

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3206154号
(U3206154)

(45) 発行日 平成28年9月1日(2016.9.1)

(24) 登録日 平成28年8月10日(2016.8.10)

(51) Int.Cl.		F 1			
F 2 1 S 2/00	(2016.01)	F 2 1 S	2/00	2 3 3	
F 2 1 V 29/67	(2015.01)	F 2 1 V	29/67		
F 2 1 Y 115/10	(2016.01)	F 2 1 Y	115:10		

評価書の請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2016-2922 (U2016-2922)
(22) 出願日 平成28年6月22日(2016.6.22)

(73) 実用新案権者 516186614
湘潭瑞▲亞▼普光▲電▼科技有限公司
中華人民共和国湖南省湘潭市高新区▲曉▼塘路9号▲創▼新大厦1206室

(74) 代理人 100130993
弁理士 小原 弘揮

(72) 考案者 大▲錢▼亮亮
中華人民共和国湖南省湘潭市高新区▲曉▼塘路9号▲創▼新大厦1206室 湘潭瑞▲亞▼普光▲電▼科技有限公司内

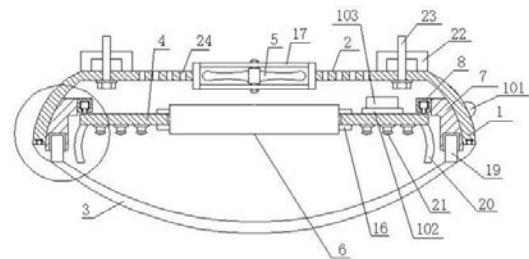
(54) 【考案の名称】 LEDシーリングランプ

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 取り付けと取り外しが便利で、知的にコントロールでき、放熱効果が良いLEDシーリングランプを提供する。

【解決手段】 LEDシーリングランプ本体 1、本体に設置されたハウジング 2、ランプカバー 3、基板 4、放熱ファン 5、放熱機構 6 を含む。ハウジングに位置決め板 7 が設置され、位置決め板に固定リング 8 が設置され、基板に立板が設置され、固定リングにレールが設置され、立板にレールの動作と合わせるカードブロックが設置され、基板に貫通した穴が設置され、放熱機構は貫通した穴に設置され、放熱機構は内ホルダー、外ホルダー、放熱板と位置決め部 16 からなる。ハウジングの上部には放熱機構と対応する部分に位置決めラック 17 が設置され、放熱ファンは位置決めラックに設置され、位置決め板にネジ山グループが設置され、ランプカバーにネジ山グループと合わせる固定板 19 が設置され、基板の下部にLEDランプ 21 が設置される。

【選択図】 図 1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

LEDシーリングランプにおいて、

LEDシーリングランプ本体、LEDシーリングランプ本体に設置されたハウジング、ランプカバー、基板、放熱ファン、放熱機構を含み、そのハウジングに位置決め板が設置され、位置決め板に固定リングが設置され、基板に立板が設置され、固定リングにレールが設置され、立板にレールの動作と合わせるカードブロックが設置され、基板に貫通した穴が設置され、放熱機構は貫通した穴に設置され、放熱機構は内ホルダー、外ホルダー、放熱板と位置決め部からなっており、その放熱板は内ホルダーと外ホルダーの間に設置され、その位置決め部は外ホルダーに設置され、その位置決め部は基板に設置され、そのハウジングの上部は放熱機構と対応する部分に位置決めラックが設置され、その放熱ファンは位置決めラックに設置され、その位置決め板にネジ山グループが設置され、そのランプカバーにネジ山グループと合わせる固定板が設置され、その基板の下部にスポット板が設置され、その基板の下部にもLEDランプが設置され、その基板の頂上にコントロールモジュールとコントロール回路が設置され、そのLEDシーリングランプ本体外側の中心部にフォトコントロールセンサーが設置され、そのフォトコントロールセンサー、コントロールモジュール、コントロール回路とLEDランプは順番に接続される

ことを特徴とするLEDシーリングランプ。

10

20

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本実用新型は一種類のフォトコントロールLEDシーリングランプである。

【背景技術】**【0002】**

LEDランプは高効果で、低消費で、省エネルギーで、環境に優しく、寿命が長いなどのメリットを持っているから、世界中でも重視されている。LEDシーリングランプはLEDを光源にして、吸着或いは嵌める方法で天井或いは壁に取り付けている。現在ではよく使われている室内（例えば、家庭、事務所、娯楽場所など）の照明道具は伝統照明道具に比べて省エネルギーで、寿命が長く、顕色性が良く、反応速度が速いなどのメリットを持っている。LEDシーリングランプは室内の照明道具として、照明光度の要求に応じて、普通では大量のLED電球を使って特定の配列方式で回路板に取り付けられて光源となる。しかし、LED電球自身は発光角度に限りがある故、ランプを照らすと、中心或いは周りは少し暗くなってしまい、発光がバランスを取れなくなり、日常の照明ニーズに応じられない。そして、現有のシーリングランプの取り付け方は面倒くさく、そしてリライアビリティも人々のニーズに応じられない。

