(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 740 876 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
11.06.2014 Patentblatt 2014/24

(51) Int Cl.:
E06B 7/32 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **13195860.5**

(22) Anmeldetag: **05.12.2013**

(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

(30) Priorität: **06.12.2012 DE 202012011694 U**

(71) Anmelder: **Flache, Antra**
20148 Hamburg (DE)

(72) Erfinder: **Flache, Stefan**
20148 Hamburg (DE)

(74) Vertreter: **Hauck Patent- und Rechtsanwälte**
Neuer Wall 50
20354 Hamburg (DE)

(54) **Katzenklappe**

(57) Verfahren zur Benachrichtigung eines Benutzers, das die folgenden Schritte aufweist:
• Übertragen von Bewegungsdaten zusammen mit einer eindeutigen ID einer Katze von einer Katzenklappe über das Internet an einen Server,
• Automatisches Versenden einer Benachrichtigung von dem Server an den Benutzer.

EP 2 740 876 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Katzenklappe, die einer in einem Haushalt gehaltenen Katze einen Zugang nach draußen und eine Rückkehr nach drinnen ermöglicht. Derartige Katzenklappen können insbesondere in eine Haustür, ein Fenster oder in das Mauerwerk eines Hauses eingebaut werden.

[0002] In der Regel handelt es sich um einfache mechanische Klappen, die nicht nur der in dem Haushalt lebenden Katze den gewünschten Zugang ermöglichen, sondern auch fremden oder wildlebenden Tieren. Bei diesen einfachen Katzenklappen ist allenfalls eine manuelle Verriegelung der Klappe vorgesehen.

[0003] Darüber hinaus sind elektronische Katzenklappen bekannt geworden, die unter Verwendung einer Funktechnik die eigene Katze identifizieren und den Durchgang mithilfe einer elektromechanischen Verriegelung gezielt freigeben und schließen können. Auf diese Weise ist eine verbesserte Zugangskontrolle möglich.

[0004] Aus der Druckschrift US 2012/0291715 A1 ist eine sogenannte intelligente Hundehütte bekannt geworden mit zahlreichen, über das Internet fernsteuerbaren Einrichtungen zur Versorgung des Hundes. Hierzu kann ein Benutzer über einen Internet-Browser auf einen Server zugreifen, der mit der Hundehütte verbunden ist, und auf diesem Weg zum Beispiel Futter oder Wasser ausgeben oder eine Tür der Hundehütte öffnen und schließen. Außerdem ist eine Audio- und Videokommunikation zwischen Hund und Benutzer vorgesehen.

[0005] Davon ausgehend ist es die Aufgabe der Erfindung, ein Verfahren und eine Katzenklappe zur Verfügung zu stellen, das bzw. die einen Benutzer über Aktivitäten seiner Katze informiert.

[0006] Diese Aufgabe wird gelöst durch das Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 1, die Katzenklappe mit den Merkmalen des Anspruchs 6 und das System mit den Merkmalen des Anspruchs 12. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den sich jeweils anschließenden Unteransprüchen angegeben.

[0007] Das Verfahren dient zur Benachrichtigung eines Benutzers und weist die folgenden Schritte auf:

- Übertragen von Bewegungsdaten zusammen mit einer eindeutigen ID einer Katze von einer Katzenklappe über das Internet an einen Server, und

- automatisches Versenden einer Benachrichtigung von dem Server an den Benutzer.

[0008] Bewegungsdaten sind Informationen über eine Bewegung der Katze. Diese Informationen können von der Katzenklappe erfasst werden. Beispielsweise kann die Katzenklappe dazu ausgebildet sein, eine Auslenkung einer Tür der Katzenklappe und/oder einen Funckontakt mit dem Transponder einer Katze zu erfassen. Die Katzenklappe kann außerdem eine eindeutige ID der Katze, also eine eindeutige Identifizierung, z.B. mit Hilfe eines an einem Halsband befestigten oder implantierten Transponders, der eine eindeutige Kennung aufweist, erfassen. Die eindeutige ID wird gemeinsam mit den Bewegungsdaten übertragen, sodass sich die Bewegungsdaten immer auf eine ganz bestimmte Katze beziehen. Die Übertragung der Daten erfolgt über das Internet an einen Server. Der Server versendet automatisch eine Benachrichtigung an den Benutzer. Die Benachrichtigung kann die Bewegungsdaten oder einen Teil davon wiedergeben und den Benutzer insbesondere darüber informieren, dass eine bestimmte Katze die Katzenklappe passiert hat. Die Bewegungsdaten können auch den zeitlichen Verlauf des Aufenthaltsorts einer bestimmten Katze - zum Beispiel eine Unterscheidung zwischen "Drinnen" und "Draußen" - enthalten. Dieser zeitliche Verlauf kann in Textform oder grafisch dargestellt werden, etwa als Tabelle oder in Form eines Zeitstrahls oder Diagramms, beispielsweise immer für einen vorgegebenen Zeitraum von einem Tag oder einer Woche.

