



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M553786 U

(45) 公告日：中華民國 107 (2018) 年 01 月 01 日

(21) 申請案號：105218909

(22) 申請日：中華民國 105 (2016) 年 12 月 12 日

(51) Int. Cl. : **F21V14/00 (2006.01)**

(30) 優先權：2015/12/10 美國

62/265,720

(71) 申請人：米沃奇電子工具公司(美國) MILWAUKEE ELECTRIC TOOL CORPORATION
(US)

美國

(72) 新型創作人：多曼 賈斯汀 D. DORMAN, JUSTIN D. (US)；曼特斯 強納森 M. MANTES,
JONATHAN M. (US)；普羅伯 大衛 PROEBER, DAVID (US)；特納 傑森 D.
THURNER, JASON D. (US)

(74) 代理人：惲軼群；劉法正

申請專利範圍項數：20 項 圖式數：14 共 30 頁

(54) 名稱

泛光燈具

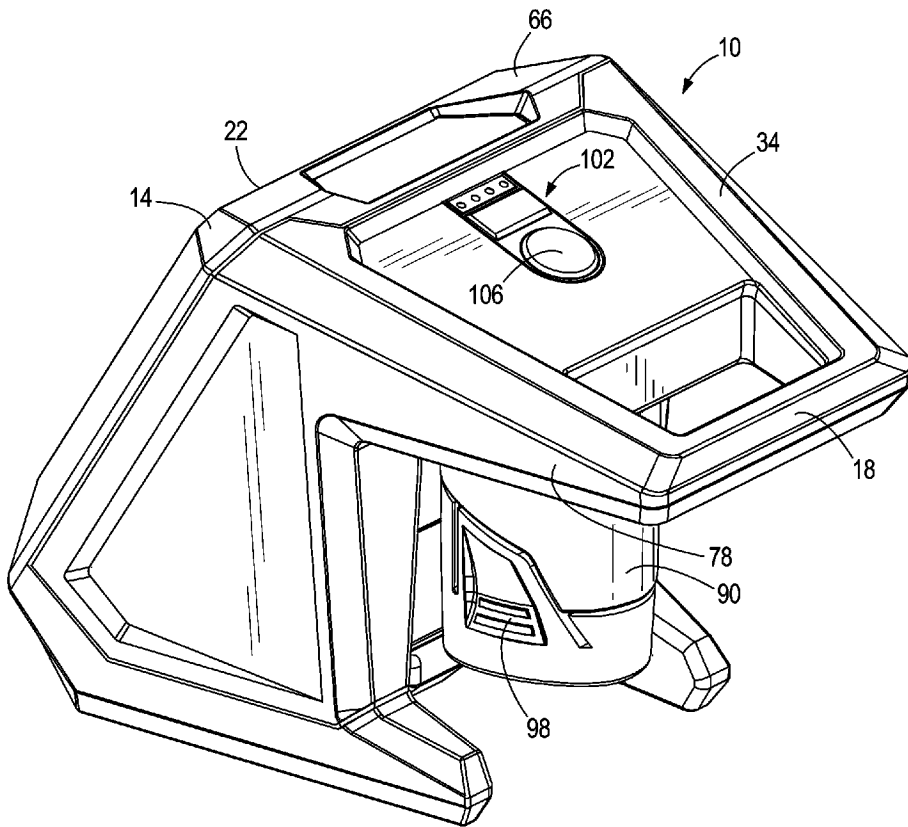
FLOOD LIGHT

(57) 摘要

一種燈具包含一殼體，該殼體包括一前面、一第一面、一第二面及配置在該第二面與該前面間之一第一表面。一透鏡設置在該前面中且一光源被該透鏡覆蓋。一電源係組配成可對該光源提供電力。該第一面相對於該前面傾斜一第一傾斜角，該第二面相對於該前面傾斜一第二傾斜角，且該第一表面相對於該前面傾斜一第三傾斜角。該第一傾斜角、該第二傾斜角及該第三傾斜角互不相同。

A light comprises a housing including a front face, a first face, a second face, and a first surface arranged between the second face and the front face. A lens is disposed in the front face and a light source is covered by the lens. A power source is configured to provide power to the light source. The first face is angled at a first oblique angle with respect to the front face, the second face is angled at a second oblique angle with respect to the front face, and the first surface is angled at a third oblique angle with respect to the front face. The first oblique angle, the second oblique angle, and the third oblique angle are different from one another.

指定代表圖：



符號簡單說明：

- 10 . . . 燈具
- 14 . . . 殼體
- 18 . . . 握把
- 22 . . . 前面
- 34 . . . 頂面
- 66 . . . 第三表面
- 78 . . . 側面
- 90 . . . 電池組收納埠
- 98 . . . 鎖固機構
- 102 . . . 控制裝置
- 106 . . . 按鈕

【圖1】

【新型說明書】

【中文新型名稱】

泛光燈具

【英文新型名稱】

FLOOD LIGHT

【技術領域】

【0001】相關申請案之交互參照

此申請案主張提申日期2015年12月10日之共同申請的美國暫時專利申請案第62/265720號的優先權，且其全部內容在此加入作為參考。

【0002】新型領域

本新型係有關於燈具，且特別是有關於泛光燈具。

【先前技術】

【0003】新型背景

泛光燈具及聚光燈具在微光條件下提供一聚焦或擴散光源。該等燈具可放在一表面上或固定在一位置上以便在各種環境中照射光。

【新型內容】

【0004】新型概要

在一方面，本新型提供一種燈具，其包含一殼體，該殼體包括一前面、一第一面、一第二面及配置在該第一面與該前面間之一第一表面。該燈具亦包括設置在該前面中之一透鏡、被該透鏡覆蓋之一光源、及組配成可對該光源提供電力之一電源。該第一面相對於該前面傾斜一第一傾

斜角，該第二面相對於該前面傾斜一第二傾斜角，且該第一表面相對於該前面傾斜一第三傾斜角。該第一傾斜角、該第二傾斜角及該第三傾斜角互不相同。

【0005】 在另一方面，本新型提供一種燈具，其包含一燈頭，該燈頭包括一前面及一第一表面，該燈頭可在一第一位置與一第二位置之間移動且該第一表面相對於該前面傾斜一第一傾斜角。該燈具亦包括一殼體，該殼體包括一頂面、一底面、一第一側面、一第二側面及配置成與該底面相鄰之一第二表面，該燈頭移動地耦合在該殼體上。該第一表面及該第二表面共平面且當該燈頭在該第一位置時相對於該前面傾斜。多數LED配置成由該前面朝大致垂直於該前面之一方向發光。一夾持構件耦合在該殼體上且可在該夾持構件與該殼體接觸之一縮回位置及該夾持構件與該殼體分開之一伸長位置間移動。一偏壓構件設置在該殼體內且可操作以偏壓該夾持構件朝向該縮回位置。

【0006】 在又一方面，本新型提供一種燈具，其包含一殼體，該殼體包括一前面、一第一面、一第二面及配置在該第一面與該前面間之一第一表面。一透鏡設置在該前面中且多數LED被該透鏡覆蓋。一電力工具電池組係組配成可對該等多數LED提供電力。一夾持構件耦合在該殼體上且可在該夾持構件與該殼體接觸之一縮回位置及該夾持構件與該殼體分開之一伸長位置間移動。一偏壓構件設置在該殼體內且可操作以偏壓該夾持構件朝向該縮回位

置。該第一面相對於該前面傾斜一第一傾斜角，該第二面相對於該前面傾斜一第二傾斜角，且該第一表面相對於該前面傾斜一第三傾斜角。該第一傾斜角、該第二傾斜角及該第三傾斜角互不相同。

【0007】本新型之其他特徵及特性可藉由考慮以下詳細說明及附圖而了解。

【圖式簡單說明】

【0008】圖1係依據本新型一實施例之一燈具的後立體圖。

【0009】圖2係圖1之燈具的前立體圖。

【0010】圖3係圖1之燈具的底平面圖。

【0011】圖4係圖1之燈具的側視圖。

【0012】圖5係圖1之燈具的俯視圖。

【0013】圖6係被夾在一桌上之圖1的燈具的圖。

【0014】圖7係依據本新型一實施例之一燈具的前立體圖。

【0015】圖8係圖7之燈具的後立體圖。

【0016】圖9係圖7之燈具的側視圖。

【0017】圖10係圖7之燈具的立體圖，以虛線顯示在一樞軸接頭內的一旋轉接頭。

【0018】圖11係圖7之燈具的俯視圖。

【0019】圖12係圖7之燈具的前立體圖，且該前面由該殼體向外樞轉。

【0020】圖13係圖7之燈具的前立體圖，且該殼體之

多數部份已移除以便顯示該夾持機構。

【0021】圖14係圖7之燈具的側立體圖，且該殼體之多數部份已移除以便顯示電路板、鱗片及夾持機構。

【0022】在詳細說明本新型之任何實施例前，應了解的是本新型之應用不限於在以下說明中提出及在以下圖式中顯示之結構細節及組件配置。本新型可有其他實施例且可以各種方式實施或實行。此外，應了解的是在此使用之用語及術語係用以說明且不應被視為限制。

