



(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 M377985U1

(43)公告日：中華民國 99 (2010) 年 04 月 11 日

(21)申請案號：098217152

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 09 月 17 日

(51)Int. Cl. : A61H39/00 (2006.01)

(71)申請人：陳崇揚(中華民國) (TW)

臺北縣新店市寶慶街 2 號 22 樓之 3

(72)創作人：陳崇揚 (TW)；納別特 奎格 NABAT CRAIG (US)

(74)代理人：李長銘

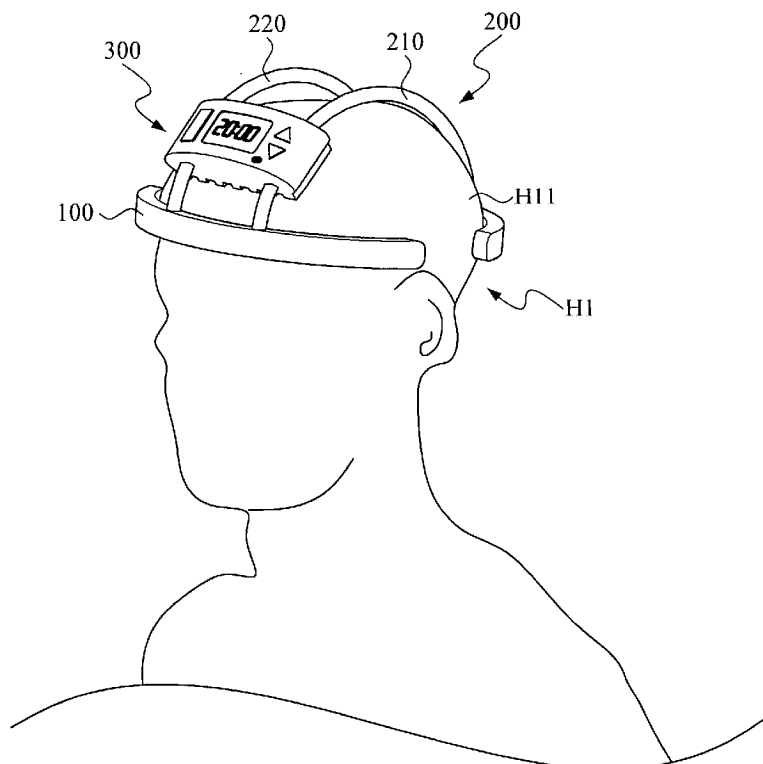
申請專利範圍項數：23 項 圖式數：9 共 28 頁

(54)名稱

頭戴式健髮設備

(57)摘要

一種頭戴式健髮設備，係包含一頭部固定元件、一支撐元件、與一健髮裝置。該頭部固定元件係套設於一使用者之頭部，該支撐元件係連接於該頭部固定元件與健髮裝置，以使該健髮裝置能於頭頂之禿頭區移動。該健髮裝置係用以發出一光波，以促進該禿頭區生長頭髮。



100 . . . 頭部固定元件

200 . . . 支撐元件

210 . . . 第一導軌

220 . . . 第二導軌

300 . . . 健髮裝置

H1 . . . 頭部

H11 . . . 頭頂

第二圖

五、新 型 說 明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種頭戴式健髮設備，尤指利用於光波照射使用者頭部以促進頭髮生長之頭戴式健髮設備。

【先前技術】

為了能解決禿頭之問題，於習知上已經發展多種不同之治療方法。第一種為使用外用之藥水塗抹於禿頭之部份，該藥水可為一末梢血管擴張劑，用以改善頭皮之血液循環和營養供應，使毛囊重新生長。第二種為使用口服藥，該口服藥可以抑制雄性荷爾蒙之方式，防止毛囊萎縮。然而，上述之方法多少都會對人體產生副作用，影響人體之健康。第三種為進行植髮手術，雖然能恢復美觀，但是原本之頭髮仍會繼續掉落，並且進行植髮手術之費用亦十分昂貴。

因此目前另發展出一種新的治療方法，其利用波長為 650nm 左右之遠紅外線照射頭部，由於遠紅外線係具有促進血液循環之功效，能使毛囊獲得足夠之養分，進而促進頭髮之生長。此種方法能並不會對人體產生副作用，並且費用低廉。

然而，目前之遠紅外線照射設備多半為頭罩式照射設備用，該頭罩式照射設備係於頭罩內分佈多個發光元件，使用時需包覆使用者整個頭皮部份，並且同

時針對使用者整個頭皮部份進行照射，如此會造成使用者頭部之悶熱感，另外使用者整體頭皮部份經由長時間持續不斷之照射後，亦會造成不適感。

另外於習知中亦有梳子狀結構之遠紅外線照射設備，使用者需以手持之方式將該遠紅外線照射設備放置於禿髮處，但是使用一小段時間後使用者的手部會產生疲勞，使用者亦無法作其他工作，進而降低使用之意願。

【新型內容】

為了解決上述習知技術之缺失。本創作之目的係提供一種頭戴式健髮設備，其利用可相對於使用者頭部移動之健髮裝置，局部照射使用者之頭部，以避免持續照射該頭部之特定部位，造成悶熱與不適感。

為了達成上述之目的，本創作係提供一種頭戴式健髮設備，其包括：一頭部固定元件、一支撐元件、與一健髮裝置。該頭部固定元件係用以固定於一使用者之頭部。該支撐元件係連接於該頭部固定元件。該健髮裝置係結合於該支撐元件，並可相對於該使用者之頭部移動。

該健髮裝置係包含一外殼體與複數個發光元件。該外殼體係設有一透光部，該透光部係朝向該使用者之頭部。該等發光元件係設置於該外殼體內，該發光元件用以發出一光波，該光波透過該透光部照射於該

使用者之頭部。其中移動健髮裝置以使該光波照射該頭部之不同部位。

綜上所述，本創作之健髮裝置可針對使用者需要照射之部位才加以照射，不需如習知技術同時照射整個頭皮，亦不需包覆整個頭皮，造成使用者頭部之悶熱感與不適感。本創作於同一時間內僅針對局部之區域照射，可讓其他未照射之部位得到充分休息，不會產生過度之刺激。另外，本創作亦利用頭部固定元件與支撐元件來支撐健髮裝置，使用者不需用手扶持該健髮裝置，因此使用者使用本創作時，亦可同時進行日常工作，不會被干擾。

關於本創作之優點與精神可以藉由以下的創作詳述及所附圖式得到進一步的瞭解。

【實施方式】

請參閱第一圖與第二圖，第一圖係為本創作之頭戴式健髮設備 1000 之第一實施例之立體圖，第二圖係為本創作之頭戴式健髮設備 1000 套設於使用者頭部 H1 之使用狀態圖。該頭戴式健髮設備 1000 係包含一頭部固定元件 100、一支撐元件 200、與一健髮裝置 300。

