



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 000 405 U1**

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 8082/94

(51) Int.Cl.⁶ : **G08G 1/955**

(22) Anmeldetag: 18.10.1993

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 8.1995
Längste mögliche Dauer: 31.10.2003

(67) Umwandlung aus Patentanmeldung: 2073/93

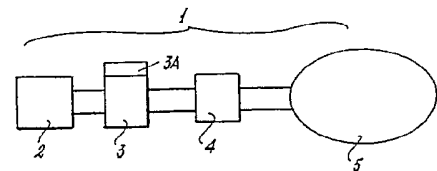
(45) Ausgabetag: 25. 9.1995

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

BROSCH WALPURGA MAG.
A-8580 KÖFLACH, STEIERMARK (AT).

(54) STOPKELLE

(57) Eine Stopkelle, insbesondere für den Einsatz im Straßenverkehr, weist als Leuchtelement eine Elektrolumineszenzlampe (5) auf, die über eine Einrichtung (3) zur Unterbrechung der Stromzufuhr und eine Einrichtung (4) zur Regelung der Frequenz und Spannung von einer Batterie (2) gespeist wird.



AT 000 405 U1

AT 000 405 U1

Die Erfindung betrifft eine Stopkelle, insbesondere für den Einsatz im Straßenverkehr, mit mindestens einem Leuchtelement, das an einen von einer Stromquelle gespeisten Stromkreis angeschlossen ist.

Bekannte Stopkellen weisen als Leuchtelement eine Glühlampe aus, die eine punktförmige Lichtquelle darstellt, so daß ein parabelförmiger Reflektor erforderlich ist, der eine gleichmäßige Lichtverteilung bewirkt. Nachteilig ist bei dieser bekannten Ausführung der große Platzbedarf für die Unterbringung der eine längliche Form aufweisenden Glühlampen und des parabelförmigen Reflektors. Außerdem haben Glühlampen einen verhältnismäßig hohen Stromverbrauch, so daß, um die erforderliche Leuchtdauer sicherzustellen, auch entsprechend große Gehäuse für die Unterbringung der notwendigen Batterien vorgesehen sein müssen oder aber diese Batterien häufig gewechselt werden müssen. Derartige Stopkellen sind somit voluminös und schwer und daher unhandlich. Ein weiterer Nachteil dieser bekannten Stopkellen besteht darin, daß die Glühlampen sehr zerbrechlich sind und daher entsprechend geschützt werden müssen.

Die vorliegende Erfindung hat sich zur Aufgabe gestellt, die Nachteile der bekannten Stopkellen zu vermeiden und eine Stopkelle zu schaffen, die handlich in ihrem Aufbau ist, ein geringes Gewicht aufweist und deren Leuchtelement einen niedrigen Energieverbrauch hat und die auch ohne Reflektor eine gleichmäßige einheitliche Lichtemission bewirkt. Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung vor, daß das Leuchtelement aus einer Elektrolumineszenzlampe besteht.

Elektrolumineszenzlampen, die als leuchtende Anzeigen wie Anzeigetafeln, Leuchtschriften, Leuchtzeichen u.dgl. Verwendung finden, sind bereits bekannt (DE-OS 26 24 931, US-PS 4,466.208). Für Stopkellen wurde die Verwendung derartiger Elektrolumineszenzlampen jedoch bisher nicht vorgeschlagen.

Solche Elektrolumineszenzlampen weisen eine Stärke von etwa 2 mm auf, sind daher sehr flach, und können jede beliebige Form, also auch die bei Stopkellen übliche runde Form, aufweisen, wobei entlang ihrer gesamten Oberfläche der lichtgebenden Seite eine gleichmäßige und einheitliche Lichtemission gewährleistet ist, somit kein Reflektor erforderlich ist. Es kann daher auch der lichtabgebende Teil der erfindungsgemäßen Stopkellen in gewünschter Weise sehr flach gehalten werden. Außerdem sind diese Elektrolumineszenzlampen zumindest teilweise biegsam, also gegen Stoßbelastungen unempfindlich, und haben einen niedrigen Energieverbrauch, so daß auch die Stromquellen, an welche diese Elektrolumineszenz-

AT 000 405 U1

lampen angeschlossen sind, eine kleinere Kapazität aufweisen können. Überdies strahlen solche Lampen je nach ihrer Art verschiedenfarbiges Licht aus, beispielsweise rot oder grün, also die bei Stopkellen üblichen Farben, ohne daß hierfür entsprechend eingefärbte Abdeckungen Verwendung finden müssen.

