

# Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets



(11) **EP 1 239 214 A2** 

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:11.09.2002 Patentblatt 2002/37

(21) Anmeldenummer: 02005413.6

(22) Anmeldetag: 08.03.2002

(51) Int CI.7: **F21S 8/00**, G07C 3/00, G08B 5/36
// F21W111:00

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR
Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 10.03.2001 DE 10111594

(71) Anmelder: Karl Jautz Elektrotechnische Spezialfabrik KG D-73207 Plochingen (DE) (72) Erfinder: Jautz, Karl 03700 Denia Alicante (ES)

 (74) Vertreter: Dreiss, Fuhlendorf, Steimle & Becker Patentanwälte,
 Postfach 10 37 62
 70032 Stuttgart (DE)

## (54) Anzeigeleuchtensäule

(57) Die Erfindung betrifft eine Anzeigeleuchte (1) mit lösbar übereinander angeordneten Leuchtenabschnitten (11 bis 17), die je einen transparenten Gehäuseabschnitt (25) mit einer Einsatzeinheit umfassen, wobei die Einsatzeinheit (27) elektrische Leitungen (47,49) aufweist, die über elektrische Verbindungsmitteln mit Leitungen (47,49) der jeweils darunter angeordneten Einsatzeinheit (27) oder des Sockels (9) der Anzeigenleuchte (1) in Verbindung stehen, und wobei die Einsatzeinheiten (27) ferner Aufnahmeeinrichtungen (31) für die Anzeigeleuchten (33) vorsehen, die mit den Leitungen (47,49) in Verbindung stehen.

Die Erfindung kennzeichnet sich dadurch, dass die Verbindungsmittel sich in axialer Richtung erstreckende Stifte (39,41) und Buchsen (43,44) umfassen und dass die Leuchtenabschnitte (11 bis 17) mit dem jeweils darunter angeordneten Leuchtenabschnitt (11 bis 17) oder Sockel (9) derart axial versteckbar sind, dass die Stifte (39,41) und Buchsen (43,44) die Leitungen (47,49) der Einsatzeinheit (27) mit den jeweils darunter angeordneten Leitungen (47,49) der darunter liegenden Einsatzeinheit (27) verbinden, wobei die Leuchtenabschnitte (11 bis 17) mit dem jeweils darunter liegenden Leuchtenabschnitt (11 bis 17) oder dem Sockel (9) über Schnappverbindungen (61,67) verbunden sind.

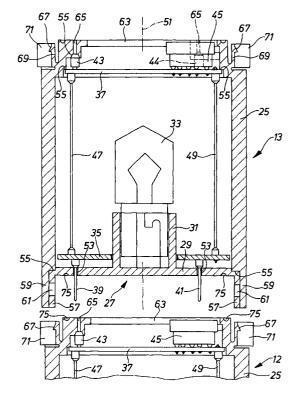


Fig. 2

20

### Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anzeigeleuchte mit lösbar übereinander angeordneten Leuchtenabschnitten, die je einen transparenten Gehäuseabschnitt mit einer Einsatzeinheit umfassen, wobei die Einsatzeinheit elektrische Leitungen aufweist, die über elektrische Verbindungsmittel mit den Leitungen der jeweils darunter angeordneten Einsatzeinheit oder des Sockels der Anzeigeleuchte in Verbindung stehen, und wobei die Einsatzeinheiten ferner Aufnahmeeinrichtungen für Anzeigeleuchten vorsehen, die mit den Leitungen in Verbindung stehen.

[0002] Derartige Anzeigeleuchten sind aus der DE 22 11 801 B2 bekannt geworden. Zur Montage der Anzeigeleuchte werden die einzelnen Leuchtenabschnitte durch Verdrehen gegeneinander montiert. Durch die Verdrehbewegung werden die Leitungen der übereinander angeordneten Einsatzeinheiten miteinander verbunden.

[0003] Die bekannte Anzeigeleuchte hat allerdings den Nachteil, dass die Anzahl der Leuchtenabschnitte begrenzt ist. Aufgrund der Verdrehbewegung und der damit einhergehenden Kontaktierung der einzelnen Leitungen können aufgrund der beengten Platzverhältnisse innerhalb der Leuchtenabschnitte maximal fünf bis sieben Leuchtenabschnitte aufeinander angeordnet werden.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine Anzeigeleuchte bereitzustellen, bei der die einzelnen Leuchtenabschnitte getrennt voneinander gehandhabt werden können, ohne dass die Anzahl der übereinander angeordneten Leuchtenabschnitte begrenzt ist.

