

# 公告本

附件 2a : 第 85111097 號專利申請案中文說明書修正頁

民國 88 年 9 月 呈

申請日期	85 年 9 月 11 日
案 號	85111097
類 別	A61N5/00

88年9月8日修正  
補充 A4  
C4

386881

386881

(以上各欄由本局填註)

## 發 明 專 利 說 明 書

一、發明 名稱	中 文	光動力照射之裝置
	英 文	Apparatus for photodynamic irradiation
二、發明 創作人	姓 名	(1) 吉哈德·瓦德曼 Waldmann, Gerhard
	國 籍	(1) 德國
三、申請人	住、居所	(1) 德國道奇根蘭堡街七號 Lembergstraße 7, D-78083 Dauchingen, Germany
	姓 名 (名稱)	(1) 赫伯瓦德曼公司 Herbert Waldmann GmbH & Co.
	國 籍	(1) 德國
	住、居所 (事務所)	(1) 德國維靈根-史溫寧根彼得-漢倫街五號 Peter-Henlein-Straße 5, D-78056 Villingen-Schwenningen, Germany
	代 表 人 姓 名	(1) 吉哈德·瓦德曼 Waldmann, Gerhard

裝

訂

線

# 公告本

附件 2a : 第 85111097 號專利申請案中文說明書修正頁

民國 88 年 9 月 呈

申請日期	85 年 9 月 11 日
案 號	85111097
類 別	A61N5/00

88年9月8日修正  
補充 A4  
C4

386881

386881

(以上各欄由本局填註)

## 發 明 專 利 說 明 書

一、發明 名稱	中 文	光動力照射之裝置
	英 文	Apparatus for photodynamic irradiation
二、發明 創作人	姓 名	(1) 吉哈德·瓦德曼 Waldmann, Gerhard
	國 籍	(1) 德國
三、申請人	住、居所	(1) 德國道奇根蘭堡街七號 Lembergstraße 7, D-78083 Dauchingen, Germany
	姓 名 (名稱)	(1) 赫伯瓦德曼公司 Herbert Waldmann GmbH & Co.
	國 籍	(1) 德國
	住、居所 (事務所)	(1) 德國維靈根-史溫寧根彼得-漢倫街五號 Peter-Henlein-Straße 5, D-78056 Villingen- Schwenningen, Germany
	代 表 人 姓 名	(1) 吉哈德·瓦德曼 Waldmann, Gerhard

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6  
B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： 有 無主張優先權

德國 1995年11月8日 295 17 716.0 有主張優先權

有關微生物已寄存於： 寄存日期： 寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

## 五、發明說明(4)

82 · 片狀物

88 · 電動馬達

90 · 曲柄機構

## 較佳實施例說明：

現在來參考附圖，首先是圖1，所顯示的是依據此發明的設備圖。該設備圖含有一個兩邊有對接旁壁的延長外殼(10)。而兩片對接旁壁分別是10A和10B，它們一般上與一條縱軸線(12)平行。插座(14)固定燈(16)，而一個呈拋物線的反射器(18)引導燈光與縱軸線平行。在這個較佳實施例當中，反射器(18)的直徑或是寬長約有238公分，而與縱軸線(12)平行的長度約26公分。

如圖1所示，外殼的後部或頂部末端是由頂蓋(22)密封著，該頂蓋(22)有一些空氣出口(20)。而有一個光線出口(26)於其中間的蓋子(24)，則安裝在外殼(10)的前或底下方。一片可移動的透明保護圓盤(28)把光線出口(26)給封閉在其內壁，目的是保護該設備的內在備件。一個含有大部份穿孔金屬薄板盒子(30)內裝有以上下排列的兩個電動鼓風機(32、34)，這個盒子(30)緊貼著外殼(10)的一邊。鼓風機吹動著空氣，經由盒子(30)之穿孔平板，以圖中所示的箭號方向通過靠近反射器(18)和燈(16)的一個較高開口(36)，以及另一個下開口(38)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝  
訂  
線

## 五、發明說明(1)

### 發明範圍：

本文提出的發明是一個有關於光動力照射之設備，說得更明確些，是有關於改良輻射能輸送設備，使已準確量好輻射能劑量能更完善的輸送給病人。

### 發明背景：

光動力照射裝置本身並不是新產的。病人們暴露於光動力照射是爲了要電療。目前已經知道，現有的光動力照射裝置有一個普遍的缺點，即它並不容易精確地輸送預定劑量的輻射能給病患。

### 發明之概述：

基於上述的情況，本發明之目的就是要提供現今這種款式的裝置改良，使之能更便利的將預定的準確輻射能劑量輸送給病患，同時也更加簡易和保養該設備。一般，這些設備含有外殼、安裝在外殼內的燈、環繞在該燈的反射器、安裝於該燈光束路徑內的濾光器單元，以及在外殼內部，且處於濾光器單元下方的光線出口。根據現在提出的發明，這個系統包括了一個劑量裝置，是用以準確地計算出此設備將給病患輸出多少的輻射能。該劑量裝置最好由隔板單位組成，而光束路徑由計時器或電腦則控制。隔板可以是能在光束路徑中移動之快門光閘，或其可具有藉著由電動馬達所驅動之曲柄機構來致動的片狀物，如此該片狀物可在光束路徑中搖擺。再者，應用計時器或電腦來控