Weitere Merkmale und Vorteile der erfindungsgemäßen Stopkelle ergeben sich aus der folgenden Erläuterung eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels. In dieser Zeichnung stellt Fig.1 das Schema des elektrischen Schaltkreises der erfindungsgemäßen Stopkelle dar und Fig.2 ist eine perspektive schematische Darstellung der Stopkelle.

Wie aus Fig.1 hervorgeht, besteht der insgesamt mit 1 bezeichnete elektrische Stromkreis einer erfindungsgemäßen Stopkelle aus einer Batterie 2, einer Einrichtung 3 zur Unterbrechung der Stromzufuhr und einer Einrichtung 4 zur Regelung von Frequenz und Spannung, an welche eine Elektrolu_mineszenzlampe 5 angeschlossen ist. Die Einrichtung 4 dient dazu, die Frequenz des von der Batterie 2 oder von einer anderen Gleich- oder Wechselstromquelle kommenden Stromes zu erhöhen und die Spannung zu regulieren, um die Leuchtintensität der Elektrolumineszenzlampe 5 zu optimieren.

Als Batterie 2 wird vorzugsweise eine in einem nicht dargestellten Batterieladegerät wiederaufladbare Batterie verwendet. Das Batterieladegerät kann an ein vorhandenes Stromnetz angeschlossen oder durch Solarenergie gespeist werden.

Die Einrichtung 3 zur Unterbrechung der Stromzufuhr kann vorzugsweise mit einer ein Blinken der Elektrolumineszenzlampe 5 bewirkenden Einrichtung gekuppelt sein. In diesem Fall kann mittels der Einrichtung 3 die Elektrolumineszenzlampe 5 entweder im Dauerlichtbetrieb oder im Blinklichtbetrieb arbeiten.

Fig.2 stellt eine erfindungsgemäße Stopkelle dar, wie sie beispielsweise von Polizei und Eisenbahnpersonal verwendet werden kann. Die Stopkelle weist in ihrem Handgriff die in Verbindung mit Fig.1 beschriebene Stromversorgungsschaltung auf und kann eine, aber auch zwei runde Elektrolumineszenzlampen 5 beinhalten. Die Elektrolumineszenzlampen 5 sind untereinander parallel geschaltet und mit den lichtgebenden Seiten nach außen gerichtet, wobei eine Seite rot und die gegenüberliegende Seite grün leuchtet. Die beidseitig leuchtende Stopkelle kann somit in verschiedenen Lagen verwendet werden und es können dadurch Stop bzw. Freie Fahrt signalisiert werden.

Zweckmäßig verfügt die Stopkelle über ein abnehmbares Batteriegehäuse.

AT 000 405 U1

Ansprüche :

1. Stopkelle, insbesondere für den Einsatz im Straßenverkehr, mit mindestens einem Leuchtelement, das an einen von einer Stromquelle gespeisten Stromkreis angeschlossen ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Leuchtelement aus einer Elektrolumineszenzlampe (5) besteht.

2. Stopkelle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Stromkreis mindestens eine Einrichtung (3) zur Unterbrechung der Stromzufuhr und eine Einrichtung (4) zur Regelung der Frequenz und Spannung des der Elektrolumineszenzlampe (5) zugeführten Stromes vorgesehen ist.

3. Stopkelle nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß im Stromkreis wenigstens eine ein Blinken der Elektrolumineszenzlampe (5) bewirkende Einrichtung vorgesehen ist.

4. Stopkelle nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Stromquelle aus einer wiederaufladbaren Batterie (2) besteht.

5. Stromquelle nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Batterie (2) in einem abnehmbaren Batteriegehäuse untergebracht ist.

