



詠晟專利事務所

HU & WU PATENT OFFICE

專利申請課程
第三堂



詠晟專利事務所

HU & WU PATENT OFFICE



LESSON THREE OF PATENT CLASS (BASE)

專利說明書導讀

2022/5/16



詠晟專利事務所

HU & WU PATENT OFFICE

技術說明

— 摘要

— 說明書

- 發明名稱
- 技術領域
- 先前技術
- 發明內容
- 圖式簡單說明
- 實施方式
- 符號說明

— 申請專利範圍

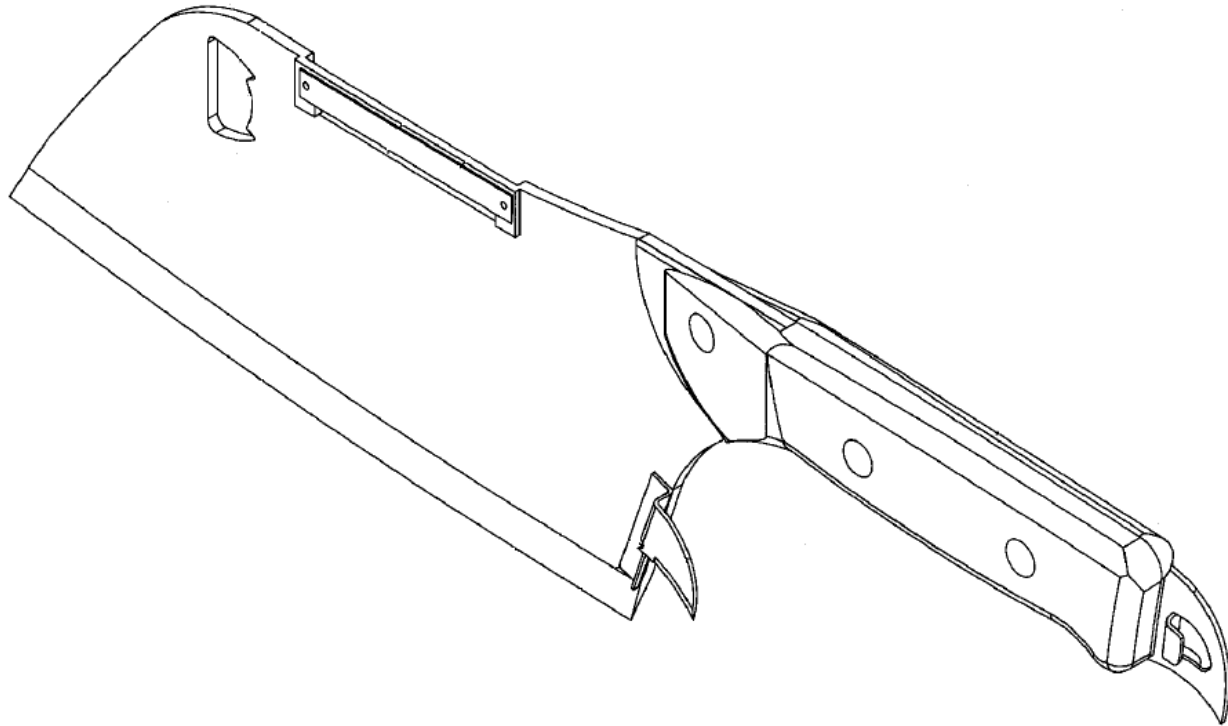
找問題

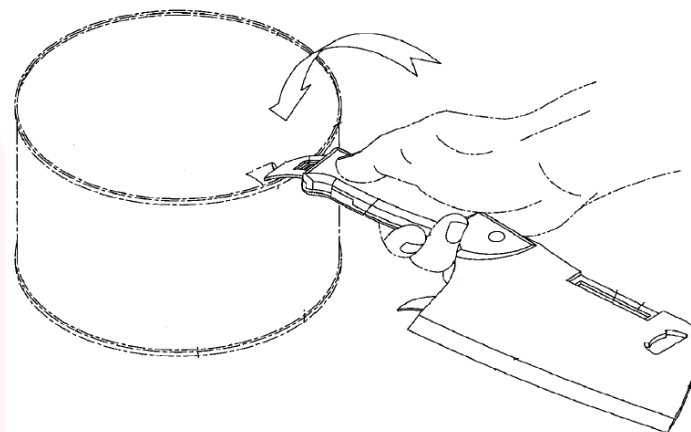
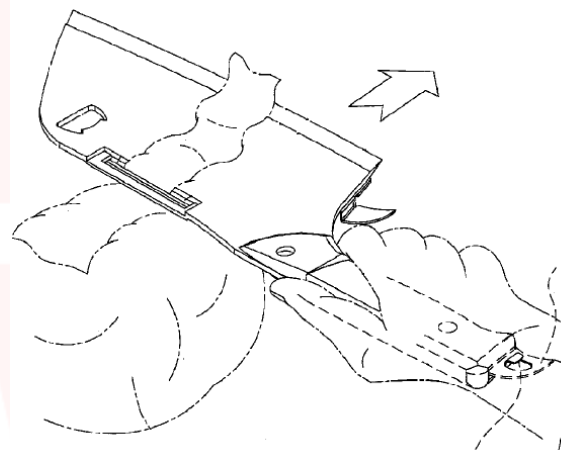
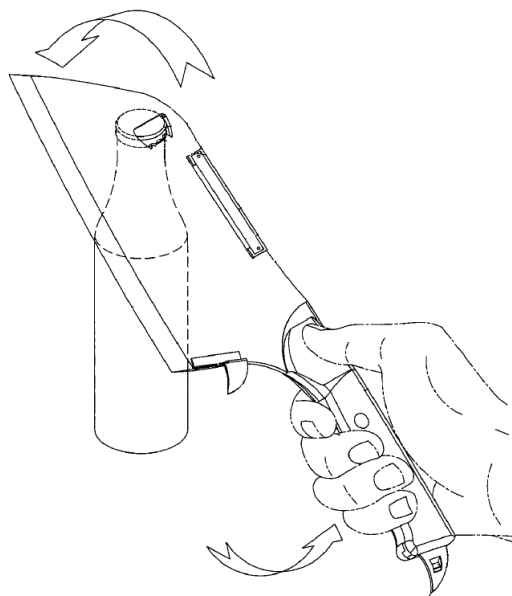
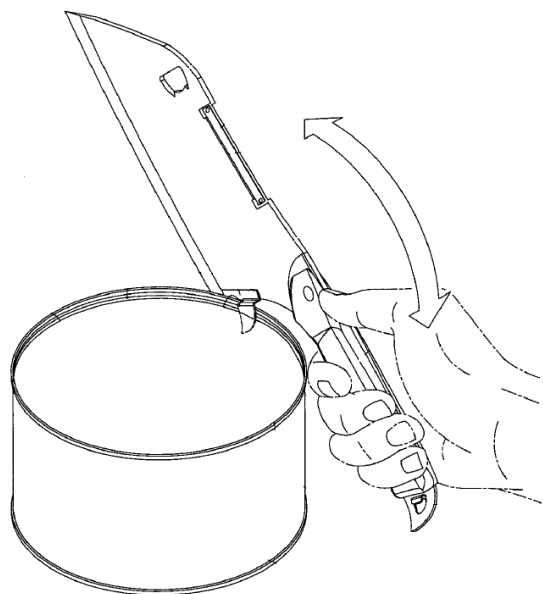
找功效

找技術內容

找請求範圍

案例一(1295956)



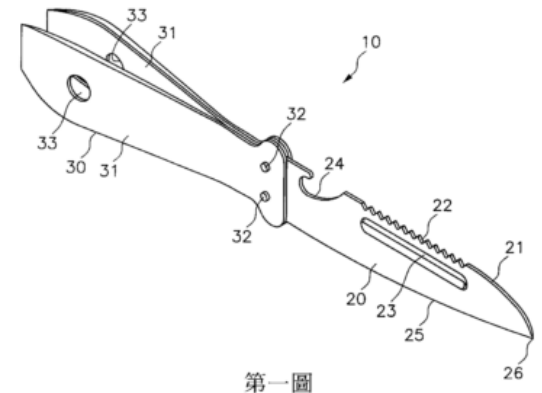


菜刀

- (找問題) 為什麼要設計此菜刀?