【實施方式】

【0023】詳細說明

圖1至6顯示可作為一泛光燈具或一聚光燈具依使用者所需地使用之一燈具10。請參閱圖1與2，該燈具包括由多數傾斜面及表面界定之一殼體14。該殼體14界定供攜帶該燈具或吊掛該燈具10使用之一握把18。該殼體之一前面22支持覆蓋一光源30之一透鏡或散光器26，在這情形中該光源30係多數LED，且光透過該透鏡或散光器26發射。

【0024】請參閱圖4，該殼體包括一頂面34，該頂面34相對於該前面22傾斜在大約70與120度間之一第一角38。一底面42相對於該前面22傾斜一第二傾斜角46且未與該頂面34平行。第一與第二表面50、54分別相對於該前面22以在大約70與120度間之第三與第四角58、62配置在該底面42與該前面22之間。一第三表面66相對於該前面22以一第五傾斜角70配置在該頂面34與該前面22之間。如圖5所示，兩側面74、78配置成相對於該前面22



申請案號：105218909

公告本

申請日：105/12/12

IPC分類：F21V 14/00 (2006.01)

【新型摘要】**【中文新型名稱】**

泛光燈具

【英文新型名稱】

FLOOD LIGHT

【中文】

一種燈具包含一殼體，該殼體包括一前面、一第一面、一第二面及配置在該第二面與該前面間之一第一表面。一透鏡設置在該前面中且一光源被該透鏡覆蓋。一電源係組配成可對該光源提供電力。該第一面相對於該前面傾斜一第一傾斜角，該第二面相對於該前面傾斜一第二傾斜角，且該第一表面相對於該前面傾斜一第三傾斜角。該第一傾斜角、該第二傾斜角及該第三傾斜角互不相同。

【英文】

A light comprises a housing including a front face, a first face, a second face, and a first surface arranged between the second face and the front face. A lens is disposed in the front face and a light source is covered by the lens. A power source is configured to provide power to the light source. The first face is angled at a first oblique angle with respect to the front face, the second face is angled at a second oblique angle with respect to the front face, and the first surface is angled at a third oblique angle with respect to the front face. The first oblique angle, the second oblique angle, and the third oblique angle are different from one another.

【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種燈具，其包含：

一殼體，其包括一前面、一第一面、一第二面及配置在該第一面與該前面間之一第一表面；

一透鏡，其設置在該前面中；

一光源，其被該透鏡覆蓋；

一電源，其組配成可對該光源提供電力；

其中該第一面相對於該前面傾斜一第一傾斜角，該第二面相對於該前面傾斜一第二傾斜角，且該第一表面相對於該前面傾斜一第三傾斜角，其中該第一傾斜角、該第二傾斜角及該第三傾斜角互不相同。

【第2項】 如請求項1之燈具，其中該殼體包括配置在該第一表面與該前面間之一第二表面，該第二表面相對於該前面傾斜一第四傾斜角，該第四傾斜角與該第一傾斜角不同。

【第3項】 如請求項1之燈具，其中該殼體包括配置在該第二面與該前面間之一第二表面，該第二表面相對於該前面傾斜一第四傾斜角，該第四傾斜角與該第一傾斜角不同。

【第4項】 如請求項3之燈具，其中該殼體包括配置在該第一表面與該前面間之一第三表面，該第三表面相對於該前面傾斜一第五傾斜角，該第五傾斜角與該第一傾斜角不同。

【第5項】 如請求項4之燈具，其中該殼體包括配置

在該第一面與該第二面間之一第一側面，該第一側面相對於該前面傾斜一第六傾斜角，且其中該殼體包括配置在該第一面與該第二面間之一第二側面，該第二面表面配置成與該第一側面相對且相對於該前面傾斜一第七傾斜角，且其中該第一側面未與該第二側面平行。

【第6項】 如請求項1之燈具，其中該殼體包括配置在該第一面與該第二面間之一第一側面，該第一側表面相對於該前面傾斜一第四傾斜角，且其中該殼體包括配置在該第一面與該第二面間之一第二側面，該第二側面配置成與該第一側面相對且相對於該前面傾斜一第五傾斜角，且其中該第一側面未與該第二側面平行。

【第7項】 如請求項1之燈具，更包含界定一第一軸之一樞軸接頭及包括該前面、該光源、該透鏡及該第一表面之一燈頭，該燈頭透過該樞軸接頭耦合在該殼體上且可環繞該第一軸在一第一位置與一第二位置之間樞轉。

【第8項】 如請求項7之燈具，更包含一旋轉接頭，其界定配置成與該第一軸垂直之一第二軸，該旋轉接頭連接該燈頭及該樞軸接頭，該燈頭可環繞該第二軸旋轉。

【第9項】 如請求項1之燈具，更包含一磁鐵，其耦合在該殼體上且配置在該第一面、該第二面及該第一表面中之至少一者上。

【第10項】 如請求項1之燈具，更包含耦合在該殼體上之一夾持構件及設置在該殼體內之一偏壓構件，該夾持構件可在該夾持構件與該殼體接觸之一縮回位置及該夾

持構件與該殼體分開之一伸長位置間移動，該偏壓構件可操作以偏壓該夾持構件朝向該縮回位置。

【第11項】一種燈具，其包含：

一燈頭，其包括一前面及一第一表面，該燈頭可在一第一位置與一第二位置之間移動，該第一表面相對於該前面傾斜一第一傾斜角；

一殼體，其包括一頂面、一底面、一第一側面、一第二側面及配置成與該底面相鄰之一第二表面，該燈頭移動地耦合在該殼體上，其中該第一表面及該第二表面共平面且當該燈頭在該第一位置時相對於該前面傾斜；

多數LED，其配置成由該前面朝大致垂直於該前面之一方向發光；

一夾持構件，其耦合在該殼體上且可在該夾持構件與該殼體接觸之一縮回位置及該夾持構件與該殼體分開之一伸長位置間移動；及

一偏壓構件，其設置在該殼體內且可操作以偏壓該夾持構件朝向該縮回位置。

【第12項】如請求項11之燈具，其中該第一側面配置成相對於該前面呈一第二傾斜角且該第二側面配置成相對於該前面呈一第三傾斜角。

【第13項】如請求項11之燈具，更包含界定一第一軸之一樞軸接頭且其中包括該等LED之該燈頭透過該樞軸接頭樞轉地耦合在該殼體上且可環繞該第一軸在該第一位置與該第二位置之間樞轉。