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 5 )

來進入濾光器單元區域內，如 ( 4 0 ) 所示，這部份將在接下來的說明中敘述。

濾光器單元 ( 4 0 ) 的設計是一個有著多層格架 ( 4 2 ) 的可移動格架型式系統，通過此多層格架 ( 4 2 ) ，我們正討論的治療所需的濾光器圓盤 ( 4 4 ) 可相互平行插入。

介於濾光器單元 ( 4 0 ) 和光線出口 ( 2 6 ) 之間，有一個隔板裝置，參考圖 1 所示所有的 ( 4 6 ) ，該隔板裝置是安裝於橫向延長於外殼內部的一面支撐壁上 ( 4 8 ) 。該隔板裝置 ( 4 6 ) ，將在下文作進一步的說明。

量尺 ( 5 4 ) 的一個末端是安裝好的，這樣它一以向內轉向蓋子 ( 2 4 ) ，也可以由外殼 ( 1 0 ) 蓋子 ( 2 4 ) 前端一個開口 ( 5 0 ) 來拉出量尺，以測量在光線出口 ( 2 6 ) 和治療處之間的距離。然後，量尺又可以圖中雙箭頭 ( 5 6 ) 的方向推回去。當然，稍微較貴的設備，距離是可以通過一種電子式距離量測機構來測量的。

在外殼 ( 1 0 ) 的後或上方，燈插座 ( 1 6 ) 則固定在如圖所示的一個聚焦裝置上 ( 5 8 ) 。此裝置會在接下來以圖 1 和圖 2 的說明中更詳細的敘述。

首先要註明的是彼此相關的聚焦裝置 ( 5 8 ) ，燈 ( 1 6 ) 、反射器 ( 1 8 ) 和空氣出口 ( 2 0 ) 都被定位，如此，則盡可能越小的光線可從燈 ( 1 6 ) ，透過空氣出口 ( 2 0 ) 到外面。聚焦裝置 ( 5 8 ) 有一個前方中間平板 ( 6 0 ) ，其上安置了燈 ( 1 6 )

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝  
訂

## 五、發明說明(2)

制燈光操作時的開啓時間限制和量測劑量都是可能的。最好使用隔板，因為我們不必經常地開燈或關燈，且當隔板單元關起來時燈可繼續燃燒。

根據此發明的另一個特徵，亦可在治療病患處直接安裝輻射放射線劑量計。此放射線劑量計可通過電纜連接到該照射系統。因此，在輻射放射線劑量計測量到即將輸送的預定輻射能量後，就會致動劑量裝置，並且關燈或切斷輻射能。

根據此發明的另一個特徵，所提供的機構是爲了調整該設備的出口與治療處之間的距離，並且調節在治療處中輻射的強度，這是控制輻射劑量重要的一環。例如說，距離計量表在這目的中就可派上用場。

尚有其他有關此發明的特性在這當中公佈出來，這些特性使操作和保養該設備更加的簡易，也更有可能可靠和可再生的輸送輻射能。

圖示之簡單說明：

由以上所述的，有關本文所提出的發明的先前和其他的目的，以及其操作與結構的多種特性和細節，將在下列附圖的說明中進一步闡明，其中含：

圖 1 爲顯示本發明之裝置的縱向剖面圖；

圖 2 爲顯示用於圖 1 之裝置中的燈與聚焦裝置之部份側視圖，爲了清楚地顯示細節故沿縱向剖開；

圖 3 爲顯示用於圖 1 之裝置中的隔板單元之側向示意

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明（7）

狀物處於打開的位置，它們是平行於縱軸線（12）；這兩個片狀物可沿著它們轉動軸承（86）轉動，即如圖3箭頭（84）所示，轉向與縱軸線（12）垂直的位置（圖中並無顯示位置），並阻斷該設備的光束路徑。受到驅動馬達驅動之曲柄機構（90）樞轉片狀物（82），這兩個極端位置是用限制開關（94）的一種機構來調整的；而其中，限制開關（94）是以推力銷（92）來活動的。為了使驅動馬達（88）能在準確的時間控制下轉動兩個片狀物（82），驅動馬達（88）可聯接該設備的一個合適電子單元。

圖4和圖5是依據圖1，即該設備所使用的濾光器單元（40）作更詳細的分析。此單元的設計是一個標準的濾光器格架系統，有著一個格架（42），該格架（42）可由合適的支架（98）將之附在外殼上（10）。格架（42）有好幾個平行的濾光器架構（100），每一個濾光器框架都有一個中央開口（102）。除此，型似Z形剖面圖的條帶（104）則附屬於每片濾光器框架（100）的沿徑相反邊上；而一個濾光圓盤（44）可以插入其中。插入之後，濾光圓盤可透過制動旋鈕（108）來保留其插入方向之位置，而該制動旋鈕是可附屬於濾光器框架（100）或是Z形條帶（104）。