- (直述) 習知具有厚度及面積之刀具，典型之結構如菜刀，其功能僅為切菜，切食物之用途，當要削果皮或瓜類的表皮時，當必須尋找另一削皮器，當要打開酒瓶蓋，必須尋找另一開瓶器，當要開啟罐頭時，必須尋找另一開罐器，使用上十分麻煩，發費在尋找上述工具的**時間長**而且功能各自**獨立工具容易遺失**。

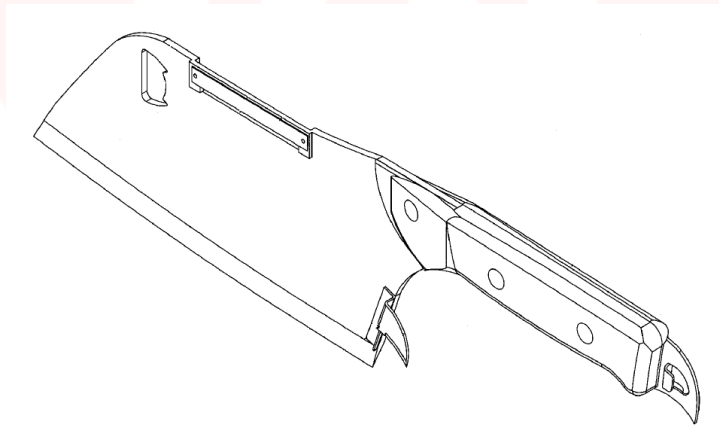
- (引述) 典型的多功能刀具，如台灣證書號：**M290806號專利案**，該刀具為薄狀短小之刀具，非使用於菜刀之用途，其**缺點**如下：**無法當做菜刀使用**。開瓶器**施力點極為單薄**，不容易開瓶蓋。無法開罐頭使用。



續1

- (找**功效**)此菜刀有什麼優點?

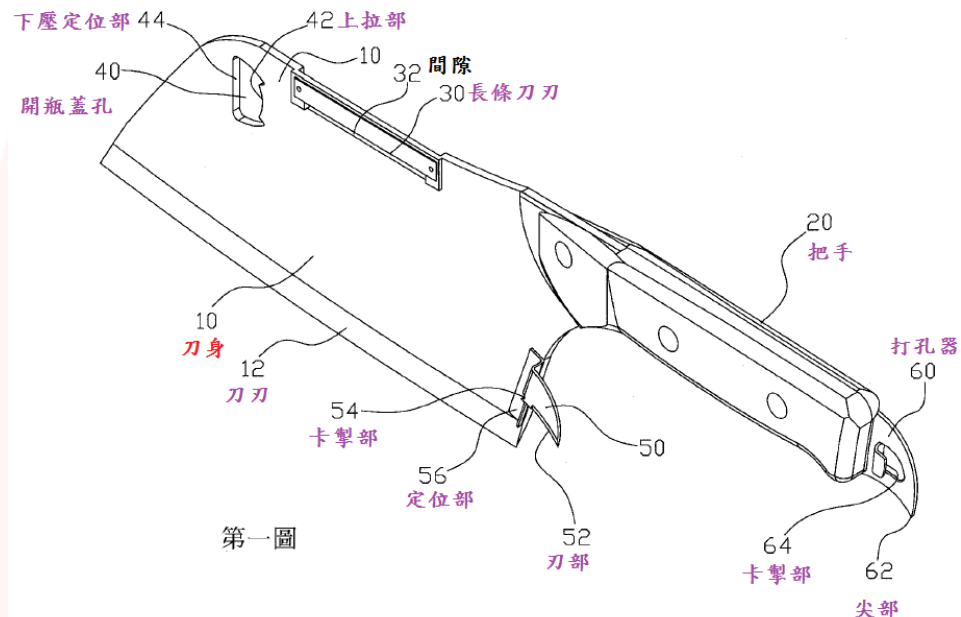
- 多用途菜刀，在刀體上，分別設有開瓶蓋孔、削皮刀、開罐器及打孔器，使**一支菜刀上同時具備有**開瓶蓋、削蔬果皮、開罐頭以及將罐頭表面打孔之多用途功能。
- 開瓶蓋孔**具有較佳之受力面**，便利於瓶蓋之開啟。



續 2

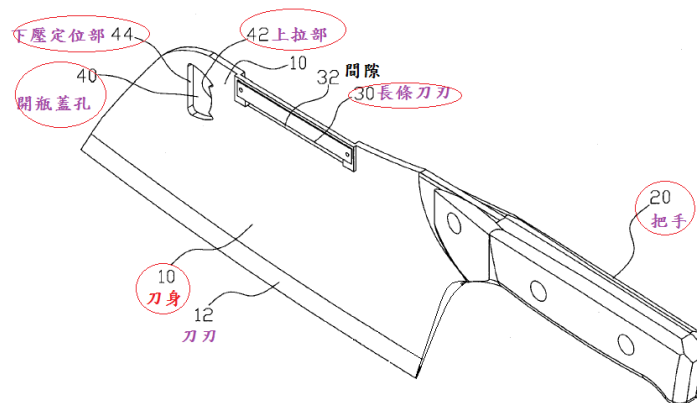
- (找技術內容) 此菜刀怎麼製作?

- 一具有相當厚度之矩形刀身10，刀身10下緣邊具有刀刃12，刀身10後側連接一把手20，以供菜刀之使用，其特徵係在刀身10之上緣邊設置一長條刀刃30，長條刀刃30的鄰邊形一间隙32；刀身10前端之適當位置設有一開瓶蓋孔40，孔緣邊分別設有一弧形的上拉部42，上拉部42之對應面形成一直向的下壓定位部44。
- 其中一開罐器50，其具有一刀部52、卡掣部54及一定位部56，其中藉著定位部56固接於刀身10之後側表面上，刀部52與刀刃12趨於平行。
- 把手20之尾部固接一打孔器60，打孔器60之為端形成一尖部62，以及向外翻彎折的卡掣部64。



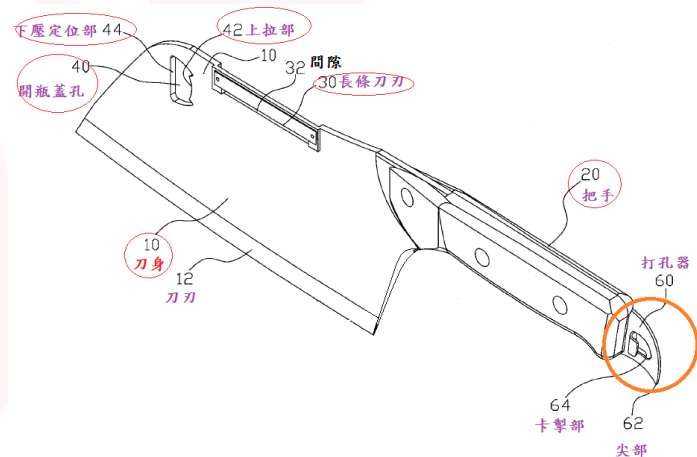
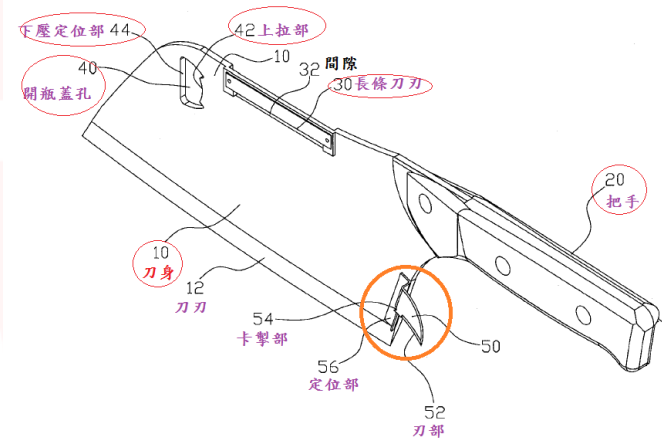
續3