[0009] Zusätzlich zu der automatischen Benachrichtigung kann vorgesehen sein, dass sich der Benutzer mit Hilfe eines Internet-Browsers an dem Server anmeldet und die Bewegungsdaten einsieht. Auf diese Weise kann sich der Benutzer auf Wunsch zu jeder Zeit über die Aktivitäten seiner Katze informieren, ggf. nicht nur über aktuelle Vorgänge, sondern auch für einen zurückliegenden Zeitraum. Anstelle eines solchen Web-Interfaces kann auch eine spezielle Software-Anwendung für den Zugriff auf den Server verwendet werden, zum Beispiel eine iOS- oder Android-basierte "App."

[0010] Ein besonderer Vorteil des Verfahrens besteht darin, dass der Benutzer überhaupt Informationen über die Aktivitäten seiner Katze erhält, auch individuell zu mehreren Katzen des Benutzers, die jeweils auf Grundlage ihrer eindeutigen ID identifiziert werden. Die Katzenklappe bietet daher nicht nur eine wirksame Zugangskontrolle, sondern stellt dem Benutzer Informationen über die Aktivitäten seiner Katze zur Verfügung. Dies kann für den Benutzer sehr beruhigend sein, zum Beispiel, wenn er eine oder mehrere seiner Katzen, die vorwiegend nachaktiv sind, wegen einer berufsbedingten Abwesenheit am Tage für längere Zeit nicht gesehen hat.

[0011] In einer Ausgestaltung wird die Benachrichtigung versendet, wenn ein vordefiniertes Ereignis eintritt und/oder sobald eine Katze die Katzenklappe passiert und die Katzenklappe die Bewegungsdaten an den Server sendet. Der Benutzer kann also grundsätzlich über jedes Passieren der Katzenklappe informiert werden. Wahlweise kann die Benachrichtigung auch oder ausschließlich dann erfolgen, wenn ein vordefiniertes Ereignis eintritt. Ein solches Ereignis kann beispielsweise ein Passieren der Katzenklappe nach einer vorherigen, längeren Abwesenheit der betreffenden Katze sein. Ebenfalls denkbar ist eine Benachrichtigung, wenn eine bestimmte Katze die Katzenklappe länger als für einen bestimmten Zeitraum nicht passiert hat. Dies ermöglicht es dem Benutzer, immer und nur dann Benachrichtigungen zu erhalten, wenn er dies auf Grundlage seiner persön-

lichen Kriterien, die er den vordefinierten Ereignissen zugrunde legen kann, wünscht.

[0012] In einer Ausgestaltung erfolgt die Benachrichtigung durch Versenden einer E-Mail oder einer SMS oder durch Absetzen einer Meldung in einem sozialen Netzwerk. Jede dieser Benachrichtigungsmöglichkeiten ist für den Benutzer einfach und sofort zugänglich. Das Absetzen von Meldungen in einem sozialen Netzwerk bietet außerdem die Möglichkeit, jede Katze zu einem eigenständigen Teilnehmer des sozialen Netzwerks zu machen und/oder die betreffende Meldung nicht nur an den Benutzer, sondern automatisiert auch an andere interessierte Personenkreise zu versenden. Außerdem können die erweiterten Möglichkeiten eines sozialen Netzwerks zur Aufbereitung der Bewegungsdaten und deren anschaulicher Präsentation genutzt werdend. Gängige soziale Netzwerke, die für die Erfindung eingesetzt werden können, sind zum Beispiel Facebook, Google+ oder Twitter.

[0013] In einer Ausgestaltung wird die Meldung aus einem Fundus von vordefinierten Nachrichten zufällig ausgewählt. Die Nachrichten können beispielsweise kurze Textmitteilungen sein, z.B. "Komme gerade nach Hause, was für eine Nacht-Miau."