該頭部固定元件 100 係為一可調式環狀結構，該頭部固定元件 100 係套設與固定於使用者之頭部 H1。

該支撐元件 200 係連接於該頭部固定元件 100，該健髮裝置 300 係結合於該支撐元件 200。於本實施例中，

該支撐元件 200 係固定於該頭部固定元件 100，該健髮裝置 300 係可滑動地設置於該支撐元件 200。

該支撐元件 200 係可進一步包含一第一導軌 210 與一第二導軌 220，該第一導軌 210 與該第二導軌 220 係為一長條柱狀體，並呈符合人體工學之頭部曲線設計之一弧形彎曲狀。該第一導軌 210 與該第二導軌 220 係跨設於使用者之頭頂 H11，該第一導軌 210 與該第二導軌 220 之兩端係固定於該頭部固定元件 100。該第一導軌 210 與該第二導軌 220 係穿設於該健髮裝置 300，健髮裝置 300 係可移動地設置於該第一導管與該第二導管，以使健髮裝置 300 係可沿該使用者之頭頂 H11 前側移動至頭頂 H11 後側。

於另一實施例中，該支撐元件 200 可僅包含該第一導軌 210，不用包含該第二導軌 220，亦可實施本創作。

請參閱第一圖至第四圖，第三圖係本創作之健髮裝置 300 之剖視示意圖，第四圖係本創作之健髮裝置 300 之功能方塊圖。該健髮裝置 300 係包含一外殼體 310、複數個發光元件 330、一啟動開關 340、一顯示螢幕 360、一調整按鈕 370、與一蜂鳴器 380。

如第三圖所示，該外殼體 310 係為一中空結構，該外殼體 310 設有一外殼部 311 與一透光部 312。該透光部 312 係朝向該使用者之頭部 H1，該透光部 312 係設有複數個相互間隔之突伸部 3121 與凹陷部 3122。該突伸部 3121 係可設有一透光洞 3125，該控制電路板 320

係固定於該外殼體 310 之內部。

該等發光元件 330 係可為發光二極體(LED)，該發光元件 330 係用以發出一光波，該光波透過該透光部 312 照射於該使用者之頭部 H1。該等發光元件 330 設置於該控制電路板 320，並朝向該透光部 312，每一突伸部 3121 與每一凹陷部 3122 係可對應一發光元件 330，對應於該突伸部 3121 之發光元件 330 所發出之光束係可穿過透光洞 3125 以照射於使用者之頭部 H1。該等突伸部 3121 與凹陷部 3122 之功用亦可如同一般梳子之順髮功能。

於本實施例中，該光波之波長係為 500nm 至 1000nm，使用者之頭皮經由照射該波長範圍之光波，可刺激毛囊之生長，長出新的頭髮，因此本創作頭戴式健髮設備 1000 之可到達健髮之目的。該等發光元件 330 係可分為複數個第一發光元件 330a、複數個第二發光元件 330b、與複數個第三發光元件 330c。該等第一發光元件 330a 與該等第二發光元件 330b 係為發光二極體，該等第三發光元件 330c 係為雷射發射模組，並且該等第一發光元件 330a、該等第二發光元件 330b 與該等第三發光元件 330c 所發出光波之波長相異，並且交錯排列。舉例而言，該等第一發光元件 330a 所發出光波之波長係為 700nm 至 1000nm 之間，於本實施例中可為 880nm，該等第二發光元件 330b 所發出光波之波長係為 600nm 至 700nm 之間，於本實施例中可為 660nm，該等

第三發光元件 330c 所發出光波之波長係為 600nm 至 700nm 之間，於本實施例中可為 650nm。如此可讓頭部 H1 之毛囊接受多種不同波長之光波，能更進一步加強健髮之功效。

如第一圖所示，該啟動開關 340、該顯示螢幕 360、該調整按鈕 370、與該蜂鳴器 380 係設置於該外殼體 310 之外殼部 311 上。該啟動開關 340 係用以啟動該發光元件 330。該顯示螢幕 360 係用以顯示一照射時間數值。調整按鈕 370 係用以調整該照射時間數值。該蜂鳴器 380 係用以於每一間隔時間後發出一警示聲音。

另如第四圖所示。該控制模組 350 係可為一微處理器，該控制模組 350 係電性連接該啟動開關 340、該顯示螢幕 360、該調整按鈕 370、與該蜂鳴器 380。該當該啟動開關 340 被致動時，產生一開關訊號 S1 傳輸於該控制模組 350。該控制模組 350 收該開關訊號 S1 後，控制該發光元件 330 啟動並發出光波，並控制該顯示螢幕 360 顯示一照射時間數值，並控制該照射時間數值開始倒數。例如於第一圖中，係顯示照射時間數值係為「20:00」其代表 20 分鐘，經過一秒鐘後，該控制模組 350 係控制該照射時間數值為「19:59」，當該照射時間數值減至「00:00」時，該控制模組 350 即切斷發光元件 330 與顯示螢幕 360 之電源。該控制模組 350 係控制該蜂鳴器 380 於每一間隔時發出一警示聲音，以提醒使用者移動該健髮裝置 300 位於使用者頭部 H1 之

位置。舉例而言，該間隔時間為五分鐘，因此該控制模組 350 係於照射時間數值為「15:00」、「10:00」、「5:00」與「0:00」時發出警示聲音，另於照射時間數值為「0:00」時發出之警示聲音可與其他照射時間數值所發出之警示聲音不同，以提醒使用者健髮裝置 300 之照射時間結束。

使用者亦可選擇操作該調整按鈕 370，以調整該照射時間數值。當使用者操作該調整按鈕 370 時，該調整按鈕 370 係產生一調整訊號 S2 於該控制模組 350。該控制模組 350 接收該調整訊號 S2 後，係控制顯示於該顯示螢幕 360 之照射時間數值。舉例而言，可將該照射時間數值由「20:00」調整為「15:00」，「15:00」係代表 15 分鐘。

於本創作中可更進一步包含一移除感測元件 390，該移除感測元件 390 係與該控制模組 350 耦接。該移除感測元件 390 係可感測該頭戴式健髮設備 1000 是否由使用者之頭部移除。舉例而言，該移除感測元件 390 係可為一紅外線感測裝置，用以發出紅外線，當該頭戴式健髮設備 1000 帶於使用者之頭部時，該移除感測元件 390 所發出之紅外線照射至使用者之頭部後，產生反射，該移除感測元件 390 接收到該反射之紅外線後，即可判定該頭戴式健髮設備 1000 套設於使用者之頭部。若該移除感測元件 390 無法接收到該反射之紅外線，則判定該頭戴式健髮設備 1000 由使用者之頭部移

除。此時該移除感測元件 390 係發出一暫停訊號於該控制模組 350。該控制模組 350 接收該暫停訊號控制該發光元件 330 停止發光，並使該照射時間數值停止倒數。另外當該移除感測元件 390 再次能接收到該反射之紅外線時，即可再次使該控制模組 350 控制該發光元件 330 發光，並使該照射時間數值繼續倒數。