[0005] Diese Aufgabe wird durch eine Anzeigeleuchte der eingangs beschriebenen Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Verbindungsmittel sich in axialer Richtung erstreckende Stifte und Buchsen umfassen und dass ein Leuchtenabschnitt mit dem jeweils darunter angeordneten Leuchtenabschnitt oder Sockel derart axial versteckbar ist, dass die Stifte und Buchsen die Leitungen der Einsatzeinheit mit den jeweils darunter angeordneten Leitungen der darunter liegenden Einsatzeinheit verbinden, wobei die Leuchtenabschnitte mit dem jeweils darunter liegenden Leuchtenabschnitt oder dem Sockel über Schnappverbindungen verbunden sind.

[0006] Dies hat den Vorteil, dass die Anzahl der übereinander angeordneten Leuchtenabschnitte nicht aufgrund der Verbindung der benachbarten Leuchtenabschnitte beschränkt ist. Vielmehr können, lediglich beschränkt durch die Anzahl der Leitungen, beliebig viele Leuchtenabschnitte übereinander vorgesehen werden. Erfindungsgemäß werden also die einzelnen Leuchtenabschnitte ausschließlich in axialer Richtung montiert; ein Verdrehen der Leuchtenabschnitte zur Montage, wie es gemäß dem Stand der Technik erforderlich ist, ist nicht von Nöten. Durch die erfindungsgemäße

Schnappverbindung ist außerdem ein schnelles und einfaches Austauschen der einzelnen Leuchtenabschnitte möglich.

[0007] Als Anzeigeleuchten können erfindungsgemäß Blitzleuchten, Blinkleuchten, LEDs odgl. Verwendung finden.

[0008] Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung kennzeichnet sich dadurch, dass jeder Leuchtenabschnitt ein Schaltmittel aufweist, über das der Anzeigeleuchten des jeweiligen Leuchtenabschnitts eine bestimmte Anzeigefunktion zugeordnet wird. Ein derartiges Schaltmittel, beispielsweise ein Drehschalter, ein Steckschalter oder ein anders ausgebildeter Schalter, hat den Vorteil, dass ein Leuchtenabschnitt mit einer definierten Farbe eine Leitung einer bestimmten Anzeigefunktion zugeordnet wird. Durch Verstellen des Schaltmittels kann demnach die Anzeigefunktion bzw. die Verbindung der Anzeigeleuchte mit einer Leitung verändert werden. Aufgrund dieser am Leuchtenabschnitt vorzunehmenden Einstellung wird gewährleistet, dass die einem Leuchtenabschnitt zugeordnete Anzeigenfunktion unabhängig von der montierten Reihenfolge der Leuchtenabschnitte untereinander immer die gleiche ist. Es wird also ausgeschlossen, dass durch eine falsche Reihenfolge der Leuchtenabschnitte bei der Montage der Anzeigeleuchte Anzeigefunktionen von nicht dafür vorgesehenen Leuchtenabschnitten gegeben werden. Weisen die Schaltmittel von zwei oder mehreren Leuchtenabschnitten die gleiche Schaltstellung auf, so geben diese Leuchtenabschnitte zeitgleich ein Signal ab. Somit können für eine vorgesehene Anzeigefunktion mehrere Leuchtenabschnitte Verwendung finden.

[0009] Bei einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass die Einsatzeinheiten in den Bereichen der beiden Stirnseiten der Leuchtenabschnitte je eine Platine aufweisen, wobei die beiden Platinen über die Leitungen miteinander verbunden sind, dass auf einer der Platinen das Schaltmittel angeordnet ist, und dass auf jeweils der der anderen Platine abgewandten Seite der Platinen die Stifte und/oder Buchsen vorgesehen sind. Hierdurch wird das positionsgenaue Anordnen der Stifte und/oder Buchsen im Bereich der Stirnseiten der Leuchtenabschnitte auf einfache Art und Weise gewährleistet.

[0010] Erfindungsgemäß kann an einer der Platinen eine Aufnahmeeinrichtung für die Anzeigenleuchte vorgesehen sein. Vorteilhafterweise ist an der Platine, an der die Aufnahmeeinrichtung angeordnet ist ebenfalls das Schaltmittel angeordnet. Hierdurch wird innerhalb der Einsatzeinheit unnötiger Verdrahtungsaufwand vermieden.

