

附表一：核准更正後之深請專利範圍(劃線為更正部分)

1. 一種 LED 的快速變焦裝置，包括：

一本體，該本體之內部裝設有一電源裝置；

一 LED，該 LED 連接該電源裝置，使該 LED 固定在該本體的前端內部；

一滑套，該滑套可滑動地設置於該本體上；以及一凸透鏡，該凸透鏡設於該滑套上，該凸透鏡位在該 LED 之前方的光路徑上，該凸透鏡具有一焦距，該凸透鏡可選擇地位於一第一區間或一第二區間中，該第一區間定義為該 LED 至該 LED 前方的一第一位置之間，該第二區間定義為該第一位置至該 LED 前方的一第二位置之間，該第一位置與該 LED 相距該焦距，該第二位置與該 LED 相距二倍該焦距；

藉此，該 LED 發射出光束，該光束通過該凸透鏡；當該凸透鏡位於該第一區間時，通過該凸透鏡的光束達成一散光效果，該光束的角度為一第一角度；當該凸透鏡位於該第二區間時，通過該凸透鏡的光束達成一沙漏形光束之聚光效果，該光束的角度為一第二角度，該第一角度大於該第二角度；藉由凸透鏡可選擇地於第一區間或第二區間中，從而使 LED 發射的光可由大角度的光束持續變化成小角度的光束，由散光效果之照明變成聚光效果之照明，以達成遠近皆宜之照明設備。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之 LED 的快速變焦裝置，其中該 LED 為聚光 LED。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之 LED 的快速變焦裝置，其中該凸透鏡為單凸透鏡或雙凸透鏡。

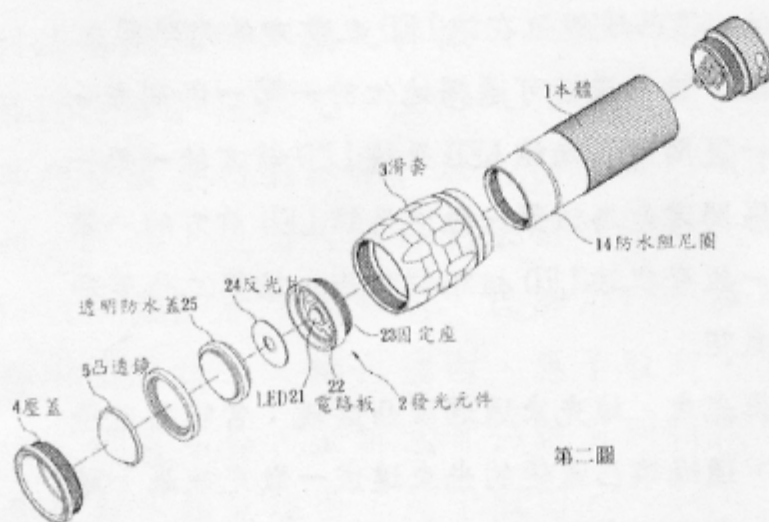
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之 LED 的快速變焦裝置，其中該滑套設於該本體之前端，該凸透鏡設於該滑套之前端。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述之 LED 的快速變焦裝置，其中該本

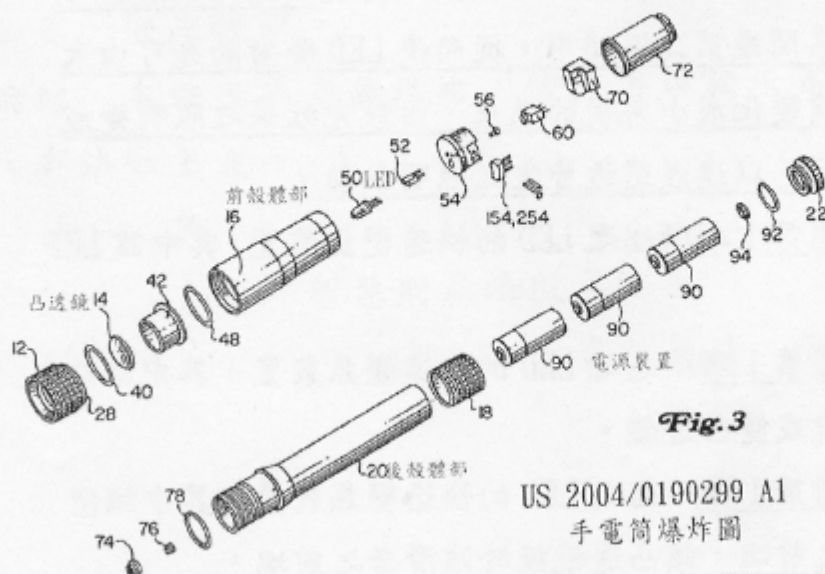
體設有一防水阻尼圈，該滑套固定在該防水阻尼圈上。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之 LED 的快速變焦裝置，其中該本體設有快速螺紋，使該滑套螺接在該本體上。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之 LED 的快速變焦裝置，其中該凸透鏡相對該 LED 的距離變化範圍為 0mm 至 32mm。

