

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 270/2009
(22) Anmeldetag: 27.04.2009
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.03.2013
(45) Veröffentlicht am: 15.05.2013

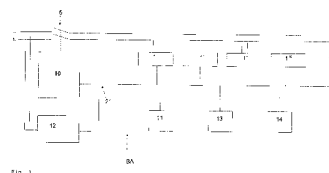
(51) Int. Cl. : **F21V 23/04** (2006.01)
G01J 1/04 (2006.01)
H05B 41/392 (2006.01)
H05B 39/04 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
EP 0717584 A1 US 4568826 A
EP 0987927 A2 EP 1610197 A2

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
TRIDONIC GMBH & CO KG
6851 DORNBIRN (AT)

(54) **SENSOR FÜR EINE BELEUCHTUNGSANLAGE**

(57) Sensor für eine Beleuchtungsanlage (BA), wobei der Sensor einen bestimmten Erfassungsbereich überwacht und durch den Sensor die Helligkeit der Beleuchtungsanlage (BA) gesteuert werden kann, wobei der Erfassungsbereich angepasst werden kann.



Beschreibung

SENSOR FÜR EINE BELEUCHTUNGSANLAGE

[0001] Die Erfindung betrifft einen Sensor für eine Beleuchtungsanlage gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 und eine Beleuchtungsanlage mit mindestens einem Leuchtmittel gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 14.

TECHNISCHES GEBIET

[0002] Derartige Verfahren werden zur Ansteuerung von Betriebsgeräten für Leuchtmittel genutzt und werden in Beleuchtungsanlagen verwendet, um Leuchtmittel mit Hilfe einer zentralen Steuereinheit ein- und auszuschalten und in der Helligkeit einzustellen. Üblicherweise werden dabei die Leuchtmittel von Betriebsgeräten angesteuert. Die Betriebsgeräte werden in Gruppen zusammengefasst und können von einer oder auch mehreren zentralen Steuereinheiten gesteuert werden. Mit dem Begriff Leuchtmittel werden sowohl Gasentladungslampen als auch Halogenlampen oder Leuchtdioden (LED) bezeichnet. Ein derartiges Leuchtmittel kann einzeln oder gemeinsam mit weiteren Leuchtmitteln in einer Leuchte angeordnet sein, die auch das Betriebsgerät enthalten kann.

STAND DER TECHNIK

[0003] Gemäß dem Stand der Technik weisen Beleuchtungsanlagen bereits Sensoren auf. Bisher sind die Erfassungsbereiche der Sensoren fix eingestellt bzw. nicht auf einfache Art veränderlich.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0004] Es ist die Aufgabe der Erfindung, einen Sensor für eine Beleuchtungsanlage bereitzustellen, wobei der Sensor einen bestimmten Erfassungsbereich überwacht und abhängig von dem Sensor die Helligkeit der Beleuchtungsanlage gesteuert werden kann, und der Erfassungsbereich angepasst werden kann.

[0005] Diese Aufgabe wird für eine gattungsgemäße Vorrichtung erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Besonders vorteilhafte Ausführungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0006] Die Erfindung bezieht sich auch auf eine Beleuchtungsanlage mit mindestens einem Leuchtmittel, wobei die Leuchtmittel durch zumindest ein Betriebsgerät abhängig von einem Sensor angesteuert werden.

[0007] Auf diese Weise ist es möglich, einen Sensor für eine Beleuchtungsanlage bereitzustellen, dessen Erfassungsbereich auf einfache Weise angepasst werden kann.

BESCHREIBUNG DER BEVORZUGTEN AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

[0008] Nachfolgend soll die Erfindung anhand der beigelegten Zeichnung näher erläutert werden. Es zeigen:

[0009] Fig. 1 und 2 zeigen Ausgestaltungen einer Beleuchtungsanlage mit einem erfindungsgemäßen Sensor

[0010] Fig. 3 bis 4 zeigen Ausgestaltungen eines erfindungsgemäßen Sensors

[0011] Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels einer Beleuchtungsanlage und eines Sensors für eine solche Beleuchtungsanlage erklärt.

[0012] Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels einer Beleuchtungsanlage BA mit einer zentralen Steuereinheit 12, einem Steuergerät 10, die über das Steuergerät 10 an das Netz gekoppelten Betriebsgeräte 1, 1', 1'', 1^x, 1^y und weiteren Steuergeräten

11, 13, 14 erläutert.

[0013] Die vorliegende Erfindung kann bei sämtlichen Arten von Betriebsgeräten für Leuchtmittel eingesetzt werden. Dabei ist die Anwendung von ganz verschiedenen Leuchtmitteln möglich, es können insbesondere Gasentladungslampen, Halogenlampen oder auch anorganische oder organische Leuchtdioden eingesetzt werden.