- (找請求範圍)此菜刀請求保護什麼？
- 1. 一種多用途菜刀，乃包括：
 - 一具有相當厚度之矩形刀身，刀身下緣邊具有刀刃，刀身後側連接一把手，以供菜刀之使用，其特徵係在：
 - 刀身之上緣邊設置一長條刀刃，長條刀刃的鄰邊形一間隙；
 - 刀身前端之適當位置設有一開瓶蓋孔，孔緣邊分別設有一弧形的上拉部，上拉部之對應面形成一直向的下壓定位部。

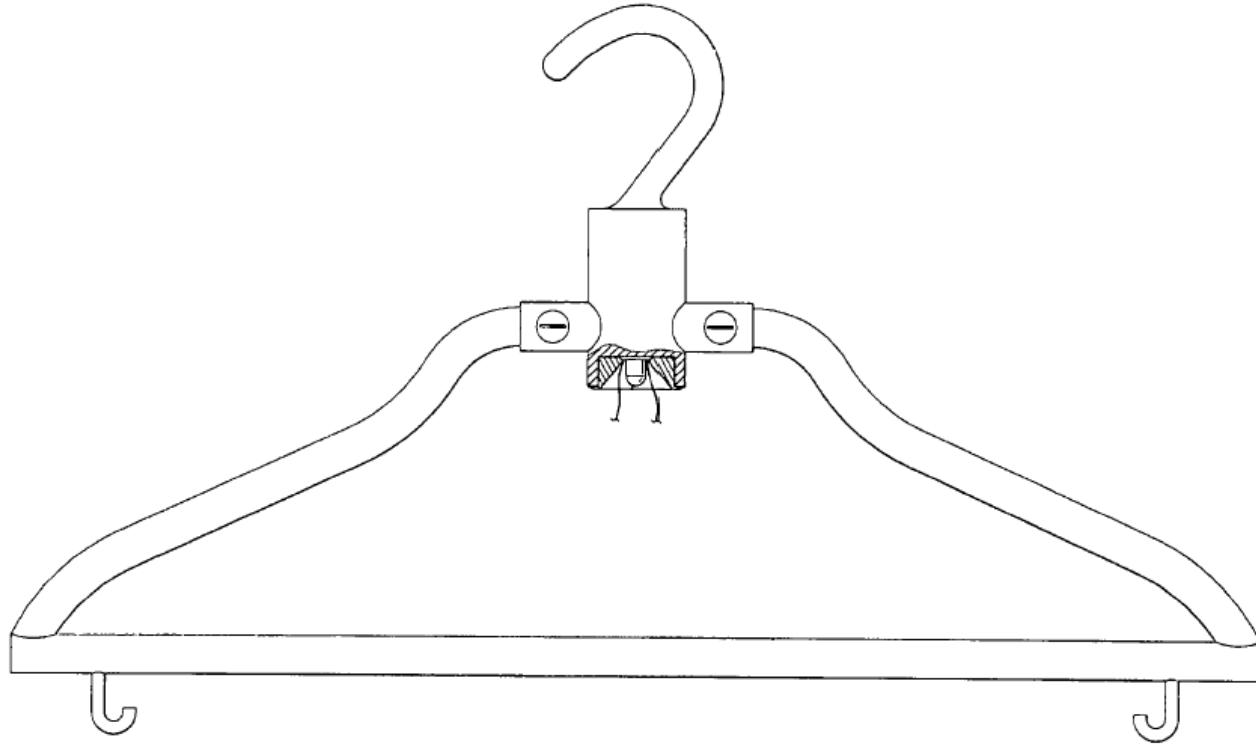


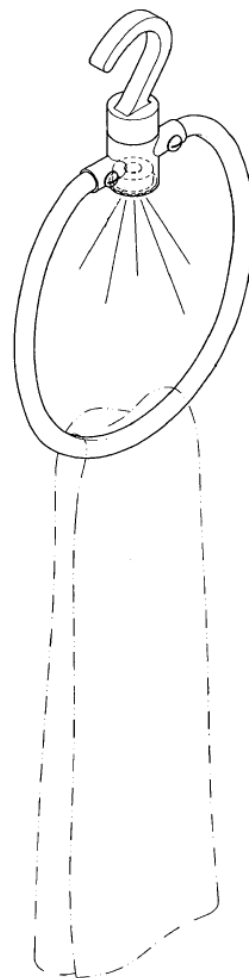
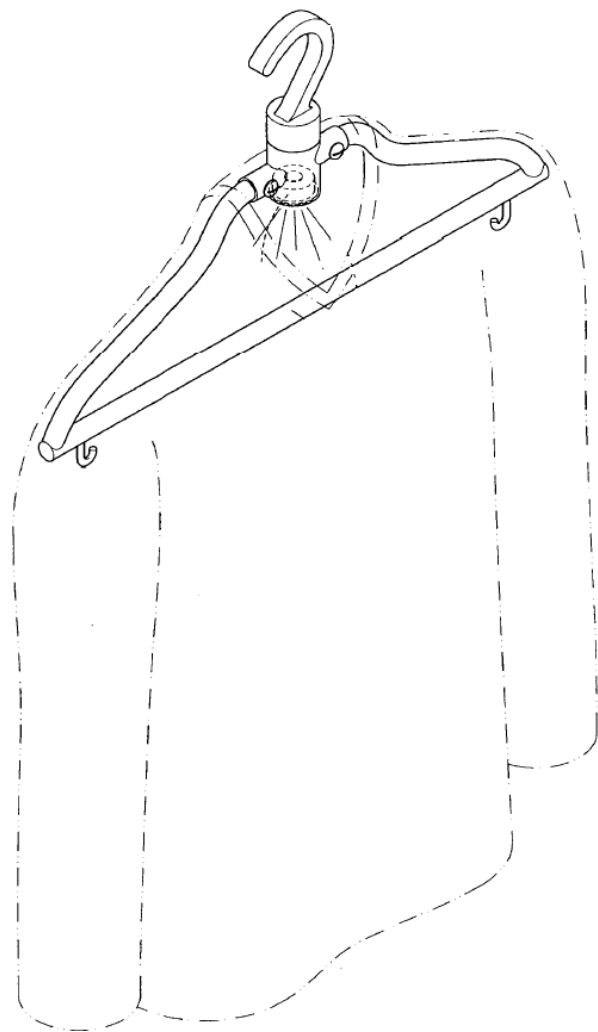
續4

- 2.依據申請專利範圍**第1項**所述之多用途菜刀,其中位於矩形刀身後側表面上固定一**開罐器**,該開罐器具有一**刃部**、**卡掣部**及**一定位部**,其中藉著定位部固接於刀身之後側表面上,刃部與刀刃趨於平行。
- 3.依據申請專利範圍**第1項**所述之多用途菜刀,其中把手之尾部固接一**打孔器**,打孔器之為端形成一**尖部**,以及向外翻彎折的**卡掣部**。



案例二(1337854)





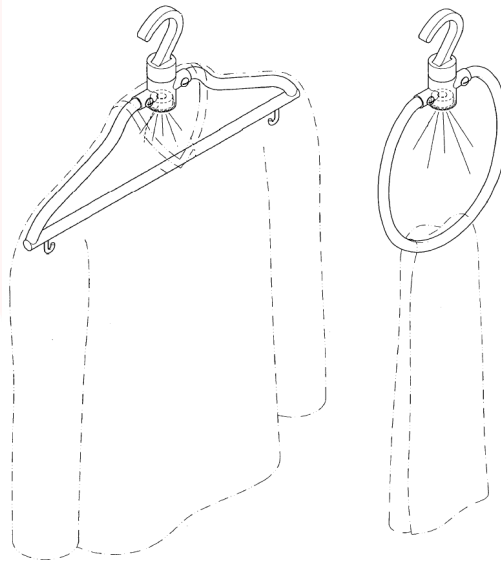
衣架

- (找問題) 為什麼要設計此衣架？
 - 衣物在清洗過後，都會拿至太陽底下曝曬，一方面是利用太陽的熱能烘乾衣物，另一方面是利用紫外線對衣物殺菌。
 - 因人口居住密集的緣故，難有足夠的場所供住家晾衣服，即便有，也只是利用風加速衣物的乾燥，而非利用太陽光曝曬衣物，所以自然沒有殺菌的效果。
 - 為此，市面上曾開發出烘乾機這類的產品，其能在烘衣服的同時發射紫外線進行殺菌，如此的確可達到如同在太陽光下曝曬的效果，但當衣物由烘乾機中取出並吊掛在衣架上收納時，仍然會附著上許多細菌，而要如何讓衣物長保無菌的狀態，便是目前研究與開發的重點。

續1

- (找**功效**)此衣架有什麼優點?