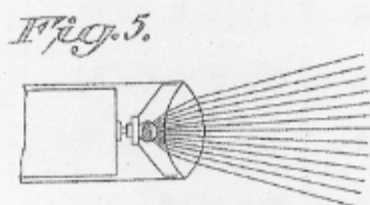
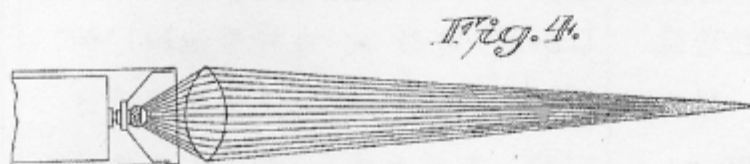
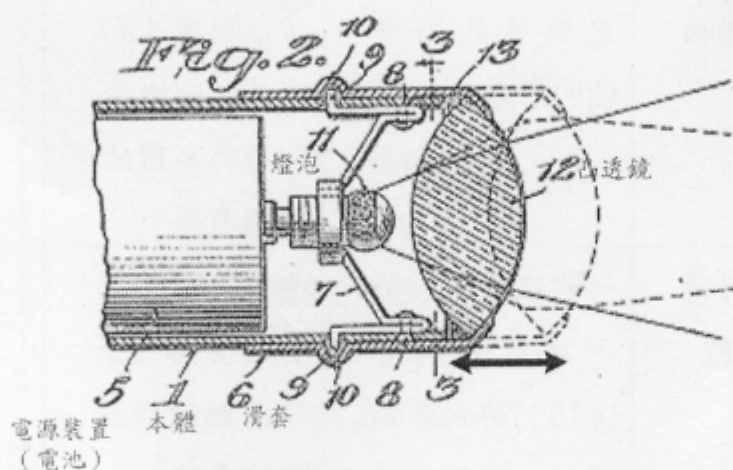
附表二：系爭專利主要圖式