因此，在外殼（10）內的所有設備組件都可以簡易的保存，並且也可能更容易更快捷的更換，外殼壁的一部份（110），如圖6所示，延伸於整個外殼的全部長

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝  
訂  
線

### 五、發明說明( 3 )

圖：

圖 4 為顯示用於本發明之裝置中的濾光器單元之側向示意圖；

圖 5 為沿著裝置之縱向顯示圖 4 中細節之局部放大圖；

圖 6 為橫切於本發明之裝置外殼縱向之部份圖示。

#### 元件符號對照表

- 1 0 · 外殼
- 1 6 · 燈
- 1 8 · 反射器
- 2 0 · 空氣出口
- 2 6 · 光線出口
- 2 8 · 保護圓盤
- 3 0 · 金屬箱子
- 3 2 · 鼓風機
- 3 4 · 鼓風機
- 4 0 · 濾光器單元
- 4 4 · 濾光器平板
- 4 6 · 隔板裝置
- 5 2 · 捲尺
- 5 8 · 聚焦裝置
- 7 0 · 定位螺絲
- 7 6 · 定位螺絲

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(4)

82 · 片狀物

88 · 電動馬達

90 · 曲柄機構

## 較佳實施例說明：

現在來參考附圖，首先是圖1，所顯示的是依據此發明的設備圖。該設備圖含有一個兩邊有對接旁壁的延長外殼(10)。而兩片對接旁壁分別是10A和10B，它們一般上與一條縱軸線(12)平行。插座(14)固定燈(16)，而一個呈拋物線的反射器(18)引導燈光與縱軸線平行。在這個較佳實施例當中，反射器(18)的直徑或是寬長約有238公分，而與縱軸線(12)平行的長度約26公分。

如圖1所示，外殼的後部或頂部末端是由頂蓋(22)密封著，該頂蓋(22)有一些空氣出口(20)。而有一個光線出口(26)於其中間的蓋子(24)，則安裝在外殼(10)的前或底下方。一片可移動的透明保護圓盤(28)把光線出口(26)給封閉在其內壁，目的是保護該設備的內在備件。一個含有大部份穿孔金屬薄板盒子(30)內裝有以上下排列的兩個電動鼓風機(32、34)，這個盒子(30)緊貼著外殼(10)的一邊。鼓風機吹動著空氣，經由盒子(30)之穿孔平板，以圖中所示的箭號方向通過靠近反射器(18)和燈(16)的一個較高開口(36)，以及另一個下開口(38)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝  
訂  
線

## 五、發明說明 ( 5 )

來進入濾光器單元區域內，如 ( 4 0 ) 所示，這部份將在接下來的說明中敘述。

濾光器單元 ( 4 0 ) 的設計是一個有著多層格架 ( 4 2 ) 的可移動格架型式系統，通過此多層格架 ( 4 2 ) ，我們正討論的治療所需的濾光器圓盤 ( 4 4 ) 可相互平行插入。

介於濾光器單元 ( 4 0 ) 和光線出口 ( 2 6 ) 之間，有一個隔板裝置，參考圖 1 所示所有的 ( 4 6 ) ，該隔板裝置是安裝於橫向延長於外殼內部的一面支撐壁上 ( 4 8 ) 。該隔板裝置 ( 4 6 ) ，將在下文作進一步的說明。

量尺 ( 5 4 ) 的一個末端是安裝好的，這樣它一以向內轉向蓋子 ( 2 4 ) ，也可以由外殼 ( 1 0 ) 蓋子 ( 2 4 ) 前端一個開口 ( 5 0 ) 來拉出量尺，以測量在光線出口 ( 2 6 ) 和治療處之間的距離。然後，量尺又可以圖中雙箭頭 ( 5 6 ) 的方向推回去。當然，稍微較貴的設備，距離是可以通過一種電子式距離量測機構來測量的。

在外殼 ( 1 0 ) 的後或上方，燈插座 ( 1 6 ) 則固定在如圖所示的一個聚焦裝置上 ( 5 8 ) 。此裝置會在接下來以圖 1 和圖 2 的說明中更詳細的敘述。

首先要註明的是彼此相關的聚焦裝置 ( 5 8 ) ，燈 ( 1 6 ) 、反射器 ( 1 8 ) 和空氣出口 ( 2 0 ) 都被定位，如此，則盡可能越小的光線可從燈 ( 1 6 ) ，透過空氣出口 ( 2 0 ) 到外面。聚焦裝置 ( 5 8 ) 有一個前方中間平板 ( 6 0 ) ，其上安置了燈 ( 1 6 )

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

### 五、發明說明(6)

)的插座(14)，尚有一個後方支架平板(62)，約與前方平板平行。支架平板(62)是貼著一片膜片平板(66)，只有其外圍邊緣是固定安裝在外殼。而該膜片平板的後或上方則聯接著一個倒過來杯形支架平板(68)。

