorrichtung weist wiederum eine Steuereinrichtung mit Speicher auf, in welcher die einzelnen Nutzerkennungen hinterlegt sind, wobei diese Nutzerkennungen in diesem Fall von einzelnen Transpondern gebildet werden, die z. B. auch aus dem Automobilbereich bekannt sind. Auch in diesem Fall besteht die Möglichkeit, einzelne Transponder gezielt anzulernen und auch wieder zu löschen. Eine solche Transponderlesevorrichtung, die in der Regel ähnlich wie eine Fingerscanner Vorrichtung im Bereich einer Tür montiert ist, kann wiederum drahtlos mit der Schließanlage kommunizieren, so dass über ein Funksignal ein Öffnungsimpuls an das Schloss gesendet wird. Dieses ist grundsätzlich bekannt.

[0021] Im Folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Zutrittskontrollvorrichtung mit Fingerscanner Vorrichtung

Fig. 2 eine erfindungsgemäße Zutrittskontrollvorrichtung mit Motorschlosssteuerung und Funkhandsendern und

Fig. 3 eine erfindungsgemäße Zutrittskontrollvorrichtung mit Funk-Transponderleser.

[0022] In Fig. 1 ist eine Zutrittskontrollvorrichtung für eine Schließanlage eines Gebäudes dargestellt. Die Zutrittskontrollvorrichtung weist als Identifizierungsvorrichtung eine Fingerscanner Vorrichtung 1a auf, welche ein Scanfeld 2, eine Steuereinrichtung mit Speicher und einen Empfänger aufweist. Mit der Steuereinrichtung wird ein Öffnungssignal für eine nicht dargestellte Schließanlage erzeugt. Dazu ist eine Identifizierung eines berechtigten Nutzers über einen Fingerscan erforderlich. Dazu sind in dem Speicher der Steuereinrichtung Nutzerkennungen, nämlich Nutzerfingermerkmale verschiedener Nutzer in mehreren Speicherplätzen gespeichert. Zur Identifizierung wird der Finger eines Nutzers gescannt und aus dem Scan werden die Nutzerfingermerkmale (das heißt die sicherheitsrelevanten Merkmale eines Fingerabdrucks) bestimmt und mit den gespeicherten Merkmalen verglichen. Im Ausführungsbeispiel ist der Fingerabdruckscanner 1a als Zeilenscanner ausgebildet.

[0023] Die Nutzerfingermerkmale verschiedener Nutzer lassen sich erfindungsgemäß mit Hilfe einer Handsendevorrichtung 3 anlernen. Diese Handsendevorrichtung 3 bildet einen Master-Handsender, so dass für das Anlernen eines neuen Nutzerfingers keine Identifizierung über einen Masterfinger erforderlich ist. Die Handsendevorrichtung 3 weist einen Sender, eine optische Anzeige 4 und mehrere Programmier Tasten Z, E, L, S auf. Mit den Programmier Tasten ist ein Speicherplatz repräsentierendes Programmiersignal bzw. mehrere Programmiersignale an den Empfänger der Fingerscanner Vorrichtung 1a übertragbar.

[0024] Erfindungsgemäß kommt es darauf an, dass über die Handsendevorrichtung 3 ein gezieltes Anlernen und Löschen einzelner Nutzer 7 möglich ist. Dazu ist die Handsendevorrichtung 3 im Ausführungsbeispiel als Mehrkanal-Handsendevorrichtung mit z. B. vier Sendekanälen ausgerüstet. Außerdem weist die Handsendevorrichtung 3 vier Programmier Tasten Z, E, L, S auf, welche den einzelnen Sendekanälen zugeordnet sind. Im Ausführungsbeispiel sind zwei Auswahl Tasten Z, E sowie eine Speichertaste S und eine Lösch Taste L vorgesehen. Mit Hilfe der Speichertaste Z und E lässt sich der zu belegende oder zu löschende Speicherplatz auswählen, denn die erste Auswahl Taste E repräsentiert die Einer-Stelle einer zweistelligen Dezimalzahl und die zweite Auswahl Taste Z repräsentiert die Zehnerstelle einer zweistelligen Dezimalzahl. Auf diese Weise lassen sich einhundert Speicherplätze (0 bis 99) auswählen. Dementsprechend ist die optische Anzeige 4 im Ausführungsbeispiel auch zweistellig für die Anzeige einer zweistelligen Dezimalzahl ausgebildet. Das in den Figuren dargestellte linke Feld der optischen Anzeige 4 zeigt die Zehnerstelle an, während das rechte Feld der optischen Anzeige 4 die Einer-Stelle anzeigt. Nach entsprechender Auswahl des Speicherplatzes lässt sich mit der Speichertaste S der ausgewählte Speicherplatz bestätigen, so