【第14項】如請求項13之燈具，更包含一旋轉接頭，其界定未與該第一軸平行之一第二軸，其中該燈頭透過該旋轉接頭旋轉地耦合在該樞軸接頭上，該燈頭可環繞該第二軸旋轉。

【第15項】如請求項14之燈具，其中該樞軸接頭配置在該頂面與該前面之間且其中當該夾持構件在該縮回位置時，該夾持構件與該第一側面接觸。

【第16項】如請求項15之燈具，更包含一磁鐵，其耦合在該頂面、該底面、該第一側面及該第二側面中之至少一面上。

【第17項】如請求項16之燈具，更包含形成為該燈頭之一部分的多數通氣孔。

【第18項】如請求項11之燈具，更包含一阻尼構件，其耦合在該夾持構件上且可操作以阻止該夾持構件之移動。

【第19項】如請求項18之燈具，其中該阻尼構件包括一黏性阻尼器，該黏性阻尼器提供阻止該夾持構件移動之一力，該力與該夾持構件之一移動速率成正比。

【第20項】一種燈具，其包含：

一殼體，其包括一前面、一第一面、一第二面及配置在該第一面與該前面間之一第一表面；

一透鏡，其設置在該前面中；

多數LED，其被該透鏡覆蓋；

一電力工具電池組，其組配成可對該等多數LED提供

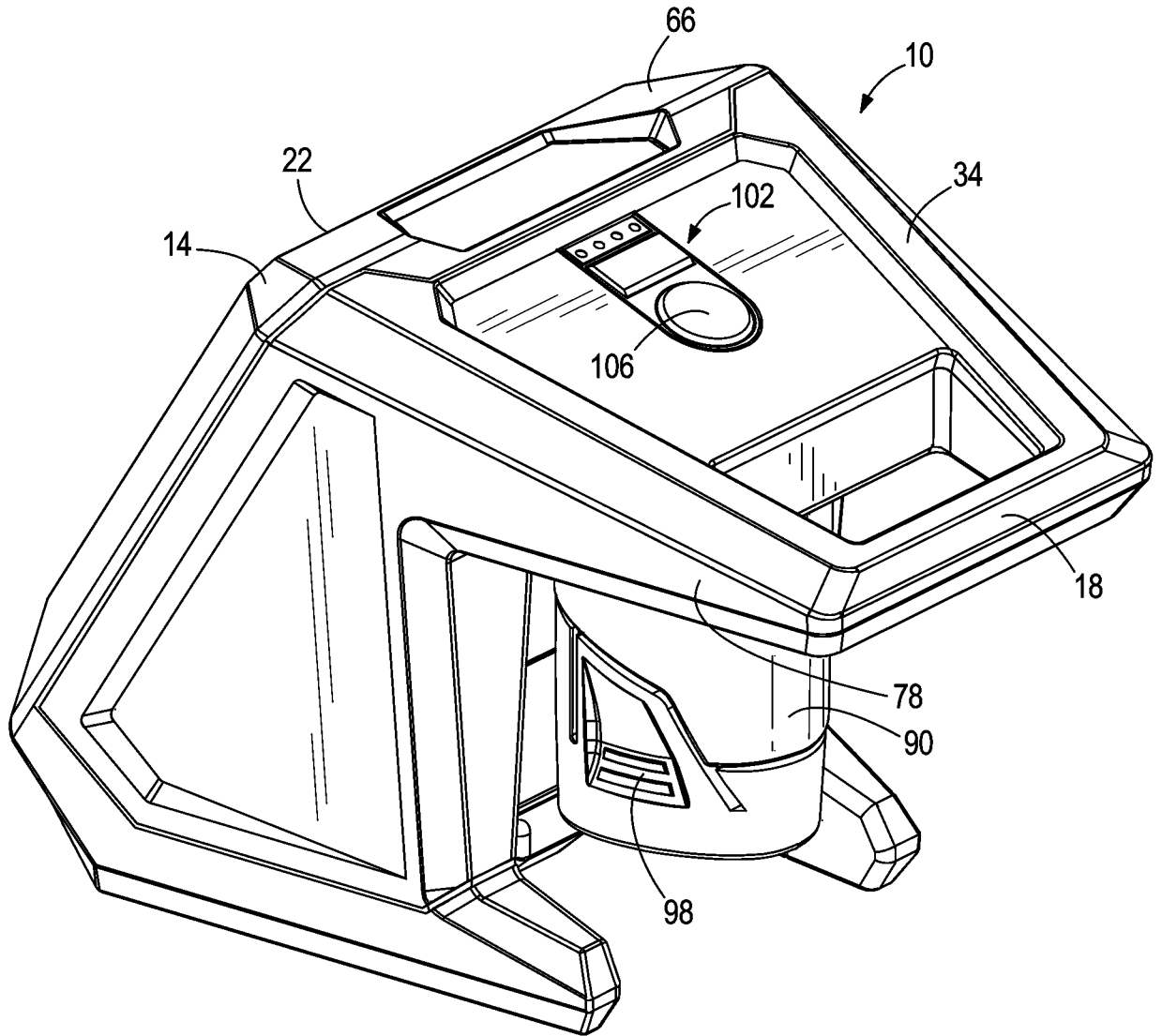
電力；

一夾持構件，其耦合在該殼體上且可在該夾持構件與該殼體接觸之一縮回位置及該夾持構件與該殼體分開之一伸長位置間移動；

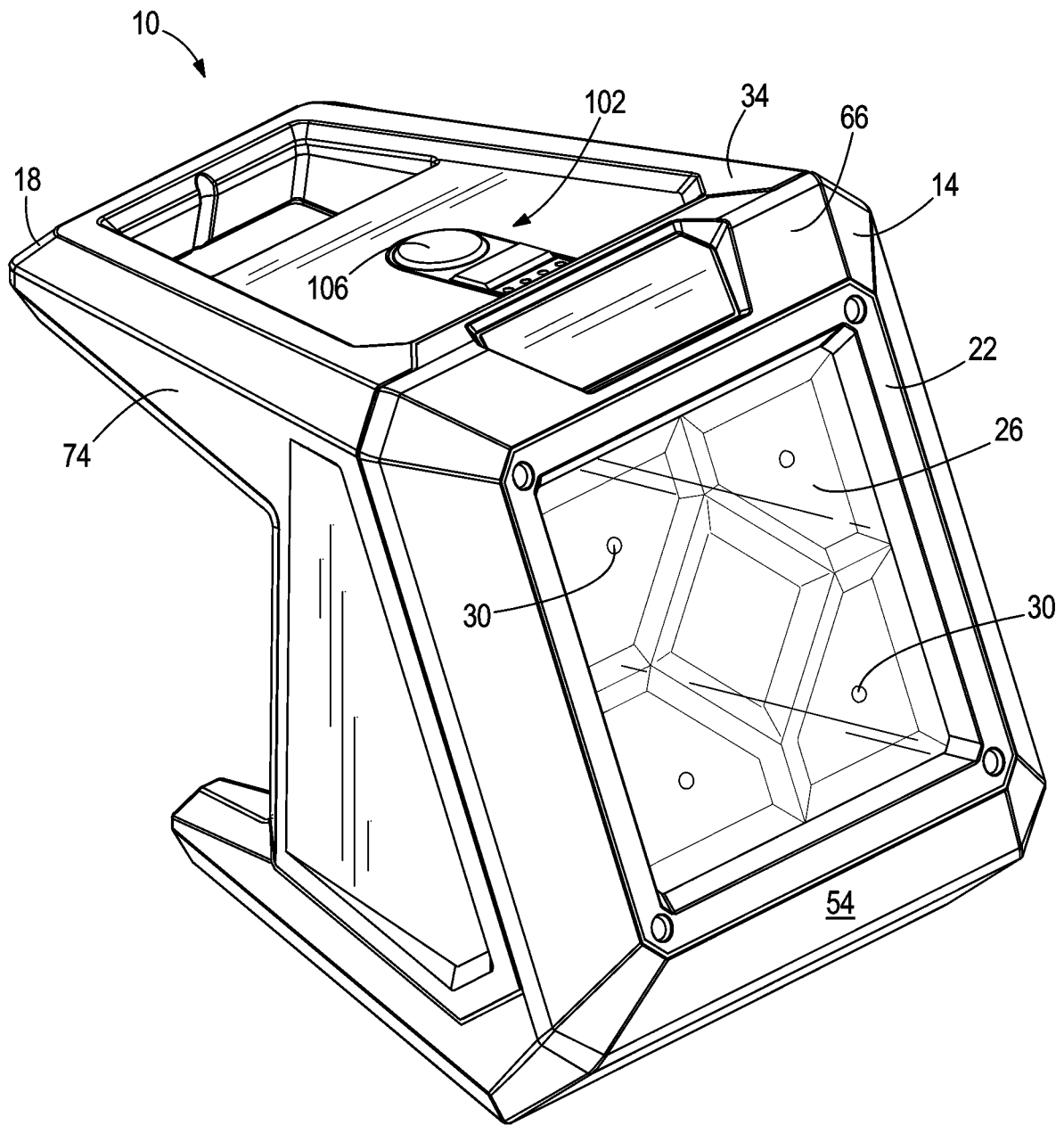
一偏壓構件，其設置在該殼體內且可操作以偏壓該夾持構件朝向該縮回位置；

其中該第一面相對於該前面傾斜一第一傾斜角，該第二面相對於該前面傾斜一第二傾斜角，且該第一表面相對於該前面傾斜一第三傾斜角，其中該第一傾斜角、該第二傾斜角及該第三傾斜角互不相同。