該移除感測元件 390 係可設置於該頭部固定元件 100、該支撐元件 200、抑或是該健髮裝置內部，並不予以限制。

請參閱第五圖，使用者可於每一警示聲音發出後，依據頭部 H1 需要生髮之部位逐漸移動該健髮裝置 300 之位置，以使該健髮裝置 300 所發出之光波能集中照射頭頂 H11 特別容易禿頭之禿頭區，詳細來說說，一般發生禿頭之部位並不常發生於頭部之兩側，即靠近兩耳之附近頭髮區域，禿頭區多半為頭頂至頭部後側之部份，使用者之頭部多半會產生一明顯之髮線以區隔禿頭區與頭髮區域。

利用本創作可不針對兩耳之附近區域進行照射，可大幅減輕頭戴式健髮設備 1000 之重量。另外由於每一使用者禿頭之部位不盡相同，使用者亦可集中於需要生髮之部位集中照射，例如可移動該健髮裝置 300 於第一位置 P1 至第二位置 P2 間移動以集中照射第五圖中之照射區域 Z1。因此，本創作之健髮裝置 300 可針對使用者需要照射之部位才加以照射，不需如習知技術同時照射

整個頭皮，亦不需包覆整個頭皮，造成使用者頭部 H1 之悶熱感與不適感，甚至影響頭髮區域之健康。同理本創作於同一時間內針對局部之區域照射，可讓其他未照射之部位得到充分休息，不會產生過度之刺激。

請參閱第六圖至第八圖，第六圖係本創作之頭戴式健髮設備之第二實施例之立體圖，第七圖係本創作之頭戴式健髮設備之第二實施例之剖視圖，第八圖係本創作之頭戴式健髮設備之第二實施例之使用狀態圖。與第一實施例不同之處在於，該支撐元件 200a 係具有一第一端 230、第二端 240(繪製於第七圖)與安裝部 250，該安裝部 250 係連接該第一端 230 與該第二端，該第一端 230 與第二端係樞接於該頭部固定元件 100。該安裝部 250 係可位於使用者頭頂 H11 之上方。該第二端係於該第一端 230 之相對側，亦即使用者頭部 H1 之左側與右側。該健髮裝置 300a 係可固定於該支撐元件 200 之安裝部 250。另外於第六圖中亦可清處看到本創作之健髮裝置 300a 朝向使用者頭部之一側面，其中該突伸部 3121 係以陣列之方式排列。

於本實施例中，可更進包含一彈性移除開關 130，頭部固定元件 100a 可更進一步包含一頭部固定本體 110a 與一保護套環 120a，該保護套環 120a 係由海綿等彈性材質所構成，該保護套環 120a 係設置於該頭部固定本體 110a 之內側，當使用者戴上本創作之頭戴式健髮設備，該保護套環 120a 係可貼附於使用者之頭部，

以增加頭部固定本體 110a 與使用者頭部間一緩衝力，並可增加配戴時之舒適感。

該彈性移除開關 130 可設置於該頭部固定本體 110a，並可位於該頭部固定本體 110a 與該保護套環 120a 之間，並與健髮裝置之控制模組電 350（繪製於第四圖）性連接，當使用者配戴本創作之頭戴式健髮設備時，該彈性移除開關 130 受到一壓力按壓，會處於一開啟狀態，使用者可正常使用該頭戴式健髮設備，若使用者於使用中移除頭戴式健髮設備，則該彈性移除開關 130 受到釋放，即未受到一壓力按壓時，會處於一關閉狀態，此時控制模組 350 會控制該發光元件 330 停止發出光波，並使該照射時間數值停止倒數。另外當該彈性移除開關 130 再次受到按壓時，即可再次使該控制模組 350 控制該發光元件 330 發光，並使該照射時間數值繼續倒數。上述之彈性移除開關 130 亦可設置於第一實施例中，以取代該移除感測元件 390。反之，第二實施例之彈性移除開關 130 亦可以該移除感測元件 390 取代。

請參閱第九圖，使用者可移動該支撐元件 200a，以使該健髮裝置 300a 相對於該頭部固定元件 100a 旋轉，使該健髮裝置 300a 所發出之光波能照射於使用者頭部 H1 之不同部位。

藉由以上較佳具體實施例之詳述，係希望能更加清楚描述本創作之特徵與精神，而並非以上述所揭露的較佳具體實施例來對本創作之範疇加以限制。相反

地，其目的是希望能涵蓋各種改變及具相等性的安排於本創作所欲申請之專利範圍的範疇內。

【圖式簡單說明】

第一圖係為本創作之頭戴式健髮設備之第一實施例之立體圖；

第二圖係為本創作之頭戴式健髮設備套設於使用者頭部之使用狀態圖；

第三圖係本創作之健髮裝置之剖視示意圖；

第四圖係本創作之健髮裝置之功能方塊圖；

第五圖係為本創作之頭戴式健髮設備之第二實施例之使用狀態圖；

第六圖係本創作之頭戴式健髮設備之第二實施例之立體圖；

第七圖係本創作之頭戴式健髮設備之第二實施例之剖視圖；

第八圖與第九圖係本創作之頭戴式健髮設備之第二實施例之使用狀態立體圖。

【主要元件符號說明】

頭戴式健髮設備 1000

頭部固定元件 100、100a

頭部固定本體 110a

保護套環 120a

彈性移除開關 130
 支撐元件 200、200a
 第一導軌 210
 第二導軌 220
 支撐元件 200a
 第一端 230
 第二端 240
 安裝部 250
 健髮裝置 300、300a
 外殼體 310
 外殼部 311
 透光部 312
 突伸部 3121
 凹陷部 3122
 透光洞 3125
 控制電路板 320
 發光元件 330
 第一發光元件 330a
 第二發光元件 330b
 第三發光元件 330c
 啟動開關 340
 控制模組 350
 顯示螢幕 360
 調整按鈕 370
 蜂鳴器 380

移除感測元件 390

頭部 H1

頭頂 H11

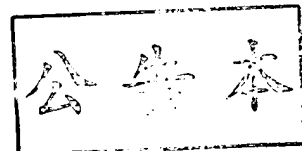
開關訊號 S1

調整訊號 S2

照射區域 Z1

第一位置 P1

第二位置 P2



新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：98217152

※申請日：98.9.17

※IPC 分類：A61H 39/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

頭戴式健髮設備

二、中文新型摘要：

一種頭戴式健髮設備，係包含一頭部固定元件、一支撐元件、與一健髮裝置。該頭部固定元件係套設於一使用者之頭部，該支撐元件係連接於該頭部固定元件與健髮裝置，以使該健髮裝置能於頭頂之禿頭區移動。該健髮裝置係用以發出一光波，以促進該禿頭區生長頭髮。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