[0014] In einer Ausgestaltung sendet der Benutzer Steuerungsdaten über ein Web-Interface des Servers an die Katzenklappe, insbesondere um die Bewegungsfreiheit einer einzelnen Katze oder aller Katzen einzuschränken, und/oder der Benutzer definiert über das Web-Interface ein Zeitfenster, in dem die Bewegungsfreiheit einer einzelnen Katze oder aller Katzen eingeschränkt wird. Auf diese Weise kann der Benutzer jederzeit und von jedem beliebigen Ort aus die Katzenklappe so steuern, dass der Zugang oder Ausgang der Katze wunschgemäß kontrolliert wird. Dies gelingt anhand der eindeutigen Identifizierung jeder Katze durch die Katzenklappe nicht nur global, sondern auch individuell für jede einzelne Katze des Benutzers. Beispielsweise kann der Benutzer die Katzenklappe so konfigurieren, dass alle Katzen zu jeder Zeit ins Haus gelangen können, jedoch nur zu bestimmten Zeiten Ausgang haben. Ebenfalls möglich ist es, eine Ausgangssperre für einzelne oder für alle Katzen zu verhängen, insbesondere bei einer Krankheit einer Katze. Eine solche Ausgangssperre kann Vorrang gegenüber zuvor eingerichteten Zeitfenstern erhalten. Die übertragenen Steuerungsdaten können eine eindeutige ID einer Katze enthalten, so dass die an die Katzenklappe übermittelten Steuerbefehle stets eindeutig einer bestimmten oder mehreren bestimmten Katzen zugeordnet sind. Als Alternative zu einem Web-Interface kann mittels einer speziellen Software-Anwendung auf den Server zugegriffen werden, beispielsweise mit einer für iOS- oder Android-basierten "App", die über das Internet mit dem Server kommuniziert. Auf diese Weise kann zum Beispiel bequem von einem Mobiltelefon oder einem Tablet-Computer auf den Server zugegriffen werden, und zwar wahlweise, um die Bewegungsdaten einzusehen und/oder um Steuerbefehle an die Katzenklappe zu versenden, zum Beispiel um Einstellungen der Katzenklappe anzupassen.

[0015] Die Kommunikation zwischen der Katzenklappe und dem Server kann in eine Richtung oder in beiden Richtungen verschlüsselt erfolgen. Beispielsweise kann die Katzenklappe und jedes in Verbindung mit der Katzenklappe genutzte Halsband einer Katze ein vordefiniertes Passwort enthalten, das in der Katzenklappe bzw. in dem Halsband gespeichert ist, insbesondere bereits bei der Herstellung des betreffenden Teils. Diese Passwörter können zum Verschlüsseln der Bewegungsdaten oder sonstiger, von der Katzenklappe an den Server übertragener Daten verwendet werden. Auf dem Server können die Passwörter ebenfalls gespeichert sein, ggf. verknüpft mit den Seriennummern der betreffenden Teile. Der Server kann dann die verschlüsselten Daten entschlüsseln. Auch eine verschlüsselte Übertragung von Steuerungsdaten von dem Server an die Katzenklappe ist möglich.

[0016] Die oben angegebene Aufgabe wird ebenfalls gelöst durch die Katzenklappe mit den Merkmalen des Anspruchs 6. Die Katzenklappe weist einen Anschluss zur Anbindung an das Internet und eine Einrichtung zum Übertragen von Bewegungsdaten zusammen mit einer eindeutigen ID einer Katze über das Internet an einen Server auf. Die Katzenklappe ist insbesondere für das vorstehend erläuterte Verfahren bestimmt, sodass die vorstehenden Erläuterungen der Verfahrensmerkmale und der Vorteile des Verfahrens für die Katzenklappe entsprechend gelten. Insbesondere ist die Katzenklappe dazu ausgebildet, die Bewegungsdaten gemeinsam mit der eindeutigen ID der betreffenden Katze an den Server zu übertragen. Die Bewegungsdaten bilden die Grundlage einer Benachrichtigung eines Benutzers durch den Server und sind stets eindeutig einer bestimmten Katze zugeordnet.