30

【0003】

現有技術のLEDシーリングランプは一般的に構造設計が不合理で、照明道具の放熱機能が悪くなり、LED光源の温度が高すぎるようになり、光度効果を悪くさせるだけではなく、照明道具の使用寿命まで影響することになる。

40

【考案の概要】**【考案が解決しようとする課題】****【0004】**

本実用新型は解決しようとする技術問題は一種類の構造は簡単で、使用が便利で、操作が簡単で、取り付けと取り外しが便利で、全体構造の強度が高く、構造が頑丈で、放熱効果が良く、知的にコントロールでき、コストが低く、照明効果が良く、光度が強く、適用範囲が広く、安全と信頼性を持ってフォトコントロールLEDシーリングランプを提供することである。

【課題を解決するための手段】

50

【0005】

以上の問題を解決するために、本実用新型は以下の技術方案を採用した。一種類のフォトコントロールLEDシーリングランプであり、LEDシーリングランプ本体、LEDシーリングランプ本体に設置されたハウジング、ランプカバー、基板、放熱ファン、放熱機構を含める。そのハウジングに位置決め板が設置され、その位置決め板に固定リングが設置され、その基板に立板が設置され、その固定リングにレールが設置され、その立板にレールの動作と合わせるカードブロックが設置され、その基板に貫通した穴が設置され、その放熱機構は貫通した穴に設置され、その放熱機構は内ホルダー、外ホルダー、放熱板と位置決め部からなっている。そのハウジングの上部は放熱機構と対応する部分に位置決めラックが設置され、その放熱ファンは位置決めラックに設置され、その位置決め板にネジ山グループが設置され、そのランプカバーにネジ山グループと合わせる固定板が設置され、その基板の下部にスポット板が設置され、その基板の下部にもLEDランプが設置され、その基板の頂上にコントロールモジュールとコントロール回路が設置され、そのLEDシーリングランプ本体外側の中心部にフォトコントロールセンサーが設置され、そのフォトコントロールセンサー、コントロールモジュール、コントロール回路とLEDランプは順番に接続される。

10

【0006】

優先選択された技術方案をとして、そのそのハウジングの上部に四つの取り付けラックが設置され、その四つの取り付けラックがループ状で現れて均等的にハウジングの上部に分布され、そのハウジングにLEDシーリングランプ本体を固定用の取り付けネジ釘が設置され、その取り付けネジ釘はハウジングと取り付けラックを貫通して設置され、その位置決めラックの外側のハウジングにエアが流しやすい排気穴が設置され、その排気穴の内部にフィルターが設置される。

20

【0007】

優先選択された技術方案をとして、そのハウジングの下部にシールが設置され、そのシールはハウジング、位置決め板、ランプカバーと綿密に組み合わせ、そのシールに尾錠が設置され、そのハウジングに尾錠と合わせるグループが設置される。

【0008】

優先選択された技術方案をとして、その固定リングにカードブロックがレールに挿しやすいポートが設置され、そのスポット板はアール形で基板に設置される。

30

【0009】

優先選択された技術方案をとして、その位置決め板とハウジングは使い捨て、鋳型へ流し込んで作られた。

【0010】

優先選択された技術方案をとして、その取り付けラックがハウジングに溶接された。

【考案の効果】

【0011】

本実用新型の効果としては、その構造は簡単で、使用が便利で、操作が簡単で、取り付けと取り外しが便利で、全体構造の強度が高く、構造が頑丈で、放熱効果が良く、知的にコントロールでき、コストが低く、照明効果が良く、光度が強く、適用範囲が広く、安全と信頼性を持っている。

40

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本実用新型の一種類のフォトコントロールLEDシーリングランプの構造説明図。

