



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**31.08.2016 Patentblatt 2016/35**

(51) Int Cl.:  
**G08B 25/14 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **15156850.8**

(22) Anmeldetag: **27.02.2015**

(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**

(72) Erfinder: **Lange, Stefan**  
**47506 Neukirchen-Vluyn (DE)**

(74) Vertreter: **DR. STARK & PARTNER**  
**Patentanwälte**  
**Moerser Straße 140**  
**47803 Krefeld (DE)**

(71) Anmelder: **TROX GmbH**  
**47506 Neukirchen-Vluyn (DE)**

(54) **Rauchmeldesystem**

(57) Die Erfindung betrifft ein Rauchmeldesystem, wobei das Rauchmeldesystem eine Detektionseinrichtung 1 zur Detektion von Rauch und/oder von Hitze in einem Raum eines Gebäudes oder in einem Kanal eines Lüftungssystems, eine Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung 2, eine Bedieneinrichtung 4 und eine Anzeigeeinrichtung 5 umfasst, wobei die Detektionseinrichtung 1 in dem Raum des Gebäudes oder in dem Kanal des Lüftungssystems angeordnet ist und wobei die Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung 2 in einem in dem Raum bzw. außerhalb des Kanals angeordneten Gehäuse 3 vorgesehen ist. Um ein Rauchmeldesystem anzugeben, dessen Betätigung der Bedieneinrichtung 4

und auch das Erkennen der Anzeigeeinrichtung 5 für den Benutzer unabhängig vom Montageort des Gehäuses 3 erleichtert, soll die Bedieneinrichtung 4 in einem Bediengehäuse angeordnet sein, das an einem von dem Montageort des Gehäuses 3 abweichenden Ort angeordnet ist, die Anzeigeeinrichtung 5 in einem Anzeigegehäuse angeordnet sein, das an einem von dem Montageort des Gehäuses 3 abweichenden Ort angeordnet ist, und die Bedieneinrichtung 4 über eine Verbindung 7 mit der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung 2 verbunden sein und die Anzeigeeinrichtung 5 über eine Verbindung 7 mit der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung 2 verbunden sein.

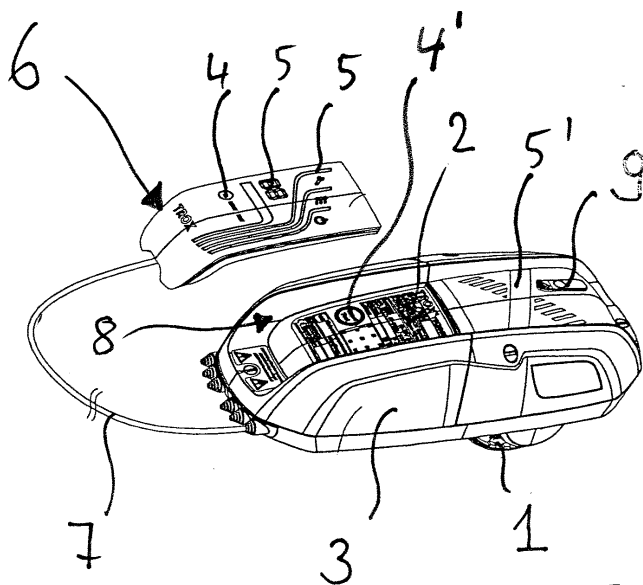


Fig. 2

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Rauchmeldesystem, wobei das Rauchmeldesystem eine Detektionseinrichtung zur Detektion von Rauch und/oder von Hitze in einem Raum eines Gebäudes oder in einem Kanal eines Lüftungssystems, eine Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung, eine Bedieneinrichtung und eine Anzeigeeinrichtung umfasst, wobei die Detektionseinrichtung in dem Raum des Gebäudes oder in dem Kanal des Lüftungssystems angeordnet ist und wobei die Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung in einem in dem Raum bzw. außerhalb des Kanals angeordneten Gehäuse vorgesehen ist.