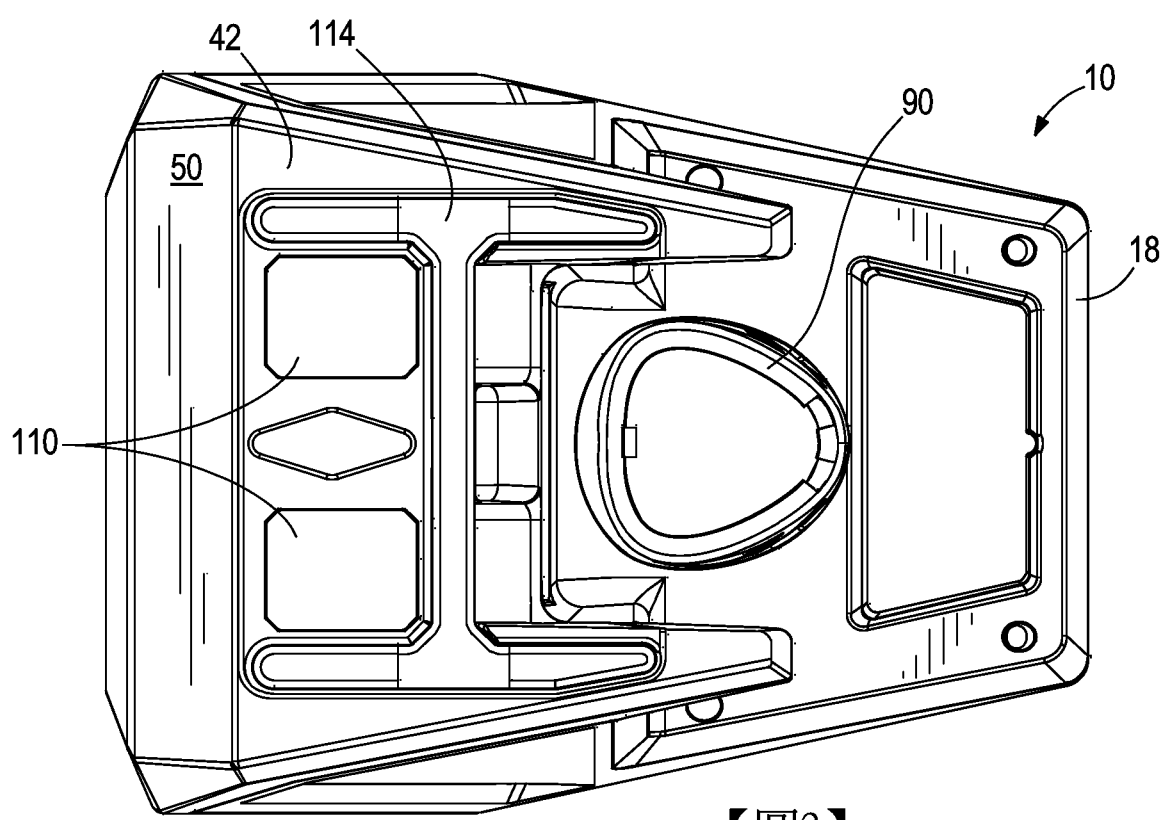
【新型圖式】



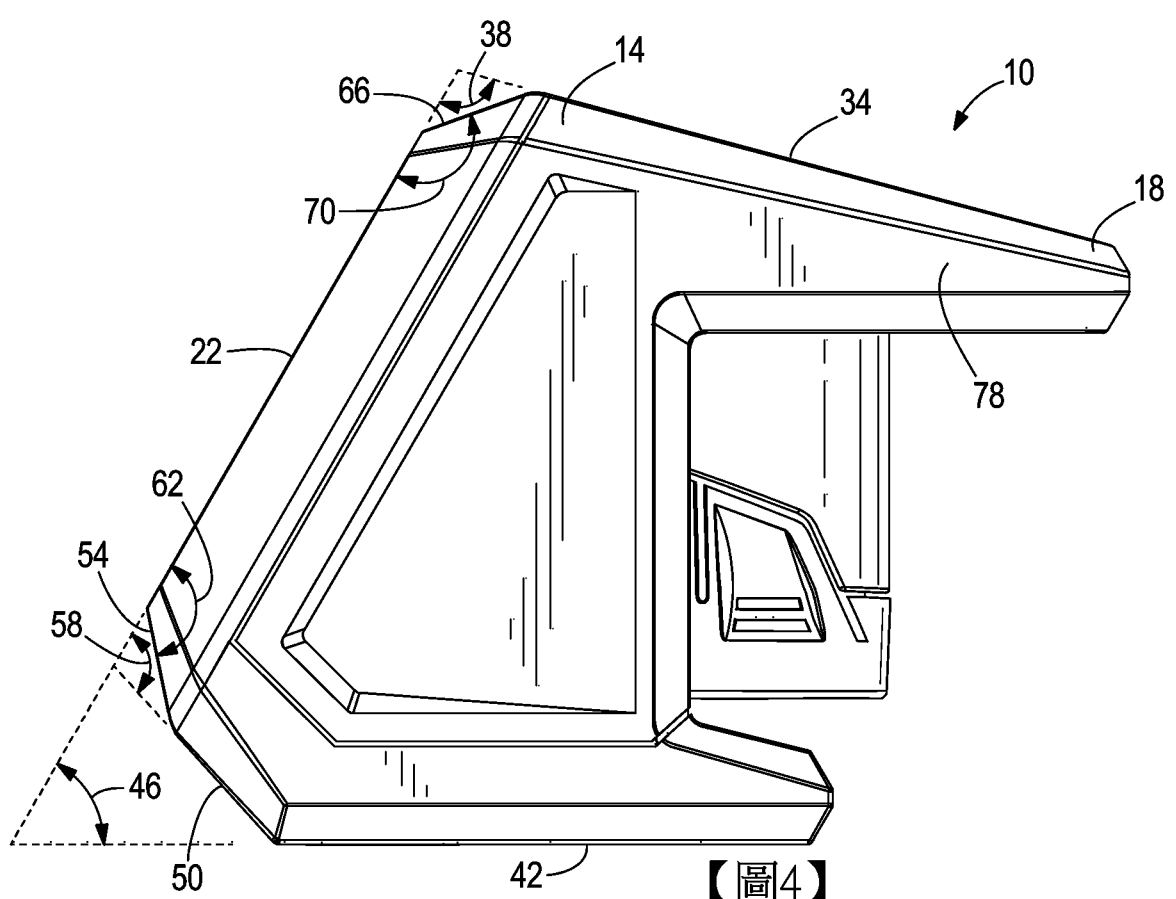
【圖1】



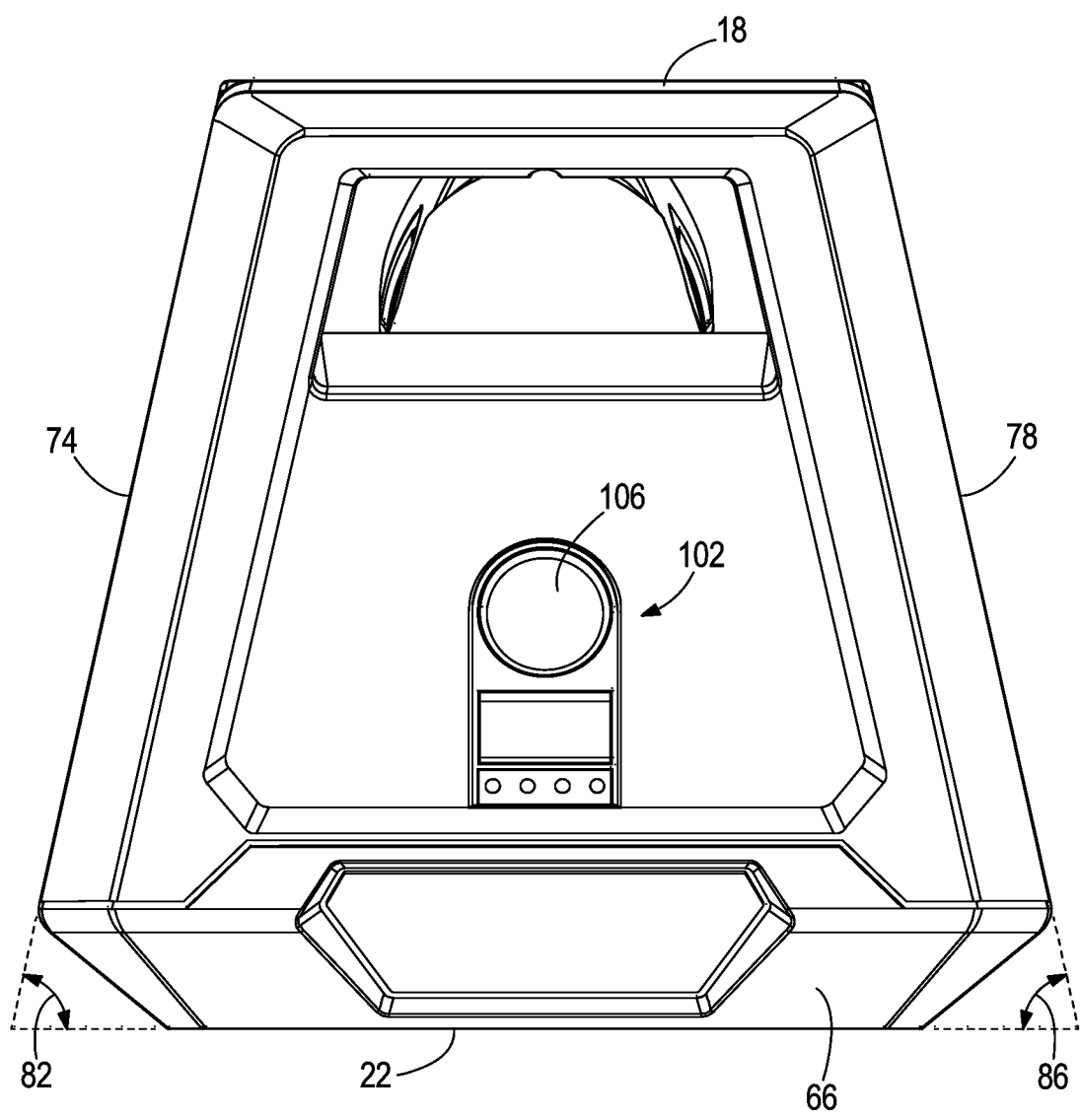
【圖2】



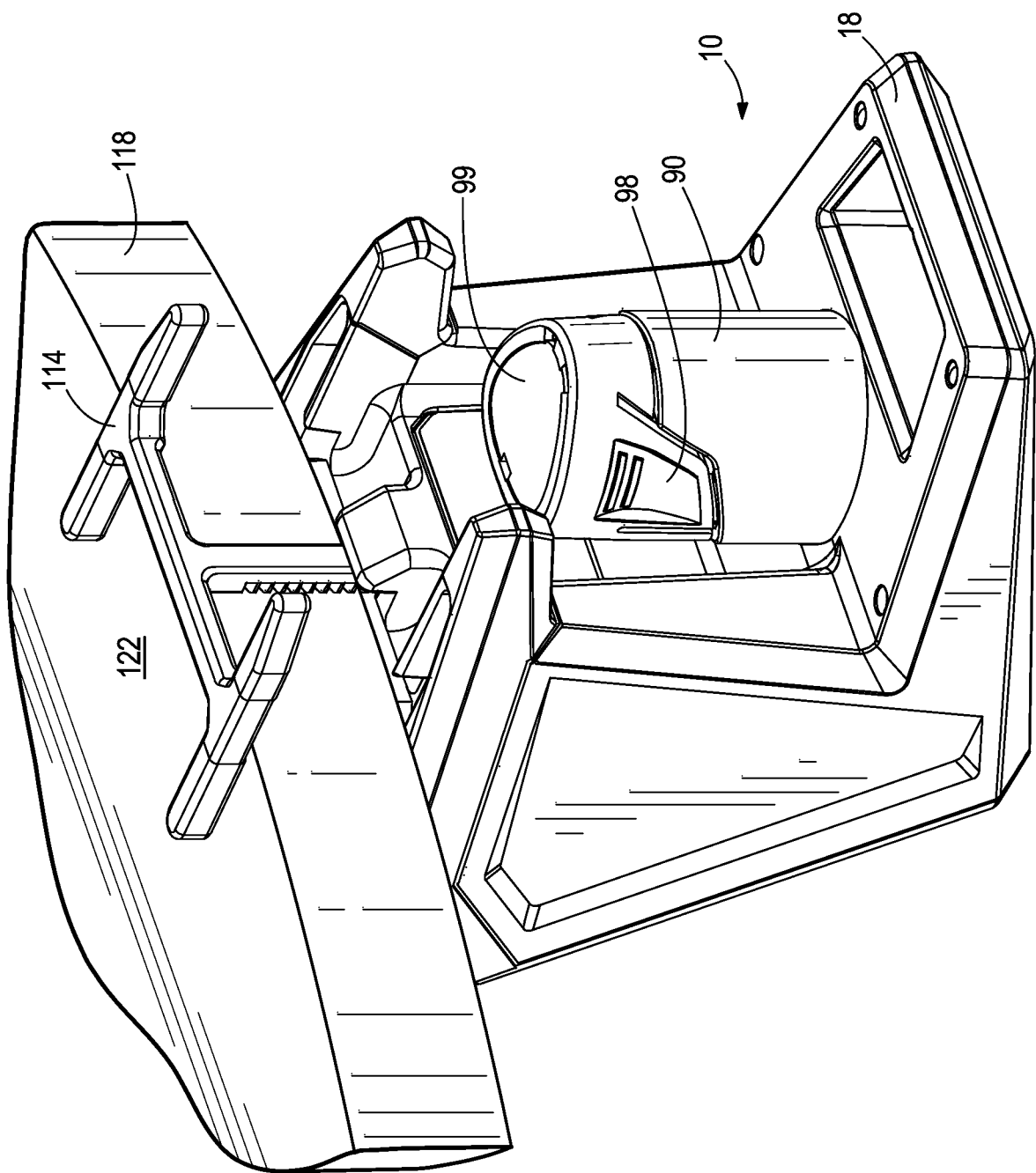
【圖3】



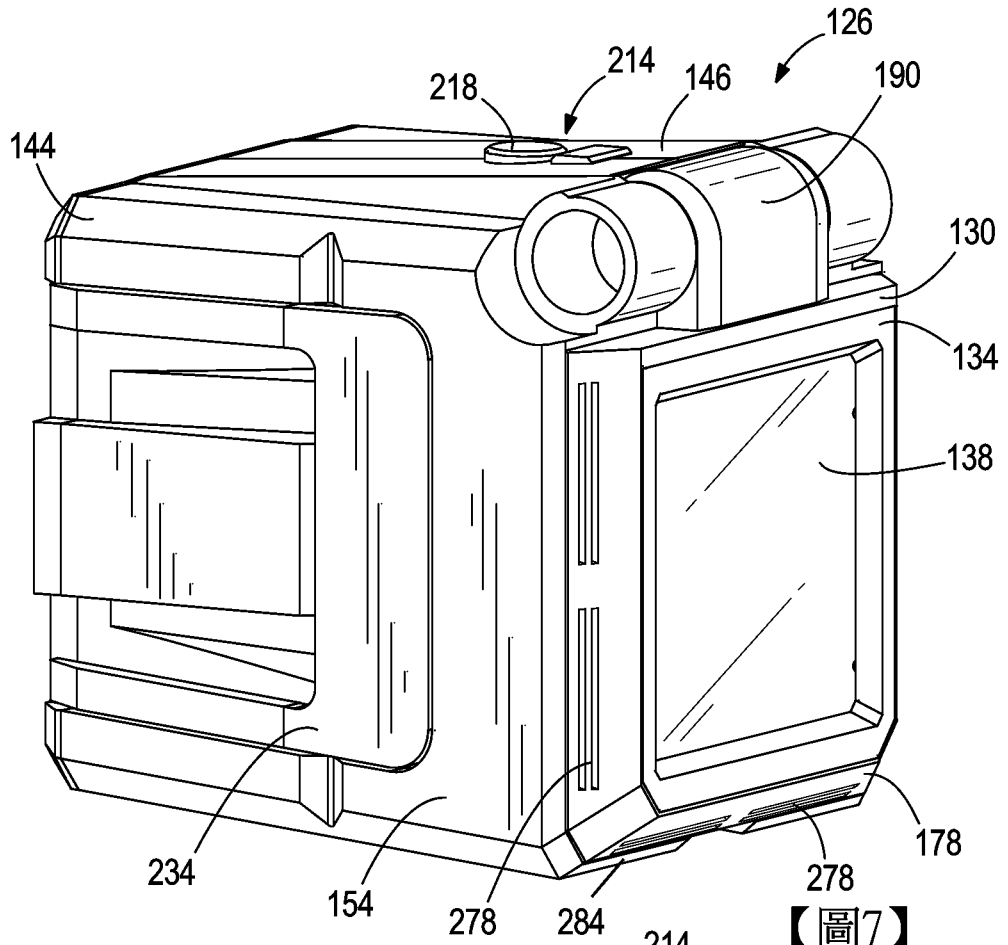
【圖4】



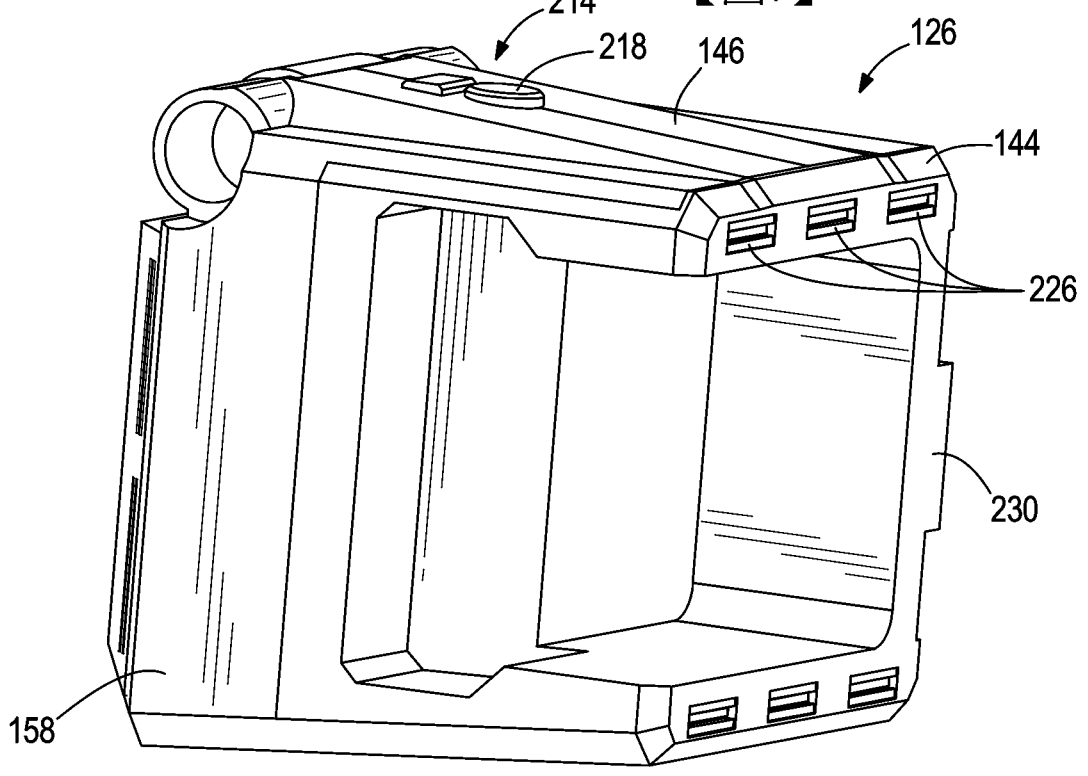
【圖5】



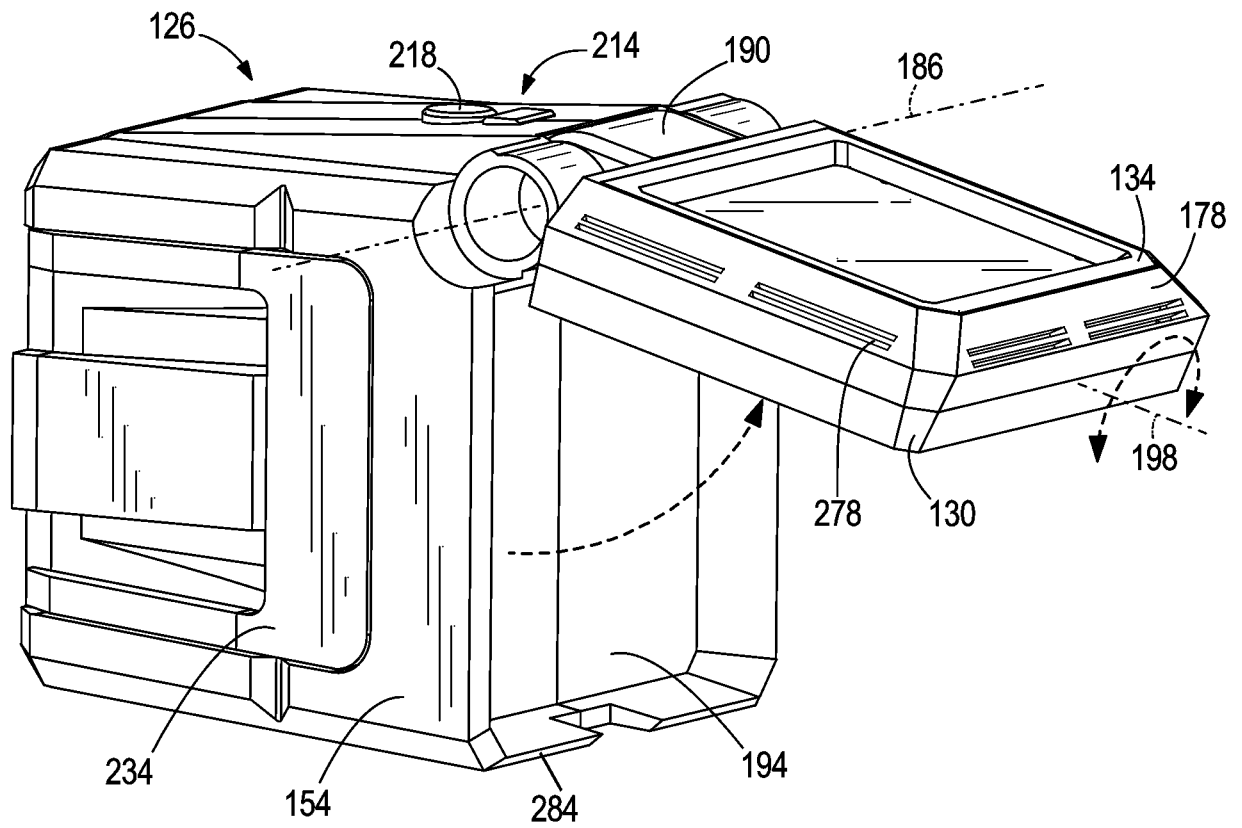
【圖6】



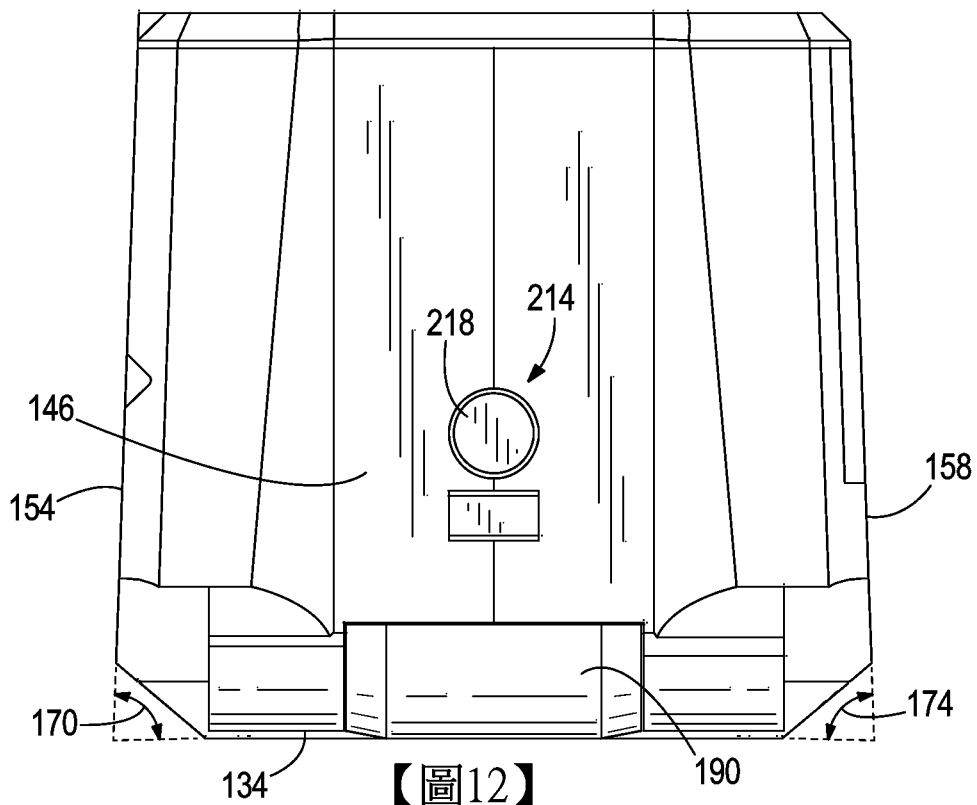
【圖7】



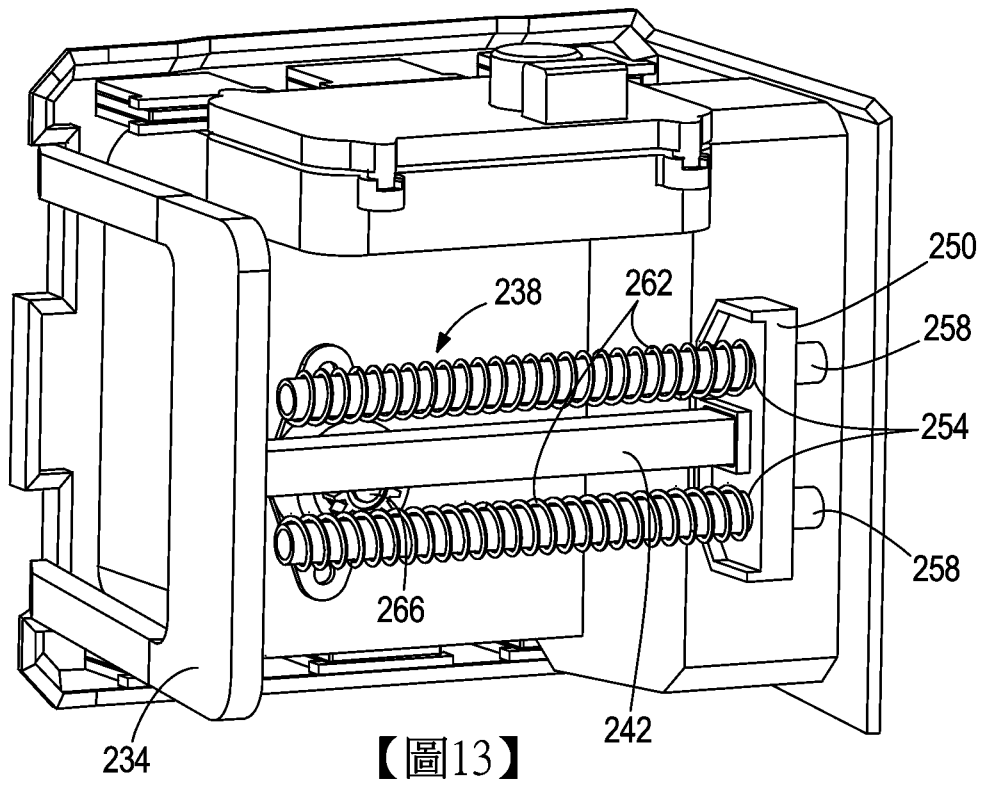
【圖8】



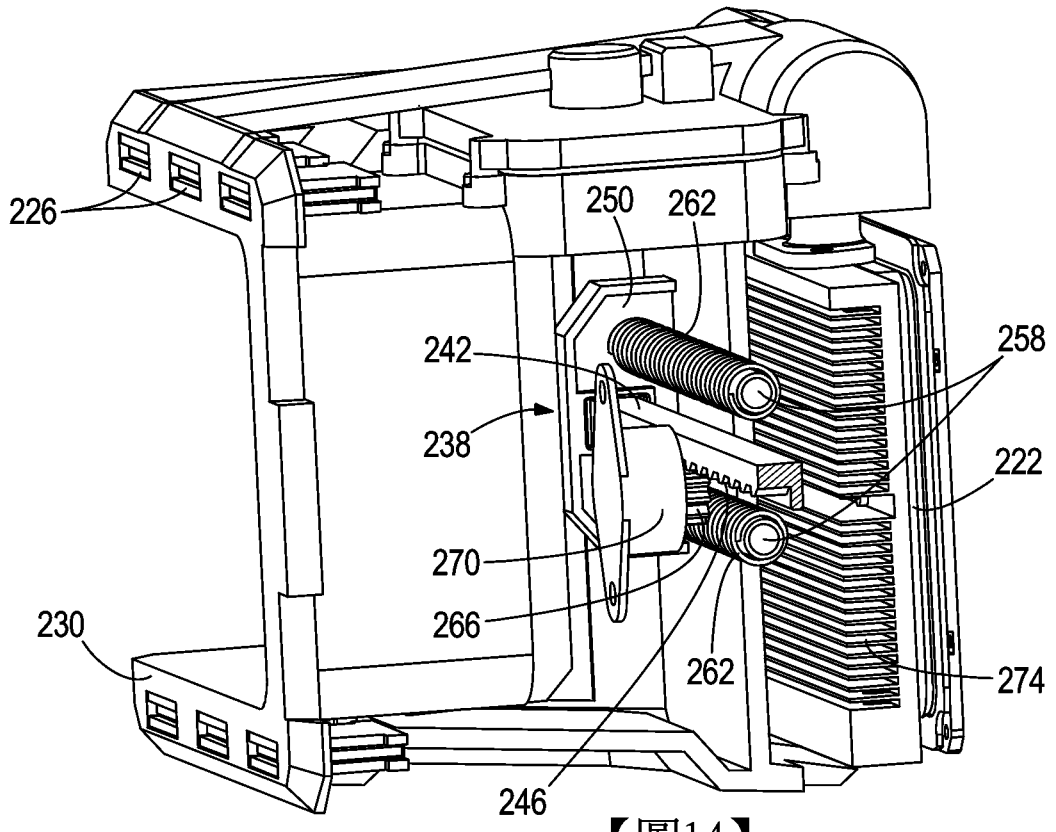
【圖11】



【圖12】



【圖13】



【圖14】

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

10...燈具

14...殼體

18...握把

22...前面

34...頂面

66...第三表面

78...側面