dass anschließend durch einen Fingerscan ein (neuer) Nutzerfinger in dem Speicher der Fingerscanner Vorrichtung 1a gespeichert werden kann. Über die Lösch Taste L besteht alternativ die Möglichkeit, selektiv einen bestimmten Speicherplatz zu löschen. Dazu wird wiederum über die Auswahl Tasten E und Z ein Speicherplatz angewählt und anschließend die Lösch Taste L betätigt. Insgesamt gelingt auf sehr einfache Weise ein gezieltes Anlernen und Löschen mehrerer Nutzerfinger, ohne dass ein Masterfinger zum Einsatz kommt. Die Handsender Vorrichtung 3 bildet gleichsam eine "Master-Handsender Vorrichtung", die jedoch nicht der bloßen Identifizierung dient, sondern gezielt zur Auswahl von Speicherplätzen eingesetzt wird.

[0025] Das erfindungsgemäße Prinzip lässt sich nicht nur bei Fingerscanner Vorrichtungen 1a realisieren, sondern z. B. auch bei Motorschlosssteuerungen 1b mit Einzel-Handsender Verwaltung. Dazu wird auf Fig. 2 verwiesen. Dort ist als Identifizierungsvorrichtung eine herkömmliche Motorschlosssteuerung vorgesehen, die ebenfalls mit einem Speicher ausgerüstet ist, in dem Nutzerkennungen mehrerer Funkhandsender 5 hinterlegt sind. Die einzelnen Funkhandsender 5 lassen sich nun erfindungsgemäß über die Master-Handsender Vorrichtung 3 anlernen und insbesondere auch einzeln löschen. Geht z. B. ein einzelner Funkhandsender 5 verloren, so lässt sich dessen Kennung mit der Handsender Vorrichtung 3 aus dem Speicher der Motorschlosssteuerung 1 b löschen, ohne dass der verloren gegangene Funkhandsender 5 dafür benötigt wird. Das Anlernen und Löschen erfolgt dabei so, wie es am Beispiel der Fingerscanner Vorrichtung 1a beschrieben wurde.

[0026] Eine weitere Option ist in Fig. 3 dargestellt. Dort ist die Identifizierungsvorrichtung als Funk-Transponderleser 1c mit Einzel-Transponder Verwaltung ausgebildet. Das Anlernen und Löschen einzelner Transponder 6 erfolgt wie im Zusammenhang mit den Figuren 1 und 2 beschrieben.

Patentansprüche

1. Zutrittskontrollvorrichtung für eine Schließanlage, insbesondere eine Schließanlage eines Gebäudes, mit einer Identifizierungsvorrichtung (1a, 1 b, 1 c), welche eine Steuereinrichtung und einen Empfänger aufweist, wobei mit der Steuereinrichtung ein Öffnungssignal für eine Schließanlage erzeugbar ist, wobei in einem Speicher der Steuereinrichtung Nutzerkennungen verschiedener Nutzer oder Nutzergeräte in mehreren Speicherplätzen speicherbar sind und mit einer Handsender Vorrichtung (3) mit einem Sender, einer optischen Anzeige (4) und mehreren Programmier Tasten (Z, E, L, S), mit denen ein oder mehrere einen Speicherplatz repräsentierende Programmiersignale an den Empfänger der Identifizierungsvorrichtung (1 a, 1 b, 1 c) übertragbar sind, wobei nach Empfang der Programmiersignale die

