

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4665287号
(P4665287)

(45) 発行日 平成23年4月6日(2011.4.6)

(24) 登録日 平成23年1月21日(2011.1.21)

(51) Int. Cl.	F 1
F 2 1 S 2/00 (2006.01)	F 2 1 S 2/00 2 1 3
H O 1 J 5/50 (2006.01)	H O 1 J 5/50 A
H O 5 B 41/00 (2006.01)	H O 5 B 41/00 Y
F 2 1 Y 103/025 (2006.01)	F 2 1 Y 103:025

請求項の数 3 (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願2000-117500 (P2000-117500)	(73) 特許権者	000005821
(22) 出願日	平成12年4月19日 (2000. 4. 19)		パナソニック株式会社
(65) 公開番号	特開2001-307505 (P2001-307505A)		大阪府門真市大字門真1006番地
(43) 公開日	平成13年11月2日 (2001. 11. 2)	(74) 代理人	100109667
審査請求日	平成19年4月17日 (2007. 4. 17)		弁理士 内藤 浩樹
前置審査		(74) 代理人	100109151
			弁理士 永野 大介
		(74) 代理人	100120156
			弁理士 藤井 兼太郎
		(72) 発明者	三貴 政弘
			大阪府高槻市幸町1番1号 松下電子工業株式会社内
		(72) 発明者	前田 和男
			大阪府高槻市幸町1番1号 松下電子工業株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ランプ交換のためのネットワークシステム、ランプ供給方法、ランプおよび照明器具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ランプ交換のためのネットワークシステムであって、

ランプの状態に関するランプ情報を送信するためのランプ情報出力手段を備えるランプと、前記ランプ情報を受信するための受信端末と、前記ランプを前記受信端末にネットワーク接続するためのネットワーク回線とを備えることを特徴とするネットワークシステム

【請求項2】

ランプの状態に関するランプ情報を、ランプからネットワーク回線に送信するステップと、

前記ランプ情報を、受信手段において受信するステップと、

前記ランプ情報に基づいて、新たなランプを供給するステップとを有することを特徴とするランプ供給方法。

【請求項3】

ランプ交換のためのネットワークシステムに用いられるランプであって、

ランプの状態に関するランプ情報を、前記ランプ情報を受信するための受信端末へ、ネットワークを介して送信するためのランプ情報出力手段を備えることを特徴とするランプ

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、管球および照明器具に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、管球、例えばグローブと一端部に電球口金を有するケースとで外圍器を形成し、グローブ内に屈曲形蛍光管を有し、ケース内に屈曲形蛍光管を点灯するための点灯回路を備えた電球形蛍光ランプ等において、例えば、寿命を迎える前または寿命を迎えた際、使用者は、交換のために新たなランプを販売店等に購入に赴く必要があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、販売店が遠隔地にあつたりすると、購入に赴くことがなかなかできなかったり、また電話で注文するといった手間もかかっていた。このため、このような手間を簡便に行うために、例えば使用している管球が寿命を迎える前、または寿命を迎えた際、販売店に購入に赴いたり、電話で注文を行うことなく、新たな管球を入手することができることが望まれている。

【0004】

本発明は、このような課題を解決するためになされたもので、ネットワークに接続することのできる管球および照明器具を得ることを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明に係るネットワークシステムは、ランプ交換のためのネットワークシステムであって、ランプの状態に関するランプ情報を送信するためのランプ情報出力手段を備えるランプと、前記ランプ情報を受信するための受信端末と、前記ランプを受信端末にネットワーク接続するためのネットワーク回線とを備えることを特徴とする。

本発明に係るランプ供給方法は、ランプ状態を、ランプからネットワーク回線に送信するステップと、前記ランプ情報を、受信手段において受信するステップと、前記ランプ情報に基づいて、新たなランプを供給するステップとを有することを特徴とする。

本発明に係るランプは、ランプ交換のためのネットワークシステムに用いられるランプであって、ランプの状態に関するランプ情報を、前記ランプ情報を受信するための受信端末へ、ネットワークを介して送信するためのランプ情報出力手段を備えることを特徴とする。

【0006】

これにより、例えば管球に不具合が生じた際、ネットワークを通じて販売店などに自動的に伝わるため、使用している管球が寿命を迎える前、または寿命を迎えた際、販売店に購入に赴いたり、電話で注文を行うことなく、新たな管球を入手することができる。