**[0011]** Auf den Platinen können außerdem weitere elektrische Bauteile vorhanden sein, die die Anzeigenfunktion optimieren. Solche Bauteile bewirken beispielsweise eine definierte Ansteuerung der Anzeigeleuchten, so dass die Anzeigeleuchten beispielsweise eine blinkendes oder blitzendes Signal abgeben.

[0012] Weiterhin kann vorgesehen sein, dass die Ein-

satzeinheiten jeweils eine Bodenplatte umfassen. Über die Bodenplatte können beispielsweise die beiden Platinen mit den Leitungen innerhalb eines Leuchtenabschnitts fixiert und gehaltert werden. Erfindungsgemäß kann an der Bodenplatte auch die Aufnahmeeinrichtung für die Anzeigenleuchte vorgesehen sein.

[0013] Um ein Verbinden der jeweiligen Leuchtenabschnitte auf einfache Art und Weise zu gewährleisten, umfassen die Schnappverbindungen vorzugsweise im Bereich der Stirnseiten der transparenten Gehäuseabschnitte angeordnete Schnapp- und Rastmittel. Als Schnapp- und Rastmittel kommen insbesondere Rastbuchten und in die Rastbuchten federnd einrastbare Rastnasen in Betracht.

[0014] Erfindungsgemäß ist auch denkbar, dass anstelle oder zusätzlich zu einem Leuchtenabschnitt mit einer Anzeigenleuchte ein Abschnitt mit einem akustischen Signal vorgesehen ist. Dies hat den Vorteil, dass neben den optischen Signalen, akustische Signale mit der Anzeigenleuchte gegeben werden können. Vorzugsweise sieht ein derartiger Signalabschnitt ebenfalls ein Schaltmittel vor, mit welchem gewählt werden kann, welche Leitung ihm zugeordnet werden soll. Bei einer gleicher Schaltstellung des Schaltmittels des akustischen Signalabschnitts und einem Leuchtenabschnitt, gibt der akustische Signalgeber zeitgleich mit dem entsprechenden Leuchtenabschnitt ein Signal.

**[0015]** Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Einzelheiten der Erfindung sind der folgenden Beschreibung zu entnehmen, in der die Erfindung anhand des in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben und erläutert ist.

[0016] Es zeigen:

- Figur 1 eine erfindungsgemäße Anzeigeleuchtensäule in Seitenansicht;
- Figur 2 den Längsschnitt durch übereinander angeordnete Leuchtenabschnitte der Anzeigeleuchtensäule gemäß Figur 1 im nicht montierten Zustand;
- Figur 3 einen Ausschnitt zweier miteinander verbundenen Leuchtenabschnitte;
- Figur 4 den Sockel der Anzeigeleuchtensäule gemäß Figur 1 im Schnitt; und
- Figur 5 die Draufsicht auf den Sockel gemäß Figur 4.

[0017] Figur 1 zeigt eine Anzeigeleuchtensäule 1, die auf einem Maschinengestell 3 angeordnet ist. Auf dem Maschinengestell 3 ist ein Fuß 5 montiert, auf welchem ein zylindrisches Standrohr 7 sitzt. Das Standrohr 7 trägt einen Sockel 9, auf welchem sieben Leuchtenabschnitte 11 - 17 angeordnet sind. Der oberste Leuchtenabschnitt 17 ist mit einer Abdeckkappe 19 abgedeckt.

[0018] Figur 1 zeigt ferner sieben Speiseleitungen 21,

die die Anzeigeleuchten der einzelnen Leuchtenabschnitte 11 - 17 mit Strom speisen. Eine weitere Leitung 23 ist als Ableitung vorgesehen. Über die sieben Speiseleitungen 21 werden die einzelnen Leuchtenabschnitte 11 - 17 mit Strom versorgt.

[0019] In der Figur 2 ist der Leuchtenabschnitt 13 im axialen Längsschnitt gezeigt. Der Leuchtenabschnitt 13, der den anderen Leuchtenabschnitten 11, 12 und 14 - 17 entspricht, weist einen transparenten Gehäuseabschnitt 25 auf. Die transparenten Gehäuseabschnitte 25 der einzelnen Leuchtenabschnitte 11 - 17 weisen vorzugsweise verschiedene Farben auf, so dass je nach Ansteuerung eines Leuchtenabschnitts 11 - 17 über dessen Farbgebung ein gewünschtes Signal gegeben werden kann.