介於中間平板(60)和支架平板(62)之間有一顆小球(64)，以小球是位於縱軸線(12)上。中間平板(60)的一邊可由一種定位螺絲(70)的機構來調整，並將之固定安裝於支架平板(62)，而支架平板(62)的相反邊是彈簧壓力螺絲(72)固定著。除了圖中顯示的一個定位螺絲(70)之外，亦有可能使用好幾個定位螺絲(未顯示於圖中)。轉動定位螺絲(70)，燈(16)就會依圖二雙箭頭(74)的方向轉動，即沿著與縱軸線(12)垂直的一條軸線轉動。另有，在支架平板(68)上還有一個定位螺絲(76)，以縱線方向內延伸，此定位螺絲有一端是可調整的(78)，該可調整的一端與膜片平板(66)接觸。因此，在使用定位螺絲(76)之時，膜片平板(66)中心和附在其上的支持平板(62)則以縱線方向被推動，而也帶動了燈(16)，以圖中所示的雙箭頭方向(80)移動。因為有了這些供調整的可能性，該燈可以在牢固安裝於外殼內，並可與反射器(18)非常準確地聚焦。

圖3顯示的是圖一隔板裝置(46)放大圖。該隔板裝置(46)有兩個不透明片狀物。根據圖3，當兩個片

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

## 五、發明說明（7）

狀物處於打開的位置，它們是平行於縱軸線（12）；這兩個片狀物可沿著它們轉動軸承（86）轉動，即如圖3箭頭（84）所示，轉向與縱軸線（12）垂直的位置（圖中並無顯示位置），並阻斷該設備的光束路徑。受到驅動馬達驅動之曲柄機構（90）樞轉片狀物（82），這兩個極端位置是用限制開關（94）的一種機構來調整的；而其中，限制開關（94）是以推力銷（92）來活動的。為了使驅動馬達（88）能在準確的時間控制下轉動兩個片狀物（82），驅動馬達（88）可聯接該設備的一個合適電子單元。

圖4和圖5是依據圖1，即該設備所使用的濾光器單元（40）作更詳細的分析。此單元的設計是一個標準的濾光器格架系統，有著一個格架（42），該格架（42）可由合適的支架（98）將之附在外殼上（10）。格架（42）有好幾個平行的濾光器架構（100），每一個濾光器框架都有一個中央開口（102）。除此，型似Z形剖面圖的條帶（104）則附屬於每片濾光器框架（100）的沿徑相反邊上；而一個濾光圓盤（44）可以插入其中。插入之後，濾光圓盤可透過制動旋鈕（108）來保留其插入方向之位置，而該制動旋鈕是可附屬於濾光器框架（100）或是Z形條帶（104）。

因此，在外殼（10）內的所有設備組件都可以簡易的保存，並且也可能更容易更快捷的更換，外殼壁的一部份（110），如圖6所示，延伸於整個外殼的全部長

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝  
訂  
線

## 五、發明說明(8)

度，它是以一種輕易開啓的螺絲(112)機構附屬於外殼(10)之上，又或是以其他可移動附屬的機構來安裝於外殼(10)的其他部位上。移開外殼部份(110)，外殼內部即可輕易進入，並著手從事所指定的目標，然後，又輕易地關上。

在一個沒有詳細描述的方式中，該整個反射器(18)可依縱線方向為約四十至五十個部份，這些部份在它們從反射器的後或最頂端延伸到反射器的前或最下端時，都是保留邊靠邊。這些小平面可以輪流被細分成為個別的細小平面，而這些細小平面有著橫向的小凹面曲率。全部的曲率保留拋物線的狀況，因此，治療處則暴露於高度均勻強度的輻射下。

雖然此發明的特殊具體實例在上述中經已描述和解釋，並沒有打算限制該發明；再者，在接下來的申請專利範圍的視界中，其中的變化和改造或將發生。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 四、中文發明摘要(發明之名稱：

## 光動力照射之裝置

一種光動力照射裝置，包含外殼(10)、安裝於外殼內的燈(16)，及環繞燈的反射器(18)。濾光器單元(40)安裝於燈及反射器的光束路徑，而光線出口(26)設於濾光器單元後方之外殼內。劑量裝置精確量測由光動力照射裝置輸送至病人的輻射能。

## 英文發明摘要(發明之名稱：

## APPARATUS FOR PHOTODYNAMIC IRRADIATION

Apparatus for photodynamic irradiation comprising a housing (10), a lamp (16) mounted in the housing and a reflector (18) surrounding the lamp. A filter unit (40) is mounted in the beam path of the lamp and the reflector, and a light outlet (26) in the housing following the filter unit. A dosage device accurately meters the radiant energy delivered by the apparatus to a patient.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

## 四、中文發明摘要(發明之名稱：

## 光動力照射之裝置

一種光動力照射裝置，包含外殼(10)、安裝於外殼內的燈(16)，及環繞燈的反射器(18)。濾光器單元(40)安裝於燈及反射器的光束路徑，而光線出口(26)設於濾光器單元後方之外殼內。劑量裝置精確量測由光動力照射裝置輸送至病人的輻射能。

## 英文發明摘要(發明之名稱：

## APPARATUS FOR PHOTODYNAMIC IRRADIATION

Apparatus for photodynamic irradiation comprising a housing (10), a lamp (16) mounted in the housing and a reflector (18) surrounding the lamp. A filter unit (40) is mounted in the beam path of the lamp and the reflector, and a light outlet (26) in the housing following the filter unit. A dosage device accurately meters the radiant energy delivered by the apparatus to a patient.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍

附件(a)

第 85111097 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 88 年 9 月 修正

1. 一種光動力照射裝置，包含外殼、安裝於外殼內的燈、環繞該燈的反射器、安裝於該燈和反射器之光束路徑內的濾光器單元、以及設於濾光器單元後外殼內方的光線出口，其特徵包含劑量裝置，用以準確計算輸送至病人之輻射能量值，由此該劑量裝置有一個計時控制的隔板裝置（46），此隔板裝置是安裝於光線出口（26）的光束路徑中，以阻斷光束路徑之用，該隔板裝置並包含了一個可以推進光束路徑中的快門光閘。

2. 如申請專利範圍第 1 項之光動力照射裝置，其特徵為該劑量裝置有一個電腦控制隔板裝置（46）。

3. 如申請專利範圍第 1 或第 2 項之光動力照射裝置，其特徵為快門光閘具有可擺至光束路徑中的片狀物（82），並藉著由電動馬達（88）所驅動之曲柄機構（90）獲得致動。閘。

4. 如申請專利範圍第 1 項之光動力照射裝置，其特徵為該光動力照射裝置有一個輻射能劑量計，用以放置在治療處的一種設計，並以電纜連接該光動力照射裝置，並利用在治療處有效量測之輻射能量的函數來控制該劑量裝置。

5. 如申請專利範圍第 1 項之光動力照射裝置，其特

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍

附件(a)

第 85111097 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 88 年 9 月 修正

1. 一種光動力照射裝置，包含外殼、安裝於外殼內的燈、環繞該燈的反射器、安裝於該燈和反射器之光束路徑內的濾光器單元、以及設於濾光器單元後外殼內方的光線出口，其特徵包含劑量裝置，用以準確計算輸送至病人之輻射能量值，由此該劑量裝置有一個計時控制的隔板裝置（46），此隔板裝置是安裝於光線出口（26）的光束路徑中，以阻斷光束路徑之用，該隔板裝置並包含了一個可以推進光束路徑中的快門光閘。

2. 如申請專利範圍第 1 項之光動力照射裝置，其特徵為該劑量裝置有一個電腦控制隔板裝置（46）。

3. 如申請專利範圍第 1 或第 2 項之光動力照射裝置，其特徵為快門光閘具有可擺至光束路徑中的片狀物（82），並藉著由電動馬達（88）所驅動之曲柄機構（90）獲得致動。閘。

4. 如申請專利範圍第 1 項之光動力照射裝置，其特徵為該光動力照射裝置有一個輻射能劑量計，用以放置在治療處的一種設計，並以電纜連接該光動力照射裝置，並利用在治療處有效量測之輻射能量的函數來控制該劑量裝置。

5. 如申請專利範圍第 1 項之光動力照射裝置，其特

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍

徵為其有一個機械式或電子式距離表，以俾使照射距離可以調整到一個所希望的數值。

6. 如申請專利範圍第5項之光動力照射裝置，其特徵為該距離表含有一個可拉出的捲尺（52）。

7. 如申請專利範圍第1項之光動力照射裝置，其特徵為該光線出口（26）被一張保護圓盤（28）所密封。

8. 如申請專利範圍第1項之光動力照射裝置，含一個在外殼（10）上的蓋子，其上有一些空氣出口（20），以俾使從這些空氣出口而散逸的光線量是非常少的。

9. 如申請專利範圍第1項之光動力照射裝置，其中該外殼含有一個部份（110），此部份可從外殼的其他部份移開，如此一來，在外殼（10）內所有的組件可進行保養。

10. 如申請專利範圍第1項之光動力照射裝置，其特徵為其有一個外在直徑約28公分，和縱向長度約26公分的反射器（18）。

11. 如申請專利範圍第1項之光動力照射裝置，其特徵為該反射器（18）以縱線方向分成約四十至五十個小平面，而這些小平面可以輪流被細分成為個別的細小平面，再者，這些細小平面有著橫向的小凹面曲率。

12. 如申請專利範圍第1項之光動力照射裝置，其特徵包含了，關於牢固貼著外殼的反射器（18），燈（16）可以縱向軸線和垂直方向聚焦。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝  
訂

## 六、申請專利範圍

1 3 . 如申請專利範圍第 1 2 項之光動力照射裝置，其特徵為該聚焦裝置（5 8），可透過專門用以聚焦的定位螺絲結構（7 0，7 6）來調整。

1 4 . 如申請專利範圍第 1 項之光動力照射裝置，其特徵在於為了達到反射器，燈區（1 6，1 8）與濾光器單元（4 0）之個別強制通風，每一區均有其鼓風機（3 2，3 4），吹經個別的外殼開口（3 6，3 8），此兩個鼓風機（3 2，3 4）是安裝在外殼外部的一個多孔金屬箱子內（3 0）。

1 5 . 如申請專利範圍第 1 項之光動力照射裝置，含一個濾光器單元（4 0），此濾光器有一層可以從外殼（1 0）上移走的格架（4 2），而不同的濾光器平板（4 4）可依需要而插入。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝  
訂