- 1、一種頭戴式健髮設備，係包含：
一頭部固定元件，係用以固定於一使用者之頭部；
一支撐元件，係連接於該頭部固定元件；
一健髮裝置，係結合於該支撐元件，該健髮裝置係包含：
一外殼體，係設有一透光部，該透光部係朝向該使用者之頭部；以及
複數個發光元件，係設置於該外殼體內，該發光元件用以發出一光波，該光波透過該透光部照射於該使用者之頭部。
- 2、如申請專利範圍第 1 項所述之頭戴式健髮設備，其中該頭部固定元件係為一可調式環狀結構，該頭部固定元件係套設於該使用者之頭部。
- 3、如申請專利範圍第 1 項所述之頭戴式健髮設備，其中該支撐元件係固定於該頭部固定元件，該健髮裝置係可滑動地設置於該支撐元件。
- 4、如申請專利範圍第 1 項所述之頭戴式健髮設備，其中健髮裝置係相對於該使用者之頭部為可移動地，其中移動健髮裝置以使該光波照射該頭部之不同部位。
- 5、如申請專利範圍第 1 項所述之頭戴式健髮設備，其中該支撐元件係包含一第一導軌，該第一導軌係穿設於該健髮裝置，該健髮裝置係可移動地設置於該

一啟動開關，係設置於該外殼體上，用以啟動該發光元件。

13、如申請專利範圍第 11 項所述之頭戴式健髮設備，其中健髮裝置更包含：

一蜂鳴器，係用以於每一間隔時間後發出一警示聲音。

14、如申請專利範圍第 11 項所述之頭戴式健髮設備，其中該透光部係設有複數個相互間隔之突伸部。

15、如申請專利範圍第 14 項所述之頭戴式健髮設備，其中每一突伸部係對應一發光元件。

16、如申請專利範圍第 1 項所述之頭戴式健髮設備，其中該光波之波長係為 600nm 至 1000nm。

17、如申請專利範圍第 1 項所述之頭戴式健髮設備，其中該等發光元件係分為複數個第一發光元件、複數個第二發光元件與複數個第三發光元件，該等第一發光元件、該等第二發光元件與該等第三發光元件所發出光波之波長相異。

18、如申請專利範圍第 17 項所述之頭戴式健髮設備，

其中該等第一發光元件所發出光波之波長係為

880nm，該等第二發光元件所發出光波之波長係為

660nm，該等第三發光元件所發出光波之波長係為

650nm。

19、如申請專利範圍第 17 項所述之頭戴式健髮設備，

其中該等第一發光元件與該等第二發光元件係為發光二極體，該等第三發光元件係為雷射發射模組。

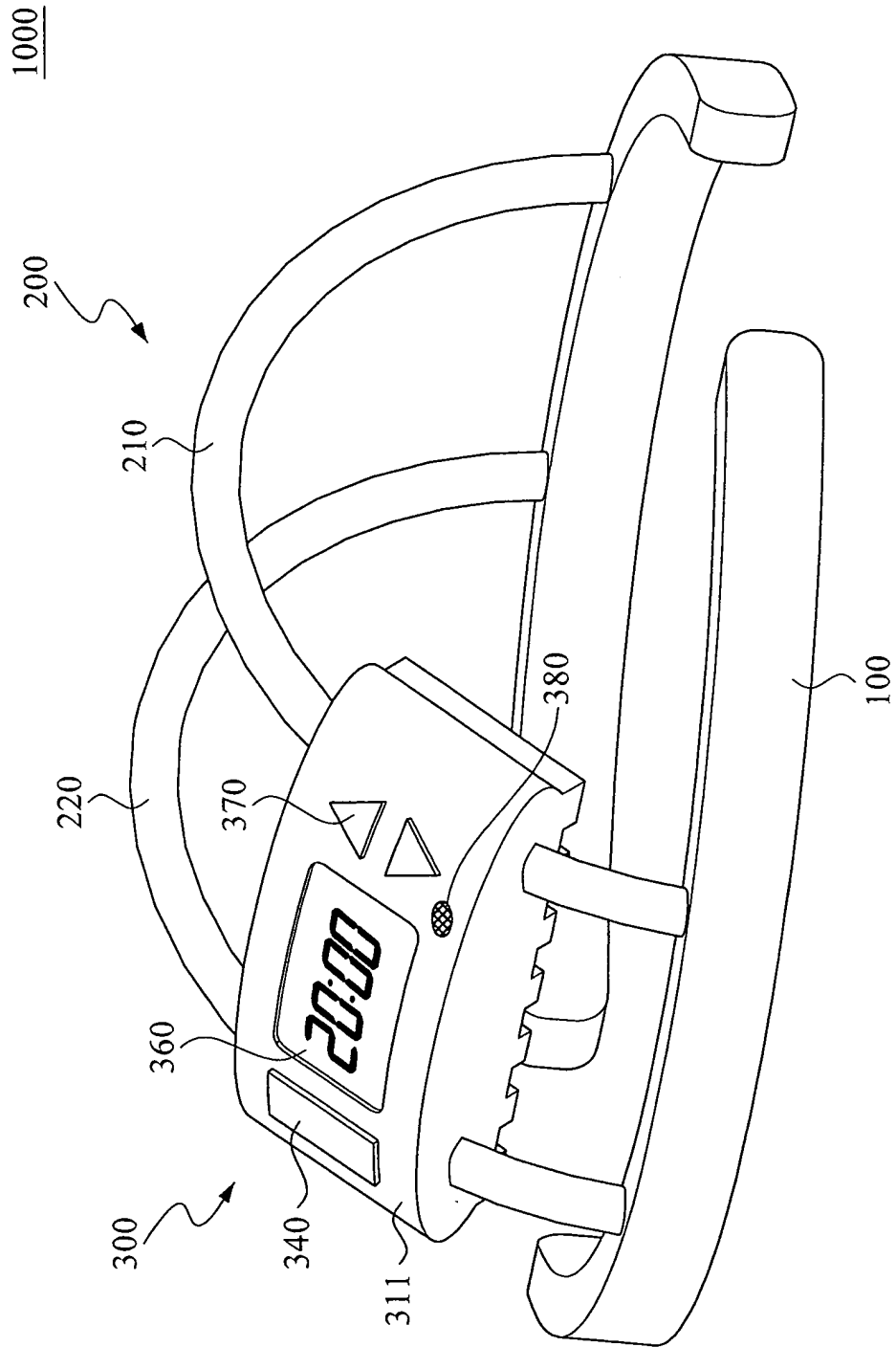
20、如申請專利範圍第 1 項所述之頭戴式健髮設備，更進一步包含一彈性移除開關，該彈性移除開關係與該健髮裝置電性連接，當該彈性移除開關未受到一壓力按壓時，該發光元件停止發出該光波。