[0020] In dem Gehäuseabschnitt 25 ist eine Einsatzeinheit 27 eingesetzt, die eine Bodenplatte 29 mit einer Fassung 31 für eine Anzeigeleuchte 33, zwei Platinen 35 und 37 sowie die beiden Platinen 35 und 37 verbindende Leitungsabschnitte 47 und 49 umfasst. Die Platinen 35 und 37 weisen jeweils zwei Reihen von vier hintereinander gelegenen Stiften auf, die mit dem Bezugszeichen 39 und 41 bezeichnet sind. Entsprechend sind auf den Platinen 35 und 37 jeweils zwei Reihen von vier hintereinander angeordneten Buchsen vorhanden, die die Bezugszeichen 43 und 44 tragen. Die Bodenplatte 29 und die beiden Platinen 35 und 37 sind senkrecht zur Axialachse 51 des Leuchtenabschnitts 13 angeordnet. Die Platine 35 ist im Bereich der Bodenplatte 29 angeordnet; die Platine 37 im Bereich der oberen Stirnseite des Gehäuseabschnitts 25. Die die beiden Platinen 35 und 37 miteinander verbindenden Leitungen 47 und 49 erstrecken sich axial rechts und links neben der Anzeigenleuchte 33 und weisen vorteilhafterweise jeweils mindestens vier Leitungsstränge auf. Vorteilhafterweise sind die freien Enden der Leiterabschnitte 47 und 49 mit der jeweiligen Platine 35 bzw. 37 verlötet.

**[0021]** Die sich in axialer Richtung erstreckenden acht Stifte 39 und 41 auf ragen durch Aussparungen 53 an der Bodenplatte in die dem Leuchtenelement 33 abgewandte Richtung.

[0022] Auf der oberen Platine 37 ist ferner ein Schaltmittel in Form eines Drehschalters 45 angeordnet, über den die Leitungsstränge der Leitungsabschnitte 47 und 49 der jeweiligen Leuchte 33 zugeordnet werden. Der Drehschalter 45 weist vorteilhafterweise an seiner Oberseite einen Betätigungsschlitz auf, über den der Drehschalter 45 mit Hilfe eines Schraubendrehers verstellt werden kann.

[0023] Vorteilhafterweise kann erfindungsgemäß die Fassung 31 auch an der Platine angeordnet sein, an der der Drehschalter 45 vorgesehen ist. Dadurch entfällt Leitungsaufwand zwischen der Fassung 31 und dem Drehschalter 45.

[0024] Zur Montage eines Leuchtenabschnittes wird die Einsatzeinheiten 27 von unten axial in die transparenten Gehäuseabschnitte 25 eingeschoben. Die Einsatzeinheiten 27 können hierbei als solche komplett vor-

50

montiert sein; andererseits ist auch denkbar, dass beispielsweise die Platinen 35 und 37 mit den Leiterabschnitten 47 und 49 und den Stiften 39, 41 sowie den Buchsen 43 und 44 als separate Baueinheit axial in den Gehäuseabschnitt 25 eingeführt wird.

[0025] In einem nächsten Arbeitsschritt wird dann die die Fassung 31 aufweisende Bodenplatte 29 in den jeweiligen Gehäuseabschnitt 25 eingeführt. Um ein positionsgenaues Anordnen der einzelnen Bauteile der Einsatzeinheit 27 in dem Gehäuseabschnitt 25 zu gewährleisten, sieht der Gehäuseabschnitt 25 verschiedene Anlageabschnitte 55 vor, gegen die sich die einzelnen Bauteile der Einsatzeinheit 27 abstützen. Die Bodenplatte 29 weist im Übrigen einen sich in axialer Richtung erstreckenden Randabschnitt 57 auf, der passgenau in dem ihn umgebenden Abschnitt 59 des Gehäuseabschnitts 25 angeordnet ist. Der Randabschnitt 57 sieht ferner zwei gegenüberliegende Rastaussparungen 61 vor, die Teil einer Schnappverbindung mit dem darunter angeordneten Leuchtenabschnitt 12 sind.