[0017] In einer Ausgestaltung ist ein Adapter vorhanden, der dazu ausgebildet ist, Daten aus einem Funk-Netzwerk, das die Katzenklappe zur Identifizierung einer Katze verwendet, in das Internet zu übersetzen. Die Übersetzung kann bidirektional sein. Das Funk-Netzwerk kann in an sich bekannter Weise von der Katzenklappe aufgebaut werden und dient insbesondere zur Kommunikation mit Transpondern oder aktiven Funkeinheiten an der Katze. Grundsätzlich kann der Anschluss zur Anbindung an das Internet in Form eines direkten Netzwerkanschlusses ausgebildet sein, etwa als Buchse für ein Netzwerkkabel an der Katzenklappe. Die Verwendung des zur Identifizierung der Katze bestehenden Funk-Netzwerks zur Kommunikation mit einem Adapter, der die Verbindung mit dem Internet herstellt, ist demgegenüber jedoch besonders einfach, insbesondere weil keine zusätzlichen Kabelverbindungen zur Katzenklappe hergestellt werden müssen.

[0018] In einer Ausgestaltung ist die Katzenklappe dazu ausgebildet, von dem Server Steuerungsdaten zu erhalten, um die Bewegungsfreiheit einer einzelnen oder aller Katzen einzuschränken. Hierzu wird auf die vorste-

henden Erläuterungen der korrespondierenden Verfahrensmerkmale verwiesen.

[0019] In einer Ausgestaltung ist die Katzenklappe dazu eingerichtet, zum Erhalten von Steuerungsdaten in vorgegebenen Zeitabständen den Server aktiv abzufragen. Ein solcher "Pull-Mechanismus" zum Abfragen der Steuerungsdaten ist besonders einfach konfigurierbar und erfordert insbesondere keine besonderen Maßnahmen zum Überwinden einer Firewall im Netzwerk des Benutzers. Das aktive Abfragen der Steuerungsdaten funktioniert daher besonders zuverlässig.

[0020] In einer Ausgestaltung weist die Katzenklappe eine Sensoreinrichtung auf, die dazu ausgebildet ist, einen mechanischen Öffnungsversuch oder ein Passieren der Katzenklappe von einer Innenseite der Katzenklappe aus von einem mechanischen Öffnungsversuch oder einem Passieren der Katzenklappe von einer Außenseite der Katzenklappe aus zu unterscheiden. Die Sensoreinrichtung ermöglicht mit anderen Worten, festzustellen, in welcher Richtung eine Katze die Katzenklappe passiert hat oder passieren möchte. Die Katzenklappe kann außerdem eine Verriegelungseinrichtung aufweisen, die den Durchgang erst nach Identifizierung einer zugelassenen Katze freigibt. In jedem Fall kann die Katzenklappe feststellen, welche der registrierten Katzen des Benutzers die Katzenklappe passieren möchte oder passiert hat bzw. ob es sich überhaupt um eine solche Katze handelt. Versucht eine Katze die Katzenklappe zu passieren, wird sie zunächst mit einer Tatze gegen die Tür stoßen, um diese zu öffnen. Dies stellt einen mechanischen Öffnungsversuch dar, der von der Sensoreinrichtung erfasst wird. Um zwischen den beiden möglichen Öffnungsrichtungen zu unterscheiden, kann die Sensoreinrichtung beispielsweise zwei Kontakte aufweisen, die so angeordnet sind, dass sie in Abhängigkeit von der Bewegungsrichtung einer Tür der Katzenklappe zu unterschiedlichen Zeitpunkten geöffnet oder geschlossen werden. Dies kann geschehen, bevor eine Verriegelungseinrichtung der Katzenklappe den Durchgang freigibt. Die Sensoreinrichtung kann mithin nicht nur dazu eingesetzt werden, um die Bewegungsrichtung einer die Klappe passierenden Katze zu erkennen und den Benutzer entsprechend zu benachrichtigen, sondern auch um auf einfache Weise ein Freigeben des Durchgangs in Abhängigkeit von der gewünschten Öffnungsrichtung zu bewirken. Ein weiterer Vorteil des Erkennens der Öffnungsrichtung bei geschlossener Verriegelungsvorrichtung besteht darin, dass es infolge eines Öffnungsversuchs nicht zu einer nachhaltigen Pendelbewegung der Tür kommt und eine sich daraus ergebende Irritation der Sensoreinrichtung vermieden wird. Die beiden Kontakte können insbesondere an einem Rahmen der Katzenklappe angeordnete Reed-Kontakte aufweisen, die mit mindestens einem Magneten zusammenwirken, der an der Tür der Katzenklappe angeordnet ist. Auf diese Weise wird ein zuverlässiges und berührungsloses Schalten der Kontakte erreicht.