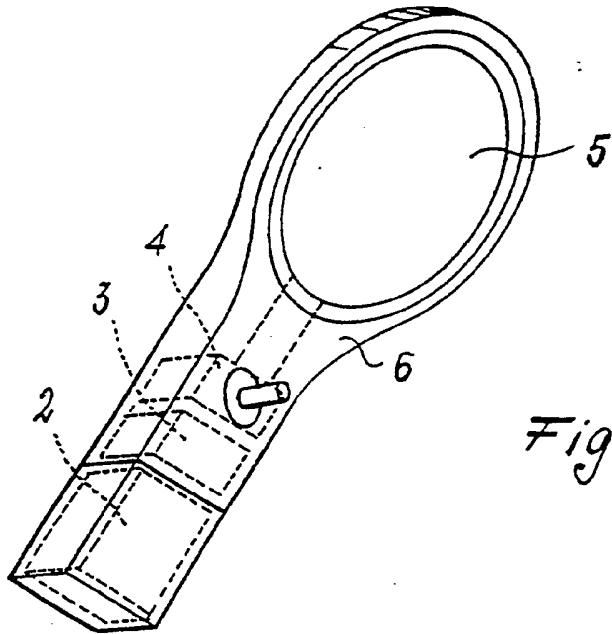


Fig. 2

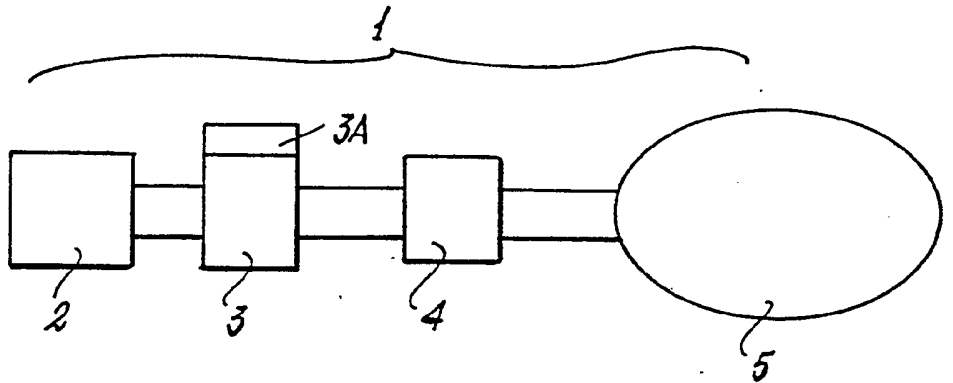


Fig. 1



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
Kohlmarkt 8-10
A-1014 Wien
Telefaxnr. (0043) 1-53424-520

AT 000 405 U1

Anmeldenummer:

GM 8082/94

RECHERCHENBERICHT

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES		
G 08 G 1/955		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC ⁵)		
B. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	Patent Abstracts of Japan, Vol. 17, No. 454 (P-1596), 1993, JP 05 - 101 298 (NIPPON)	1-3
Y	Patent Abstracts of Japan, Vol. 17, No. 454 (P-1596), 1993, JP 05 - 101 297 (NIPPON).	1-3
Y	DE 87 068 30 U (NEUMANN) 20. August 1987 (20.08.87), Figuren 1-4; Seite 7, Zeile 16 - Seite 8, Zeile 28.	1-5
Y	US 52 531 50 A (VANNI) 12. Oktober 1993 (12.10.93), Figuren 1-3; Spalte 4, Zeile 27 - Spalte 5, Zeile 18.	1-5
A	US 48 412 78 A (TEZUKA) 20. Juni 1989 (20.06.89), Figuren 1, 3, 7, 9, 12, 13; Spalte 1, Zeilen 29-42.	1-5
A	US 43 275 11 A (RODRIQUEZ) 4. Mai 1982 (04.05.82), Figuren 1-3, 7-10; Spalte 2, Zeilen 7-49.	1-5
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen * A " Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als bedeutsam anzusehen ist * X " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden		* Y " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist * & " Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
Datum des Abschlusses der Recherche	Referent	
29. März 1995	Dipl. Ing. Dröscher e.h.	