**[0026]** Der Gehäuseabschnitt 25 weist an der oberen Stirnseite eine großflächige Öffnung 63 und je einen zu den Buchsen 43 und 44 führenden axialen Durchbruch 65 auf.

[0027] Ferner sieht der transparente Gehäuseabschnitt 25 im Randbereich der die Öffnung 63 aufweisenden Stirnseite zwei Rastnasen 67 vor. Die Rastnasen 67 sind jeweils an einer federelastischen Zunge 69 angeordnet, die über jeweils einen Betätigungsabschnitt 71 elastisch verformt werden kann.

[0028] Wie in Figur 2 dargestellt ist, entspricht der gezeigte Ausschnitt des Leuchtenabschnitts 12 dem entsprechenden Ausschnitt des Leuchtenabschnitts 13. Zur Verbindung der beiden Leuchtenabschnitte 12 und 13 wird der Leuchtenabschnitt 13 axial auf den Leuchtenabschnitt 12 aufgesteckt. Die vier Stifte 39 des Abschnitts 13 werden hierbei in den Durchbruch 65 bzw. in die vier Buchsen 43 des Abschnitts 12 eingeführt. Entsprechend werden die vier Stifte 41 des Abschnitts 13 in die vier Buchsen 44 eingesteckt. Zur Verbindung der beiden Leuchtenabschnitte 12 und 13 rasten die Rastnasen 67 des Abschnitts 12 in die Rastaussparungen 61 der Bodenplatte 29 des Leuchtenabschnitts 13 ein. [0029] In der Figur 3 sind die miteinander montierten Leuchtenabschnitte 12 und 13 ausschnittsweise im axialen Längsschnitt dargestellt. Deutlich zu erkennen ist, wie die Rastnasen 67 in den entsprechenden Rastbuchten 61 sitzen. Außerdem ist ein Dichtungsring 73 dargestellt, der in hierfür vorgesehenen Aussparungen 75 an der Bodenplatte 29 des Leuchtenabschnitts 13 bzw. an der Stirnseite des Gehäuseabschnitts 25 des Leuchtenabschnitts 12 vorhanden ist.

[0030] Zum Lösen der über die Schnappverbindung miteinander verbundenen Leuchtenabschnitte 12 und 13 werden die beiden Betätigungsabschnitte 71 radial in Richtung der Axialachse 51 gedrückt. Hierdurch werden die beiden Rastnasen 67 aus den Rastaussparungen 61 herausgeführt. Die beiden Leuchtenabschnitte

12 und 13 können somit in axialer Richtung demontiert werden.

[0031] Die Figur 4 zeigt einen zweiteilig ausgebildeten Sockel 9. Der untere Teilabschnitt 77 des Sockels 9 kann zur Anordnung auf eine Maschine oder, wie in Figur 1 gezeigt, auf dem freien Ende eines Standrohrs vorgesehen sein. Der Teilabschnitt 77 trägt hierbei zwei Platinen 79 und 81. Auf der Platine 79 ist ein Anschlussklemmenblock 83 aufgelötet, welcher zum Anschluss der Leitungen 21 und 23 vorgesehen ist. In der in Figur 5 gezeigten Draufsicht sind die einzelnen Klemmschrauben 85 und Klemmaufnahmen 87 für die freien Enden der Leitungen 21 und 23 zu erkennen. Auf der Platine 79 sind verschiedene weitere Bauteile 89 vorhanden, die vier Buchsen 91 umfassen. In montierten Zustand ragen in die vier Buchsen 91 die vier Stifte 41. [0032] Auf der Platine 81 sind ebenfalls verschiedene Bauteile 89 vorgesehen, die vier Buchsen 93 umfassen, die in montierten Zustand die vier Stifte 39 aufnehmen. [0033] Die Platinen 79 und 81 sowie die Bauteile 89 mit den Buchsen 91 und 93 werden von einem oberen Teilabschnitt 95 des Sockels 9 abgedeckt. An dem oberen Teilabschnitt 95 sind ferner den Leuchtenabschnitten 11 - 17 entsprechende Rastmittel vorgesehen. Die Rastmittel umfassen zwei gegenüberliegende Rastnasen 67, die an Zungen 69 angeordnet sind sowie zwei Betätigungsabschnitte 71.