[0014] Das Betriebsgeräte 1, 1', 1'', 1^x, 1^y, die zentrale Steuereinheit 12 und das Steuergerät 10 sind Bestandteil einer Beleuchtungsanlage BA.

[0015] Zusätzlich können weitere Steuergeräte 11, 13, 14 an die Busleitung 21 angeschlossen sein.

[0016] Die verschiedenen Steuergeräte 11, 13, 14 werden auch als Aktuatoren bezeichnet und können verschiedene Sensoren wie beispielsweise Bewegungs- oder Helligkeitssensoren aber auch durch einen Benutzer steuerbare Aktuatoren wie beispielsweise Schalter, Taster oder auch berührungsempfindliche Bildschirme mit einem Benutzerinterface zur Beleuchtungssteuerung sein.

[0017] Die Busleitung 21 ist als zweidrahtige Datenleitung ausgebildet, die als Steuerbefehl ein Digitalsignal mit einer niedrigen Gleichspannung überträgt. Über die Busleitung 21 wird beispielsweise eine Datenübertragung gemäß DALI Standard übertragen. Die Schnittstellenschaltungen der Betriebsgeräte 1, 1', 1'', 1^x, 1^y, die zentrale Steuereinheit 12 und das Steuergerät 10 sind in der Lage, Steuerbefehle gemäß dem DALI Standard zu empfangen.

[0018] Anzumerken ist, dass die Datenübertragung der Steuerbefehle über die Busleitung 21 nicht drahtgebunden erfolgen muß, sondern sie kann beispielsweise drahtlos über eine Funkverbindung oder über eine Power Line Communication (PLC) über das Stromversorgungsnetz 20 übertragen werden. Für die genannten Übertragungsvarianten existieren jeweils standardisierte Übertragungsverfahren analog zu dem DALI Standard für drahtgebundene Datenübertragung, wobei gemäß dem erfindungsgemäßen Verfahren eine abgeänderte Datenübertragung über die gleiche Busleitung 21 erfolgen kann. Es ist aber auch möglich, dass die Busleitung 21 zur Übertragung von Tastersignalen ausgelegt ist. Die zentrale Steuereinheit 12 kann dabei ein Taster sein, der in einer einfachen Variante bei Betätigung die Busleitung 21 kurzschließt. Der Taster kann aber auch mit Netzspannung versorgt werden und die Busleitung ein mit Netzspannung versorgtes Tastersignal übertragen.

[0019] Die zentrale Steuereinheit 12 kann über die Busleitung 21 einzelne oder mehrere Betriebsgeräte 1 von Leuchtmitteln steuern, wobei sie digitale Steuerbefehle empfangen und auch aussenden kann. Bei einem entsprechenden Ausschaltbefehl auf der Busleitung 21, welcher durch das Steuergerät 10 empfangen und ausgewertet wird, kann das Steuergerät 10 die angeschlossenen Betriebsgeräte 1 vom Netz trennen, um deren Leistungsaufnahme auf 0 zu senken. Es werden dadurch die Betriebsgeräte 1 vom Betriebszustand in einen Ruhezustand überführt. Das Steuergerät 10 überwacht weiterhin die Busleitung 21 auf Steuerbefehle und kann diese abspeichern.

[0020] Die Netzankopplung und Netztrennung der Betriebsgeräte 1 von der Netzversorgung erfolgt durch einen Netzunterbrecher 5. Dieser Netzunterbrecher 5 kann ein Schalter wie zum Beispiel ein Halbleiterschalter oder ein Relais sein. Der Netzunterbrecher 5 kann in das Steuergerät 10 integriert sein oder aber durch einen Steuerausgang des Steuergerätes 10 angesteuert werden.

[0021] Das Steuergerät 10 kann mehrere unabhängige Netzankopplungen und somit voneinander unabhängige Betriebsgeräte 1 ansteuern, indem es mehrere Netzankopplungen ansteuern kann bzw. integriert hat. Die voneinander unabhängigen Betriebsgeräte 1 können durch unterschiedliche Adressen voneinander unterschieden werden.

[0022] Die Energieversorgung des Steuergerätes 10 und der Steuergeräte 11, 13, 14 und der zentralen Steuereinheit 12 kann über eine in das Steuergerät 10 integrierte Busversorgung erfolgen. Dabei kann die Busversorgung die Busleitung 21 speisen, indem eine Übertragung

nach dem sogenannten ‚Active Low‘ Prinzip angewendet wird. Bei einer solchen Übertragung liegt dauerhaft ein Pegel von beispielsweise 12V an, solange keine Daten übertragen werden. Im Fall einer Datenübertragung wird der Pegel zum Übertragen eines Bit auf einen Pegel unter beispielsweise 2V gezogen wird.

[0023] Auf diese Weise liegt eine dauerhafte Spannung auf der Busleitung 21 an und somit ist eine Versorgung der Steuergeräte 10 und 11 über die Busleitung 21 möglich.

