

(19)



(11)

EP 1 816 723 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

08.08.2007 Patentblatt 2007/32

(51) Int Cl.:

H02J 13/00 ^(2006.01)(21) Anmeldenummer: **06021919.3**(22) Anmeldetag: **19.10.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK YU(30) Priorität: **27.12.2005 DE 102005062486**(71) Anmelder: **Insta Elektro GmbH****58511 Lüdenscheid (DE)**

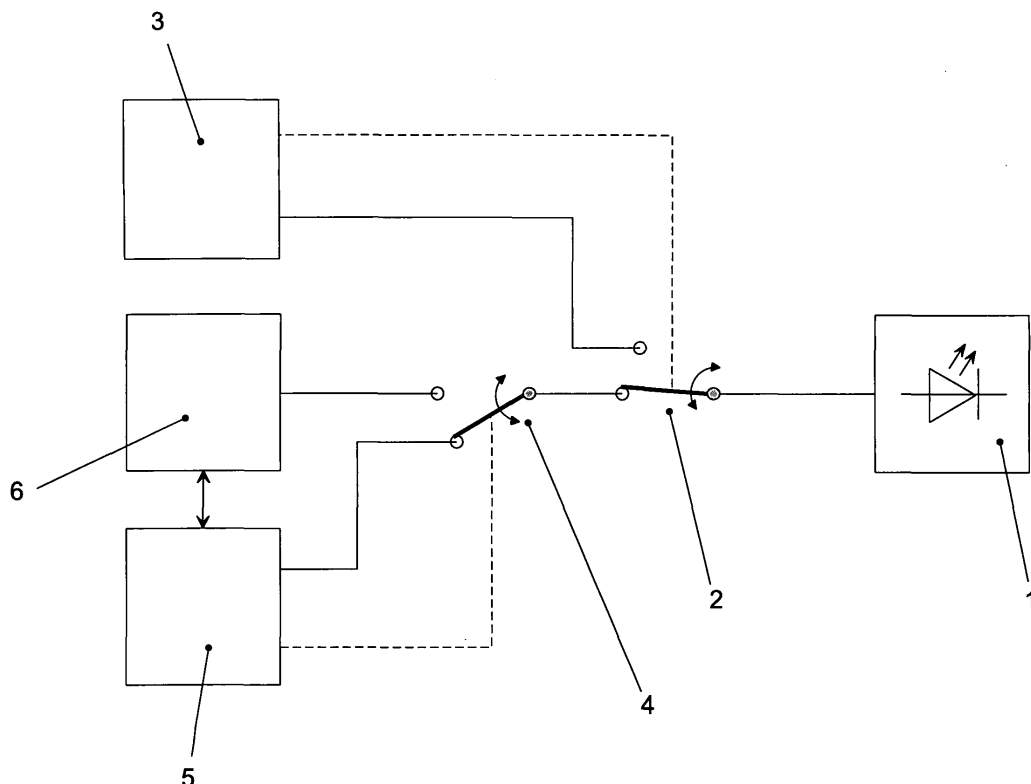
(72) Erfinder:

- **Hilleke, Dieter, Dipl.-Ing.**
57413 Finnentrop (DE)
- **Stecura, Darius, Dipl.-Ing.**
45731 Waltrop (DE)
- **Schlicht, Thomas, Dipl.-Ing.**
58093 Hagen (DE)

(54) **Elektrisches/elektronisches Installationsgerät**

(57) Es wird ein elektrisches/elektronisches Installationsgerät für die Gebäudesystemtechnik vorgeschlagen, welches mit einem die Funktionsbauteile aufnehmenden, aus Kunststoff bestehendem Gehäuse und mehreren verstellbar am Gehäuse gelagerten Betätigungselementen sowie zumindest einem als LED ausgebildeten Leuchtmittel versehen ist. Zu dem Zweck, ein elektrisches/elektronisches Installationsgerät zu schaf-

fen, welches dem Installateur auf automatische Art und Weise deutlich anzeigt, dass die notwendige Applikationssoftware noch nicht geladen wurde, oder aber eine falsche Software geladen wurde, ist zumindest ein als LED ausgebildetes Leuchtmittel mit einer Applikationsüberwachungseinrichtung verbindbar, wobei die LED durch die Applikationsüberwachungseinrichtung in Betrieb gesetzt werden kann.

**EP 1 816 723 A2**

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung geht von einem gemäß Oberbegriff des Hauptanspruches konzipierten elektrischen/elektronischen Installationsgerät aus.

[0002] Derartige elektrische/elektronische Installationsgeräte sind in der Regel dafür vorgesehen, eine Vielzahl von in Gebäuden installierten Aktoren (Jalousieantriebe, Beleuchtungseinrichtungen, Fühler, Wächter usw.) bedarfsgerecht zu beeinflussen. Zu diesem Zweck sind die unterschiedlichsten Installationseinrichtungen, wie Schalter, Taster, Dimmer usw. bekannt geworden. Oftmals sind solche Installationsgeräte mit als LED ausgeführten Leuchtmitteln ausgestattet, um als Anzeige für bestimmte Funktionseinrichtungen zu dienen. Es kann z. B. ein bestimmter Betriebsstatus, ein Programmiermodus usw. auf einfache Art und Weise visualisiert werden.