21、如申請專利範圍第 20 項所述之頭戴式健髮設備，其中該彈性移除開關係設置於該頭部固定元件。

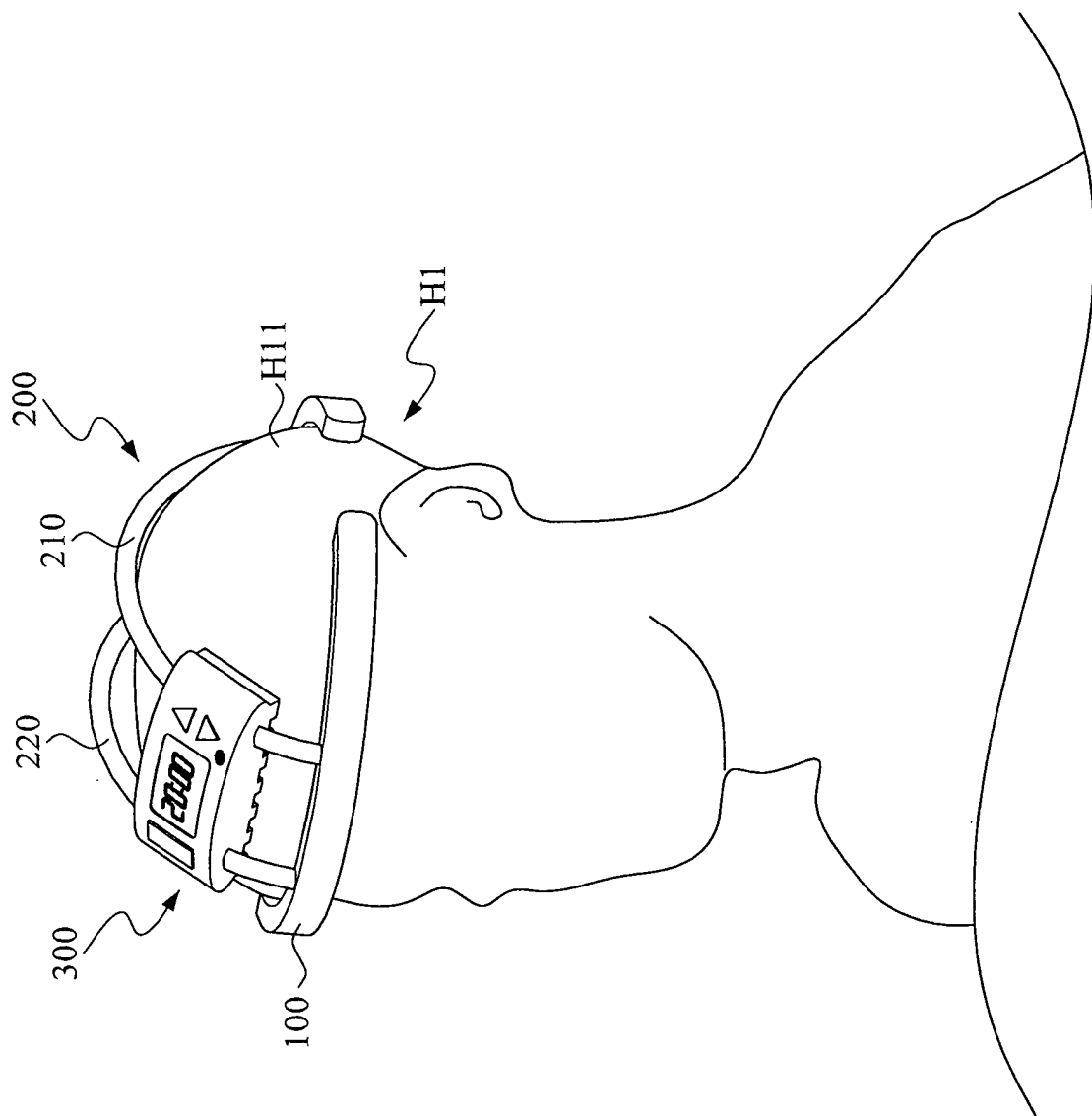
22、如申請專利範圍第 1 項所述之頭戴式健髮設備，其中更進一步包含一移除感測元件，該移除感測元件係用以感測該頭戴式健髮設備是否由使用者之頭部移除。