Nutzerkennung eines Nutzers oder Nutzergerätes (5, 6, 7) in einem Speicherplatz speicherbar oder löscherbar ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Identifizierungsvorrichtung als Fingerscanner Vorrichtung (1a) mit einem Scanfeld (2) ausgebildet ist, wobei als Nutzerkennung Nutzerfingermerkmale verschiedener Nutzer (7) speicherbar sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fingerscanner Vorrichtung (1a) sowohl einen Empfänger für den drahtlosen Empfang von Programmiersignalen als auch einen Sender für das Senden von Steuersignalen an eine Schließanlage aufweist, wobei Sender und Empfänger vorzugsweise einen kombinierten Transceiver bilden.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Identifizierungsvorrichtung als Transponderlese Vorrichtung (1c) ausgebildet ist und dass die Nutzerkennungen von mehreren Transpondern (6) gebildet werden.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Identifizierungsvorrichtung als Schlosssteuereinrichtung (1 b) ausgebildet ist und dass die Nutzerkennungen von mehreren Funkhandsendern (5) gebildet werden.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Handsender Vorrichtung (3) als Mehrkanal-Handsender Vorrichtung mit mehreren Sendekanälen ausgebildet ist, über die jeweils ein Programmiersignal übertragbar ist.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Handsender Vorrichtung (3) als Programmier Tasten eine oder mehrere Auswahl Tasten (Z, E), eine Speichertaste (S) und eine Lösch Taste (L) aufweist.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Handsender Vorrichtung zumindest zwei Auswahl Tasten (Z, E) aufweist, wobei eine erste Auswahl Taste (E) die "Einer Stelle" einer Dezimalzahl und die zweite Auswahl Taste (Z) eine "Zehner Stelle" einer Dezimalzahl repräsentiert.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die optische Anzeige (4) zumindest zweistellig für die Anzeige einer zweistelligen Dezimalzahl ausgebildet ist.