90...電池組收納埠

98...鎖固機構

102...控制裝置

106...按鈕

呈第六與第七傾斜角82、86，以便為依需要定位及引導該發射光提供另外之彈性及選擇性。因此，設有可在照射該前面22時支持該燈具且朝不同方向發光的七表面或面34、42、50、54、66、74、78。

【0025】請參閱圖1、3與6，該殼體14界定配置成可收納一電池組99之一電池組收納埠90。在較佳結構中，該電池組99係可以等於或大於12伏特傳送電力之一電力工具組。該電池組99可輕易插入該收納埠90及由該收納埠90取出。該收納埠90亦可包括一鎖固機構98，當該電池組99插入時該鎖固機構98接合該電池組99以防止該電池組99意外脫出。

【0026】該殼體包括一組控制裝置102，該組控制裝置102包括容許使用者開關該燈具之一按鈕106。在某些結構中，該按鈕106或該控制裝置之另一控制構件容許使用者循環操作該燈具之各種操作模式。例如，該按鈕容許使用者選擇低、中或高設定值。替代或除了低、中與高以外，該按鈕106可容許使用者在泛光燈具、聚光燈具或其組合之間循環操作。在某些結構中，該組控制裝置102可包括多數指示燈以顯示該操作模式、該等低、中與高設定值、剩餘電池壽命、或關於該燈具之操作的任何其他指示器。

【0027】請參閱圖3，該燈具10包括定位成容許該殼體14及該燈具附接在一磁性表面上的多數磁鐵110。在圖3所示之結構中，二磁鐵110設置在該殼體14之底面42