23、如申請專利範圍第 22 項所述之頭戴式健髮設備，其中當該移除感測元件感測到該頭戴式健髮設備係由使用者之頭部移除，該發光元件停止發出該光波。

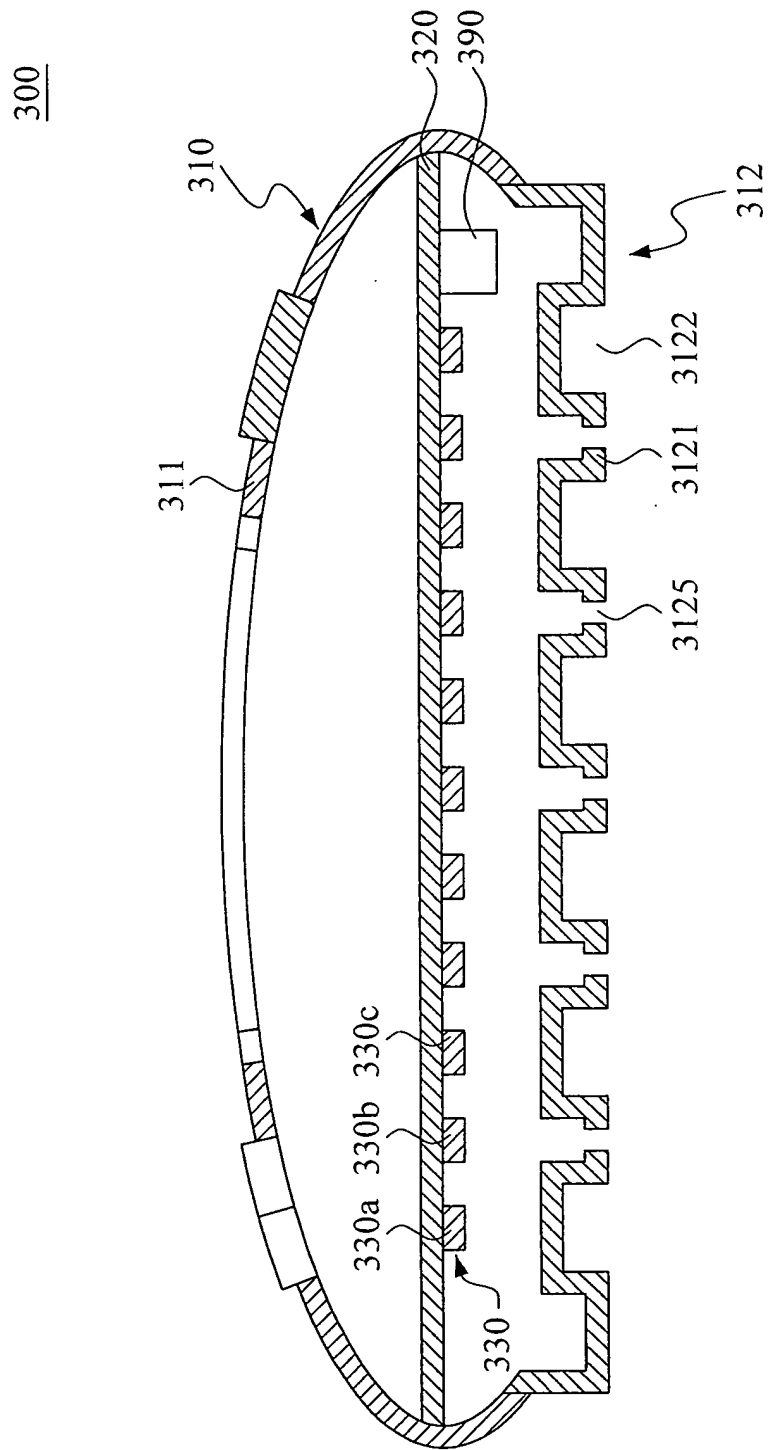
七、圖式：



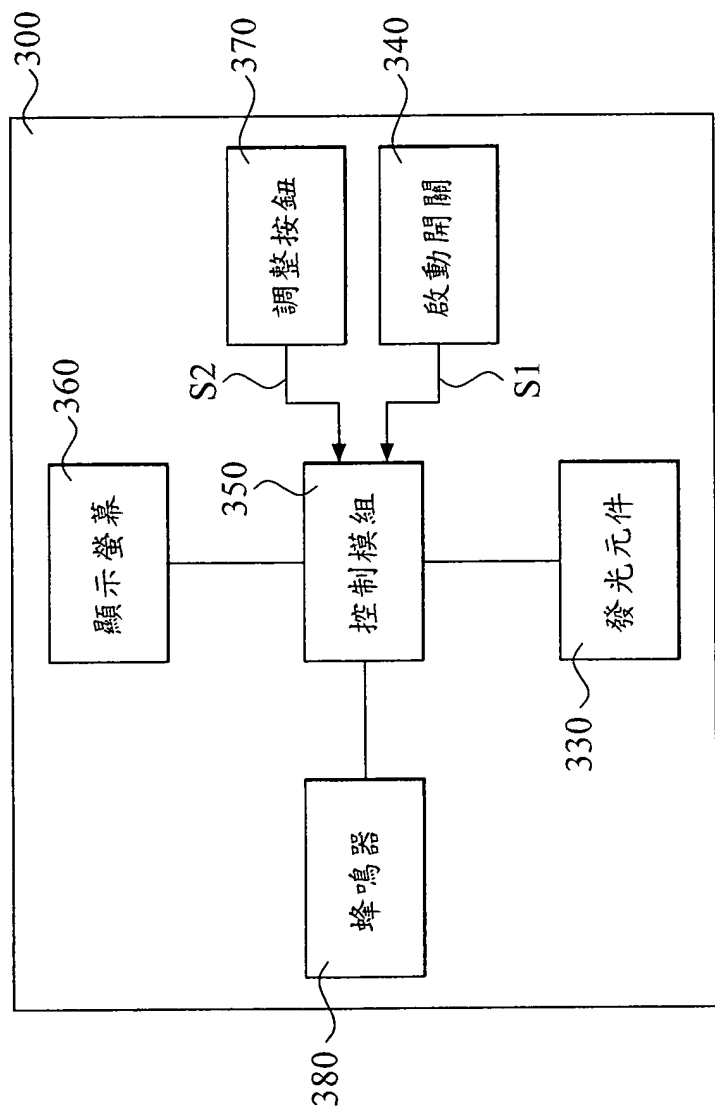
第一圖



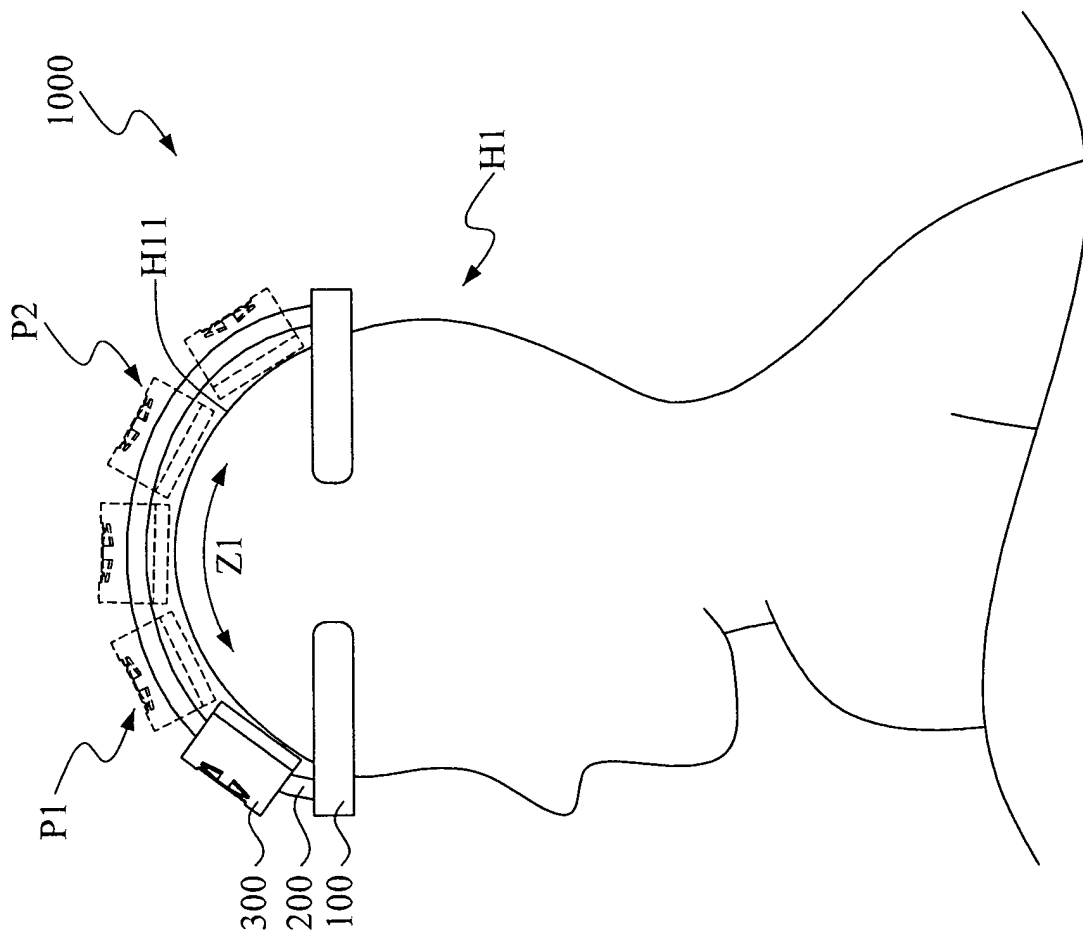
第二圖



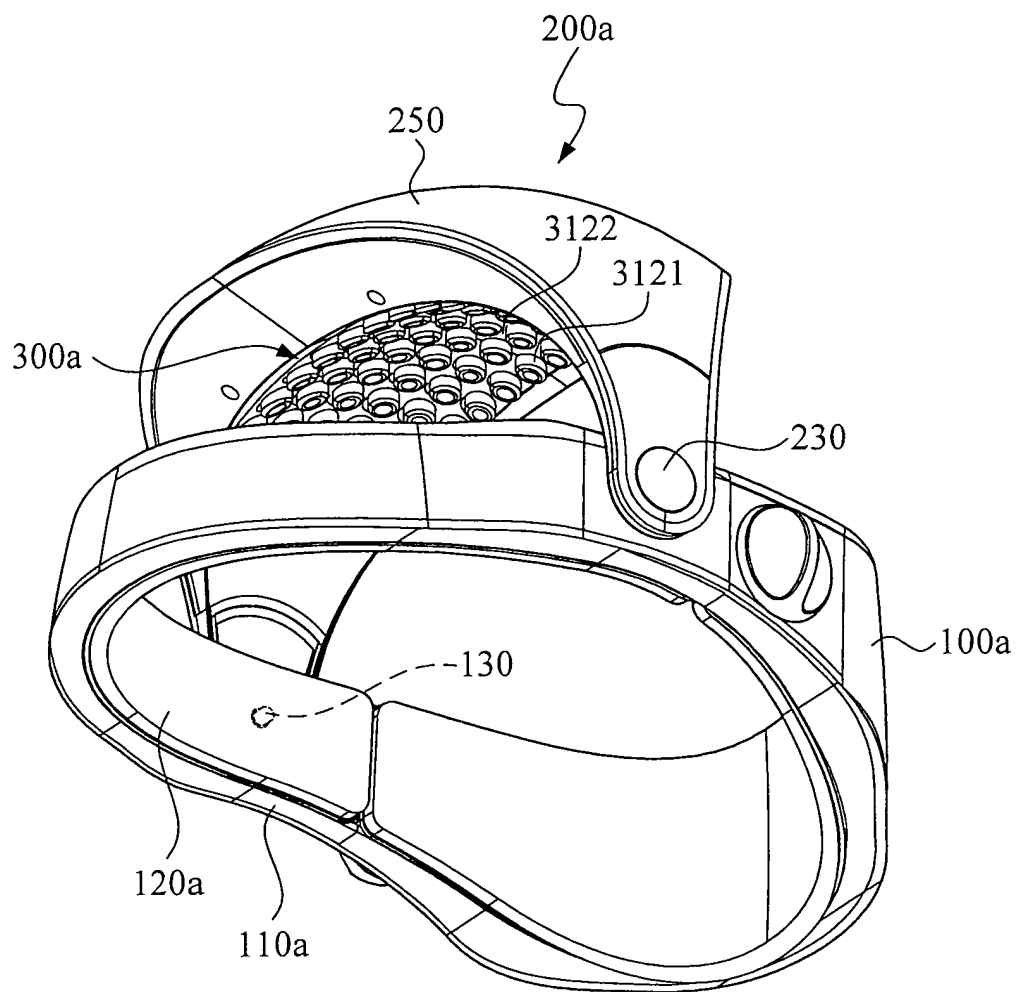
第三圖



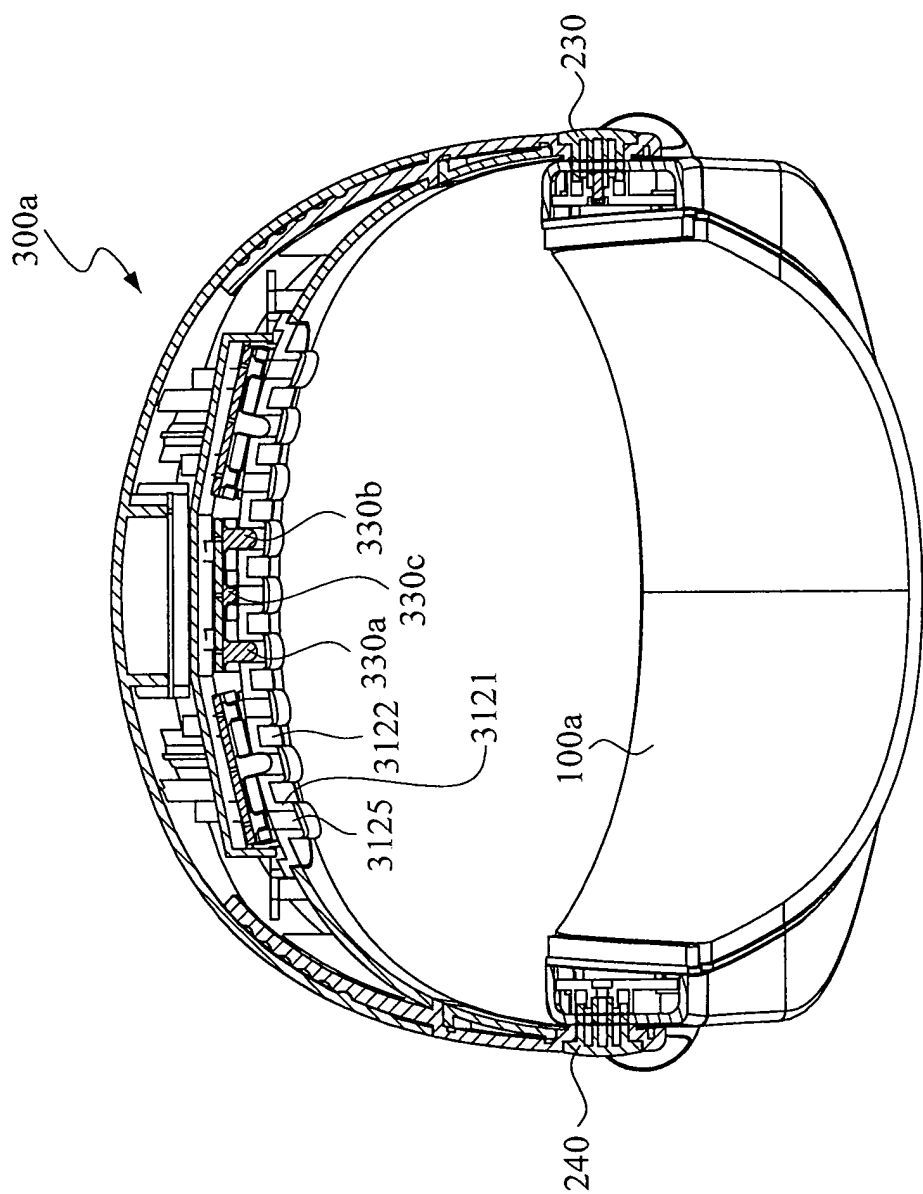
第四圖



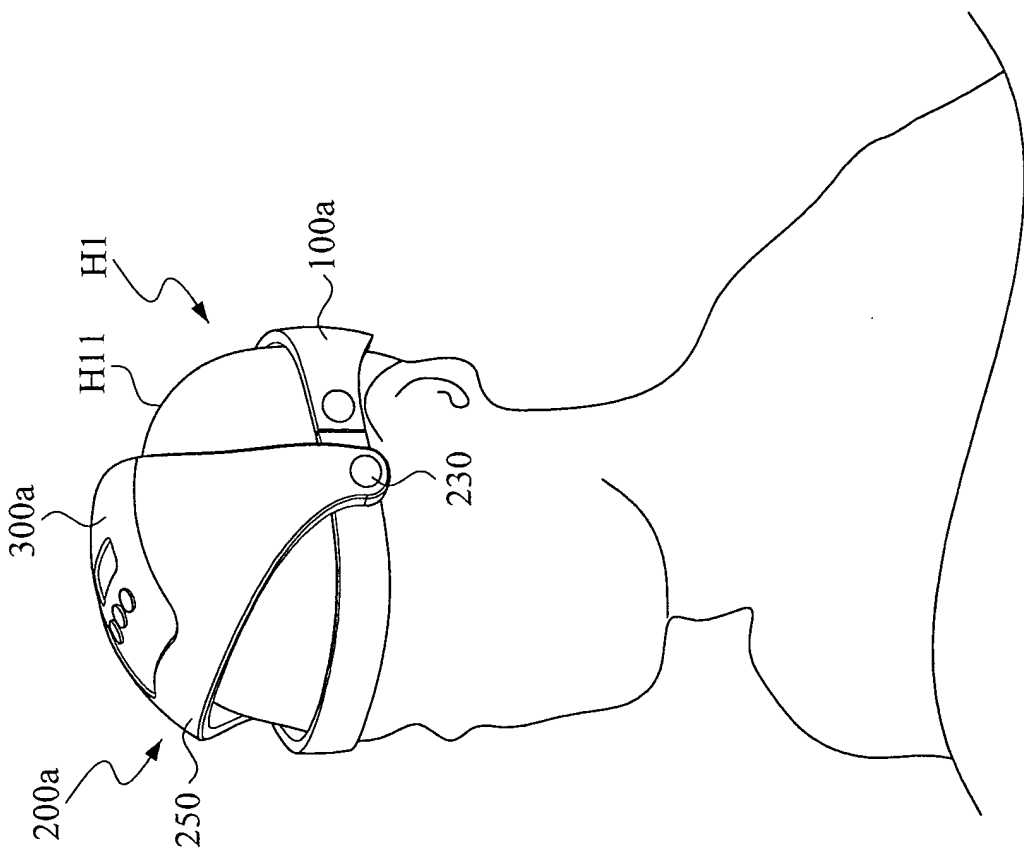
第五圖