**[0002]** Sofern ein derart bekanntes Rauchmeldesystem zur Überwachung beispielsweise von in einem Kanal strömender Luft eingesetzt wird, ist die Detektionseinrichtung in dem Kanal des Lüftungssystems angeordnet. Das die Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung umfassende Gehäuse selbst ist hingegen außerhalb des Kanals angeordnet. Es kann beispielsweise auf der Außenseite des Kanals montiert sein. Die Detektionseinrichtung ist über eine geeignete Verbindung mit der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung verbunden. Detektionseinrichtungen arbeiten üblicherweise auf Basis eines optischen Streulichtverfahrens. Es gibt auch andere Arten von Detektionseinrichtungen, wie beispielsweise Ionisationsrauchmelder. Hier kommt ein radioaktiver Strahler zum Einsatz, der unsichtbare, das heißt kaum reflektierende Rauchpartikel erkennen kann.

**[0003]** Im Brandfall wird von der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung beispielsweise ein Signal an die Anzeigeeinrichtung ausgesandt. Infolgedessen leuchtet beispielsweise eine Leuchtdiode auf. Durch die Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung können im Brandfall aber auch andere Komponenten, wie Brandschutzklappen, Rauchschutzklappen oder dergleichen, in dem gewünschten Sinn angesteuert werden. Die Anzeigeeinrichtung kann auch Zustände, wie beispielsweise einen Verschmutzungsgrad, anzeigen. Sofern ein Rauchmeldesystem beispielsweise in einem hohen Raum unterhalb der Raumdecke montiert ist oder das Rauchmeldesystem durch unterhalb des Rauchmeldesystems angeordnete Bauteile, wie Lampen, Lüftungskanäle oder dergleichen verdeckt wird, ist für den Benutzer des Raums die Anzeigeeinrichtung schwer erkennbar und die Bedieneinrichtung entsprechend schwer betätigbar.

**[0004]** Aufgabe der Erfindung ist es, die vorgenannten Nachteile zu vermeiden und ein Rauchmeldesystem anzugeben, dessen Betätigung der Bedieneinrichtung und auch das Erkennen der Anzeigeeinrichtung für den Benutzer unabhängig vom Montageort des Gehäuses erleichtert.

**[0005]** Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass die Bedieneinrichtung in einem Bediengehäuse angeordnet ist, das an einem von dem Montageort des Gehäuses abweichenden Ort angeordnet ist, dass die Anzeigeeinrichtung in einem Anzeigegehäuse angeordnet ist, das

an einem von dem Montageort des Gehäuses abweichenden Ort angeordnet ist, und dass die Bedieneinrichtung über eine Verbindung mit der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung verbunden ist und die Anzeigeeinrichtung über eine Verbindung mit der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung verbunden ist. Durch die Ausgliederung der Anzeigeeinrichtung und/oder der Bedieneinrichtung aus dem Gehäuse können die in dem Anzeigegehäuse angeordnete Anzeigeeinrichtung und die in dem Bediengehäuse angeordnete Bedieneinrichtung an jeder beliebigen Stelle innerhalb des Raumes, beispielsweise neben einem Lichtschalter, angeordnet werden, während hingegen das Gehäuse beispielsweise an der Raumdecke montiert ist. Dadurch ist die Anzeigeeinrichtung für den Benutzer ohne Hilfsmittel, beispielsweise eine Leiter, einfach ablesbar und die Bedieneinrichtung einfach betätigbar.

**[0006]** Das Bediengehäuse und das Anzeigegehäuse können als ein gemeinsames Zusatzgehäuse ausgebildet sein. Bei einer solchen Ausgestaltung sind die Anzeigeeinrichtung und die Bedieneinrichtung an dem gleichen Ort angeordnet.

**[0007]** Es ist aber auch durchaus möglich, dass das Bediengehäuse und das Anzeigegehäuse als separate Gehäuse ausgebildet sind. Dann können das Gehäuse, das Bediengehäuse und das Anzeigegehäuse an drei verschiedenen Orten montiert sein.

**[0008]** Die Verbindung zwischen der Bedieneinrichtung und der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung und die Verbindung zwischen der Anzeigeeinrichtung und der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung können die gleiche Verbindung sein.

**[0009]** Alternativ können die Verbindung zwischen der Bedieneinrichtung und der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung und die Verbindung zwischen der Anzeigeeinrichtung und der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung unterschiedliche Verbindungen sein.