[0024] Es kann das Steuergerät 10 über eine eigene Energieversorgung verfügen, die direkt an die Netzversorgung gekoppelt ist.

[0025] Die zentrale Steuereinheit 12 kann den Zustand der Betriebsgeräte 1 über die Busleitung 21 abfragen. Weiterhin kann die zentrale Steuereinheit 12 auch über direkt verbundene Taster oder Schalter, durch eine Schnittstelle zu einem Programmiergerät, durch einen Touchscreen oder andere Einstellmöglichkeiten auch direkt durch einen Benutzer konfiguriert und gesteuert werden. Durch die direkte Steuermöglichkeit kann der Benutzer auch Steuerbefehle wie beispielsweise Helligkeitswerte vorgeben.

[0026] Innerhalb der Beleuchtungsanlage BA mit mindestens einem Leuchtmittel können die Leuchtmittel, die durch zumindest ein Betriebsgerät 1, 1', 1'', 1^x, 1^y abhängig von Befehlen einer zentralen Steuereinheit 12 angesteuert werden, eine Adresse aufweisen. Bereits bei Auslieferung der Betriebsgeräte 1, 1', 1'', 1^x, 1^y kann in den Betriebsgeräte 1, 1', 1'', 1^x, 1^y jeweils eine voreingestellte Adresse L abgelegt sein.

[0027] Im Folgenden wird eine Ausgestaltung des Aufbaus von erfindungsgemäßen Sensoren beschrieben.

[0028] Der Sensor für eine Beleuchtungsanlage BA überwacht einen bestimmten Erfassungsbereich und abhängig von dem Sensor kann die Helligkeit der Beleuchtungsanlage BA gesteuert werden wobei der Erfassungsbereich angepasst werden kann.

[0029] Der Erfassungsbereich kann mechanisch angepasst werden. Der Erfassungsbereich kann elektronisch angepasst werden.

[0030] Der Erfassungsbereich kann durch ein Röhrchen, welches das Gesichtsfeld der Erfassungseinheit (c) einschränkt, vorzugsweise über einen Schraubmechanismus, angepasst werden (Fig. 3).

[0031] Der Erfassungsbereich kann durch eine Irisblende (d), welche die Öffnung zur Erfassungseinheit (c) vergrößert oder verringert, angepasst werden (Fig. 4).

[0032] Die mechanische Anpassung des Erfassungsbereichs kann über eine elektronische Ansteuerung gesteuert werden.

[0033] Der Erfassungsbereich kann durch einen LCD, welches die Öffnung zur Erfassungseinheit (c) vergrößert oder verringert, angepasst werden. Das LCD kann als ein nicht verspiegeltes LCD (e) ausgeführt sein.

[0034] Das LCD kann aus konzentrischen Ringen bestehen, welche bei Bedarf durch eine Elektronik auf durchsichtig gestellt werden können, um somit die Öffnung zur Erfassungseinheit (c) zu vergrößern oder verringern (Fig. 5).

[0035] Der Erfassungsbereich kann entsprechend der Montagehöhe bei der Inbetriebnahme durch eine Steuereinheit angepasst werden (siehe Fig. 2). Dies kann beispielsweise durch eine Parametrierung durch ein Programmiergerät, durch Einstellschalter oder über Bussystem erfolgen.

[0036] Der Sensor kann als Erfassungseinheit einen Helligkeitssensor enthalten. Der Sensor kann als Erfassungseinheit einen Bewegungs- oder Anwesenheitssensor enthalten. Der Sensor kann als Erfassungseinheit einen Infrarotsensor enthalten.

[0037] Der Sensor kann als Steuergerät 13 beispielsweise an die Busleitung 21 angeschlossen sein oder aber direkt über eine Sensorschnittstelle mit einem Betriebsgerät 1 verbunden sein.

[0038] Somit kann eine Beleuchtungsanlage BA mit mindestens einem Leuchtmittel aufgebaut werden, wobei die Helligkeit der Leuchtmittel durch zumindest ein Betriebsgerät 1, 1', 1".. abhängig von einem erfindungsgemäßen Sensor gesteuert wird.

[0039] Die Helligkeit der Leuchtmittel kann durch Zu- und Abschalten einzelner Betriebsgeräte (1, 1', 1"..) geändert werden. Die Helligkeit der Leuchtmittel kann auch durch Dimmen einzelner Betriebsgeräte (1, 1', 1"..) geändert werden.

[0040] Somit kann eine Beleuchtungsanlage BA mit mindestens einem Leuchtmittel ermöglicht werden, wobei die Leuchtmittel durch zumindest ein Betriebsgerät 1, 1', 1".. abhängig von Befehlen einer zentralen Steuereinheit 12 oder eines Steuergerätes 13, 14 angesteuert werden, und zumindest ein Steuergerät 11, 13 als ein erfindungsgemäße Sensor ausgebildet ist.