中。但是，其他結構可包括更多磁鐵110或更少磁鐵或可包括在該殼體14之其他面或表面，例如該頂面34、底面42及側面74、78中的磁鐵。在其他結構中，該燈具10未包括任何磁鐵。

【0028】請參閱圖3與6，一夾持構件114移動地耦合在該殼體上且包括部份地延伸環繞該等磁鐵110之二腿部。在圖3與6中，該夾持構件114呈H形且可在圖3所示之一縮回位置與圖6所示之一伸長位置間移動。在一較佳結構中，該夾持構件114被偏壓朝向該縮回位置以便夾持或接合如一桌、一壁、一柱、一樑、一管等之一結構構件118。該夾持構件114之H形容許該夾持構件114以多種不同方位接合該結構構件118。在其他結構中，該夾持構件114可為各種形狀以配合在各種結構構件118上之夾持配置。該夾持構件之縮回容許該燈具放在多數表面上，而不是將該燈具10夾在該結構構件118上。

【0029】在圖7至14所示之本新型的另一實施例中，一燈具126包括一燈頭130，該燈頭130包括一前面134、一透鏡或散光器138及多數LED(未圖示)。如在第一實施例中一般，一殼體144亦包括一頂面146、一底面150、及第一與第二側面154、158，該頂面146、該底面150、及第一與第二側面154、158分別配置成相對於該前面134呈第一、第二、第三與第四傾斜角162、166、170、174且在照射該前面134時可支持該燈具126及朝不同方向發光。請參閱圖7與9，該燈頭130亦包括一第一表面178，