**[0010]** Es bietet sich an, wenn das Bediengehäuse und/oder das Anzeigegehäuse an dem Gehäuse lösbar, vorzugsweise mittels zumindest eines Magneten, befestigbar ist (sind). Dann kann der Benutzer wählen, ob er das Bediengehäuse und/oder das Anzeigegehäuse in Abhängigkeit von den baulichen Gegebenheiten separat von dem Gehäuse oder am gleichen Ort auf dem Gehäuse montiert. Selbstverständlich sind auch andere Arten einer lösbaren Befestigung, wie beispielsweise Schnapp-, Schraub-, Klemm- oder Klettverbindungen oder dergleichen möglich.

**[0011]** Das Gehäuse kann zumindest einen mit dem Bediengehäuse und/oder mit dem Anzeigegehäuse korrespondierenden Aufnahmebereich aufweisen, so dass im befestigten Zustand das Gehäuse mit dem daran befestigten Bediengehäuse und/oder mit dem daran befestigten Anzeigegehäuse eine einheitliche Gesamtform bildet.

**[0012]** Das Gehäuse kann eine weitere Bedieneinrichtung und/oder Anzeigeeinrichtung aufweisen. Hierdurch kann beispielsweise eine Bedienung am Gehäuse selbst

vorgenommen werden. Dies erleichtert beispielsweise die Inbetriebnahme, wenn das Anzeigegehäuse und/oder das Bediengehäuse in einem großen Abstand zum Gehäuse montiert ist(sind).

**[0013]** Zumindest eine Verbindung kann als Kabelverbindung ausgebildet sein.

**[0014]** Alternativ kann zumindest eine Verbindung als Funkverbindung, insbesondere als Bluetooth-Verbindung, ausgebildet sein. Selbstverständlich sind auch andere Arten der Funkverbindung möglich.

**[0015]** Es ist aber auch durchaus möglich, dass zumindest eine Verbindung zur optischen Übertragung, insbesondere als Infrarotverbindung oder Ultraschallverbindung, ausgebildet ist.

**[0016]** Die Bedieneinrichtung kann zumindest einen Reset-Schalter umfassen.

**[0017]** Die Anzeigeeinrichtung kann ein Display, ein Leuchtmittel, wie beispielsweise eine Leuchtdiode, oder dergleichen umfassen.

**[0018]** Im Folgenden wird ein in den Zeichnungen dargestelltes Ausführungsbeispiel der Erfindung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Rauchmeldesystem mit einem Zusatzgehäuse, wobei das Zusatzgehäuse an dem Gehäuse befestigt ist, und

Fig. 2 den Gegenstand nach Fig. 1, wobei sich das Zusatzgehäuse im nicht befestigten Zustand befindet.

**[0019]** In allen Figuren werden für gleiche bzw. gleichartige Bauteile übereinstimmende Bezugszeichen verwendet.

**[0020]** Die Figuren 1 und 2 zeigen ein Rauchmeldesystem. Dieses weist eine nicht näher dargestellte Detektionseinrichtung 1 zur Detektion von Rauch und/oder von Hitze in einem Raum eines Gebäudes oder in einem Kanal eines Lüftungssystems, und eine nicht näher dargestellte Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung 2 auf.

**[0021]** Die Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung 2 ist über eine nicht dargestellte Verbindung mit einer Spannungsquelle zur Energieversorgung verbunden. Es ist ferner möglich, dass die Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung 2 auch mit anderen Komponenten, wie beispielsweise einer Brandschutzklappe oder dergleichen, verbunden ist.

**[0022]** Die Detektionseinrichtung 1 ist in dem Raum des Gebäudes oder in dem Kanal des Lüftungssystems angeordnet. Die Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung 2 befindet sich in einem Gehäuse 3, das in dem Raum bzw. außerhalb des Kanals angeordnet ist.

**[0023]** Ferner ist eine Bedieneinrichtung 4 und eine Anzeigeeinrichtung 5 vorgesehen. Die Bedieneinrichtung 4 ist in einem Bediengehäuse und die Anzeigeeinrichtung 5 in einem Anzeigegehäuse angeordnet, wobei in dem dargestellten Ausführungsbeispiel das Bedien-

gehäuse und das Anzeigegehäuse als ein gemeinsames Zusatzgehäuse 6 ausgebildet sind. Das Zusatzgehäuse 6 kann an jedem beliebigen, von dem Montageort des Gehäuses 3 abweichenden Ort angeordnet sein. Die Bedieneinrichtung 4 und die Anzeigeeinrichtung 5 sind in dem dargestellten Ausführungsbeispiel über eine gemeinsame Verbindung 7, die als Kabelverbindung ausgebildet ist, mit der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung 2 verbunden.