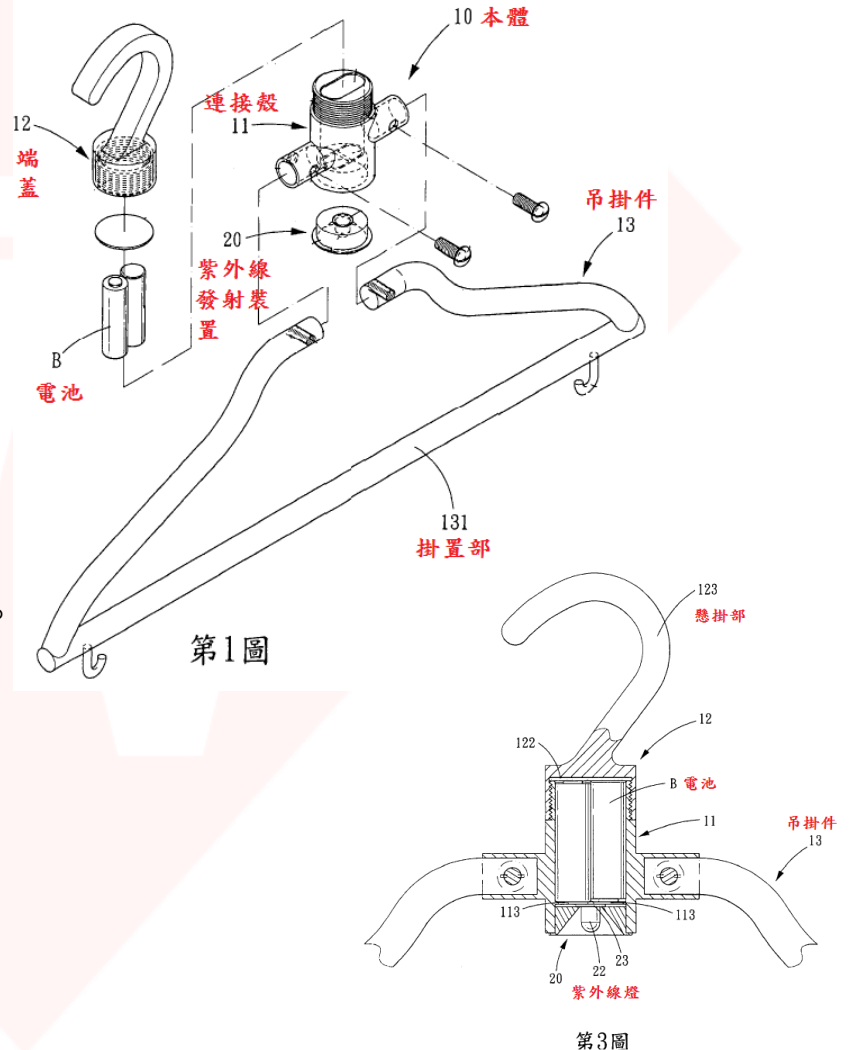
- 具紫外線發射裝置的衣架，其在本體上設置紫外線發射裝置，讓衣物**吊掛**在該本體收納時，也能**受到紫外線**的照射而**殺菌**。



續2

- (找技術內容)此衣架怎麼製作?

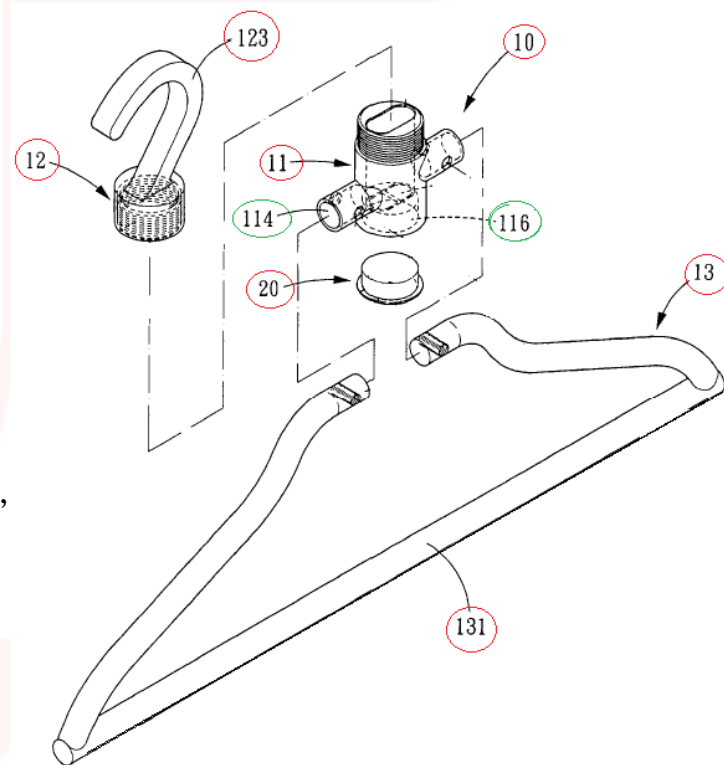
- 如第1至3圖所示，包含：
- 一本體10，包含一連接殼11、一端蓋12及一吊掛件13。
- 一紫外線發射裝置20，包含一外罩21及一紫外線燈22，該外罩21嵌設在該本體10連接殼11內，該紫外線燈22組裝在該外罩21且紫外線的發射方向朝向該本體10吊掛件13的掛置部131。
- 該紫外線燈22對該掛置部131發射的紫外線可對衣物進行殺菌，所以即使衣物吊掛在該本體10而收納時，依然可用該紫外線發射裝置20提供衣物殺菌的效果



