



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) DE 20 2008 015 631 U1 2009.03.26

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: 20 2008 015 631.9

(22) Anmeldetag: 25.11.2008

(47) Eintragungstag: 19.02.2009

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: 26.03.2009

(51) Int Cl.⁸: **H05B 37/00** (2006.01)

F21V 23/00 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21K 7/00 (2006.01)

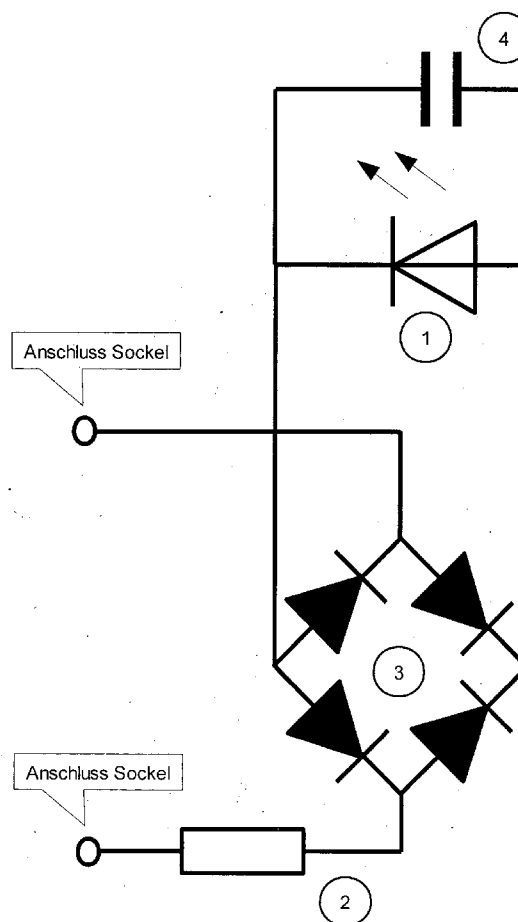
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:

Pinballcenter Marco Knauer & Holger Exner GbR
(vertretungsberechtigte Gesellschafter: Marco
Knauer, 86399 Bobingen; Holger Exner, 89077
Ulm), 89077 Ulm, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Flimmerfreie LED Leuchtmittel für Spielautomaten**

(57) Hauptanspruch: Flimmerfreie LED Leuchtmittel für Spielautomaten, dadurch gekennzeichnet, dass ein miniaturisierter Brückengleichrichter (3) im Lampensockel verbaut ist.



Beschreibung

[0001] Spiel- und Flipperautomaten üblicher Bauart werden hauptsächlich durch 6,3 Volt Glühbirnen mit einer Leistung von ein oder zwei Watt als Glassockellampe T10 oder als Metall-Bajonettsockellampe BA9S oder BA15s beleuchtet. Die herkömmlichen Glühbirnen erzeugen sehr viel Wärme, die im Laufe der Zeit zur Beschädigung an den Geräten führen kann. Außerdem ist der Energieverbrauch der Beleuchtung recht hoch und kann bei den stromerzeugenden Komponenten des Automaten zu Überhitzungen und Beschädigungen führen.

[0002] Um diesen Problemen entgegen zu wirken, gibt es alternative LED-Leuchtmittel (DE 299 09 861 U1). Da in den Automaten zur Beleuchtung vorwiegend ungeglättete Gleichspannung oder Wechselspannung eingesetzt wird, flackern diese LED-Leuchtmittel jedoch stark und werden deshalb kaum eingesetzt. Zudem ist eine Verpolung des Leuchtmittels unter Umständen möglich. D. h. die eingesetzte LED-Birne bleibt ohne Funktion.

[0003] Diese Probleme werden mit den im Schutzanspruch 1 aufgeführten Merkmalen gelöst.

[0004] Mit der Erfindung wird erreicht, dass bei gleicher Bauform durch den Einsatz miniaturisierter Elektronikbauteile, ein völlig flimmerfreies, verpolungssicheres LED-Leuchtmittel für den Einsatz in Spielautomaten zur Verfügung steht.

[0005] Das Gebrauchsmuster entstammt dem technischen Gebiet der Niederspannungsleuchten.

[0006] Die Anmelder führten internationale Recherchen durch und konnten weder im Ersatzteilhandel für Flipper- und Spielautomaten, noch im Elektronikhandel ein Angebot des Gebrauchsmusters finden.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 29909861 U1 [\[0002\]](#)

Schutzansprüche

1. Flimmerfreie LED Leuchtmittel für Spielautomaten, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein miniaturisierter Brückengleichrichter (3) im Lampensockel verbaut ist.

2. Flimmerfreie LED Leuchtmittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein marktüblicher T10-Sockel, BA9S-Sockel oder BA15s-Sockel verwendet ist.

3. Flimmerfreie LED Leuchtmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine LED (1) mit Vorwiderstand (2) eingesetzt ist.

4. Flimmerfreie LED Leuchtmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein Kondensator zur Glättung der Spannung (4) eingesetzt ist.

5. Flimmerfreie LED Leuchtmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sie im Spannungsbereich vom 6,0 bis 20 Volt eingesetzt wird.

6. Flimmerfreie LED Leuchtmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Bauteile im Lampensockel versiegelt sind.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Zeichnung