Fig. 1

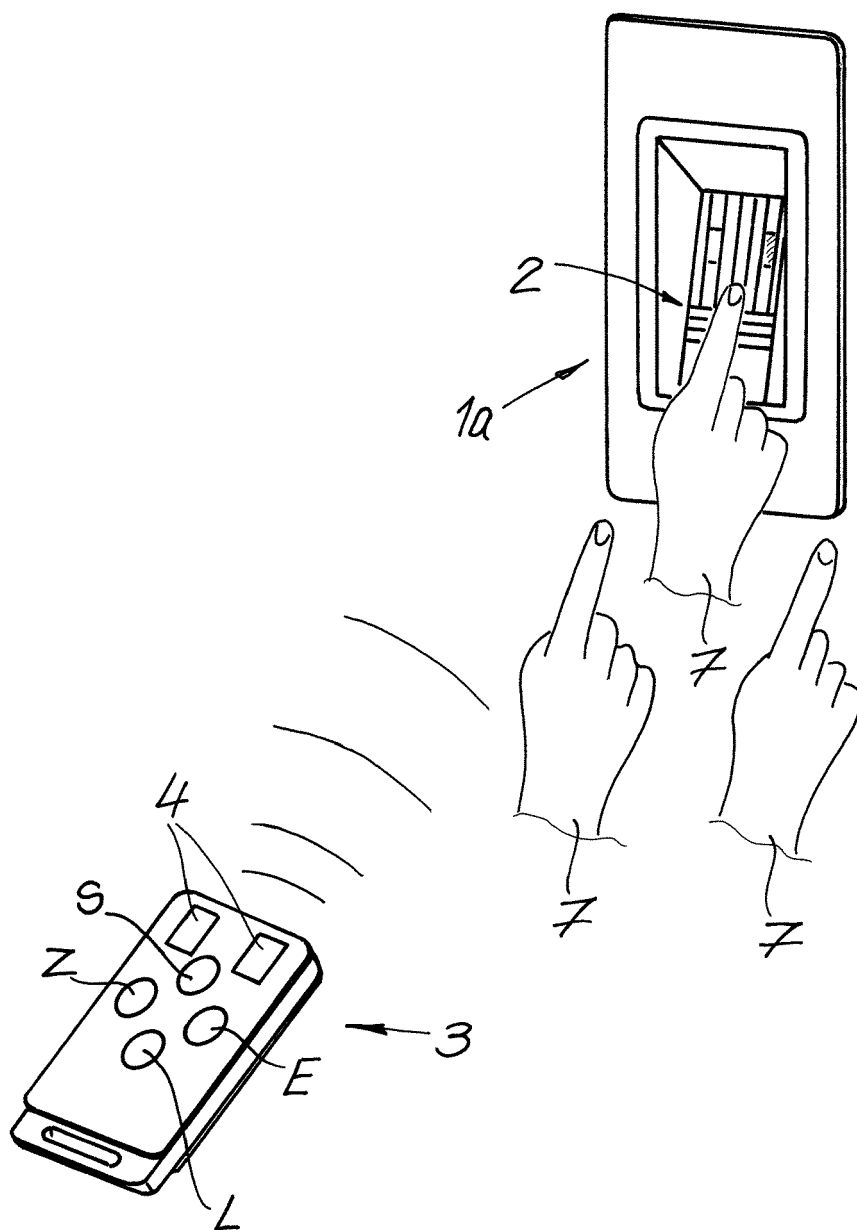


Fig. 2

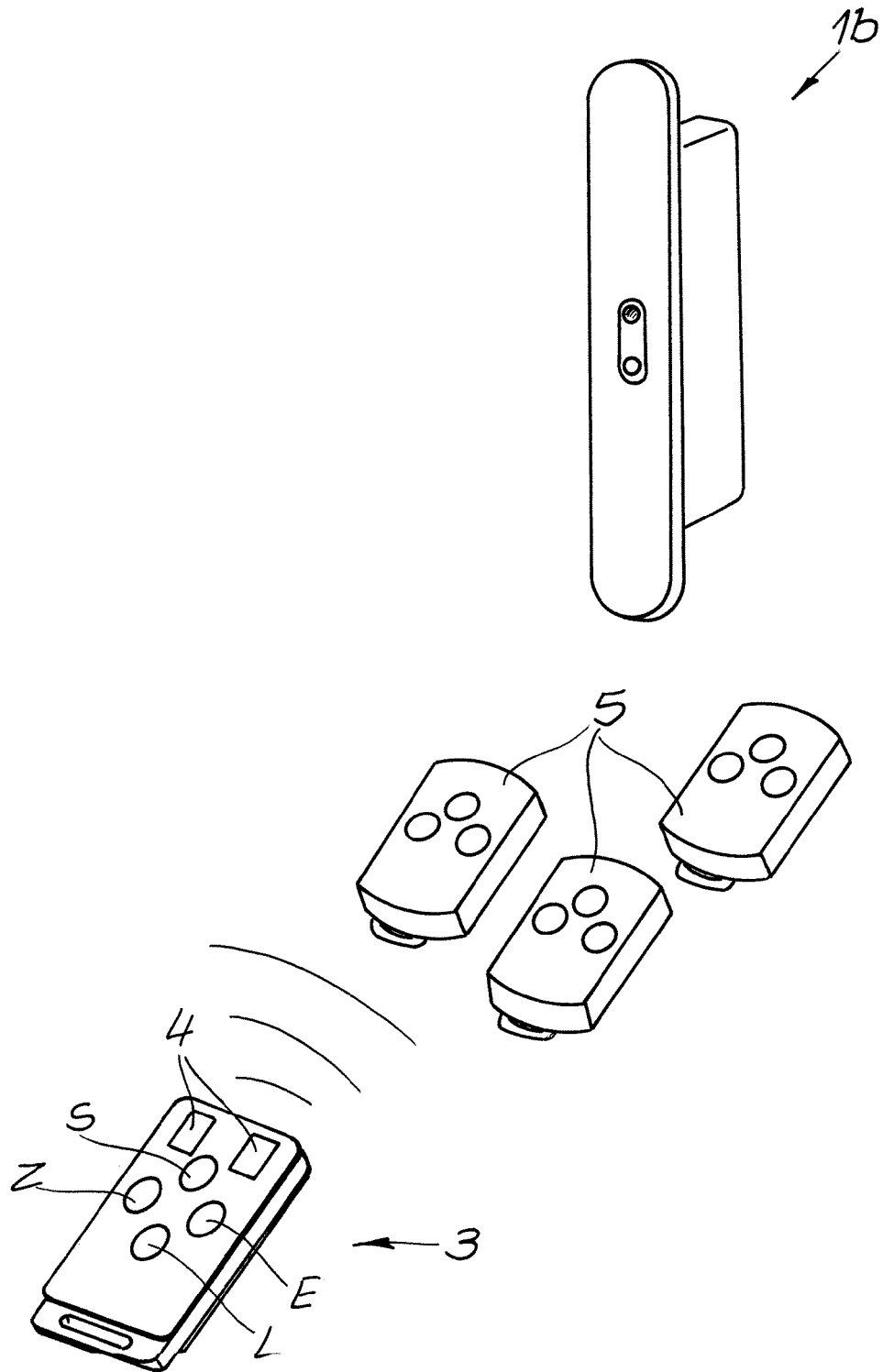
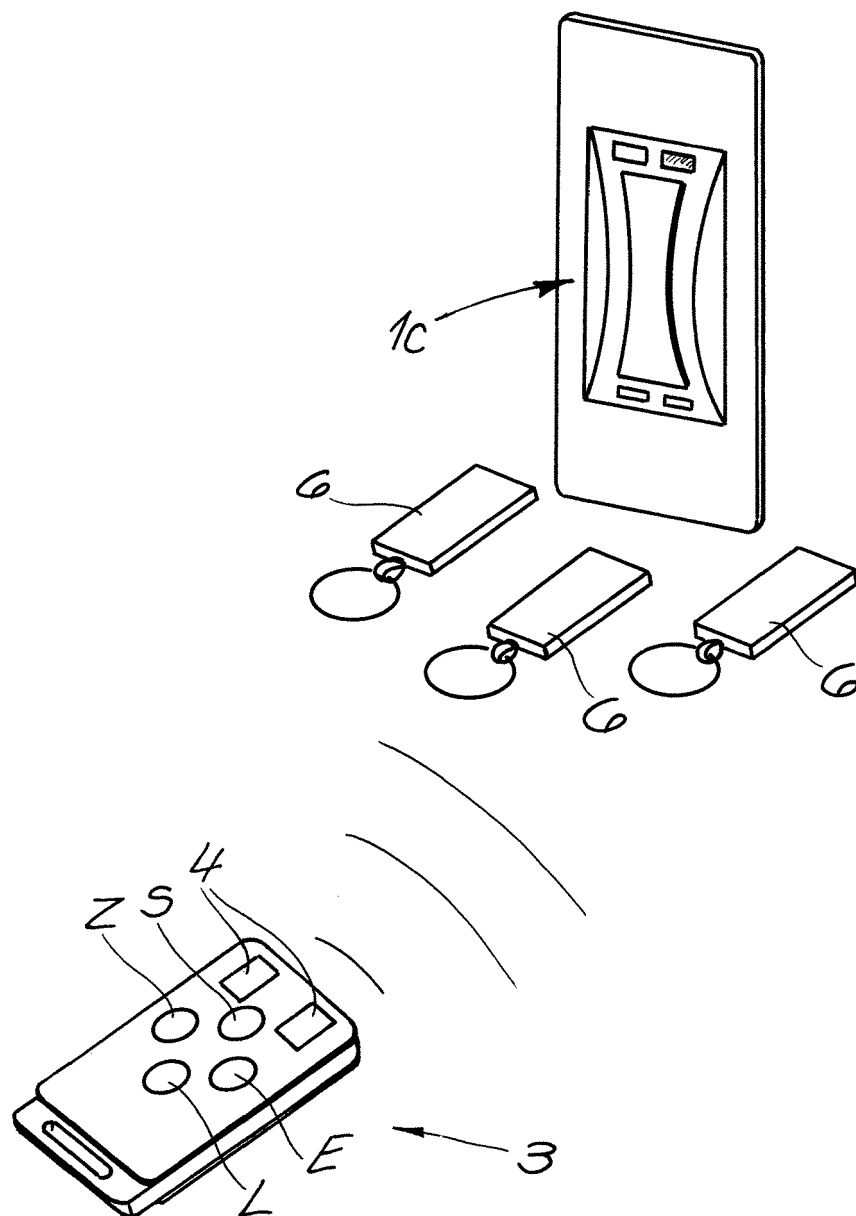