續3

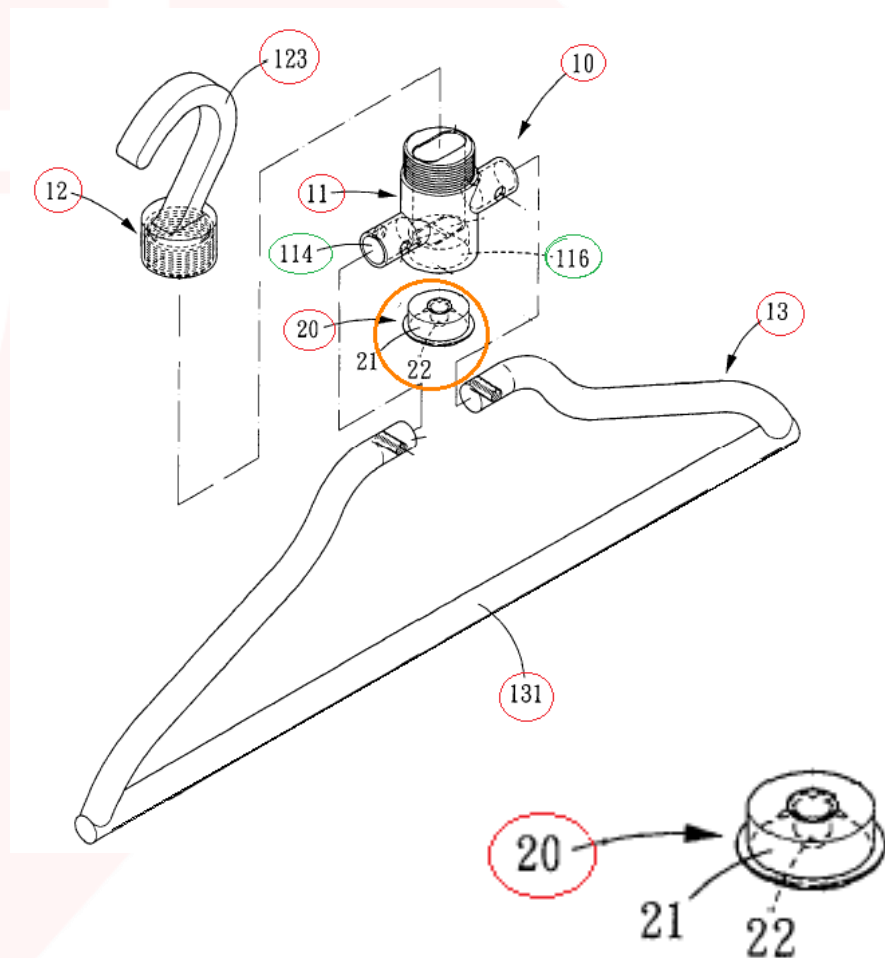
• (找請求範圍)此衣架請求保護什麼？

- 1.一種具紫外線發射裝置的衣架，其包含：
- 一本體10，包含：
 - 一連接殼、一端蓋、一吊掛件、一懸掛部、一掛置部及一組設部，該連接殼兩側分別設置一插槽，
 - 該組設部又成型在該連接殼一端，
 - 該端蓋設置在該連接殼的另一端，該懸掛部成型於該端蓋上，
 - 該掛置部位於該吊掛件上，該吊掛件並具二端部，該掛置部位於該二端部之間，且該二端部分別插設於該連接殼的二插槽內，該本體使用該懸掛部懸掛，該掛置部供衣物掛置，該組設部與該掛置部相對；以及
- 一紫外線發射裝置20，設置在該本體的組設部，且該紫外線發射裝置的紫外線發射方向朝向該本體的掛置部。



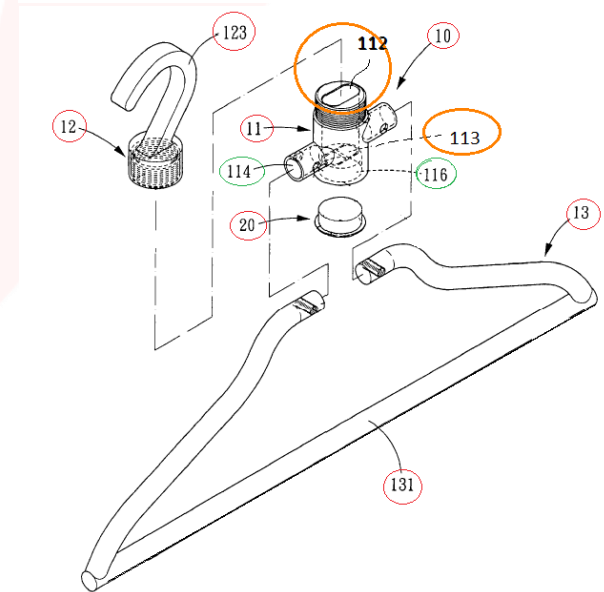
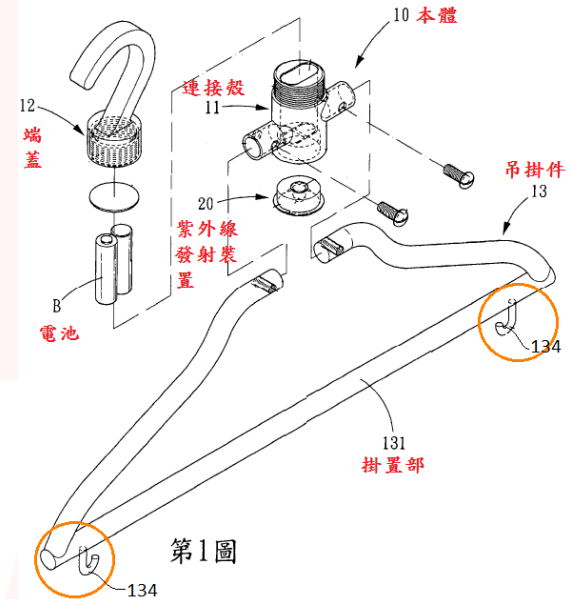
續4

- 2.如申請專利範圍第1項所述具紫外線發射裝置的衣架，其中，該紫外線發射裝置20包含：
- 一外罩21及一紫外線燈22，該外罩嵌設在該組設部內，該紫外線燈組裝在該外罩，且該紫外線燈發射紫外線的方向朝向該掛置部。



續5

- 3. 如申請專利範圍第1項所述具紫外線發射裝置的衣架，其中，另在該掛置部上設置二掛鉤。
- 4. 如申請專利範圍第1項所述具紫外線發射裝置的衣架，其中，該連接殼開設一凹槽112，該凹槽底部設置二傳導片113，且該二傳導片之間相互不接觸，該端蓋內設置一傳導片，該紫外線發射裝置具一導通件，該導通件又分別與該二傳導片接觸。



續6

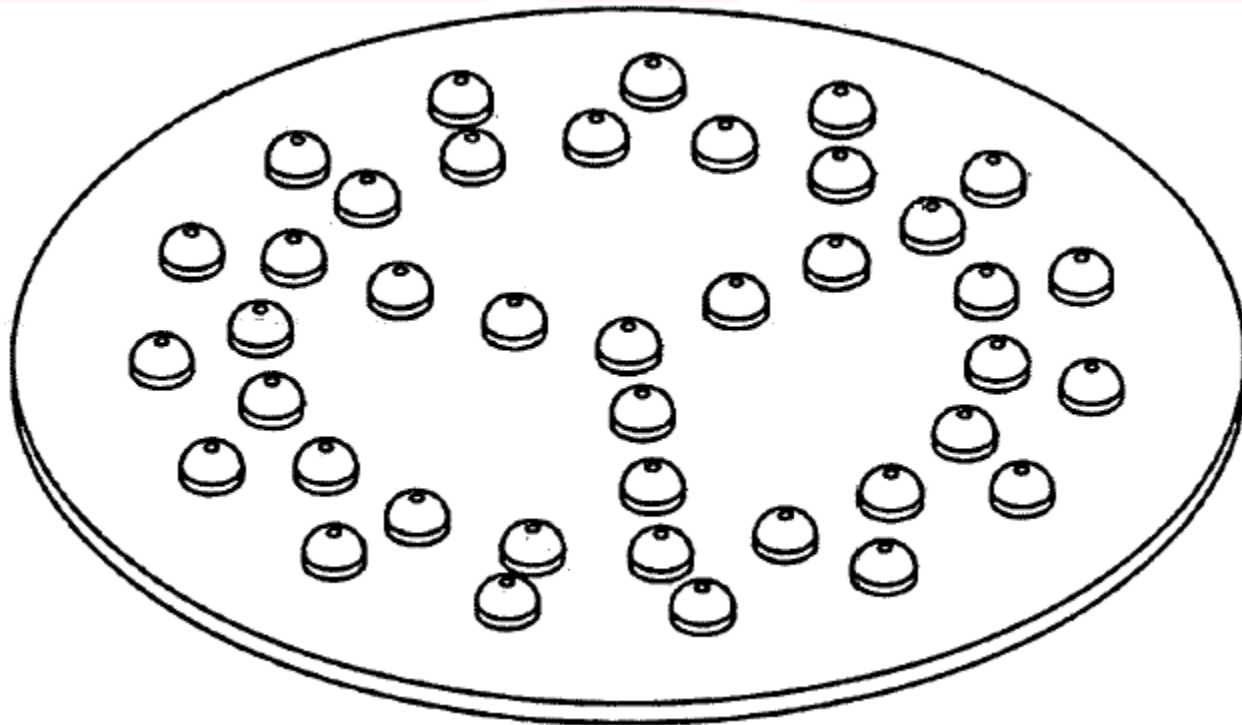
- 材質

- 5. 如申請專利範圍第1項所述具紫外線發射裝置的衣架，其中，該本體的吊掛件材質為金屬。
- 6.如申請專利範圍第2項所述具紫外線發射裝置的衣架，其中，該紫外線發射裝置的外罩材質為金屬。