[0021] In einer Ausgestaltung umfassen die Bewegungsdaten folgende Informationen:

- eine Seriennummer der Katzenklappe,
- eine Seriennummer eines Halsbands einer Katze, die die Katzenklappe passiert hat,
- eine Richtungsinformation über die Bewegung einer Katze, die die Katzenklappe passiert hat,
- einen Batterieladezustand einer Batterie eines Halsbands einer Katze, die die Katzenklappe passiert hat, und/oder
- einen Batterieladezustand einer Batterie einer Verriegelungseinheit der Katzenklappe.

[0022] Die Bewegungsdaten können also nicht nur Daten über die Bewegung der Katze umfassen, sondern zusätzlich Daten über die verwendeten Teile des Systems oder deren Zustand. Es kann in vielen Fällen sinnvoll sein, diese Daten gemeinsam mit der eigentlichen Bewegungsinformation an den Server zu übertragen. Insbesondere kann es eine weitergehende Auswertung der Bewegungsdaten ermöglichen und/oder Verwaltungs- und/oder Wartungsarbeiten des Systems für den Benutzer vereinfachen.

[0023] Die oben angegebene Aufgabe wird ebenfalls gelöst durch das System mit einer Katzenklappe und einem Server mit den Merkmalen des Anspruchs 12. Der Server ist dazu ausgebildet, automatisch eine Benachrichtigung an einen Benutzer zu versenden, wenn die Katzenklappe Bewegungsdaten an den Server übertragen hat. Wie bereits im Zusammenhang mit dem erfindungsgemäßen Verfahren erläutert, kann die Benachrichtigung auch nur dann erfolgen, wenn ein vordefiniertes Ereignis eintritt. Hierzu und zu den übrigen Merkmalen des Systems wird auf die vorstehenden Erläuterungen verwiesen, die entsprechend gelten.

[0024] In einer Ausgestaltung weist der Server ein Web-Interface auf, an dem sich ein Benutzer anmelden und die Bewegungsdaten einsehen kann. Das Web-Interface kann dem Benutzer eine einfache und übersichtliche Benutzeroberfläche zur Verfügung stellen. Insbesondere kann das Web-Interface barrierefrei sein, sodass auch eingeschränkten Personen ein Zugang möglich ist.

[0025] In einer Ausgestaltung ist der Server zur Benachrichtigung eines Benutzers durch Versenden einer E-Mail oder einer SMS oder durch Absetzen einer Meldung in einem sozialen Netzwerk eingerichtet. Hierzu wird auf die vorstehenden Erläuterungen verwiesen.

[0026] In einer Ausgestaltung ist auf dem Server ein Fundus von vordefinierten Nachrichten gespeichert und der Server ist dazu ausgebildet, zur Benachrichtigung eines Benutzers zufällig eine der vordefinierten Nachrichten auszuwählen. Auch hierzu wird auf die vorstehenden Erläuterungen verwiesen.

[0027] Nachfolgend wird die Erfindung nochmals in anderen Worten und unter Bezugnahme auf weitere Ausführungsbeispiele erläutert.

[0028] Katzen, die in Haushalten gehalten werden, sollten für eine artgerechte Haltung Freigang nach draußen erhalten. Dies kann entweder geschehen, indem der Besitzer die Katze (regelmäßig) manuell (z. B. durch die Haustür) rein-/rausgehen lässt (was einen erheblichen Aufwand für den Besitzer bedeutet und die Möglichkeiten der Katze zur freien Bewegung erheblich einschränkt), oder mittels eines Durchgangs (durch Mauerwerk, Türen oder Fenster) mit Hilfe einer Katzenklappe.

[0029] Katzenklappen sind in der Regel einfache mechanische Klappen, die jedes Tier (nicht nur die eigene Katze, sondern auch fremde Katzen oder gar Schädlinge wie Ratten) passieren lassen und sich höchstens manuell verriegeln lassen (dies teilweise nur als beweglich/fixiert oder feiner abgestuft mit der Möglichkeit, die Katze beidseitig, nur hinein, nur hinaus zu lassen oder gesperrt zu sein = 4 Stellungen).