386881

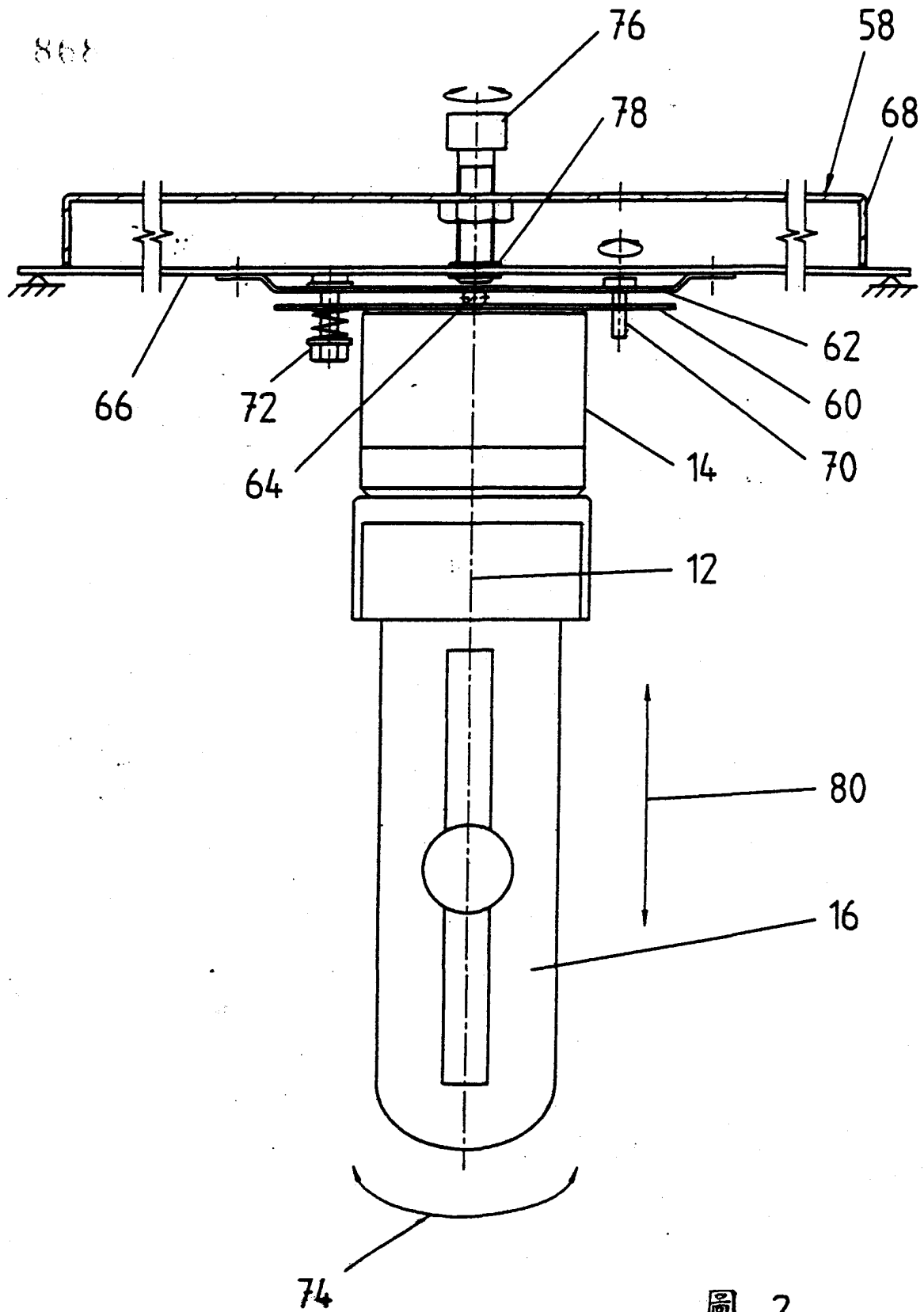


圖 2

386881

868

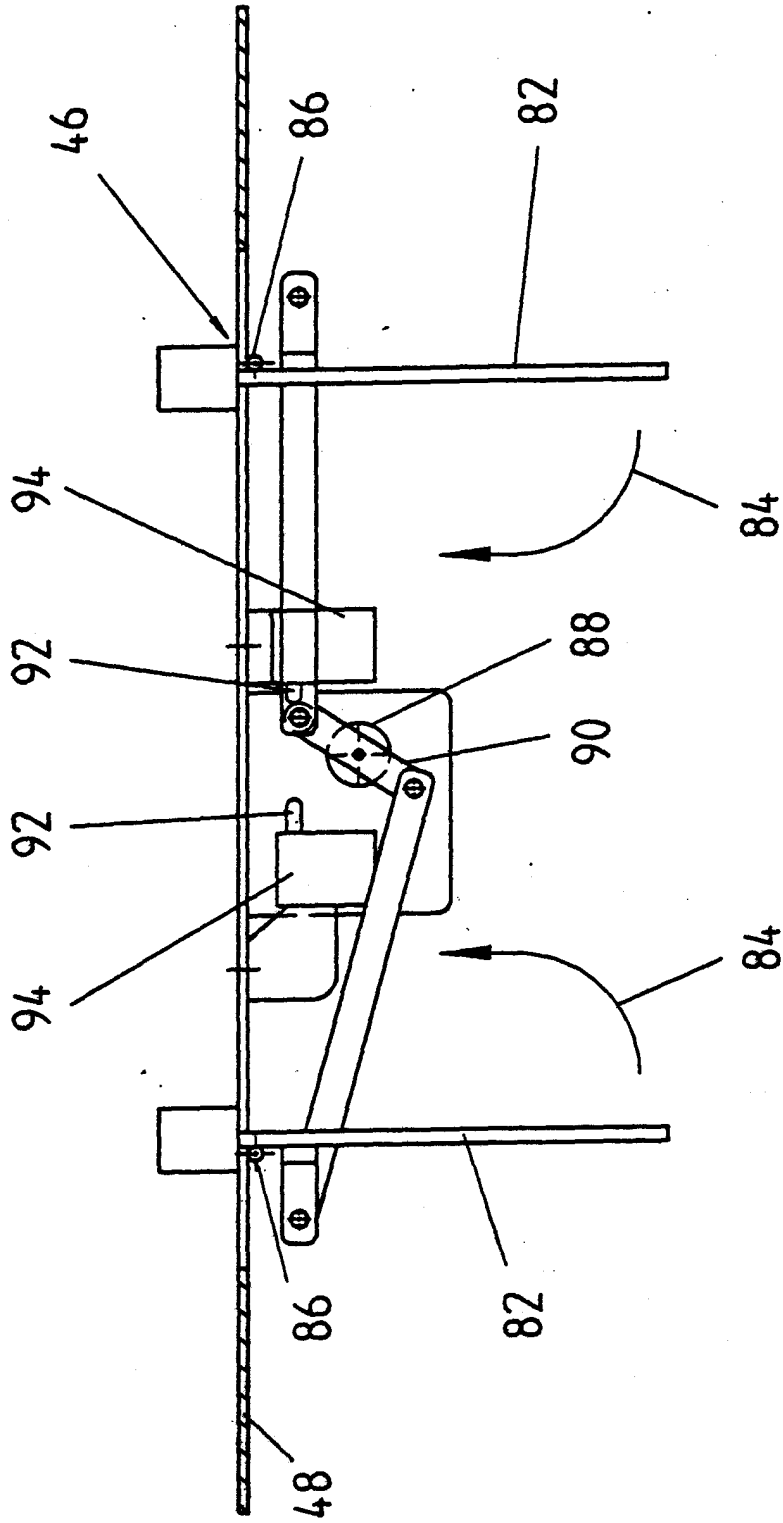