- 形狀

- 7.如申請專利範圍第1項所述具紫外線發射裝置的衣架，其中，該吊掛件成型為圓弧狀，且該吊掛件與該連接殼連接時成為環狀。

案例三(I402190)

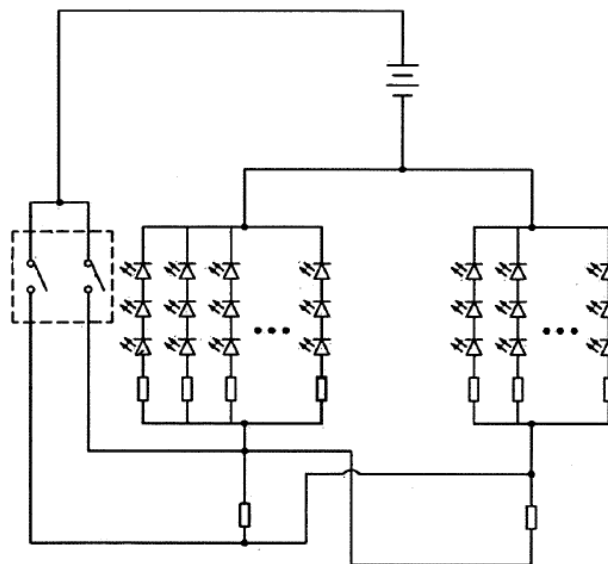
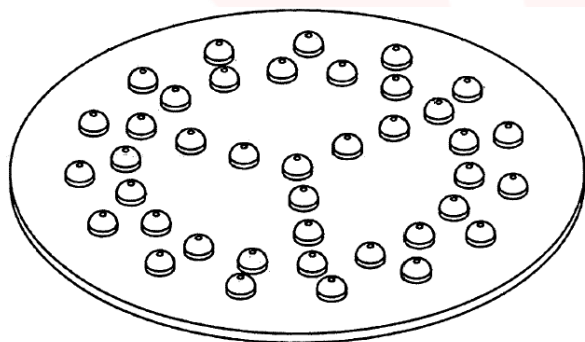


尾燈

- (找問題) 為什麼要設計此尾燈?
 - 汽車不僅追求更快之速度，更強之性能，亦更越來越注重時尚亮麗之外觀，以滿足用戶展示自我之需求。例如，隨著照明技術之發展，汽車用燈具，如汽車尾燈(taillight)之外觀受到越來越多之關注，具體可參閱 Ortega,A.V. 等人於 Neural Networks, 2002. IJCNN '02. Proceedings of the 2002 International Joint Conference on 上發表之論文 Technique for application of hi-bright LED in automobile industry through intelligent systems。惟，現有之汽車尾燈多顯得樣式呆板，缺乏個性，無法較佳地滿足用戶展示自我之需求。

續1

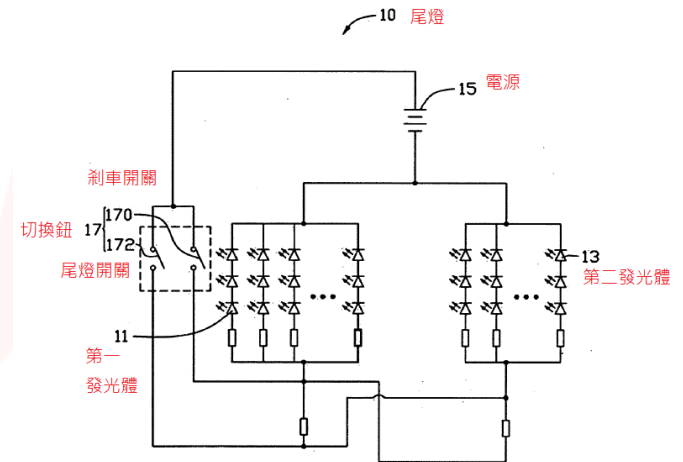
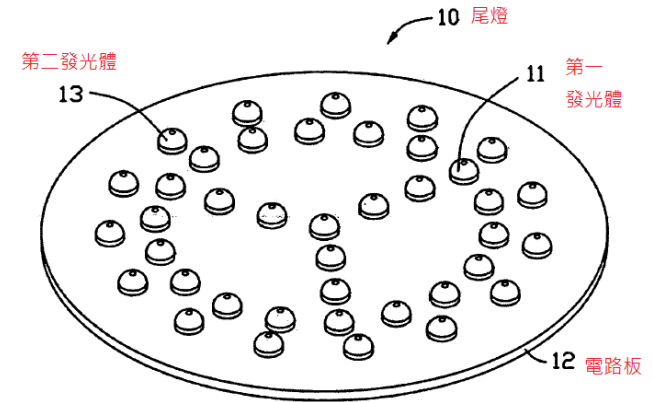
- (找**功效**)此尾燈有什麼優點？
 - **美觀且個性化**之汽車尾燈。



續 2

• (找技術內容)此尾燈怎麼製作?

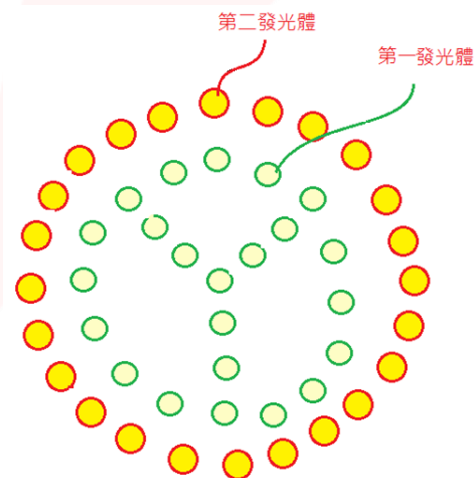
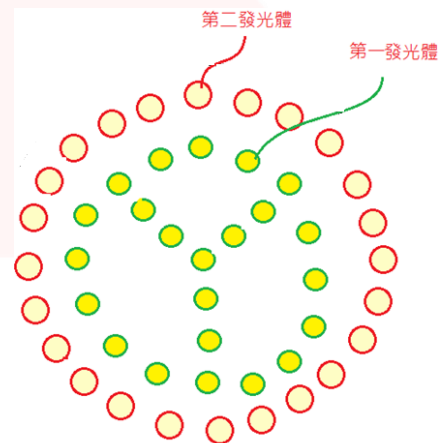
- 請參閱圖1，汽車尾燈10包括複數**第一發光體11**及複數**第二發光體13**。參閱圖2，該複數第一發光體11排布形成圖1中所示出之一**圓形**，以及圓形內之三個**條狀形**，該複數第二發光體13圍繞該複數第一發光體11排布形成另一**圓形**。
- 該複數第一發光體11及複數第二發光體13可分別為LED，可藉由電性連接一**電源15**驅動其發光。
- 該複數第一發光體11與複數第二發光體13藉由一**切換鈕17**與**電源15**相連接，該切換鈕17包括一**剎車開關170**及一**尾燈開關172**。
- 當**剎車開關170**閉合而**尾燈開關172**斷開時，定義汽車尾燈10產生一**第一發光訊號**，如剎車訊號，以示出安裝有該汽車尾燈10之汽車處於剎車狀態。
- 當**剎車開關170**斷開而**尾燈開關172**閉合時，定義汽車尾燈10產生一**第二發光訊號**，如尾燈訊號，以示出安裝有該汽車尾燈10之汽車處於啟動狀態。



續3

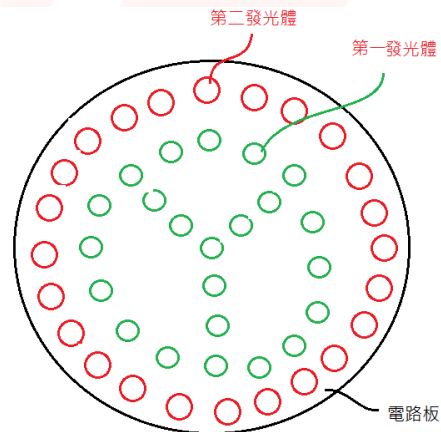
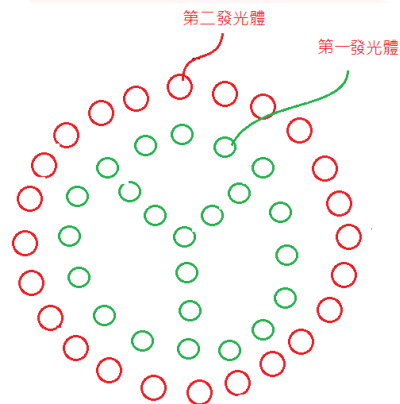
- (找請求範圍)此尾燈請求保護什麼？