**[0024]** Wie Fig. 2 zu entnehmen ist, das das Bediengehäuse und das Anzeigegehäuse bildende Zusatzgehäuse 6 lösbar an dem Gehäuse 3 befestigbar. Hierzu kann beispielsweise ein Magnet vorgesehen sein. Das Gehäuse 3 weist einen mit dem das Bediengehäuse und das Anzeigegehäuse bildenden Zusatzgehäuse 6 korrespondierenden Aufnahmebereich 8 auf.

**[0025]** Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung kann das das Bediengehäuse und das Anzeigegehäuse bildende Zusatzgehäuse 6 an jedem beliebigen Ort innerhalb eines Raumes montiert werden, während das Gehäuse 3 beispielsweise an einer nicht sichtbaren Stelle, beispielsweise im Bereich einer Zwischendecke, angebracht ist. Damit ist das Rauchmeldesystem trotz verdeckter Montage des Gehäuses 3 für den Benutzer des Raums leicht bedienbar und ablesbar. So kann das das Bediengehäuse und das Anzeigegehäuse bildende Zusatzgehäuse 6 beispielsweise in Augenhöhe an einer Wand des Raumes angebracht sein.

**[0026]** In dem dargestellten Ausführungsbeispiel weist das Gehäuse 3 selbst noch eine weitere Bedieneinrichtung 4' und eine weitere Anzeigeeinrichtung 5' auf. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel umfasst die weitere Bedieneinrichtung 4' einen Reset-Schalter/Reset-Taster, der auf der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung 2 angeordnet ist. Diese weitere Bedieneinrichtung 4' und diese weitere Anzeigeeinrichtung 5' können beispielsweise bei der Montage und bei der Inbetriebnahme des Rauchmeldesystems verwendet werden. Dies bietet sich insbesondere dann an, wenn das das Bediengehäuse und das Anzeigegehäuse bildende Zusatzgehäuse 6 in größerer Entfernung zum Gehäuse 3 montiert sind.

**[0027]** Die Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung 2 umfasst zumindest einen Reset-Schalter. Die Ausgestaltung der Anzeigeeinrichtung 5, 5' ist nicht im Detail dargestellt. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind eine LCD-Anzeige sowie hinterleuchtete Bereiche vorgesehen, wobei durch die Wahl der Farbe beispielsweise der Zustand des Rauchmeldesystems optisch darstellbar ist.

**[0028]** In dem dargestellten Ausführungsbeispiel weist das Gehäuse 3 im Bereich seiner Oberseite noch eine Lasche 9 auf. Unter der Lasche 9 ist ein nicht dargestellter Prüfgasanschluss angeordnet. Zum Anschließen einer Prüfgasflasche muss die Lasche 9 entfernt werden, so dass daraufhin der darunter befindliche Prüfgasanschluss zugänglich ist.