[0034] Zur Montage der Anzeigenleuchte 1 wird der Leuchtenabschnitt 11 alleine oder mit den weiteren Leuchtenabschnitt 12 - 17 auf den Sockel 9 aufgesetzt. Dabei kontaktieren die acht Stifte 41 und 39 des Leuchtenabschnitts 11 die Buchsen acht 93 und 91.

[0035] Die einzelnen Leuchtenabschnitte 11 - 17 unterscheiden sich in montiertem Zustand lediglich durch verschiedene Farben der einzelnen Gehäuseabschnitte und durch die Stellung des jeweiligen Drehschalters 45. Durch die Schalterstellung des Drehschalters 45 wird jedem Leuchtenabschnitt 11 - 17 eine entsprechende Speiseleitung 21 bzw. 47, 49 zugewiesen. Damit geben die Leuchtenabschnitte 11 - 17 unabhängig voneinander und unabhängig von der Reihenfolge in der sie montiert wurden die vorgegebene Signale ab.

**[0036]** Erfindungsgemäß ist denkbar, dass mehrere Leuchtenabschnitte mit gleicher Schalterstellung des jeweiligen Drehschalters 45 vorgesehen sind. Dies hat zur Folge, dass die Anzeigenleuchten dieser gleich geschalteten Leuchtenabschnitte aufgrund der Zuordnung zu der gleichen Speiseleitung zeitgleich leuchten.

[0037] Bei der beispielhaft in Figuren beschriebenen Anzeigeleuchtensäule 1 sind sieben Speiseleitungen 21 und eine Ableitung 23 vorgesehen. Demnach können sieben verschiedene Signale mit der Säule 1 gegeben werden. Bei Vorhandensein von Leuchtenabschnitten mit identischen Schalterstellung der jeweiligen Drehschalter geben diese Leuchtenabschnitte zeitgleich Signal. Es ist also denkbar, mehr als insgesamt sieben Leuchtenabschnitte 11-17 vorzusehen, wobei dann mehrere Abschnitte zeitgleich leuchten.

10

15

20

[0038] Erfindungsgemäß kann weiterhin vorgesehen sein, dass zusätzlich - oder auch anstelle eines Leuchtenabschnitts - ein akustischer Signalgeber vorgesehen ist. Ein derartiger akustischer Signalgeber weist den Leuchtenabschnitten 11 - 17 entsprechende Stifte und Buchsen sowie einen entsprechenden Drehschalter auf. Anstelle einer Anzeigenleuchte 33 ist eine Sirene vorhanden. Bei gleicher Schalterstellung wie ein vorhandener Leuchtenabschnitt wird zeitgleich ein akustisches und ein optisches Signal gegeben.

**[0039]** Alle in der Beschreibung, den nachfolgenden Ansprüchen und der Zeichnung dargestellten Merkmale können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination miteinander erfindungswesentlich sein.

### **Patentansprüche**

Anzeigenleuchte (1) mit lösbar übereinander angeordneten Leuchtenabschnitten (11 bis 17), die je einen transparenten Gehäuseabschnitt (25) mit einer
Einsatzeinheit (27) umfassen, wobei die Einsatzeinheit (27) elektrische Leitungen (47, 49) aufweist,
die über elektrische Verbindungsmitteln mit Leitungen (47, 49) der jeweils darunter angeordneten Einsatzeinheit (27) oder des Sockels (9) der Anzeigenleuchte (1) in Verbindung stehen, und wobei die
Einsatzeinheiten (27) ferner Aufnahmeeinrichtungen (31) für die Anzeigeleuchten (33) vorsehen, die
mit den Leitungen (47, 49) in Verbindung stehen,
dadurch gekennzeichnet,