- 1. 一種汽車尾燈，包括：
- 複數第一發光體及複數第二發光體
- 該複數第一發光體排布形成一圖形輪廓，且該複數第一發光體及該複數第二發光體之發光亮度分別可調以使該汽車尾燈從整體上產生具有不同發光亮度之一第一發光訊號及一第二發光訊號，
- 該第一發光訊號用於示出汽車處於剎車狀態，該第二發光訊號用於示出汽車處於啟動狀態，
- 該汽車尾燈產生第一發光信號時，所述第一發光體與第二發光體均發光，且每個第一發光體的發光亮度高於每個第二發光體；
- 該汽車尾燈產生第二發光信號時，所述第一發光體與第二發光體均發光，且每個第一發光體的發光亮度低於每個第二發光體。



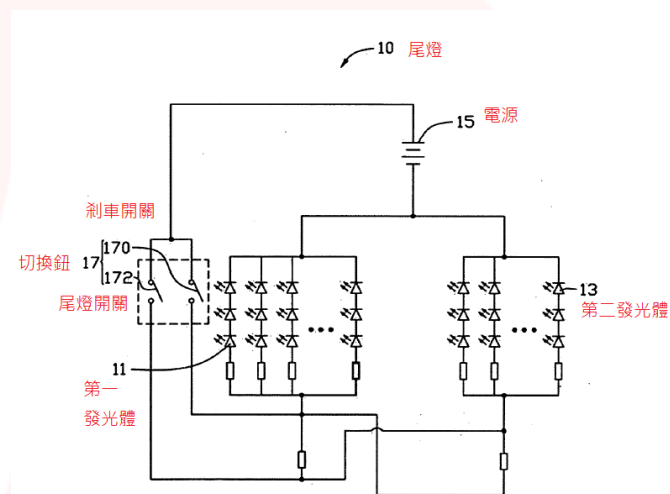
續4

- 2.如申請專利範圍第1項所述之汽車尾燈，其中，該圖形輪廓為一汽車生產廠商標誌。
- 3.如申請專利範圍第1項所述之汽車尾燈，其中，該第一、第二發光體分別為發光二極體(LED)。
- 4.如申請專利範圍第3項所述之汽車尾燈，其中，該汽車尾燈進一步包括一電路板，該發光二極體設置於該電路板上。



續5

- 5.如申請專利範圍第1項所述之汽車尾燈，其中，該第一發光訊號之發光亮度大於第二發光訊號之發光亮度。
- 6.如申請專利範圍第1項所述之汽車尾燈，該汽車尾燈進一步包括一切換鈕，該切換鈕可切換以使該汽車尾燈產生第一發光訊號或第二發光訊號。
- 7.如申請專利範圍第1項所述之汽車尾燈，其中，該複數第一發光體之數目大於複數第二發光體之數目。



LESSON THREE OF PATENT CLASS (BASE)

專利審查會發生的事

2022/5/16



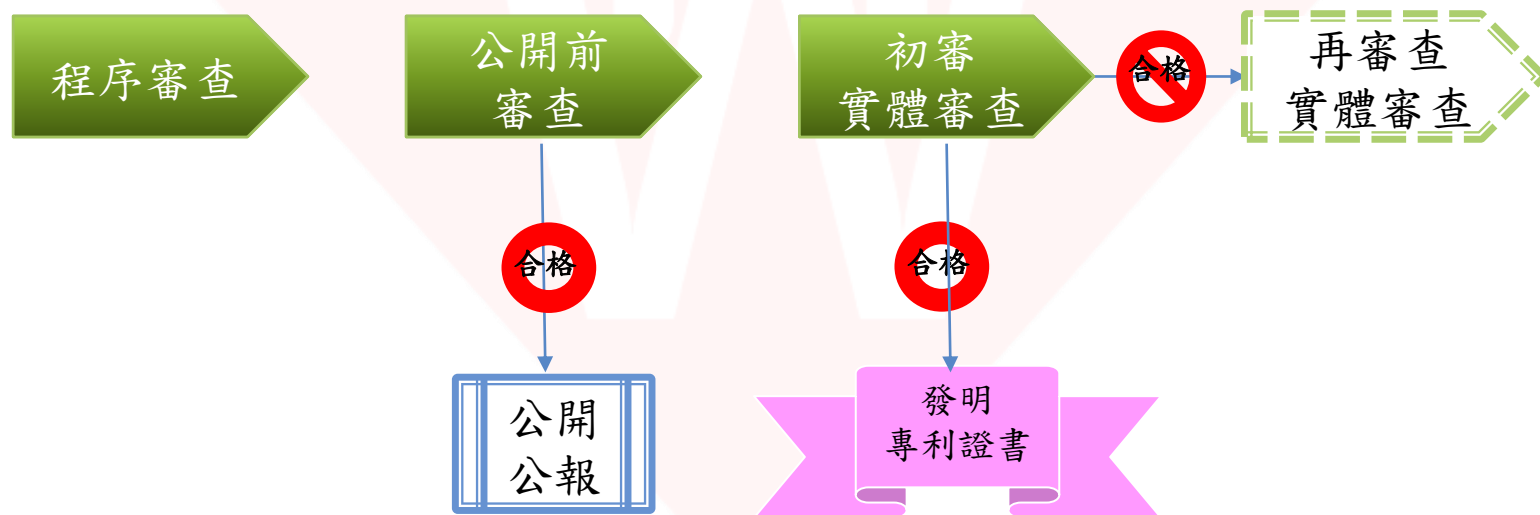
詠晟專利事務所

HU & WU PATENT OFFICE

27

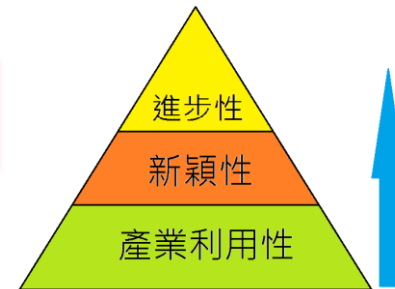
審查流程

- 以「發明」專利申請案為例，說明審查流程：



實體審查(初審、再審查)

- 檢查：
 - 摘要、說明書、申請專利範圍及圖式的記載形式及內容是否符合規定。
- 確定：
 - 申請案技術領域及請求保護技術的特徵
- 檢索：
 - 進行在先技術的檢索：常見各國專利資料庫(前案)。
- 比對：
 - 前案與申請專利範圍的差異
- 判斷：
 - 是否符合專利三要件
 - 產業利用性
 - 新穎性
 - 進步性



審查意見(I402190)

檔 號
保存年限

經濟部智慧財產局 審查意見通知函

機關地址：
聯絡人：
聯絡電話：
電子郵件：
傳 真：

說明：

一、本案經審查認為：

- (一) 本案「汽車尾燈」申請日為97/04/18，依申請人申請時所送資料內容審查，申請專利範圍共8項，其中第1項為獨立項，其餘為附屬項。
- (二) 依據引證1揭示內容，本案請求項第1~8項不符專利法第22條第2項規定。

(三) 引證文件：

1、 US 4868719

- 二、本案如有修正、訂正，應依專利法第43條、第44條第3項、專利法施行細則第36條至第38條之規定辦理，並請依專利修正申請書、專利誤譯訂正申請書之規定撰寫。
- 三、若希望來局當面示範或說明，請於申復說明書內註明「申請面詢」並繳交規費新臺幣1千元正，本局認為有必要時，將另行通知面詢地點及時間。
- 四、檢送本案檢索報告1份。