[0003] Durch die DE 196 15 827 A1 ist ein dem Oberbegriff des Hauptanspruches entsprechendes elektrisches/elektronisches Installationsgerät bekannt geworden. Dieses elektrische/elektronische Installationsgerät weist mehrere als LED ausgebildete Leuchtmittel auf, die mit einer Programmierstufe in Verbindung stehen und im entsprechenden Anwendungsfall den Programmiermodus durch einen Blinkbetrieb anzeigen. Für den Installateur besteht jedoch oftmals das Problem, insbesondere wenn größere Installationsprojekte in einem Gebäude auszuführen sind, dass nicht immer hinreichend deutlich wird, in welche der installierten Installationsgeräte bereits die zur einwandfreien Funktion erforderliche Applikationssoftware geladen wurde. Ebenso ist es für den Installateur oftmals schwierig, installierte Installationsgeräte ausfindig zu machen, welche mit einer falschen bzw. nicht für diese Installationsgeräte vorgesehenen Applikationssoftware geladen wurden. Die Suche nach solchen Geräten verursacht dadurch einen erheblichen Zeitaufwand.

[0004] Ausgehend von derart ausgebildeten elektrischen/elektronischen Installationsgeräten liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Installationsgerät zu schaffen, welches dem Installateur auf automatische Art und Weise deutlich anzeigt, dass die notwendige Applikationssoftware noch nicht geladen wurde, oder aber eine falsche Applikationssoftware geladen wurde.

[0005] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die im Hauptanspruch angegebenen Merkmale gelöst.

[0006] Bei einer solchen Ausbildung ist besonders vorteilhaft, dass eine schon für andere Zwecke vorhandene LED für diese Funktion Verwendung findet, also keine zusätzliche LED montiert werden muss.

[0007] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Gegenstandes sind in den Unteransprüchen angegeben. Anhand eines Ausführungsbeispiels sei die Erfindung im Prinzip näher erläutert.

[0008] Wie aus der, ein prinziphaftes Blockschaltbild wiedergebenden Figur hervorgeht, steht die LED 1 über einen ersten Umschalter 2 mit einer Programmierstufe 3

des elektrischen/elektronischen Installationsgerätes in Verbindung. Zudem ist ein zweiter Umschalter 4 vorgesehen, der in Abhängigkeit der in einer Applikationsüberwachungseinrichtung 5 vorliegenden Informationen eine Verbindung mit dieser oder aber einer weiteren Funktionseinrichtung 6 des elektrischen/elektronischen Installationsgerätes herstellt. Im vorliegenden Fall ist die weitere Funktionseinrichtung 6 als Betriebsstatusstufe ausgeführt, welche im "Normalfall" bei Betriebsbereitschaft des elektrischen/elektronischen Installationsgerätes die LED 1 dauerhaft zum Aufleuchten bringt, bzw. diese bei nicht vorliegender Betriebsbereitschaft gänzlich ausschaltet.

[0009] Soll eine Programmierung des elektrischen/elektronischen Installationsgerätes vorgenommen werden, wird in Abhängigkeit der Betätigung der Programmierstufe 3 der erste Umschalter 2 betätigt und dadurch die LED 1 in Abhängigkeit der Programmiervorgänge in einen Blinkbetrieb versetzt, bzw. dauerhaft ein- oder ausgeschaltet.

[0010] Wird nach der Installation solcher Installationsgeräte im Gebäude jedoch durch die Applikationsüberwachungseinrichtung 5 festgestellt, dass für dieses Gerät keine oder eine falsche Applikationssoftware geladen wurde, so wird durch diese durch das Vorliegen dieser Informationen automatisch der zweite Umschalter 4 auf die Applikationsüberwachungseinrichtung 5 umgeschaltet und von dieser in einen dauerhaften Blinkbetrieb versetzt. Der Installateur kann somit beim Durchschreiten des Gebäudes leicht feststellen, welche Installationsgeräte noch nicht, oder aber mit einer falschen Applikationssoftware geladen wurden, weil diese durch den Blinkbetrieb augenfällig auf sich aufmerksam machen. Schnell und einfach können dann anschließend die vorliegenden Fehler behoben werden. Einfach kann auch anschließend überprüft werden, ob die Fehlerbehebung erfolgreich war, weil die Applikationsüberwachungseinrichtung 5 den Blinkbetrieb der LED 1 nur so lange aufrecht erhält, bis in dieser die Information vorliegt, dass die richtige Applikationssoftware geladen worden ist. Erst nach einer solchen Feststellung wird dann der zweite Umschalter 4 auf die als Betriebsstatusstufe ausgeführte weitere Funktionseinrichtung 6 geschaltet, die dann die LED 1 entsprechend des vorliegenden Betriebsstatus ansteuert.