該第一表面178相對於該前面134以一第五傾斜角182配置在該前面134與該底面150之間。該殼體144亦包括配置成與該底面150相鄰之一第二表面284。此外，類似圖1至6之結構，該燈具包括一電池室，該電池室之尺寸作成可收納一電池組且最好是一電力工具電池組(未圖示)。

【0030】請參閱圖11，該燈頭130可環繞一第一軸186樞轉，該第一軸186係由配置在該頂面146與該燈頭130間的如一鉸鍊接頭之一樞軸接頭190界定。在該燈頭之第一或原始位置，該燈頭130定位在一袋部194內，且該袋部194係界定在該頂面146、該底面150及該等第一與第二側面154、158之間。如圖7與9所示，當該燈頭130在該第一位置時，該第一表面178及該第二表面284共平面且相對於該前面134傾斜，藉此為一操作者提供可供放置該燈具126之另一表面。

【0031】請繼續參閱圖11，當該燈頭130向外樞轉至一伸長位置時，該燈頭130接著環繞與該第一軸186垂直之一第二軸198旋轉，如旋轉箭號所示。該燈頭130透過一旋轉接頭202旋轉，且該旋轉接頭202旋轉地耦合在該樞軸接頭190上。該旋轉接頭202包括在該燈頭130上之旋轉接頭202底座的至少一旋轉擋止206。該旋轉擋止206可抵靠在該樞軸接頭190內之一樞軸擋止210。該燈頭之旋轉受限於由該旋轉擋止202及樞軸擋止210之相對位置所界定的一預定角度。該燈頭相對於該殼體144樞轉及旋轉之能力為依需要定位該燈具126及引導該發射光提供