【図2】は本実用新型の一種類のフォトコントロールLEDシーリングランプの放熱機構構造図。

【図3】本実用新型の一種類のフォトコントロールLEDシーリングランプの基板構造図。

【図4】本実用新型の一種類のフォトコントロールLEDシーリングランプの局部の拡大図。

【図5】本実用新型の一種類のフォトコントロールLEDシーリングランプの固定リング構

50

造図。

【考案を実施するための形態】

【0013】

図1から図5まで展示された種類のフォトコントロールLEDシーリングランプを参照して、LEDシーリングランプ本体1、LEDシーリングランプ本体1に設置されたハウジング2、ランプカバー3、基板4、放熱ファン5、放熱機構6を含める。そのハウジング2に位置決め板7が設置され、その位置決め板7に固定リング8が設置され、その基板4に立板9が設置され、その固定リング8にレール10が設置され、その立板9にレール10の動作と合わせるカードブロック11が設置され、その基板4に貫通した穴12が設置され、その放熱機構6は貫通した穴12に設置され、その放熱機構6は内ホルダー13、外ホルダー14、放熱板15と位置決め部16からなっている。そのハウジング2の上部は放熱機構6と対応する部分に位置決めラック17が設置され、その放熱ファン5は位置決めラック17に設置され、その位置決め板7にネジ山グループ18が設置され、そのランプカバー3にネジ山グループ18と合わせる固定板19が設置され、その基板4の下部にスポット板20が設置され、その基板4の下部にもLEDランプ21が設置され、その基板4の頂上にコントロールモジュール103とコントロール回路102が設置され、そのLEDシーリングランプ本体1外側の中心部にフォトコントロールセンサー101が設置され、そのフォトコントロールセンサー101、コントロールモジュール103、コントロール回路102とLEDランプ21は順番に接続される。

10

【0014】

本実用新型の中に一つの比較的優れた実施例としては、そのハウジング2の上部に四つの取り付けラック22が設置され、その四つの取り付けラック22がループ状で現れて均等的にハウジング2の上部に分布され、そのハウジング2にLEDシーリングランプ本体1を固定用の取り付けネジ釘23が設置され、その取り付けネジ釘23はハウジング2と取り付けラック22を貫通して設置され、その位置決めラック17の外側のハウジング2にエアが流しやすい排気穴24が設置され、その排気穴24の内部にフィルター（図面に表示されていない）が設置される。

20

【0015】

本実用新型の中に一つの比較的優れた実施例としては、そのハウジング2の下部にシール25が設置され、そのシール25はハウジング2、位置決め板7、ランプカバー3と綿密に組み合わせ、そのシール25に尾錠26が設置され、そのハウジング2に尾錠26と合わせるグループ27が設置される。

30

【0016】

本実用新型の中に一つの比較的優れた実施例としては、その固定リング8にカードブロック11がレール10に挿しやすいポート28が設置され、そのスポット板20はアール形で基板4に設置される。

【0017】

本実用新型の中に一つの比較的優れた実施例としては、その位置決め板7とハウジング2は使い捨て、鋳型へ流し込んで作られた。

【0018】

本実用新型の中に一つの比較的優れた実施例としては、その取り付けラック22がハウジング2に溶接された。

40

【0019】

更には、その基板の下にスポットが設置され、基板に設置されたスポットを通して、このLEDシーリングランプの光を集中でき、乱視現象で照明効果に影響することを避けて、LEDシーリングランプの照明効果を高めるられる。

【0020】

更には、そのハウジングの下にシールが設置され、そのシールはハウジング、位置決め板、ランプカバーと緊密に組み合わせ、そのシールに尾錠が設置され、そのハウジングに尾錠と合わせるグループが設置され、その位置決めラックの外側のハウジングにエアが流れやすい排気穴が設置され、その排気穴の内部にフィルターが設置される。その設置された

50

シールを通して、このシーリングランプのカバーとハウジングの密封効果を増加でき、その設置された排気穴を通して、このシーリングランプの内部と外部の空気交換を増加でき、そして排気穴の内部にフィルターを設置されることを通して、外部の異物をシーリングランプの内部に入ってシーリングランプの後期の使用に影響することを避けられる。

【0021】

更には、その基板の下にスポットが設置され、そのスポット板はアール形で基板に設置され、その設置されたスポットを通して、乱視現象で照明効果に影響することを避けられる。