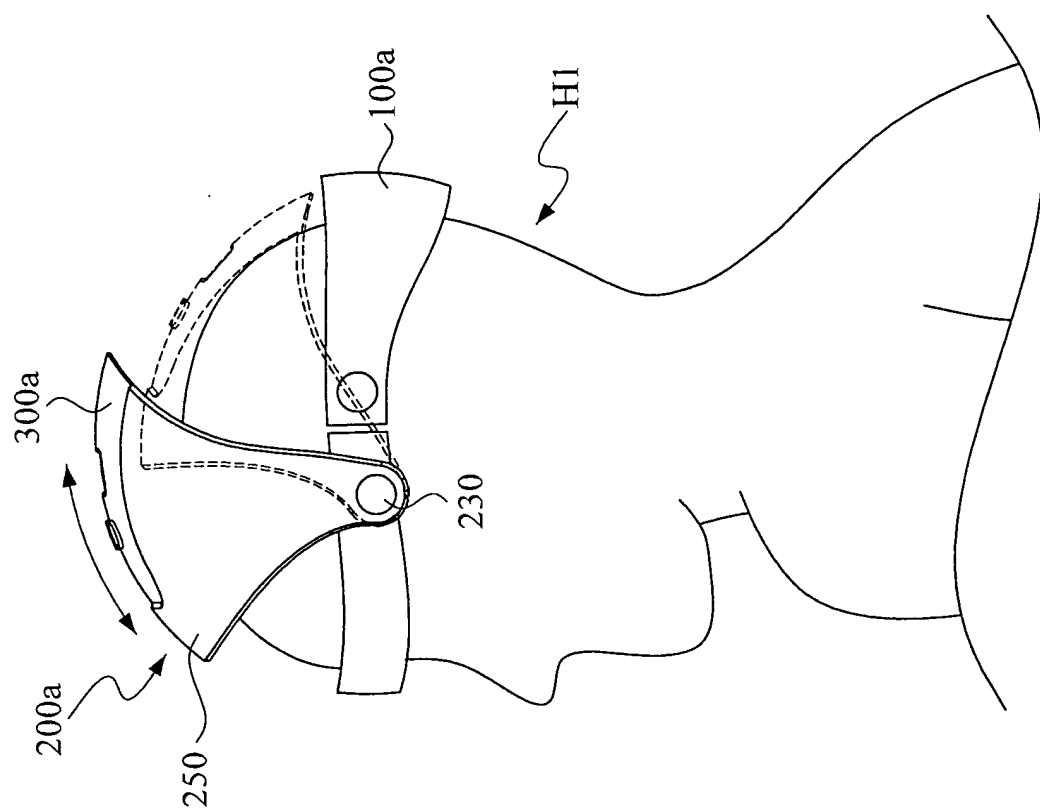
第六圖



第七圖



第八圖



第九圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 二 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

頭部固定元件 100

支撐元件 200

第一導軌 210

第二導軌 220

健髮裝置 300

頭部 H1

頭頂 H11

981216 修正
年 月 日 補正

第一導軌。

- 6、如申請專利範圍第 5 項所述之頭戴式健髮設備，其中該支撐元件係包含一第二導軌，該第二導軌係穿設於該健髮裝置，該健髮裝置係可移動地設置於該第二導軌。
- 7、如申請專利範圍第 6 項所述之頭戴式健髮設備，其中該第一導軌與第二導軌係成一弧形彎曲狀，並跨設於使用者之頭頂。
- 8、如申請專利範圍第 1 項所述之頭戴式健髮設備，其中該支撐元件係包含一第一端與一第二端，該第一端與第二端係樞接於該頭部固定元件。
- 9、如申請專利範圍第 8 項所述之頭戴式健髮設備，其中該第一端與第二端係位於該固定元件之相對側。
- 10、如申請專利範圍第 1 項所述之頭戴式健髮設備，其中該健髮裝置係沿該使用者之頭頂前側移動至頭頂後側。
- 11、如申請專利範圍第 1 項所述之頭戴式健髮設備，其中健髮裝置更包含：
 - 一顯示螢幕，係設置於該外殼體上，該顯示螢幕係用以顯示一照射時間數值；
 - 一調整按鈕，係設置於該外殼體上，操作該調整按鈕係用以調整該照射時間數值。
- 12、如申請專利範圍第 11 項所述之頭戴式健髮設備，其中健髮裝置更包含：