## Patentansprüche

1. Rauchmeldesystem, wobei das Rauchmeldesystem eine Detektionseinrichtung (1) zur Detektion von Rauch und/oder von Hitze in einem Raum eines Gebäudes oder in einem Kanal eines Lüftungssystems, eine Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung (2), eine Bedieneinrichtung (4) und eine Anzeigeeinrichtung (5) umfasst, wobei die Detektionseinrichtung (1) in dem Raum des Gebäudes oder in dem Kanal des Lüftungssystems angeordnet ist und wobei die Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung (2) in einem in dem Raum bzw. außerhalb des Kanals angeordneten Gehäuse (3) vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bedieneinrichtung (4) in einem Bediengehäuse angeordnet ist, das an einem von dem Montageort des Gehäuses (3) abweichenden Ort angeordnet ist, dass die Anzeigeeinrichtung (5) in einem Anzeigegehäuse angeordnet ist, das an einem von dem Montageort des Gehäuses (3) abweichenden Ort angeordnet ist, und dass die Bedieneinrichtung (4) über eine Verbindung (7) mit der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung (2) verbunden ist und die Anzeigeeinrichtung (5) über eine Verbindung (7) mit der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung (2) verbunden ist. 5
2. Rauchmeldesystem nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bediengehäuse und das Anzeigegehäuse als ein gemeinsames Zusatzgehäuse (6) ausgebildet sind. 10
3. Rauchmeldesystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bediengehäuse und das Anzeigegehäuse als separate Gehäuse ausgebildet sind. 15
4. Rauchmeldesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindung (7) zwischen der Bedieneinrichtung (4) und der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung (2) und die Verbindung (7) zwischen der Anzeigeeinrichtung (5) und der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung (2) die gleiche Verbindung sind. 20
5. Rauchmeldesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindung (7) zwischen der Bedieneinrichtung (4) und der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung (2) und die Verbindung (7) zwischen der Anzeigeeinrichtung (5) und der Auswerte- und/oder Steuerungseinrichtung (2) unterschiedliche Verbindungen sind. 25
6. Rauchmeldesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bediengehäuse und/oder das Anzeigegehäuse an dem Gehäuse (3) lösbar, vorzugsweise mittels zumindest eines Magneten, befestigbar ist (sind). 30
7. Rauchmeldesystem nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (3) zumindest einen mit dem Bediengehäuse und/oder mit dem Anzeigegehäuse korrespondierenden Aufnahmebereich (8) aufweist. 35
8. Rauchmeldesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (3) eine weitere Bedieneinrichtung (4') und/oder Anzeigeeinrichtung (5') aufweist. 40
9. Rauchmeldesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Verbindung (7) als Kabelverbindung ausgebildet ist. 45
10. Rauchmeldesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Verbindung (7) als Funkverbindung, insbesondere als Bluetooth-Verbindung, ausgebildet ist. 50
11. Rauchmeldesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Verbindung (7) zur optischen Übertragung, insbesondere als Infrarotverbindung oder Ultraschallverbindung, ausgebildet ist. 55
12. Rauchmeldesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bedieneinrichtung (2) zumindest einen Reset-Schalter umfasst.
13. Rauchmeldesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anzeigeeinrichtung (5) ein Display, ein Leuchtmittel, wie beispielsweise eine Leuchtdiode, oder dergleichen umfasst.