另外之彈性及選擇性。

【0032】該殼體144包括多數控制裝置214，其包括在該頂面146上之一按鈕218，且該按鈕218容許使用者開關該燈具126。多數電線可穿過該樞軸接頭190及旋轉接頭202以耦合一電池(未圖示)與一電路板222及在該燈頭130中之LED。該燈頭130之旋轉受限以保護連接該電源及該等LED之該等電線。但是，其他結構可包括容許環繞該第二軸198之不受限旋轉的如滑環之一電連接。

【0033】請參閱圖8與14，多數磁鐵226設置在與該燈頭130相對的該殼體144之一後面230上。但是，如在第一實施例中一般，其他結構可包括更多磁鐵226或更少磁鐵或可包括在該殼體之其他面或表面，例如該頂面146、底面150及第一與第二側面154、158中的磁鐵。在其他結構中，該燈具126未包括任何磁鐵。

【0034】請參閱圖7、9、11與13，一夾持構件234設置在該第一側面154上且係一夾持機構238之一部分。圖7、9、11與13之夾持構件係C形而非該H形夾持機構114。此外，圖7、9、11與13之夾持機構沿與該光發射軸大致垂直之一方向延伸超出該燈具之一側表面。圖13與14更佳地顯示該燈具126及該夾持機構238之內部結構。如圖所示，該夾持構件234耦合在一引導桿242上，且當該夾持構件234在該縮回與伸長位置之間移動時，該引導桿242移入及移出該殼體144。該引導桿242包括沿其長軸之一齒輪表面246、固定地附接在該夾持構件234上之一

第一端及固定地附接在一引導底座250上之一第二相對端。

【0035】該引導底座250包括一對孔254，該對孔254之尺寸作成可收納一引導銷258同時容許該引導底座250相對於該等引導銷258自由移動。一壓縮彈簧262定位成環繞各引導銷258且一第一端與該引導底座250接合並且一第二端抵靠該殼體144之一內表面。該等壓縮彈簧262相對於該引導底座250施加一偏壓力以偏壓該引導底座250及該夾持構件234朝向該縮回位置。該等壓縮彈簧262係選擇成可確保該夾持構件234在被夾在一物體或結構構件118上時提供足以保持該燈具126在所需位置之夾持力。在其他結構中，可使用單一壓縮構件262或其他偏壓配置。

【0036】請參閱圖13與14，該夾持機構238亦包括一小齒輪266及一阻尼構件(例如黏性阻尼器270)。該黏性阻尼器270可為具有包括一黏性阻尼器之所示結構的任何適當阻尼構件。該黏性阻尼器270固定地附接在該殼體144上且因此未相對於該殼體144移動。該小齒輪266耦合在該黏性阻尼器270之一輸入軸(未圖示)上，使得該小齒輪266之旋轉產生該黏性阻尼器270之一對應旋轉。因此，在圖12與13所示之配置中，該夾持構件234之移動產生該引導桿242之一對應移動，而該引導桿242之對應移動又產生該小齒輪266及該黏性阻尼器270之旋轉。該黏性阻尼器270產生與旋轉速度成正比之移動阻力。因此，

該黏性阻尼器270在該夾持構件234緩慢移動時提供一最小程度之阻力且若該夾持構件234移動地越快，則產生之阻力越大(相對於該移動)。

【0037】操作時，當該夾持構件234透過該等壓縮彈簧262之偏壓效應由該伸長位置移動至該縮回位置時，該引導桿242之齒輪表面246使該小齒輪266旋轉。該黏性阻尼器270阻止該齒輪266旋轉，因此減緩該引導桿242之移動而減少該夾持構件234突然急速返回該縮回位置之可能性。在其他結構中，使用黏性阻尼器以外之阻尼構件。例如，可使用渦流裝置或離心力裝置作為阻尼構件。

【0038】請參閱圖14，該電路板222定位成與該前面134相鄰以支持該等LED。多數鰭片274耦合在該電路板222上以便冷卻該等LED。在較佳結構中，該等鰭片274由鋁或另一良好導熱材料形成且定位成與形成在該殼體144中之空氣通道相鄰。該等通道容許空氣流過該等鰭片274以減少該等鰭片及該等LED之溫度。請參閱圖7、9與11，該燈頭130亦包括多數通氣孔278以便讓熱空氣逸出。在其他結構中，該燈頭130未包括任何通氣孔。

【0039】操作時，一操作者藉由將該底面42、150、頂面34、146、側面74、78、154、158、第一表面50、178、第二表面54或第三表面66中之一面或表面放在該結構構件118之表面122上來定向該燈具10、126。該等第一38、162、第二46、166、第三58、170、第四62、174、第五70、182、第六82及第七86傾斜角讓操作者在決定如

何相對於該結構構件118之表面122定向該前面22、134及因此該光源30時有很大彈性。若操作者不喜歡該燈具10、126之方位，操作者只要轉換該殼體14、144放置在該表面上的面或表面，藉此將該燈具10、126相對該結構構件118之表面122定向在一新角度。

【0040】或者，一操作者可藉由將該夾持構件114、234拉出該殼體14、144至該伸長位置來將該燈具10、126夾在該結構構件118上。當該操作者由該殼體14、144向外拉出該夾持構件114、234時，該引導桿242及該引導底座250沿相同方向在該殼體14、144內移動，使該等壓縮彈簧262壓縮。到達完全伸長位置後，該夾持構件114、234可夾在一結構構件118上且透過該壓縮彈簧262相對該引導底座250之偏壓力被固持定位，且該偏壓力又偏壓該夾持構件114、234抵靠該結構構件118之表面122。

【0041】為由其夾持配置解除該夾持機構238，一操作者將該夾持構件114、234拉至該完全伸長位置且使該夾持構件114、234滑出該結構構件118。或者，該使用者可只將該燈具滑出該結構構件，藉此釋放該夾持機構。該夾持構件114、234此時透過由該等壓縮彈簧相對該引導底座250產生之偏壓力被偏壓返回其縮回位置。當該夾持構件114、234滑回該殼體14、144中時，該齒輪表面246接合該小齒輪266，使該小齒輪266旋轉。該引導桿242及因此該夾持構件114、234滑回該縮回位置之速度受限於該黏性阻尼器270，該黏性阻尼器270提供與該齒輪旋轉之速度

成正比的移動阻力。

【0042】不論該燈具126被夾在一結構構件118上或放在該表面122上，該燈頭130都可環繞該第一軸186由該殼體透過該樞軸接頭190樞轉以提供定向該燈具126之更多彈性，如圖11所示。樞轉到一樞轉位置後，該燈頭130可接著透過該旋轉接頭202環繞該第二軸198旋轉以便為操作者提供定向該燈具126之更大範圍。該燈頭130透過該旋轉接頭202之旋轉可受限於該旋轉擋止206抵靠該樞軸擋止210或該旋轉接頭202可包含一滑環以便為該燈頭提供環繞該第二軸198之不受限旋轉。

【0043】雖然已說明在此所述之角度為傾斜角，但該等角度亦可為90度，請特別參照圖9所示之第一角及第二角162、166及圖12所示之第三與第四角170、174。此外，雖然只在一實施例中顯示或說明本新型之上述某些特徵，但所屬技術領域中具有通常知識者可了解所有這些特徵同樣可應用且可包括在此所述之任一或所有實施例中。

【0044】在以下申請專利範圍中提出本新型之各種特徵。

【符號說明】

【0045】

10,126...燈具

14,144...殼體

18...握把

22,134...前面

26,138...散光器
30...光源
34,146...頂面
38...第一角
42,150...底面
46,166...第二傾斜角
50,178...第一表面
54,284...第二表面
58...第三角
62...第四角
66...第三表面
70,182...第五傾斜角
74,78...側面
82...第六傾斜角
86...第七傾斜角
90...電池組收納埠
98...鎖固機構99...電池組
102,214...控制裝置
106,218...按鈕
110,226...磁鐵
114,234...夾持構件
118...結構構件
122...表面
130...燈頭
154...第一側面
158...第二側面

- 162...第一傾斜角
- 170...第三傾斜角
- 174...第四傾斜角
- 186...第一軸
- 190...樞軸接頭
- 194...袋部
- 198...第二軸
- 202...旋轉接頭
- 206...旋轉擋止
- 210...樞軸擋止
- 222...電路板
- 230...後面
- 238...夾持機構
- 242...引導桿
- 246...齒輪表面
- 250...引導底座
- 254...孔
- 258...引導銷
- 262...壓縮彈簧
- 266...小齒輪
- 270...黏性阻尼器
- 274...鰭片
- 278...通氣孔