[0041] Die Betriebsgeräte 1, 1', 1", 1^x, 1^y können nach dem DALI Standard kommunizieren.

[0042] Somit besteht Beleuchtungsanlage BA mit mindestens einem Leuchtmittel, wobei die Betriebsgeräte 1, 1', 1", 1^x, 1^y in einen Adressierungsmodus versetzen werden können und die jeweils in dem Betriebsgerät 1, 1', 1", 1^x, 1^y abgelegte voreingestellte Adresse L auslesen kann.

[0043] Die zentrale Steuereinheit 12 kann die möglichen Adressen A abfragen und prüfen, ob für eine bestimmte Adresse mehr als ein Betriebsgerät 1, 1', 1", 1^x, 1^y eine Rückmeldung sendet.

Ansprüche

1. Sensor für eine Beleuchtungsanlage (BA), wobei der Sensor einen bestimmten Erfassungsbereich überwacht und abhängig von dem Sensor die Helligkeit der Beleuchtungsanlage (BA) gesteuert werden kann,
gekennzeichnet dadurch,
dass der Erfassungsbereich angepasst werden kann.
2. Sensor für eine Beleuchtungsanlage (BA), nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Erfassungsbereich mechanisch angepasst werden kann.
3. Sensor für eine Beleuchtungsanlage (BA), nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Erfassungsbereich elektronisch angepasst werden kann.
4. Sensor für eine Beleuchtungsanlage (BA), nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Erfassungsbereich durch ein Röhrchen, welches das Gesichtsfeld der Erfassungseinheit (c) einschränkt, vorzugsweise über einen Schraubmechanismus, angepasst werden kann.
5. Sensor für eine Beleuchtungsanlage (BA), nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Erfassungsbereich durch eine Irisblende (d), welche die Öffnung zur Erfassungseinheit (c) vergrößert oder verringert, angepasst werden kann.
6. Sensor für eine Beleuchtungsanlage (BA), nach einem der Ansprüche 2, 4 oder 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die mechanische Anpassung des Erfassungsbereichs über eine elektronische Ansteuerung gesteuert werden kann.
7. Sensor für eine Beleuchtungsanlage (BA) nach einem der Ansprüche 1 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Erfassungsbereich durch eine Flüssigkristallanzeige einen LCD, welche die Öffnung zur Erfassungseinheit (c) vergrößert oder verringert, angepasst werden kann.

8. Sensor für eine Beleuchtungsanlage (BA) nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass der LCD als ein nicht verspiegeltes LCD (e) ausgeführt ist.
9. Sensor für eine Beleuchtungsanlage (BA) nach einem der Ansprüche 6 oder 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass der LCD aus konzentrischen Ringen besteht, welche bei Bedarf durch eine Elektronik auf durchsichtig gestellt werden können, um somit die Öffnung zur Erfassungseinheit (c) zu vergrößern oder verringern.
10. Sensor für eine Beleuchtungsanlage (BA) nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Erfassungsbereich entsprechend der Montagehöhe bei der Inbetriebnahme durch eine Steuereinheit angepasst werden kann (Parametrierung durch Programmiergerät, Einstellschalter, Bussystem usw.).
11. Sensor für eine Beleuchtungsanlage (BA) nach einem der Ansprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Erfassungseinheit ein Helligkeitssensor enthält.
12. Sensor für eine Beleuchtungsanlage (BA) nach einem der Ansprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Erfassungseinheit einen Bewegungs- oder Anwesenheitssensor enthält.
13. Sensor für eine Beleuchtungsanlage (BA) nach einem der Ansprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Erfassungseinheit einen Infrarotsensor enthält.
14. Beleuchtungsanlage (BA) mit mindestens einem Leuchtmittel, wobei die Helligkeit der Leuchtmittel durch zumindest ein Betriebsgerät (1, 1', 1"..) abhängig von einem Sensor gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche gesteuert wird.
15. Beleuchtungsanlage (BA) mit mindestens einem Leuchtmittel und einem Sensor nach Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Helligkeit der Leuchtmittel durch Zu- und Abschalten einzelner Betriebsgeräte (1, 1', 1"..) geändert wird.
16. Beleuchtungsanlage (BA) mit mindestens einem Leuchtmittel und einem Sensor nach Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Helligkeit der Leuchtmittel durch Dimmen einzelner Betriebsgeräte (1, 1', 1"..) geändert wird.