附表三：被證 17 之 1(引證 Chapman)主要圖式



附表四：被證 18(引證 Hunter)之主要圖式



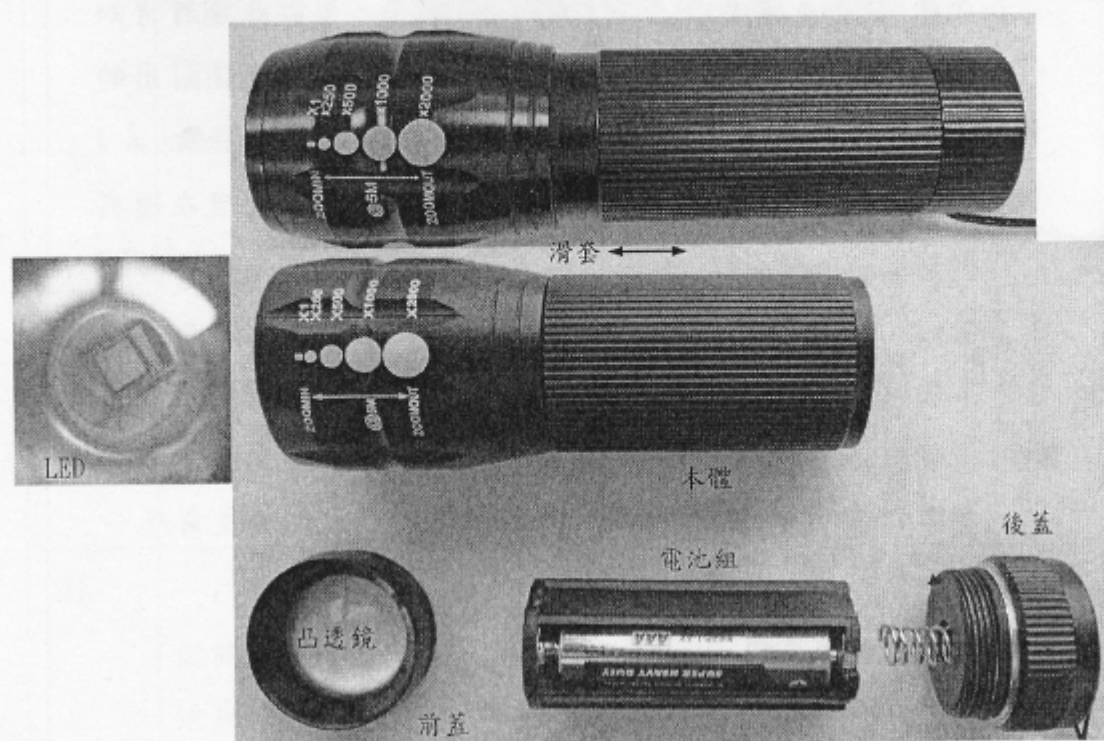
附表五：系爭專利申請專利範圍第 1 項與引證間之技術特徵分析表

要件	系爭專利請求項 1	被證 17-1	被證 18
1A	一種 LED 的快速變焦裝置	一發光二極體 (LED) 手電筒	一種手電筒 (傳統燈源)
1B	一本體，該本體之內部裝設有一電源裝置	手電筒之後殼體部(20)可容置電池(90)	一本體(1)，該本體之內部裝設有一電源裝置電池(5)

1C	一 LED，該 LED 連接該電源裝置，使該 LED 固定在該本體的前端內部	LED(50) 與電池(90)電連接且固定於後殼體部(20)前方	一燈泡(11)，該燈泡連接該電源裝置(5)，使該燈泡固定在該本體的前端內部
1D	一滑套，該滑套可滑動地設置於該本體上	一前殼體部(16)，該前殼體部(16)轉動地設置於本體上	具有一滑套(6)，該滑套可滑動地設置於該本體上
1E	一凸透鏡，該凸透鏡設於該滑套上，該凸透鏡位在該 LED 之前方的光路徑上，該凸透鏡具有一焦距，該凸透鏡可選擇地位於一第一區間或一第二區間中，該第一區間定義為該 LED 至該 LED 前方的一第一位置之間，該第二區間定義為該第一位置至該 LED 前方的一第二位置之間，該第一位置與該 LED 相距該焦距，該第二位置與該 LED 相距二倍該焦距	LED(50) 前方設有一凸透鏡(14)，可藉由轉動該前殼體部(16)改變凸透鏡(14)與該 LED(50)之間相對距離 S，使之 LED 所發射出的光束能聚集到一特定距離。(說明書段落【0045】第 4 行至第 16 行)	該燈泡(11)的光束路徑前方裝設有凸透鏡(12)且固定於一滑套(6)上，可藉由滑動(slidingly rotate)該滑套(6)改變凸透鏡(12)與該燈泡(11)之間相對距離，使得手電筒所發出之光束呈現散光或聚光之效果。

1F	藉此，該 LED 發射出光束，該光束通過該凸透鏡；當該凸透鏡位於該第一區間時，通過該凸透鏡的光束達成一散光效果，該光束的角度為一第一角度；當該凸透鏡位於該第二區間時，通過該凸透鏡的光束達成一沙漏形光束之聚光效果，該光束的角度為一第二角度，該第一角度大於該第二角度		參酌第 4 圖及第 5 圖可得知燈泡發射出的光束現像，第 4 圖呈現在遠處聚光效果，第 5 圖則呈現散光效果，散光光束角度大於聚光光束角度。
1G	藉由凸透鏡可選擇地於第一區間或第二區間中，從而使 LED 發射的光可由大角度的光束持續變化成小角度的光束，由散光效果之照明變成聚光效果之照明，以達成遠近皆宜之照明設備		第 4 圖及第 5 圖呈現遠近照明效果。

附表六：被控侵權物之實物照片



附表七：被控侵權物實測結果

1. 凸透鏡經實測為外徑 22.8 mm；高 8 mm；凸緣厚度 1.6 mm；鏡心 4.8 mm。
2. 經實測（手電筒照射，以及日光投射）可得該凸透鏡之焦距約為 18-20 mm 範圍內。
3. LED 頂端距套筒底部距離為 1.2 mm。
4. 手電筒伸縮行程：手電筒滑套伸長最大位置該凸透鏡鏡心距 LED 為 17 mm；手電筒滑套縮回最小位置該凸透鏡鏡心距 LED 為 11 mm。
5. 手電筒滑套伸長最大位置該凸透鏡鏡心距套筒底部為 18.2 mm；手電筒滑套縮回最小位置，該凸透鏡鏡心距套筒底部為 12.2mm。綜上，手電筒快速變焦距離為 12.2 mm 係在凸透鏡一倍焦距內，最大伸長距離為 18.2 mm 係在一倍至兩倍焦距內。