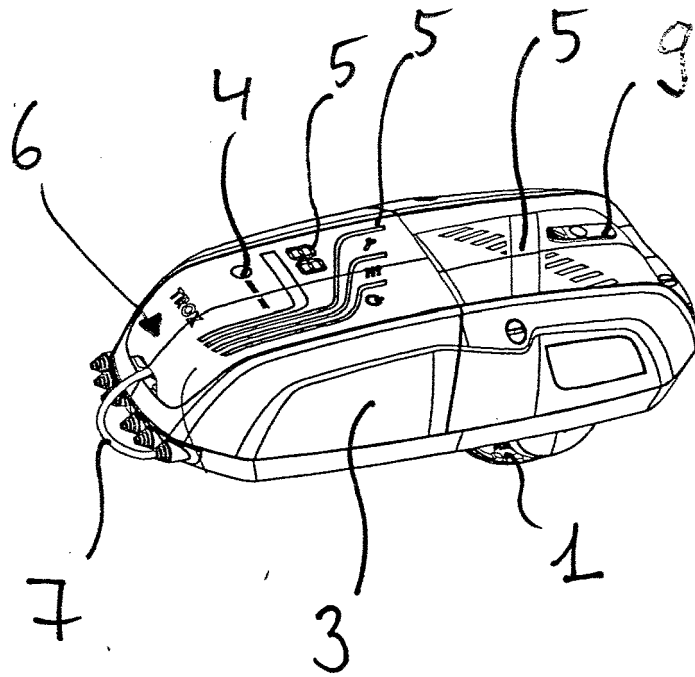


Fig. 1

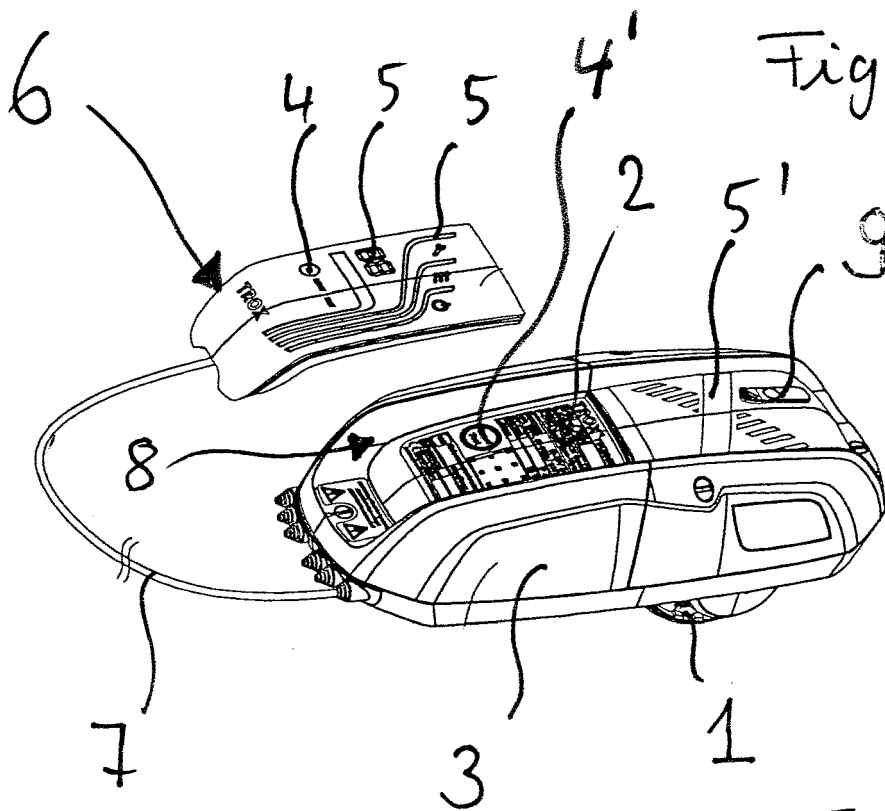


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 15 15 6850

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	EP 2 637 147 A1 (SCHRANER STEFAN [DE]) 11. September 2013 (2013-09-11) * Absatz [0027] * * Absatz [0028] * * letzter Satz, Absatz 41 * * Absatz [0042] * * Abbildung 2 *	1-13	INV. G08B25/14
X	----- WO 94/22118 A1 (NEIGHBOURLINK LTD [IE]; WHATELY JOSEPH [IE]; MULLALLY ALAN [IE]; COONE) 29. September 1994 (1994-09-29) * Seite 12, Zeilen 13-20 * * Seite 13, Zeilen 19-24,28,30-33 * * Seite 14, Zeilen 5-7 * * Seite 21, Zeilen 6-11 * * Seite 23, Zeilen 31,32 * * Seite 24, Zeilen 10-14 * * Seite 26, Zeilen 9-20 * * Seite 27, Zeilen 32-34 * * Seite 29, Zeilen 21-24 * * Seite 30, Zeilen 11,12 * * Seite 35, Zeilen 1-6 * * Seite 46, Zeilen 29-35 * * Seite 47, Zeilen 5,6 * * Abbildungen 11-13 *	1-13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)  G08B
A	----- EP 0 872 817 A1 (CERBERUS AG [CH]) 21. Oktober 1998 (1998-10-21) * Spalte 2, Zeilen 34-38 * * Spalte 3, Zeilen 31,32 * * Spalte 4, Zeilen 3-6 * * Spalte 4, Zeile 56 - Spalte 5, Zeile 1 * * Spalte 6, Zeilen 19-22 * * Spalte 7, Zeilen 5-9 * * Abbildungen 2,3 * ----- -/--	1-13	
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 26. August 2015	Prüfer Plathner, B
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 15 6850

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)
A	DE 10 2012 200945 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 2. August 2012 (2012-08-02) * Absätze [0054] - [0057] * * Satz 1, Absatz 65 * * Abbildung 1 * -----	1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>26. August 2015</b>	Prüfer <b>Plathner, B</b>
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 15 6850

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.

26-08-2015

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP 2637147 A1	11-09-2013	KEINE	
	-----			
15	WO 9422118 A1	29-09-1994	AU 6219194 A WO 9422118 A1	11-10-1994 29-09-1994
	-----			
	EP 0872817 A1	21-10-1998	DE 59710126 D1 EP 0872817 A1 ES 2199312 T3	26-06-2003 21-10-1998 16-02-2004
20	-----			
	DE 102012200945 A1	02-08-2012	CN 102629416 A DE 102012200945 A1	08-08-2012 02-08-2012
	-----			
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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