【0022】

本実用新型の一種類のフォトコントロールLEDシーリングランプは以下のメリットを持っている。使う時に、放熱機構を基板に設置されることを通して、このシーリングランプを使う時に、放熱機構の内部に設置された放熱板を通して、LEDランプを使っている時に外側の熱量を少しずつ吸収でき、そして放熱板は縦方向で設置され、放熱板の放熱面積を増加した。位置決め板に設置された放熱ファンを通して、放熱ファンと放熱板の組み合わせを通して、放熱板の熱量をこのシーリングランプの外に吹き出すことができ、そしてハウジングに設置された排気穴を通して、ファンの内部の熱量をシーリングランプから吹き出してから、排気穴を通してシーリングランプに外部の自然空気を輸送でき、このシーリングランプの内部と外部の空気の流れと交換を増加して、このシーリングランプの放熱効果を増加するようにした。その取り付けラックと取り付けネジ釘の組み合わせを通して、シーリングを天井にしっかりと固定させられ、固定リングに設置されたレールを通して、基板に立板を設置して、立板にレールと合わせるカードブロックを設置して、基板を取り付ける時に、まずはカードブロックをポートに差し込んで、既存角度を回して、カードブロックをレールに合わせて旋回運動をさせる。カードブロックはポートから遠く離れて、しかし基板のほうは固定リングに掛かっている。フォトコントロールセンサーを通して信号を出して、それにコントロールモジュールを通してLEDランプの動作をコントロールする。その構造が簡単で、使用が便利で、操作が簡単で、取り付けと取り外しが便利で、全体構造の強度が高く、機構が頑丈で、放熱効果が良く、知的にコントロールでき、コストが低く、照明効果が良く、光度が強く、適用範囲が広く、安全と信頼性を持っている。

【0023】

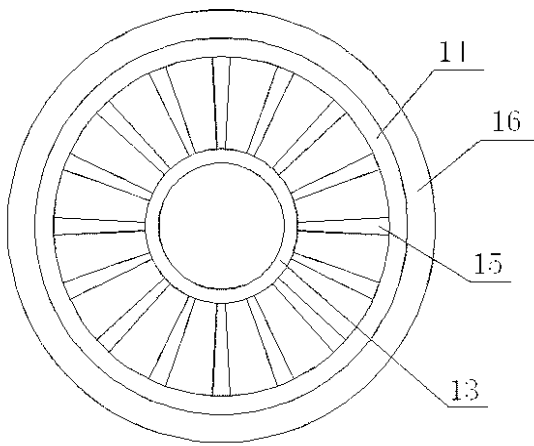
以上述べた通り、それはただ本実用新型の具体的な実施方式であり、本実用新型の保護範囲はそれだけではなく、全ての創造性を持っていない労働から思いついた変化と切り替えは本実用新型の保護範囲に含めるべきだ。つまり、保実用新型の保護範囲は権利要求書に限られた保護範囲を基準にするべきだ。

10

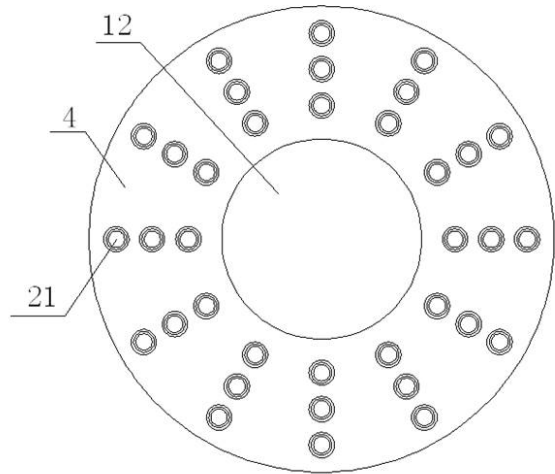
20

30

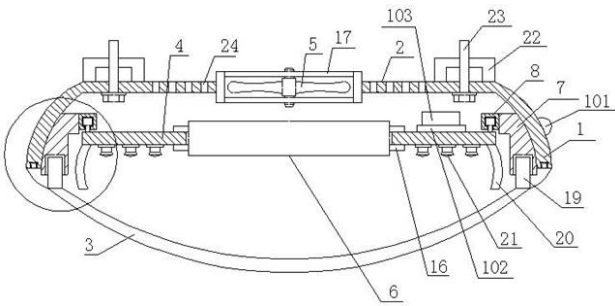
【 図 2 】



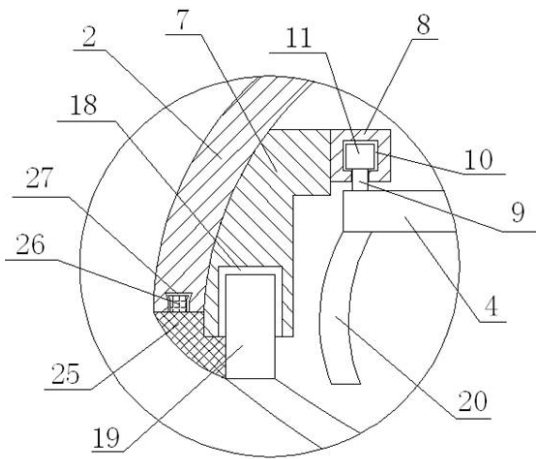
【 図 3 】



【 図 1 】



【 図 4 】



【 図 5 】