正本：鴻海精密工業股份有限公司
副本：

2022/5/16



詠晟專利事務所

HU & WU PATENT OFFICE

30

1. 本案請求項第1項，引證1揭示本案一種汽車尾燈10，包括複數第一發光體及複數第二發光體(圖1及2)，該複數第一發光體排布形成一圖形輪廓(第一欄第40至65行：發光體組裝可有多種圖樣，如圖7, 8 STOP字樣)，且該複數第一發光體及該複數第二發光體之發光亮度分別可調(第一欄第40至65行：第一發光體及第二發光體可獨立運作，如圖7, 8 STOP字樣)以使該汽車尾燈從整體上產生具有不同發光亮度之一第一發光訊號及一第二發光訊號，該第一發光訊號用於示出汽車處於剎車狀態，該第二發光訊號用於示出汽車處於啟動狀態(第一欄第40至65行：發光圖樣可依施加於踩踏板力量不同而有變化，如圖7, 8 STOP字樣)，故不具進步性。

U.S. Patent Sep. 19, 1989 Sheet 4 of 4 4,868,719

FIG. 7



FIG. 8



- SUMMARY OF THE INVENTION (1st col. Lines 40-65)
- It is therefore an object of the invention to provide a rear combination lamp assembly for a vehicle, in which the entire rear combination lamp assembly is utilized to enable various patterns to be displayed freely.
- According to the invention, there is provided a rear combination lamp assembly for a vehicle, comprising:
 - a first printed circuit board having mounted thereon a plurality of LEDs capable of being turned on and off independently of each other, the LEDs cooperating with each other to form a matrix display;
 - a plate-like lens element arranged substantially in parallel relation to the first printed circuit board and in front of the same to cover the LEDs;
 - a second printed circuit board arranged on the opposite side of the first printed circuit board from the lens element and substantially in parallel relation to the first printed circuit board, the second printed circuit board having mounted thereon control circuit means for selectively turning on and off the LEDs to display various patterns on the matrix display; and
 - holding means for holding the first printed circuit board, the lens element and the second printed circuit board in a united fashion.
- For example, when the brake pedal 21 is depressed, the characters "STOP" can be displayed on the matrix display 18 as shown in FIG. 7
- Alternatively, the pattern can be displayed in a negative manner in which only ones of the LEDs 16 corresponding to the pattern are turned off as shown in FIG. 8.

答辯與修正

引證 1 揭示了一種汽車尾燈，包括第一印刷電路板 13 上的複數發光二極體 16(LEDs)，所述複數發光二極體 16 形成一矩陣 18，還包括一第二印刷電路板 14 及設置在該第二印刷電路板 14 上的控制電路 17，該控制電路藉由剎車選擇性地導通發光或斷開熄滅所述發光二極體 16。然而引證 1 中該複數發光二極體 16 在剎車的控制下只呈現發光或熄滅兩種狀態，藉由矩陣 18 不同區域的發光二極體 16 發光或熄滅來產生發光訊號。其並未揭示所述發光二極體 16 分為複數第一發光體和複數第二發光體，同時在產生發光訊號時，複數第一發光體和複數第二發光體均發光，同時第一發光體和第二發光體的發光亮度不同。

故，相較於引證 1，本案申請專利範圍第 1 項至少包括區別技術特徵：

1. 一種汽車尾燈，包括複數第一發光體及複數第二發光體，該複數第一發光體排布形成一圖形輪廓，且該複數第一發光體及該複數第二發光體之發光亮度分別可調以使該汽車尾燈從整體上產生具有不同發光亮度之一第一發光訊號及一第二發光訊號，該第一發光訊號用於示出汽車處於剎車狀態，該第二發光訊號用於示出汽車處於啓動狀態，該汽車尾燈產生第一發光信號時，所述第一發光體與第二發光體均發光，且每個第一發光體的發光亮度高於每個第二發光體，該汽車尾燈產生第二發光信號時，所述第一發光體與第二發光體均發光，且每個第一發光體的發光亮度低於每個第二發光體。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述之汽車尾燈，其中，該汽車尾燈產生第一發光訊號時每個第一發光體之發光亮度高於每個第二發光體，該汽車尾燈產生第二發光訊號時每個第一發光體之發光亮度低於每個第二發光體。

續

其次，引證 1 中當汽車剎車時，位於矩陣 18 不同區域的複數發光二極體 16 單獨發光，處於發光狀態的發光二極體 16 的亮度均相同，其他區域的發光二極體 16 處於斷開熄滅（不發光）的狀態。不同區域的發光二極體不斷導通發光進而斷開熄滅，發光二極體 16 因為不斷啓動預熱造成對發光體的損害。而本案申請專利範圍第 1 項的技術方案中，由於第一發光體和第二發光體均發光，當汽車尾燈產生第一發光信號和第二發光信號時，藉由該複數個第一發

此外，本案申請專利範圍第 1 項的技術方案不但可以明確區分兩種發光信號，而且避免發光體作無謂的損耗，延長發光體使用壽命，其相對於引證文件產生了預期之外的功效。

光體和複數個第二發光體的排布方式及亮度變化，使第二發光信號產生與第一發光信號完全相反的變化，從而使觀察者可以清楚地加以辨別，從而明確區分汽車出於剎車狀態或出於啓動狀態；並且使尾燈由第一信號變為第二發光信號時，只需藉由調節第一發光體與第二發光體的亮度，無需關閉第一發光體，防止第一發光體重啓及預熱對發光體帶來的損害對發光體壽命的負面影響。本領域技術人員在引證 1 的技術上依據習知技術並不能得到本案申請專利範圍第 1 項的技術方案。即先前技術中沒有給出將上述區別技術特徵應用到引證文件中來解決藉由區分汽車尾燈不同發光信號來判斷汽車運行狀態，同時達到延長發光體使用壽命良好效果的啓示。

初審核准

2022/5/16



詠晟專利事務所

HU & WU PATENT OFFICE

所以我們知道...

- 說明書必須清楚寫明：
 - 先前技術
 - 實施方式：文字+圖
- 申請前必要的前案檢索
 - 若有，可如案例一寫入「先前技術」中
- 專利申請前一定要檢索？
 - 案例三未提出專利前案，審查時進行檢索並加以比對，縱使委員找出相近前案，仍可藉由說明書詳細說明具體實施例，而經由答辯獲准專利。
 - Q：誰有把握找到4868719?
 - 審查委員並不會因為先前技術有帶入專利前案或其他文獻資料而不進行檢索。
 - 專利檢索應儘可能在日常研究時抽空進行，避免影響專利申請日的延誤。



LESSON THREE OF PATENT CLASS (BASE)

專利提案我也會

2022/5/16



詠晟專利事務所

HU & WU PATENT OFFICE

第一步

- 本產品介紹

- 一 圖

- 結構產品：外觀圖、分解圖、動作圖
 - 電路設計：詳細電路圖、功能方塊圖、流程圖（若有）
 - 製程方法：製程流程圖、半成品剖面或立體圖

- 一 文

- 對應以上圖面加以說明組成構件及其組合關係、使用方法，或製程步驟中使用的特殊工具或材料

第二步

- 列出產品的技術重點及功效

- 新增設計

- 新增元件或元件之間的新組合關係，以及可達到新功效
 - 新增周邊電路或韌體改變，以及可達到新功效
 - 新增步驟或材料，以及可達到新功效

- 組合設計

- 組合現有元件或模組，實現原產品未見的功能
 - 組合現有電子元件或應用其它領域電路，實現原電路未見的功能，或增加原電路更多功能

- 減少或替代設計

- 減少或替代現有元件或模組，縮減原產品尺寸或製造成本
 - 減少或替代現有電子元件，簡化電路複雜度或製造成本
 - 減少或替代現有電子元件，簡化製程複雜度或製造成本或加速製程速度或提升良率

第三步

- 與本產品最接近的「現有產品」的介紹

一 圖

- 結構產品：外觀圖、分解圖、使用動作圖
- 電路設計：詳細電路圖、功能方塊圖、流程圖（若有）
- 製程方法：製程流程圖、半成品剖面或立體圖

一 文

- 對應以上圖面加以說明組成構件及其組合關係、使用方法，或製程步驟中使用的特殊工具或材料

The end

2022/5/16



詠晟專利事務所

HU & WU PATENT OFFICE