圖 3

386881

圖 4

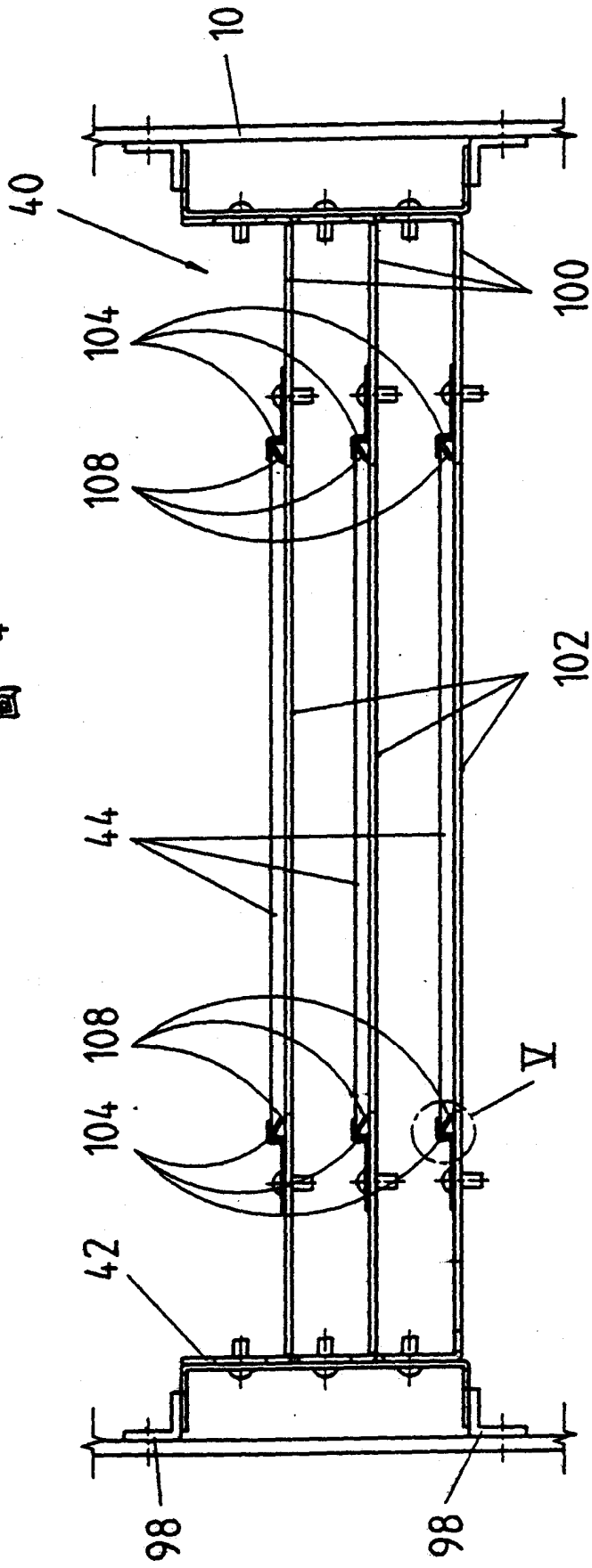
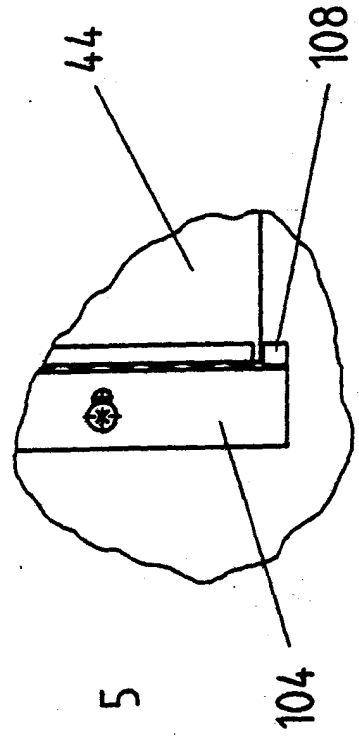