Patentansprüche

1. Elektrisches/elektronisches Installationsgerät für die Gebäudesystemtechnik mit einem die Funktionsbauteile aufnehmenden, aus Kunststoff bestehendem Gehäuse und mehreren verstellbar am Gehäuse gelagerten Betätigungselementen sowie zumindest einem als LED ausgebildeten Leuchtmittel, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein als LED (1) ausgebildetes Leuchtmittel mit einer Applikationsüberwachungseinrichtung (5) verbindbar ist,

und dass die LED (1) durch die Applikationsüberwachungseinrichtung (5) in Betrieb setzbar ist.

2. Elektrisches/elektronisches Installationsgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die LED (1) durch die Applikationsüberwachungseinrichtung (5) in einen Dauerbetrieb versetzbar ist. 5
3. Elektrisches/elektronisches Installationsgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die LED (1) durch die Applikationsüberwachungseinrichtung (5) in einen Blinkbetrieb versetzbar ist. 10
4. Elektrisches/elektronisches Installationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die LED (1) eine, die Abstrahlung verschiedener Lichtfarben ermöglichende Ausbildung aufweist. 15
5. Elektrisches/elektronisches Installationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die LED (1) mittels zumindest eines Umschalters (2, 4) mit zumindest einer weiteren Funktionseinrichtung des elektrischen/elektronischen Installationsgerätes verbindbar und durch diese beeinflussbar ist. 20
25

30

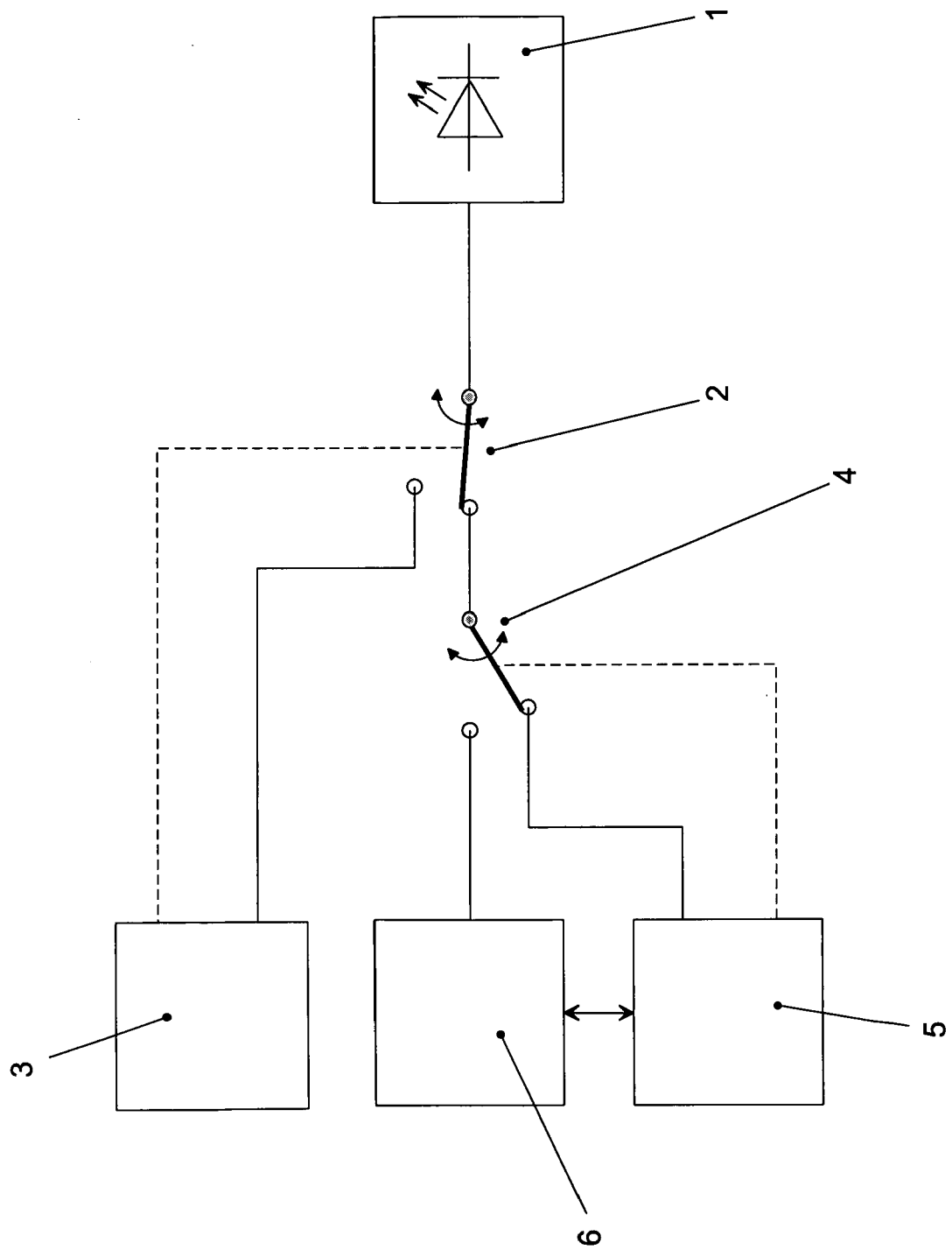
35

40

45

50

55



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 19615827 A1 [0003]