

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成30年11月8日(2018.11.8)

【公表番号】特表2017-538316(P2017-538316A)

【公表日】平成29年12月21日(2017.12.21)

【年通号数】公開・登録公報2017-049

【出願番号】特願2017-520531(P2017-520531)

【国際特許分類】

H 04 B 5/02 (2006.01)

H 05 B 37/02 (2006.01)

H 01 Q 7/00 (2006.01)

H 01 Q 1/22 (2006.01)

【F I】

H 04 B 5/02

H 05 B 37/02 C

H 01 Q 7/00

H 01 Q 1/22 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月28日(2018.9.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

照明構成を駆動するドライバ構成であって、

ハウジング、

接続ヘッドであって、デバイスの前記ハウジングの外部に設ける第1の端部、

前記デバイスの前記ハウジングの内部に設ける第2の端部、及び

少なくとも1つのコイル、及びフィードラインの対を持つ閉ループアンテナ、

を有し、

前記フィードラインは、前記第1の端部から前記第2の端部に延在し、前記少なくとも1つのコイルは、前記第1の端部に位置する、接続ヘッド、

前記ハウジングの外から前記接続ヘッドを介して前記ハウジングに入る、パワーを供給するための供給ケーブル、

前記ハウジング内のレシーバ回路であって、無線制御信号を受信するため前記フィードラインの対を介して前記アンテナに結合される、レシーバ回路、及び

前記ハウジング内のドライバ回路であって、前記供給ケーブルからパワーを得て、該得たパワーを用いて前記照明構成を駆動するドライバ回路、

を有するドライバ構成であり、

前記ドライバ回路は、前記レシーバ回路に結合され、前記ドライバ回路は、前記アンテナが受信し、前記レシーバ回路によりフォワードされる前記無線制御信号に基づいてコンフィギュラブルである、ドライバ構成。

【請求項2】

前記接続ヘッドは、前記ハウジングの開口と係合する環状凹部を有し、

前記アンテナの前記少なくとも1つのコイルは、前記環状凹部の外部側における前記接続ヘッドの前記第1の端部内に収容され、前記接続ヘッドの前記第2の端部は、前記環状

凹部の内部側にあり、

前記アンテナは、前記供給ケーブル及び前記ハウジングとは別個且つ外部にあるホストデバイスと通信するよう構成され、

前記供給ケーブルは、単一の着脱できないケーブルであり、前記接続ヘッドは、前記ケーブルが該接続ヘッドを介して前記ハウジングに入るのを可能にするよう構成される、請求項1に記載のドライバ構成。

【請求項3】

前記少なくとも1つのコイルは、前記接続ヘッドの長軸の周りに方向付けられ、前記接続ヘッドは、パワーを伝送するための、前記閉ループアンテナとは異なるパワーラインが通過できるよう構成される、請求項1又は2に記載のドライバ構成。

【請求項4】

前記アンテナは、6乃至10個のコイルを有し、各コイルは、8乃至12mmの径を持ち、前記接続ヘッドは、無線をブロックしない材料から作られる、請求項1、2又は3に記載のドライバ構成。

【請求項5】

前記閉ループアンテナは、前記デバイスのレシーバ回路にパワーを供給するよう構成されるNFCアンテナである、請求項1乃至4の何れか一項に記載のドライバ構成。

【請求項6】

前記接続ヘッドは、前記供給ケーブルのアウターシースを囲むためのものである、又は、前記接続ヘッドは、前記供給ケーブルのアウターシースと一体である、請求項1乃至5の何れか一項に記載のドライバ構成。

【請求項7】

前記接続ヘッドは、前記ハウジング内への前記供給ケーブルの防水経路を提供するよう構成される、請求項1乃至6の何れか一項に記載のドライバ構成。

【請求項8】

当該ドライバ構成は、前記照明構成へパワーを伝送するため当該ドライバ構成及び前記照明構成を接続するためのパワリングケーブルを有し、前記パワリングケーブルは、前記ハウジングを通る防水経路を持つ、請求項7に記載のドライバ構成。

【請求項9】

IP65の要求を満たす、請求項1乃至8の何れか一項に記載のドライバ構成。

【請求項10】

前記アンテナは、NFCアンテナを有し、前記レシーバ回路は、NFC集積回路を有し、前記NFC集積回路は、前記NFCアンテナによりパワーが供給されるよう構成され、前記レシーバ回路は、前記ドライバ回路が前記照明構成を駆動し始めるとディスエーブルにされるよう構成される、請求項1乃至9の何れか一項に記載のドライバ構成。

【請求項11】

前記ドライバ回路は、前記無線制御信号に応じて出力レベルを設定する及び/又は調光レベルを設定するようコンフィギュラブルであり、

前記レシーバ回路は、無線制御信号を送信するトランシーバ回路としても構成され、

前記ドライバ回路は、前記トランシーバ回路及び前記閉ループアンテナを介して無線制御信号を送信するようコンフィギュラブルである、請求項1乃至10の何れか一項に記載のドライバ構成。

【請求項12】

請求項1乃至11の何れか一項に記載のドライバ構成、及び

前記ドライバ構成により駆動される照明構成、

を有する照明システム。

【請求項13】

ハウジング内に収容されるデバイスを制御する方法であって、

当該方法は、

無線制御信号を供給するステップ、

前記デバイスの前記ハウジングの外部に設けられるアンテナ及び前記デバイスの前記ハウジングの内部に設けられるレシーバ回路を用いて前記無線制御信号を受信するステップ、及び

前記無線制御信号に基づいて前記デバイスを制御する又はコンフィギュアするステップ、
、
を有し、

前記アンテナは、少なくとも1つのコイル及びフィードラインの対を持つ閉ループアンテナを有し、前記フィードラインは、前記ハウジングの内部から前記ハウジングの外部に延在し、前記少なくとも1つのコイルは、前記ハウジングの外部で、前記デバイスへパワーを供給するための供給ケーブルと共に用いる接続ヘッド内に位置し、

前記デバイスは、前記閉ループアンテナを介して無線制御信号を受信するレシーバ回路を有し、前記閉ループアンテナは、前記レシーバ回路にパワーを供給するよう構成されるNFCアンテナであり、

前記デバイスは、前記照明構成を駆動するドライバ構成を有し、

前記デバイスを制御するステップは、前記無線制御信号に基づいて前記ドライバ構成をコンフィギュアするステップ、を有する、方法。

【請求項14】

ハウジング内のデバイスへの供給ケーブルと共に用いる接続ヘッドであって、
当該接続ヘッドは、
前記デバイスの前記ハウジングの外部に設ける第1の端部、
前記デバイスの前記ハウジングの内部に設ける第2の端部、及び
少なくとも1つのコイル、及びフィードラインの対を持つ閉ループアンテナ、
を有し、

前記フィードラインは、前記第1の端部から前記第2の端部に延在し、前記少なくとも1つのコイルは、前記第1の端部に位置し、

前記アンテナは、前記供給ケーブル及び前記ハウジングとは別個且つ外部にあるホストデバイスと通信するよう構成される、接続ヘッド。

【請求項15】

当該接続ヘッドは、前記ハウジングの開口と係合する環状凹部を有し、
前記アンテナの前記少なくとも1つのコイルは、前記環状凹部の外部側における当該接続ヘッドの前記第1の端部内に収容され、前記接続ヘッドの前記第2の端部は、前記環状凹部の内部側にあり、

当該接続ヘッドは、前記供給ケーブルが該接続ヘッドを介して前記ハウジングに入るのを可能にするよう構成される、請求項14に記載の接続ヘッド。