Fig. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 17 3667

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	WO 96/23122 A1 (DAWALIBI DANKA [FR]; DAWALIBI NOFAL [SA]) 1. August 1996 (1996-08-01)	1,5,7,9	INV. G07C9/00
Y	* Seite 1, Zeile 2 - Zeile 4 * * Seite 3, Zeile 9 - Zeile 31 * * Seite 4, Zeile 20 - Zeile 25 * * Seite 5, Zeile 7 - Zeile 25 * * Seite 7, Zeile 1 - Zeile 22 * * Seite 8, Zeile 16 - Zeile 25 * * Seite 9, Zeile 3 - Zeile 10 * * Seite 10, Zeile 27 - Seite 12, Zeile 11 * * Seite 14, Zeile 32 - Seite 17, Zeile 13 * * Abbildungen 1,2,5-7,10 *	6,8	
X	EP 0 497 040 A1 (MERIDIAN INC [US]) 5. August 1992 (1992-08-05) * Spalte 1, Zeile 5 - Zeile 9 * * Spalte 2, Zeile 17 - Zeile 44 * * Spalte 3, Zeile 23 - Zeile 28 * * Spalte 3, Zeile 52 - Zeile 58 * * Spalte 4, Zeile 13 - Spalte 6, Zeile 38 * * Spalte 7, Zeile 3 - Spalte 9, Zeile 2 * * Spalte 12, Zeile 14 - Spalte 13, Zeile 28 * * Abbildungen 1,2 *	1,7,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) G07C
X	US 2007/290790 A1 (MILLER KEVIN D [US] ET AL) 20. Dezember 2007 (2007-12-20) * Absatz [0003] * * Absatz [0022] - Absatz [0027] * * Absatz [0032] - Absatz [0033] * * Abbildungen 1-5 *	1,4,5,7,9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. Oktober 2015	Prüfer Van der Haegen, D
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 17 3667

