

【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 1 区分

【発行日】平成30年4月19日(2018.4.19)

【公表番号】特表2017-519325(P2017-519325A)

【公表日】平成29年7月13日(2017.7.13)

【年通号数】公開・登録公報2017-026

【出願番号】特願2016-558171(P2016-558171)

【国際特許分類】

H 0 5 B 37/02 (2006.01)

H 0 2 J 1/00 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 37/02 B

H 0 2 J 1/00 3 0 1 B

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月9日(2018.3.9)

【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】

照明要件に従って光を生成する複数の照明ユニットと、  
 複数のパワー・オーバ・イーサネット（登録商標）スイッチユニットと、  
 少なくとも 1 つの負荷管理ユニットと、  
 を含む、パワー・オーバ・イーサネット（登録商標）配電システムであって、  
 前記複数の照明ユニットの各々は、ドライバと、発光する光ユニットとを含み、  
 前記複数のパワー・オーバ・イーサネット（登録商標）スイッチユニットの各々は、イーサネット（登録商標）ケーブルを介して前記照明ユニットが結合される複数のポートと、前記複数のポートに給電し且つ当該複数のポートに結合される前記照明ユニットに給電する給電ユニットとを有し、

前記少なくとも 1 つの負荷管理ユニットは、前記パワー・オーバ・イーサネット（登録商標）配電システムの電力効率が最適化されるように、前記照明要件に基づいて、前記複数のポートにおいて前記照明ユニットの各々が代表する負荷に影響を及ぼすように前記給電ユニットから前記照明ユニットに供給される電力を管理することによって、前記複数のポートに結合される前記照明ユニットの各々に供給される電力を制御するか、又は、少なくとも 1 つの前記照明ユニットに当該照明ユニットの負荷を変更するように指示する、  
 パワー・オーバ・イーサネット（登録商標）配電システム。

【請求項 2】

前記パワー・オーバ・イーサネット（登録商標）配電システムは、少なくとも 2 つのパワー・オーバ・イーサネット（登録商標）スイッチユニットを含み、

前記少なくとも 1 つの負荷管理ユニットは、前記少なくとも 2 つのパワー・オーバ・イーサネット（登録商標）スイッチユニットの各々が最適化電力効率で動作されるように、前記照明ユニットの性能と、前記照明ユニットの位置と、前記照明要件又は制約とに基づいて、前記少なくとも 2 つのパワー・オーバ・イーサネット（登録商標）スイッチユニットの前記複数のポートに結合される前記照明ユニットの各々に供給される電力を管理する

、  
 請求項 1 に記載のパワー・オーバ・イーサネット（登録商標）配電システム。

**【請求項 3】**

前記負荷管理ユニットは、a) 前記電源ユニットの電力効率及び負荷特性、並びに / 又は b) 前記電源ユニットの力率及び負荷特性に基づいて、前記パワー・オーバ・イーサネット（登録商標）スイッチユニットの前記複数のポートに供給される電力を管理する、請求項 1 又は 2 に記載のパワー・オーバ・イーサネット（登録商標）配電システム。

**【請求項 4】**

前記照明要件は光出力要件を含む、請求項 1 に記載のパワー・オーバ・イーサネット（登録商標）配電システム。

**【請求項 5】**

照明要件に従って光を生成する複数の照明ユニットと、  
複数のスイッチユニットと、  
少なくとも 1 つの負荷管理ユニットと、  
を含む、DC 配電システムであって、  
前記複数の照明ユニットの各々は、ドライバと、発光する光ユニットとを含み、  
前記複数のスイッチユニットは、前記照明ユニットが結合される複数のポートと、前記複数のポートに給電し且つ当該複数のポートに結合される前記照明ユニットに給電する給電ユニットとを有し、  
前記少なくとも 1 つの負荷管理ユニットは、前記 DC 配電システムの電力効率を最適化する前記照明要件に基づいて、前記複数のポートにおいて前記照明ユニットの各々が代表する負荷に影響を及ぼすように前記給電ユニットから前記照明ユニットに供給される電力を管理することによって、前記複数のポートに結合される前記照明ユニットの各々に供給される電力を制御するか、又は、少なくとも 1 つの前記照明ユニットに当該照明ユニットの負荷を変更するように指示する、  
DC 配電システム。

**【請求項 6】**

パワー・オーバ・イーサネット（登録商標）配電システムにおける配電方法であって、  
各々がドライバと発光する光ユニットとを含む複数の照明ユニットによって、照明要件に従って光を生成するステップと、  
複数のパワー・オーバ・イーサネット（登録商標）スイッチユニットの複数のポートに前記照明ユニットを結合するステップと、  
前記複数のパワー・オーバ・イーサネット（登録商標）スイッチユニットのうちの少なくとも 1 つにおける給電ユニットによって、前記複数のポートに給電し且つ当該複数のポートに結合される前記照明ユニットに給電するステップと、  
前記パワー・オーバ・イーサネット（登録商標）配電システムの電力効率が最適化されるように、前記照明要件に基づいて、前記複数のポートにおいて前記照明ユニットの各々が代表する負荷に影響を及ぼすように前記給電ユニットから前記照明ユニットに供給される電力を管理することにより、前記複数のポートに結合される前記照明ユニットの各々に供給される電力を制御することによって、又は、少なくとも 1 つの前記照明ユニットに当該照明ユニットの負荷を変更するように指示するために、負荷管理を実行するステップと、  
を含む、配電方法。

**【請求項 7】**

パワー・オーバ・イーサネット（登録商標）配電システム内での配電のためのコンピュータプログラムであって、前記パワー・オーバ・イーサネット（登録商標）配電システムを制御するコンピュータ上で実行される場合に、前記パワー・オーバ・イーサネット（登録商標）配電システムに、請求項 6 に記載の配電方法のステップを行わせるプログラムコードを含む、コンピュータプログラム。