圖 5



386881

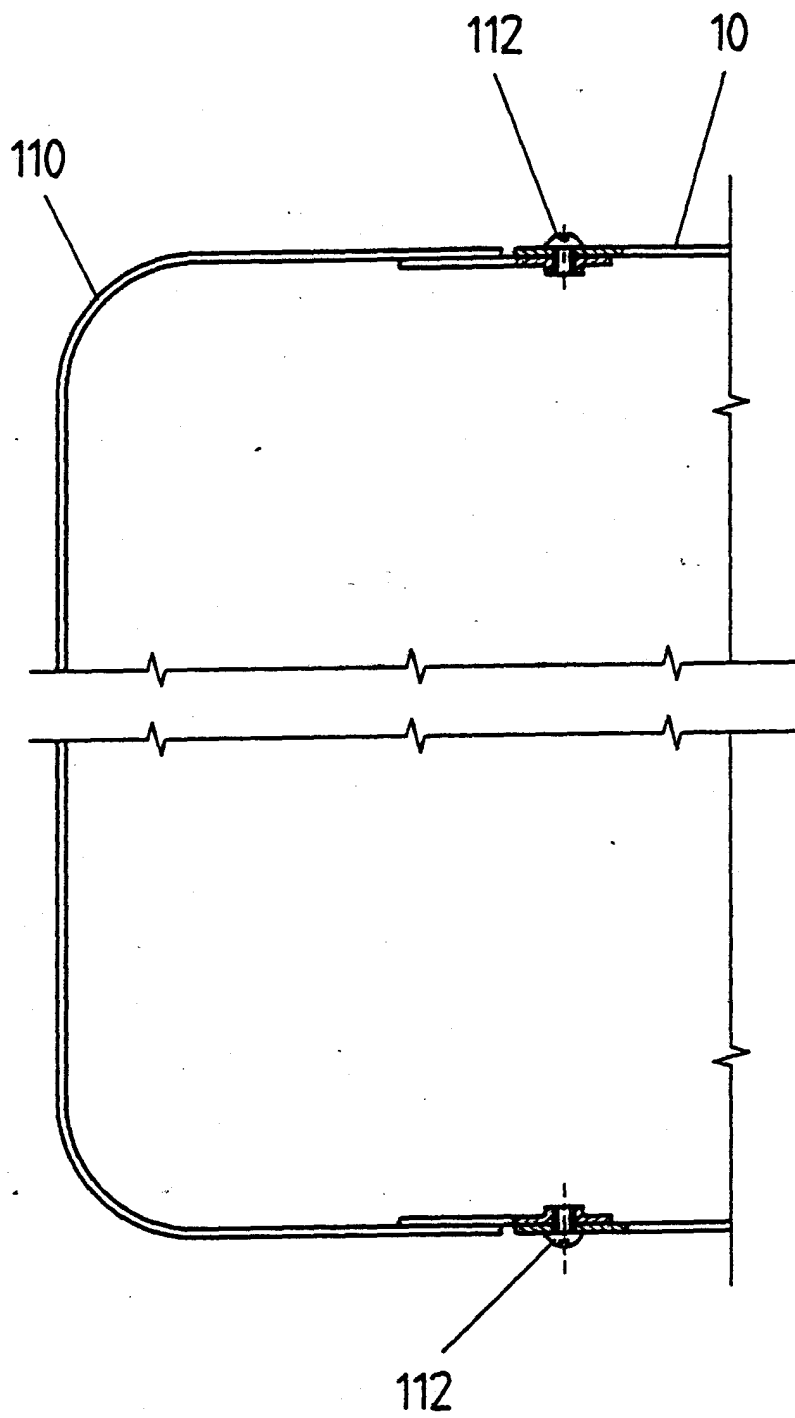


圖 6