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	BE 1 016 194 A3 (MANTEC [BE]) 2. Mai 2006 (2006-05-02) * Seite 1, Zeile 2 - Zeile 18 * * Seite 2, Zeile 21 - Seite 3, Zeile 6 * * Seite 6, Zeile 8 - Seite 7, Zeile 24 * * Seite 8, Zeile 16 - Seite 9, Zeile 15 * * Seite 13, Zeile 5 - Seite 16, Zeile 4 * * Seite 20, Zeile 1 - Zeile 21 * * Abbildung 1 *	1-3,7,9	RECHERCHIERTESACHGEBIETE (IPC)
X	EP 1 244 068 A2 (ESCO METALLBAUBESCHLAG HANDEL [DE]) 25. September 2002 (2002-09-25) * Absatz [0009] * * Absatz [0020] - Absatz [0021] * * Absatz [0027] - Absatz [0032] * * Absatz [0038] - Absatz [0039] * * Abbildungen 1-3 *	1-3,7,9	
X	US 6 927 668 B1 (ODLE RICHARD [US] ET AL) 9. August 2005 (2005-08-09) * Spalte 3, Zeile 26 - Spalte 4, Zeile 29 * * Abbildungen 1,2 *	1-3,7,9	
Y A	US 4 890 108 A (DRORI ZE EV [US] ET AL) 26. Dezember 1989 (1989-12-26) * Spalte 10, Zeile 18 - Zeile 30 * * Spalte 10, Zeile 46 - Zeile 50 * * Abbildung 6 *	6,8 9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. Oktober 2015	Prüfer Van der Haegen, D
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P/AC03)

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

EP 15 17 3667

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.

29-10-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9623122 A1	01-08-1996	AR 000786 A1	24-09-1997
		AT 193577 T	15-06-2000
		AU 687664 B2	26-02-1998
		AU 4490096 A	14-08-1996
		BG 62981 B1	29-12-2000
		BG 101795 A	27-02-1998
		BR 9606857 A	25-11-1997
		CA 2211256 A1	01-08-1996
		CN 1169173 A	31-12-1997
		CZ 9702388 A3	17-12-1997
		DE 69608665 D1	06-07-2000
		DE 69608665 T2	22-02-2001
		EG 21255 A	30-05-2001
		EP 0805906 A1	12-11-1997
		ES 2150097 T3	16-11-2000
		FI 973026 A	17-07-1997
		FR 2729700 A1	26-07-1996
		HU 9702401 A2	30-03-1998
		IL 116714 A	11-01-2001
		JO 1886 B	25-07-1996
		JP H10512638 A	02-12-1998
		KR 19987001682 A	25-06-1998
		MA 23777 A1	01-10-1996
		NO 973420 A	24-09-1997
		NZ 300228 A	19-12-1997
		OA 10739 A	11-12-2002
		PL 321537 A1	08-12-1997
		RO 119245 B1	30-06-2004
		SK 97797 A3	14-01-1998
		TN SN96012 A1	19-03-1998
		TR 9700690 T1	21-02-1998
		TW 304215 B	01-05-1997
		US 6331812 B1	18-12-2001
		WO 9623122 A1	01-08-1996
		ZA 9600166 A	21-08-1996
EP 0497040 A1	05-08-1992	CA 2055096 A1	01-08-1992
		DE 69127686 D1	23-10-1997
		DE 69127686 T2	09-04-1998
		EP 0497040 A1	05-08-1992
		JP 2813502 B2	22-10-1998
		JP H04306378 A	29-10-1992
		US 5206637 A	27-04-1993
US 2007290790 A1	20-12-2007	KEINE	

EPO FORM P0481

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

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

EP 15 17 3667

5

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

29-10-2015

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
BE 1016194 A3	02-05-2006	KEINE	
EP 1244068 A2	25-09-2002	KEINE	
US 6927668 B1	09-08-2005	KEINE	
US 4890108 A	26-12-1989	EP 0358478 A2 US 4890108 A	14-03-1990 26-12-1989

15

20

25

30

35

40

45

50

55

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 202010011390 U1 [0007]
- EP 1748395 A1 [0008]
- WO 03071470 A1 [0009]
- US 20060202797 A1 [0010]