[0030] Daneben gibt es elektronische Katzenklappen, die den Zugang elektromechanisch verriegeln und die Katze mehr oder minder eindeutig identifizieren und die Passage dann freigeben.

[0031] Derartige elektronische Klappen verfügen jedoch lediglich über ein Benutzer-Interface in Form eines einfachen Displays und Tastenbedienung. Die Einstellungen sind durch das eingeschränkte Interface eher kompliziert (unter Zuhilfenahme des Handbuches) und nur lokal am Gerät durchführbar.

[0032] Desweiteren gibt es Katzen, die für längere Zeit oder nur sporadisch in den heimatlichen Haushalt zurückkehren, was beim Besitzer zu Angst um das Wohl und das Leben der Katze führen kann.

[0033] Eine für Jedermann einfach zu bedienende Klappe muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Einfache und intuitive Bedienung
- Ausreichend großes Interface, das auch eingeschränkten/älteren Personen die Bedienung ermöglicht
- Bedienung auch aus der Entfernung möglich
- Möglichkeit zur Rückmeldung, sobald die Katze heimkehrt
- Anbindung an fremde Systeme zur weiteren Bearbeitung von Daten

[0034] Der in den Schutzansprüchen angegebenen Erfindung liegt zugrunde, dass auf dem Markt keine Lösung verfügbar ist, die alle Anforderungen gleichzeitig erfüllt.

[0035] Dieses Problem wird mit den im den Beispielen aufgeführten Merkmalen gelöst.

[0036] Ein Ausführungsbeispiel beruht auf folgendem Ansatz:

> Die Katzenklappe wird mit einem Anschluss zur Anbindung an das Internet ausgestattet.

[0037] Diese Anbindung kann entweder erfolgen, indem die Katzenklappe direkt mit einem Netzwerk-Anschluss ausgestattet wird, oder ein bestehendes Funk-Netzwerk, das die Katzenklappe und z. B. ein Halsband der Katze zur Identifizierung gegenüber der Katzenklappe verwenden, um einen Adapter erweitert wird, der Daten aus dem Funk-Netzwerk in das Internet bidirektional übersetzt.

[0038] Die Katzenklappe kann dann u. a. sämtliche Bewegungsdaten (also das Verlassen der Wohnung bzw. Heimkehren) zusammen mit einer eindeutigen ID der Katze über das Internet an einen Server übertragen.

[0039] Der Besitzer des Systems kann sich dann beispielsweise mit Hilfe eines Browsers auf ein Web-Interface dieses Servers einloggen und die Bewegungsdaten einsehen.

[0040] Durch Verwendung von Webseiten Technologien kann ein übersichtliches und einfach zu bedienendes Interface geschaffen werden, dass auch die Möglichkeit bietet, es barrierefrei zu gestalten, um eingeschränkten Personen ebenfalls einen Zugang zu ermöglichen.

[0041] Die Bedienung ist somit von jedem Ort der Welt möglich und nicht auf ein lokales Interface beschränkt. Der Nutzer kann z. B. auch von der Arbeitsstelle aus Einsicht nehmen, wann eine Katze die Klappe passiert hat.

[0042] Desweiteren kann der Benutzer über das Webinterface Steuerungsdaten an die Klappe senden, z. B. kann er die Bewegungsfreiheit aller oder einzelner Katzen einschränken.

[0043] Es gibt Situationen, in denen der Besitzer seine Katze eventuell über einen längeren Zeitraum nicht zu Gesicht bekommt, z. B. weil die Katze nachtaktiv ist und sich nur tagsüber in der Wohnung aufhält, während der Besitzer zu dieser Zeit auf der Arbeitsstelle ist. Die Folge daraus ist, dass der Besitzer sich Sorgen um die Gesundheit oder das Leben der Katze machen könnte. Eine hier beschriebene Anwendung kann die Möglichkeit bieten, sobald die Katze die Klappe passiert und diese die Bewegungsdaten an den Server sendet, dass der Server automatisiert eine Benachrichtigung z. B. per Email oder SMS an den Besitzer sendet.