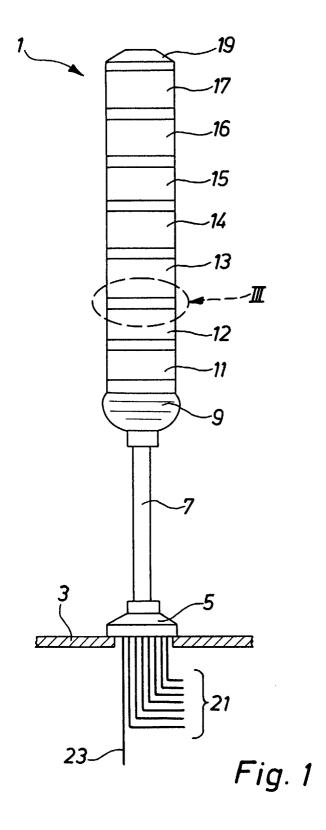
dass die Verbindungsmittel sich in axialer Richtung erstreckende Stifte (39, 41) und Buchsen (43, 44) umfassen und dass ein Leuchtenabschnitten (11 bis 17) mit den jeweils darunter angeordneten Leuchtenabschnitten (11 bis 17) oder Sockel (9) derart axial versteckbar ist, dass die Stifte (39, 41) und Buchsen (43, 44) die Leitungen (47, 49) der Einsatzeinheit (27) mit den jeweils darunter angeordneten Leitungen (47, 49) der darunter liegenden Einsatzeinheit (27) verbinden, wobei die Leuchtenabschnitten (11 bis 17) mit dem jeweils darunter liegenden Leuchtenabschnitt (11 bis 17) oder dem Sockel (9) über Schnappverbindungen verbunden sind

- Anzeigenleuchte (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Leuchtenabschnitt ein Schaltmittel (45) aufweist, über das der Anzeigeleuchte (33) des jeweiligen Leuchtenabschnitts (11 bis 17) eine bestimmte Leitung (21, 23 bzw. 47, 49) und damit eine bestimmte Anzeigefunktion zugeordnet wird.
- Anzeigenleuchte (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Einsatzeinheiten (27) in den Bereichen der beiden Stirnseiten der Leuchtenabschnitten (11 bis 17) je eine Platine auf-

weisen, wobei die beiden Platinen (35, 37) über die Leitungen (47, 49) miteinander verbunden sind, dass auf einer der Platinen (35, 37) das Schaltmittel (45) angeordnet ist, und dass auf jeweils der der anderen Platine abgewandten Seite der Platinen (35, 37) die Stifte (39, 41) und/oder Buchsen (43, 44) vorgesehen sind.

- **4.** Anzeigenleuchte (1) nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Einsatzeinheiten (27) jeweils eine Bodenplatte umfassen.
- 5. Anzeigenleuchte (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Schnappverbindungen im Bereich der Stirnseiten der transparenten Gehäuseabschnitte angeordnete Schnapp- und Rastmittel umfassen.
- 6. Anzeigenleuchte (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass anstelle oder zusätzlich zu wenigstens einem Leuchtenabschnitt (11 bis 17) mit einer Anzeigeleuchten (33) ein Abschnitt mit einem akustischen Signalgeber vorhanden ist.

45



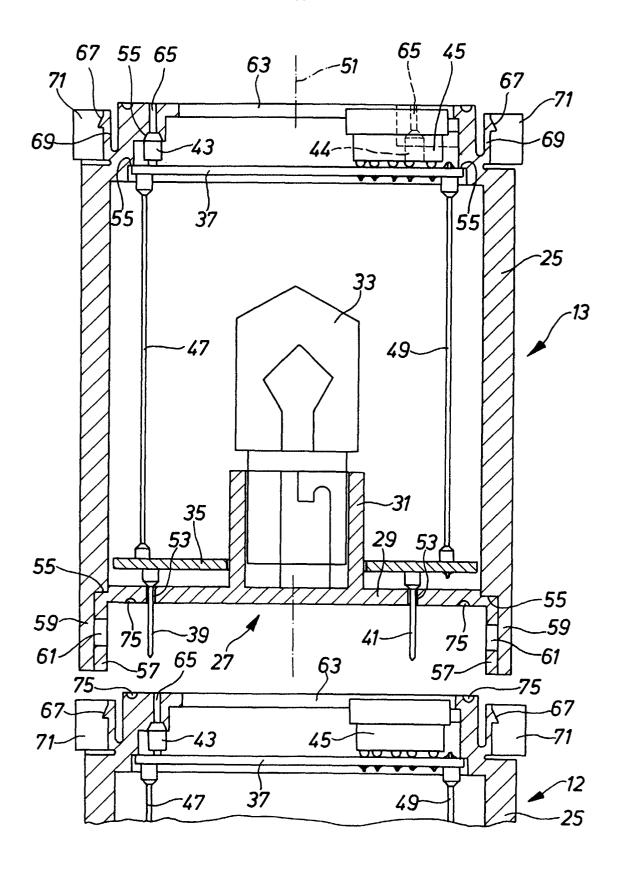


Fig. 2