【0009】

【発明の実施の形態】

本発明の一実施形態である管球として、図1に示すように、一般に普及している電球形蛍光ランプ、すなわち、グローブ1と一端部に口金2を有するケース3とで外圍器を形成し、グローブ1内に屈曲形蛍光管4を有し、ケース3内に屈曲形蛍光管4を点灯するための点灯回路5を備えた電球形蛍光ランプ6（以下、蛍光ランプという）を用いた。

【0010】

本実施形態の蛍光ランプ6の口金2は差込形の口金を用いている。

【0011】

蛍光ランプ6のケース3内には前述した点灯回路5の他に、寿命末期またはランプ不点灯等のランプ状態を検出するためのランプ状態検出手段7と、ランプ状態をインターネット等のネットワーク回線に送信するためのランプ情報出力手段8を回路として備えている。

【0012】

これにより、例えば使用している蛍光ランプ6に不具合が発生した場合、その情報が予め指定された販売店などに届くことになり、販売店はその情報を元に、使用者に切れたもの

10

20

30

40

50

と同等な蛍光ランプ 6 を届けることができる。また、販売店側はその情報を受け取った旨を、パソコンなどの端末からネットワーク回線を通じて、その蛍光ランプに情報を送り蛍光ランプのケースに設けた LED 等（図示せず）を点灯させるなどして連絡を送るようにしても良く、これはケース 3 内にネットワーク回線からの情報を受信するための情報入力手段 9 を備えることにより実現できる。

【 0 0 1 3 】

蛍光ランプ 6 の口金 2 には、電源に接続するための端子と、ランプ情報出力手段 8 からの情報を照明器具に伝えるための情報入出力端子 1 0 が設けられている。そしてこの情報入出力端子 1 0 はケース 3 内の情報入出力手段 1 1 に接続されている。

【 0 0 1 4 】

本発明の一実施形態である照明器具（図示せず）は、一般に普及している照明器具に、蛍光ランプからのランプ情報や、外部からの情報を入出力するための情報入出力端子を備えたものである。

【 0 0 1 5 】

なお、本実施形態においては、ランプ状態検出手段 7 とランプ情報出力手段 8 とを蛍光ランプ 6 のケース 3 内に設けたが適宜、照明器具内に設け、照明器具側からランプ状態を検出し、ランプ状態をネットワーク回線を通じて送信するようにしても良い。

【 0 0 1 6 】

以上説明したように、本発明の管球および照明器具によって、例えば管球に不具合が生じた際、ネットワークを通じて販売店などに自動的に伝わるため、使用している管球が寿命を迎える前、または寿命を迎えた際、販売店に購入に赴いたり、電話で注文を行うことなく、新たな管球を入手することが可能となる。

【 0 0 1 7 】

【発明の効果】

以上のように本発明は、インターネット等のネットワークに接続することのできる管球および照明器具を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施形態である管球を説明するための図

【符号の説明】

- 1 グローブ
- 2 口金
- 3 ケース
- 4 屈曲形蛍光管
- 5 点灯回路
- 6 蛍光ランプ
- 7 ランプ状態検出手段
- 8 ランプ情報出力手段
- 9 情報入力手段
- 1 0 情報入出力端子
- 1 1 情報入出力手段

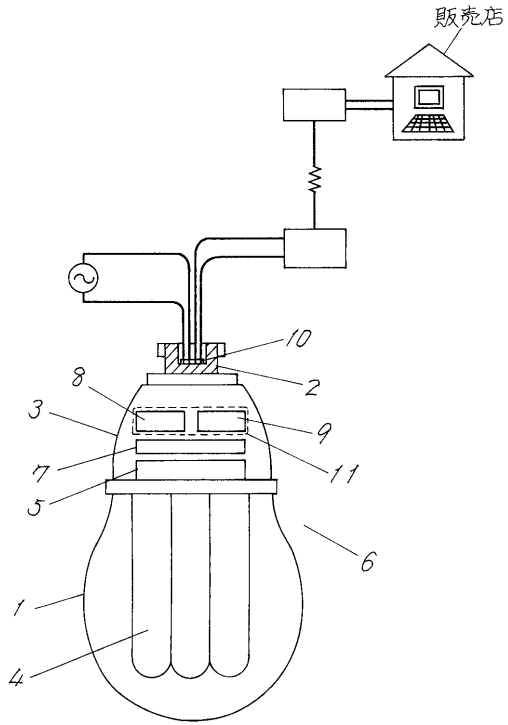
10

20

30

40

【図1】



フロントページの続き

審査官 島田 信一

(56)参考文献 特開平11-180215(JP,A)
特開2001-297889(JP,A)
特表2004-511878(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

F21S 2/00

H01J 5/50

H05B 41/00

F21Y 103/025