[0044] In den letzten Jahren haben sich soziale Netzwerke wie Facebook, Google+ oder Twitter extrem verbreitet. Die Nutzer "posten" in diesen Netzwerken jede erdenkliche Tätigkeit oder Statusmeldungen. Ein hier beschriebenes System kann dazu eingesetzt werden, automatisierte Meldungen in solchen Netzwerken abzusetzen. Beispielsweise kehrt eine Katze am Morgen nach einem längeren Freigang heim, passiert die Klappe, woraufhin ausgelöst durch diese Bewegungsdaten eine Meldung in einem oder mehreren sozialen Netzwerken abgesetzt wird. Es kann aus einem Fundus von vordefinierten Nachrichten eine zufällig ausgewählt werden, z. B. "Komme gerade nach Hause, was für eine Nacht - Miau".

Beispiel 1: Internetanbindung einer Katzenklappe an das Internet dadurch gekennzeichnet, dass eine Netzwerkverbindung entweder direkt in die Katzenklappe integriert wird oder über ein Funk-Netzwerk an diese per Adapter angebunden wird. Diese Netzwerkverbindung kann dazu benutzt werden, Daten bidirektional mit einem Server im Internet auszutauschen

Beispiel 2: Übertragung von Bewegungsdaten an einen Server im Internet dadurch gekennzeichnet, dass die Katzenklappe die bestehende Netzwerkverbindung nutzt, um sämtliche Ereignisse, die an der Klappe auftreten (z. B. das Passieren der Klappe durch eine Katze) an einen Server im Internet zur weiteren Auswertung zu melden

Beispiel 3: Weltweite Bedienung der Katzenklappe im Internet dadurch gekennzeichnet, dass die Anbindung an einen Internet Server dazu benutzt wird, die Klappe von jedem Punkt der Welt zu bedienen, z. B. Steuerungsbefehle an die Klappe zu senden.

Beispiel 4: Automatisierte Benachrichtigung dadurch gekennzeichnet, dass die an den Internet Server übertragenen Bewegungsdaten dazu verwendet werden, automatisierte Benachrichtigungen (z. B. per Email oder SMS) zu versenden, wenn ein vordefiniertes Ereignis (wie z. B. das Heimkehren der Katze nach längerer Abwesenheit) eintritt.

Beispiel 5: Anbindung einer Katzenklappe an soziale Netzwerke dadurch gekennzeichnet, dass die von der Klappe an den Internet Server übertragenen Daten dazu verwendet werden, um Meldungen in sozialen Netzwerken automatisiert zu versenden.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Benachrichtigung eines Benutzers, das die folgenden Schritte aufweist:

- Übertragen von Bewegungsdaten zusammen mit einer eindeutigen ID einer Katze von einer Katzenklappe über das Internet an einen Server,
- Automatisches Versenden einer Benachrichtigung von dem Server an den Benutzer.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Benachrichtigung versendet wird, wenn ein vordefiniertes Ereignis eintritt und/oder sobald eine Katze die Katzenklappe passiert und die Katzenklappe die Bewegungsdaten an den Server sendet.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Benachrichtigung durch Versenden einer E-Mail oder einer SMS oder durch Absetzen einer Meldung in einem sozialen Netzwerk erfolgt.

4. Verfahren nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Meldung aus einem Fundus von vordefinierten Nachrichten zufällig ausgewählt wird.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Benutzer über ein Web-Interface des Servers Steuerungsdaten an die Katzenklappe sendet, insbesondere um die Bewegungsfreiheit einer einzelnen Katze oder aller Katzen einzuschränken, und/oder dass der Benutzer über das Web-Interface ein Zeitfenster definiert, in dem die Bewegungsfreiheit einer einzelnen Katze oder aller Katzen eingeschränkt wird.

6. Katzenklappe mit

- einem Anschluss zur Anbindung an das Internet und
- einer Einrichtung zum Übertragen von Bewegungsdaten zusammen mit einer eindeutigen ID einer Katze über das Internet an einen Server.

7. Katzenklappe nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Adapter vorhanden ist, der dazu ausgebildet ist, Daten aus einem Funk-Netzwerk, das die Katzenklappe zur Identifizierung einer Katze verwendet, in das Internet zu übersetzen.

8. Katzenklappe nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Katzenklappe dazu ausgebildet ist, von dem Server Steuerungsdaten zu erhalten, um die Bewegungsfreiheit einer einzelnen oder aller Katzen einzuschränken.