Hierzu 5 Blatt Zeichnungen

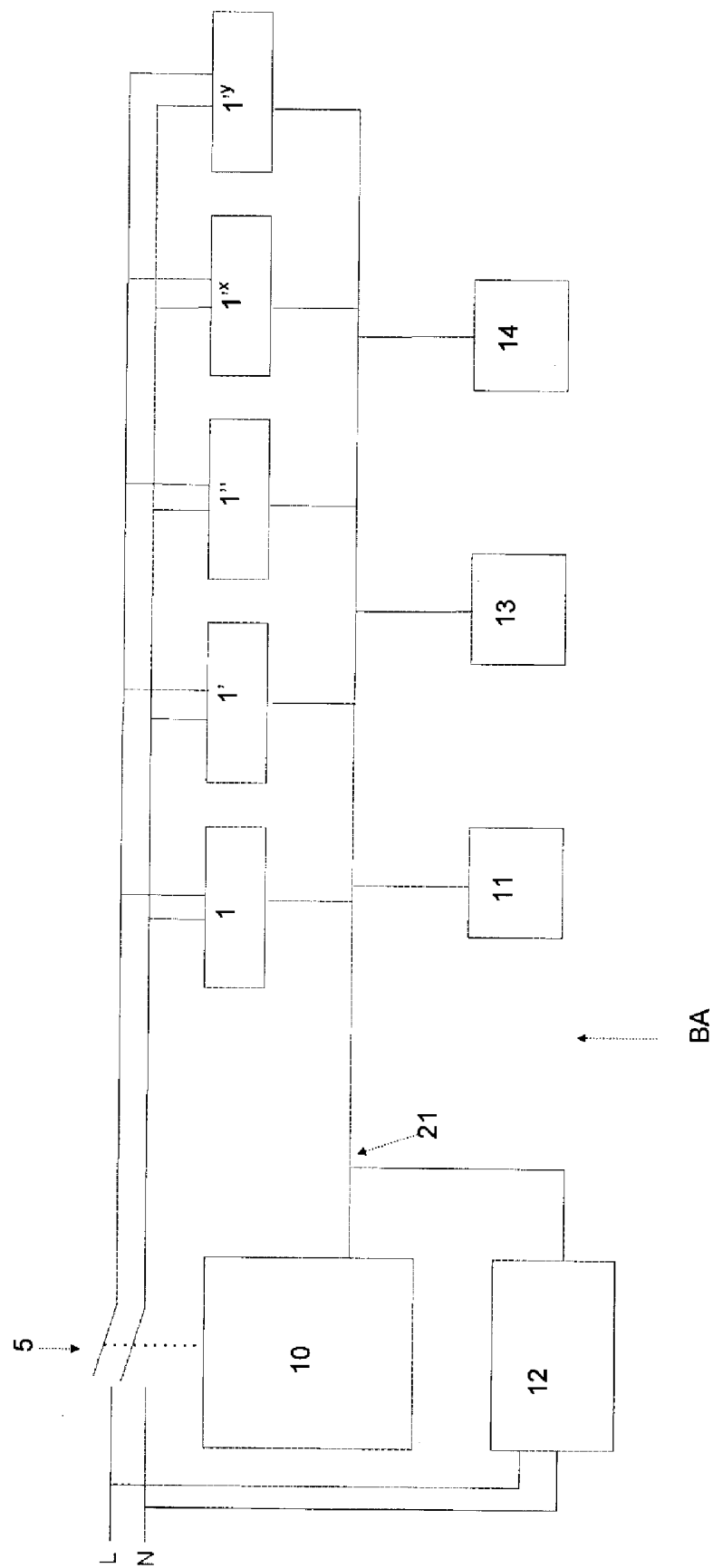


Fig. 1

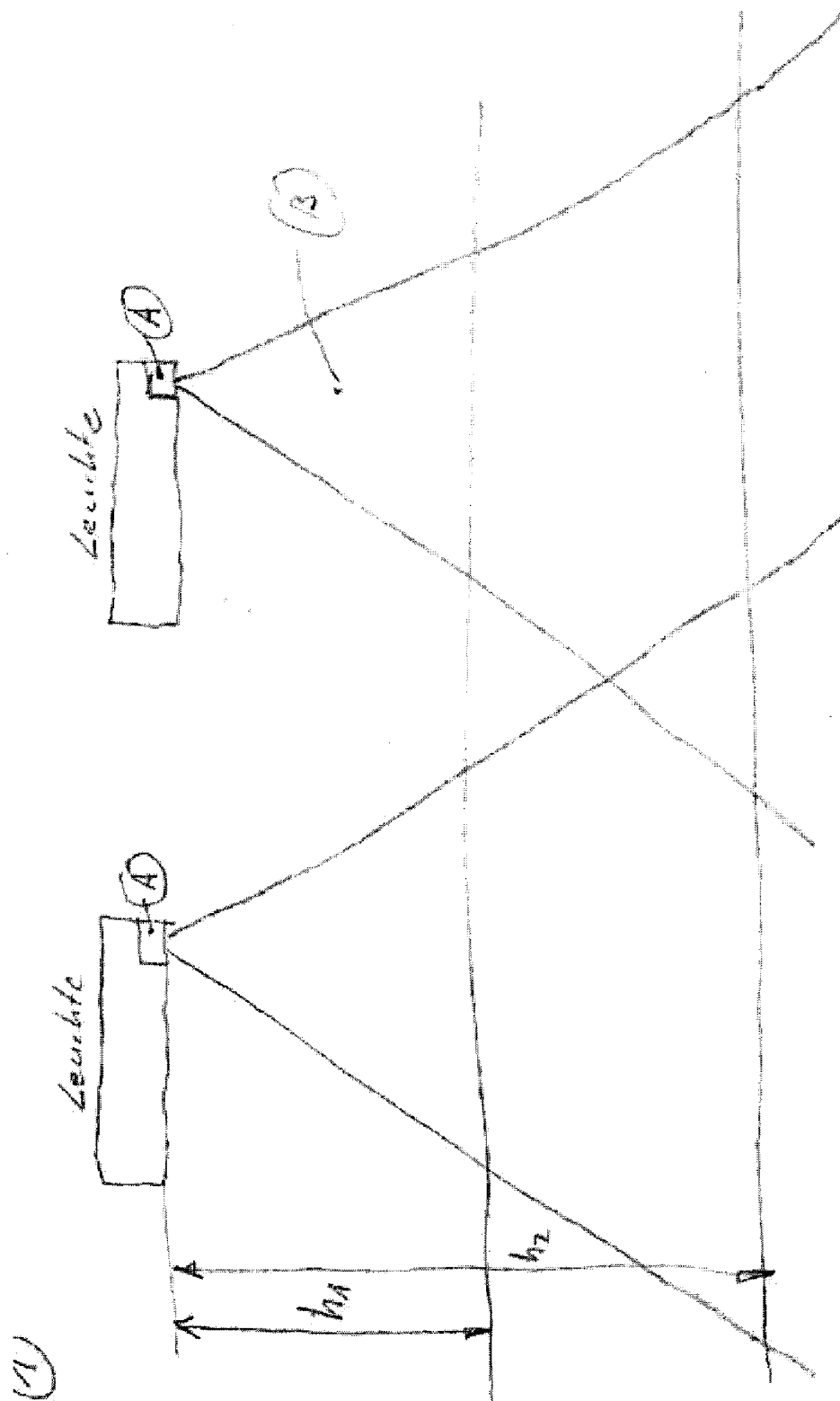


Fig. 2

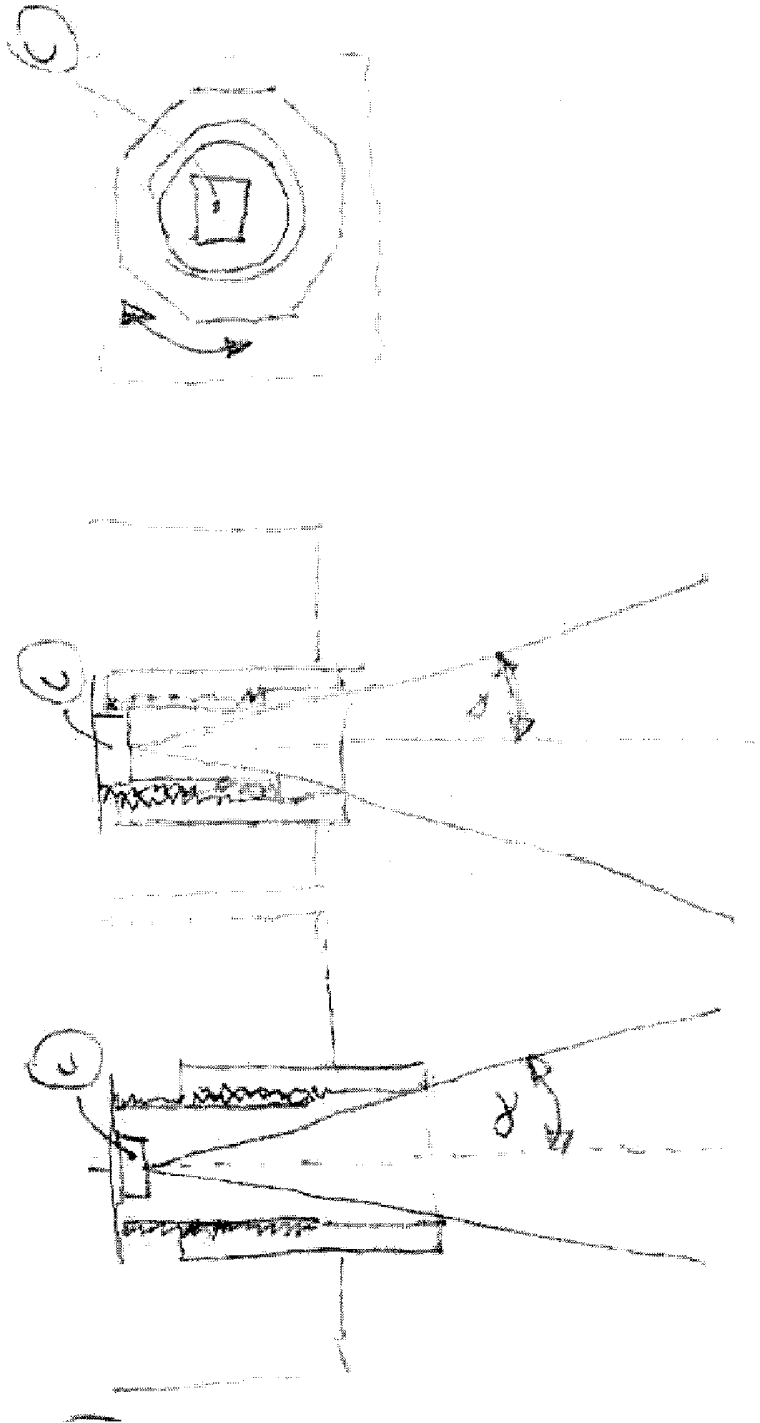


Fig. 3

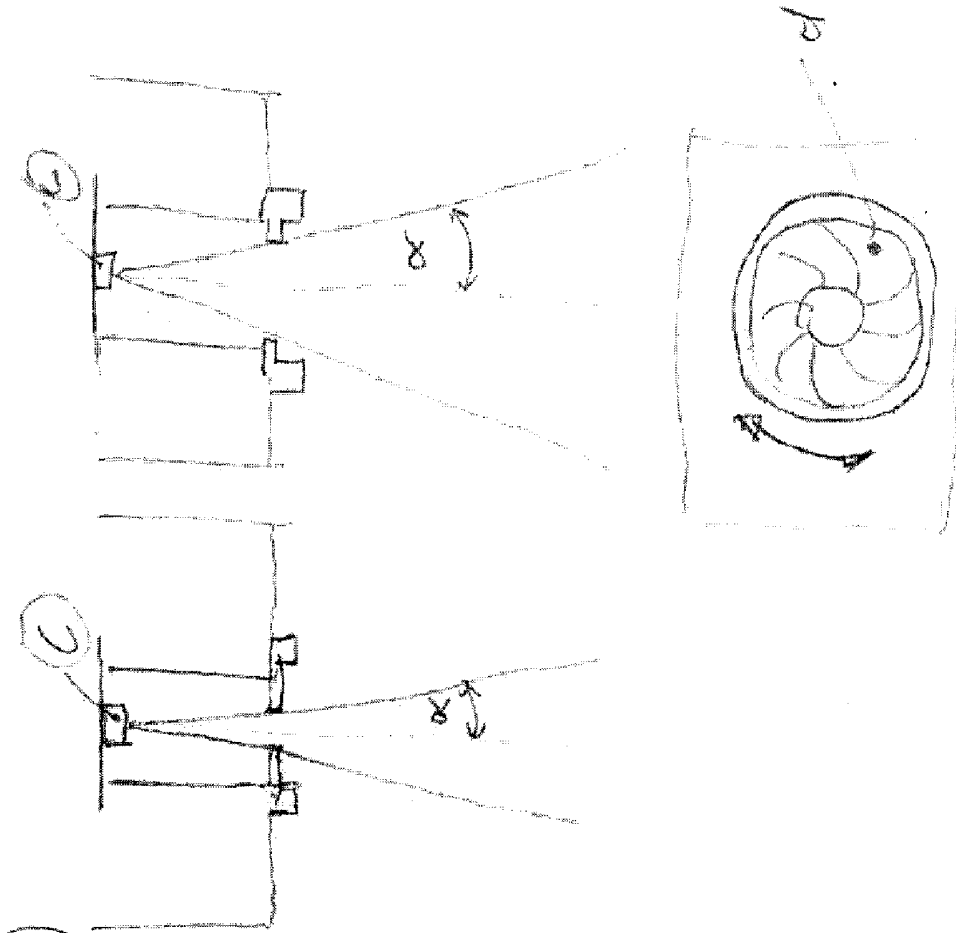


Fig. 4

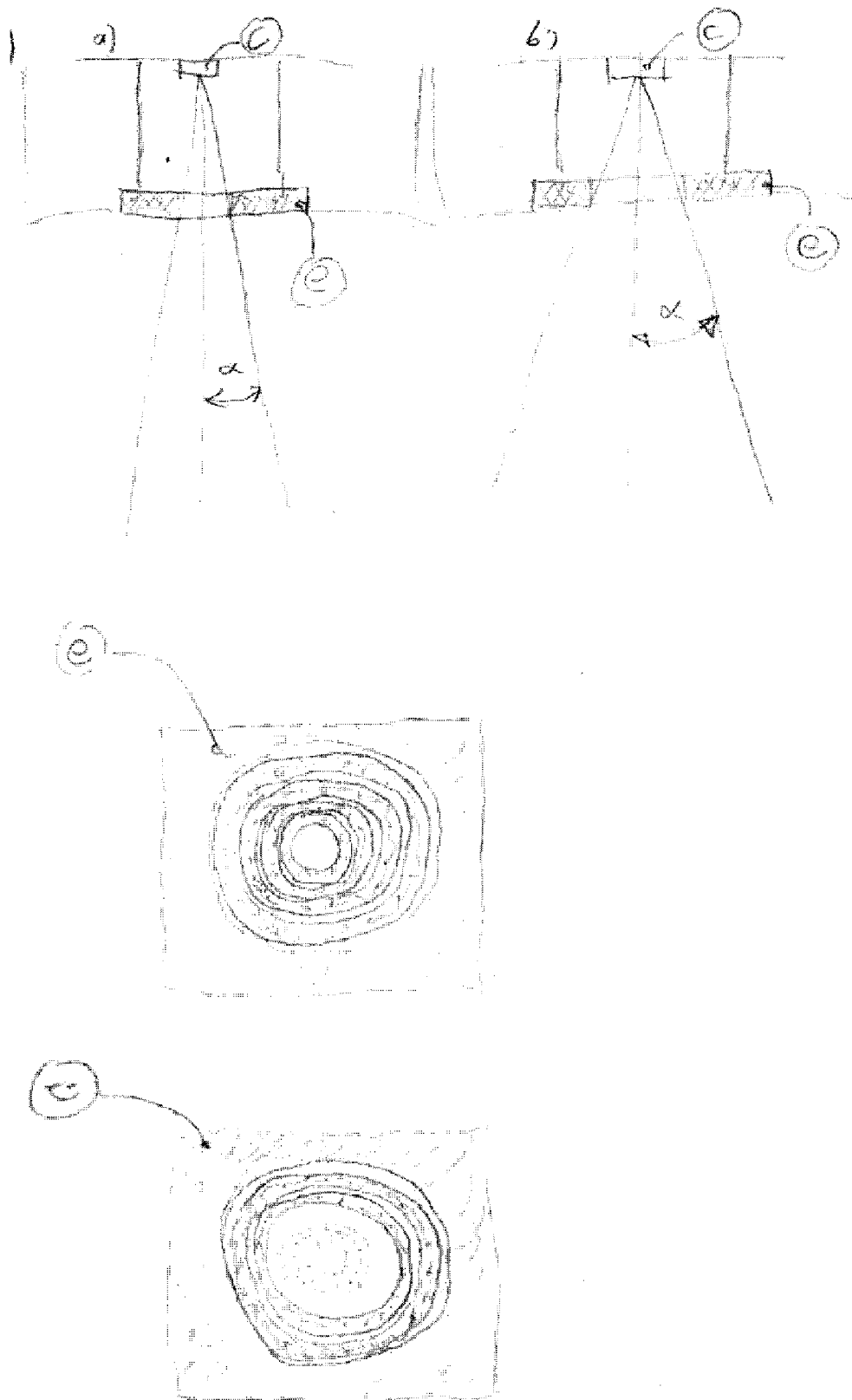


Fig. 5

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: F21V 23/04 (2006.01); G01J 1/04 (2006.01); H05B 41/392 (2006.01); H05B 39/04 (2006.01)				
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: F21V 23/04S6; G01J 1/04A; H05B 41/392D2; H05B 39/04B2				
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): F21V, G01J, H05B				
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, IEEEExplore				
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 27. April 2009 eingereichten Ansprüchen 1-16 erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.				
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch		
X	EP 0717584 A1 (ETAP) 19. Juni 1996 (19.06.1996) Figuren; Zusammenfassung; Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 2, Zeile 5.	1, 2, 4, 10-13		
A	US 4568826 A (PITEL et al.) 04. Februar 1986 (04.02.1986) Figuren; Zusammenfassung.	1-16		
A	EP 0987927 A2 (SIEMENS) 22. März 2000 (22.03.2000) Figuren; Zusammenfassung.	1-16		
A	EP 1610197 A2 (ZUMTOBEL) 28. Dezember 2005 (28.12.2005) Figuren; Zusammenfassung.	1-16		
Datum der Beendigung der Recherche: 25. Oktober 2012		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): MESA PASCASIO J.		
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente:				
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. </td> <td style="vertical-align: top;"> A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist. </td> </tr> </table>			X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.	A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.
X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.	A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.			