9. Katzenklappe nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Katzenklappe dazu eingerichtet ist, zum Erhalten von Steuerungsdaten in vorgegebenen Zeitabständen den Server aktiv abzufragen.

10. Katzenklappe nach einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Katzenklappe eine Sensoreinrichtung aufweist, die dazu ausgebildet ist, einen mechanischen Öffnungsversuch oder ein Passieren der Katzenklappe von einer Innenseite der Katzenklappe aus von einem mechanischen Öffnungsversuch oder einem Passieren der Katzenklappe von einer Außenseite der Katzenklappe aus

zu unterscheiden.

11. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5 oder Katzenklappe nach einem der Ansprüche 6 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bewegungsdaten folgende Informationen umfassen:

- eine Seriennummer der Katzenklappe,
- eine Seriennummer eines Halsbands einer Katze, die die Katzenklappe passiert hat,
- eine Richtungsinformation über die Bewegung einer Katze, die die Katzenklappe passiert hat,
- einen Batterieladezustand einer Batterie eines Halsbands einer Katze, die die Katzenklappe passiert hat, und/oder
- einen Batterieladezustand einer Batterie einer Verriegelungseinheit der Katzenklappe.

12. System mit einer Katzenklappe nach einem der Ansprüche 6 bis 11 und einem Server, der dazu ausgebildet ist, automatisch eine Benachrichtigung an einen Benutzer zu versenden, wenn die Katzenklappe Bewegungsdaten an den Server übertragen hat.

13. System nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Server ein Web-Interface aufweist, an dem sich ein Benutzer anmelden und die Bewegungsdaten einsehen kann.

14. System nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Server zur Benachrichtigung eines Benutzers durch Versenden einer E-Mail oder einer SMS oder durch Absetzen einer Meldung in einem sozialen Netzwerk eingerichtet ist.

15. System nach einem der Ansprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf dem Server ein Fundus von vordefinierten Nachrichten gespeichert und der Server dazu ausgebildet ist, zur Benachrichtigung eines Benutzers zufällig eine der vordefinierten Nachrichten auszuwählen.

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 19 5860

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 02/35479 A1 (LOCHISLE INC [CA]; MCLINTOCK GAVIN [CA]; CAUGHEY D MICHAEL [CA]) 2. Mai 2002 (2002-05-02) * Seite 3, Zeile 11 - Seite 4, Zeile 18 * * Seite 5, Zeile 14 - Seite 9, Zeile 6 * * Seite 10, Zeile 13 - Zeile 14 * * Seite 11, Zeile 3 - Seite 12, Zeile 21 * * Seite 15, Zeile 24 - Seite 16, Zeile 3 * * Abbildungen 1,2 * -----	1-15	INV. E06B7/32
X	DE 10 2006 048321 A1 (POZYBILL MARTIN [DE]) 10. April 2008 (2008-04-10)	1-4,6,7,10-12,14,15	
A	* Absatz [0015] - Absatz [0024] * * Absatz [0045] - Absatz [0062] * -----	5,8,9,13	
X	GB 2 393 833 A (HUFFADINE ROGER [GB]) 7. April 2004 (2004-04-07)	1-4,6,7,10-12,14,15	
A	* Zusammenfassung * * Seite 1, Zeile 29 - Seite 7, Zeile 7 * * Seite 8, Zeile 13 - Seite 11, Zeile 29 * -----	5,8,9,13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E06B G07C
A	US 2008/036611 A1 (NOBLITT DANIEL J [US]) 14. Februar 2008 (2008-02-14) * Zusammenfassung * * Absatz [0016] - Absatz [0025] * -----	1-15	
A	WO 2010/023431 A1 (LIN BRADLEY [GB]) 4. März 2010 (2010-03-04) * Seite 6, Zeile 6 - Seite 9, Zeile 32 * -----	11	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	3. März 2014	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

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 13 19 5860

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.

03-03-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0235479 A1	02-05-2002	AU 1370902 A	06-05-2002
		CA 2324679 A1	26-04-2002
		US 2002099945 A1	25-07-2002
		WO 0235479 A1	02-05-2002
DE 102006048321 A1	10-04-2008	KEINE	
GB 2393833 A	07-04-2004	KEINE	
US 2008036611 A1	14-02-2008	KEINE	
WO 2010023431 A1	04-03-2010	KEINE	

EPO FORM P0461

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

- US 20120291715 A1 **[0004]**