

【11】證書號數：I655395

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 04 月 01 日

【51】Int. Cl. : F21V9/08 (2018.01) F21S2/00 (2016.01)

發明

全 6 頁

【54】名稱：可撓式發光二極體組件及發光二極體燈泡

FLEXIBLE LED ASSEMBLY AND LED LIGHT BULB

【21】申請案號：107123460 【22】申請日：中華民國 102 (2013) 年 09 月 11 日

【11】公開編號：201837369 【43】公開日期：中華民國 107 (2018) 年 10 月 16 日

【72】發明人：劉弘智 (TW) LIU, HONG-ZHI；鄭子淇 (TW) CHENG, TZU-CHI

【71】申請人：晶元光電股份有限公司 EPISTAR CORPORATION

新竹市東區新竹科學工業園區力行路 21 號

【56】參考文獻：

TW M459520

TW 201329382A

US 7411143B2

US 8314566B2

US 2013/0141892A1

審查人員：鍾明祥

【57】申請專利範圍

1. 一種可彎曲燈絲，包含：一彎曲燈管；一基板，設置於該彎曲燈管內並包含一第一表面、一第二表面、及一終端；一發光二極體晶片，形成於該第一表面之上；一導電區段，形成於該第一表面之上；以及一導電線，形成於該第一表面之上且向外超出該彎曲燈管，並電性連接該發光二極體晶片。
2. 如申請專利範圍第 1 項之可彎曲燈絲，其中，該基板可撓曲。
3. 如申請專利範圍第 1 項之可彎曲燈絲，其中，更包含一波長轉換層形成於該第一表面之上。
4. 如申請專利範圍第 3 項之可彎曲燈絲，其中，該導電區段包含一部分，未被該波長轉換層覆蓋。
5. 如申請專利範圍第 1 項之可彎曲燈絲，其中，該導電區段未超出該終端。
6. 如申請專利範圍第 1 項之可彎曲燈絲，其中，該導電區段包含 ITO 或銀。
7. 一種發光二極體燈泡，包含：一彎曲燈管，包含一開口；一彎曲基板，位於該彎曲燈管內，包含有一表面及一終端超出該開口；一發光二極體晶片，設置於該表面之上；一導電區段，設置於該表面之上；以及一導電線，形成於該表面之上且超出該終端，並電性連接該發光二極體晶片。
8. 如申請專利範圍第 7 項之發光二極體燈泡，更包含一波長轉換層形成於該第一表面之上，並且該導電區段包含一部分未被該波長轉換層覆蓋。
9. 如申請專利範圍第 7 項之發光二極體燈泡，其中，該彎曲燈管包含兩個彎曲部分。

圖式簡單說明

第 1 圖為依據本發明的一實施例之 LED 組件 100 的立體示意圖以及一些位置中的切面圖。

第 2 圖為第 1 圖中，沿著兩終端之方向的一種剖面圖。

第 3A 與 3B 圖為第 1 圖中之 LED 組件 100 的上視圖與下視圖。

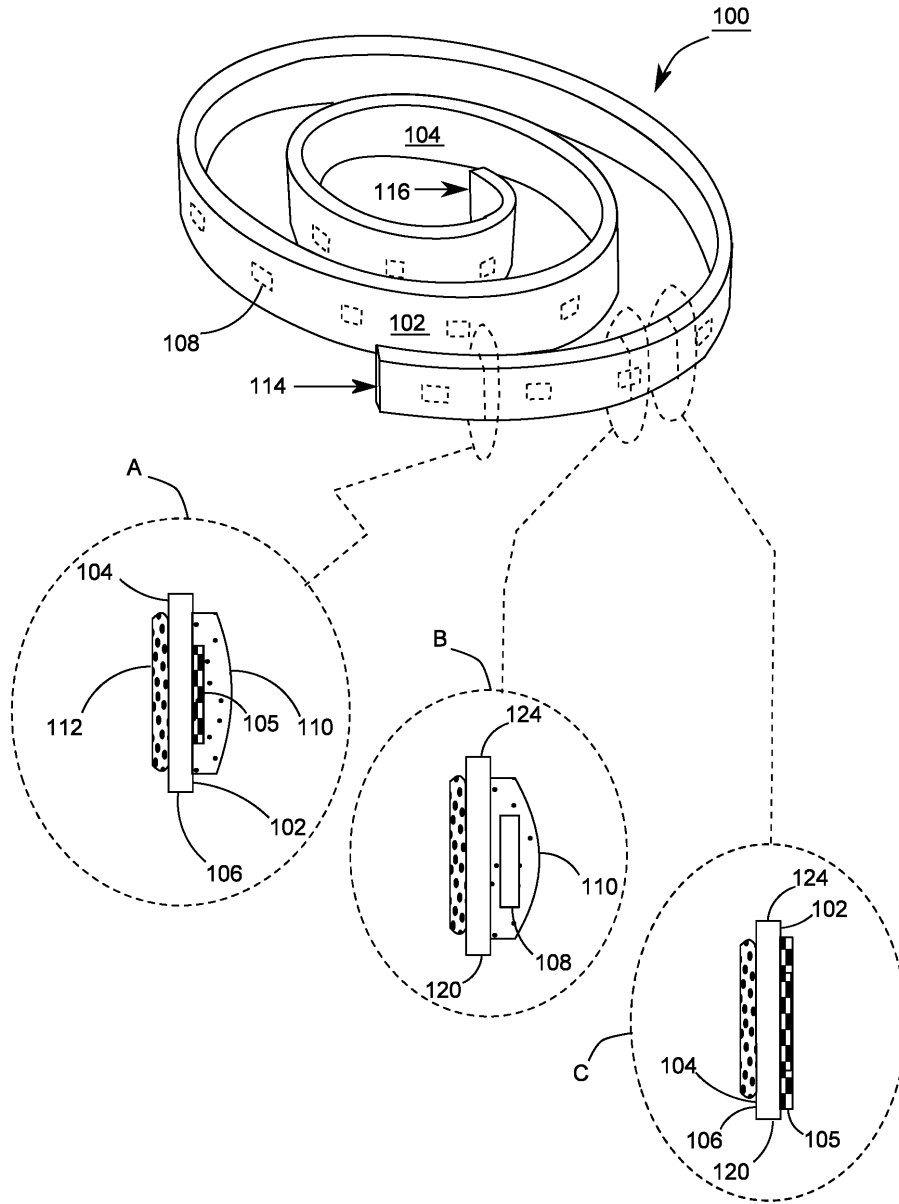
第 4 圖顯示依據本發明一實施例的 LED 燈絲。

(2)

第 5 圖顯示依據本發明另一實施例之 LED 燈泡。

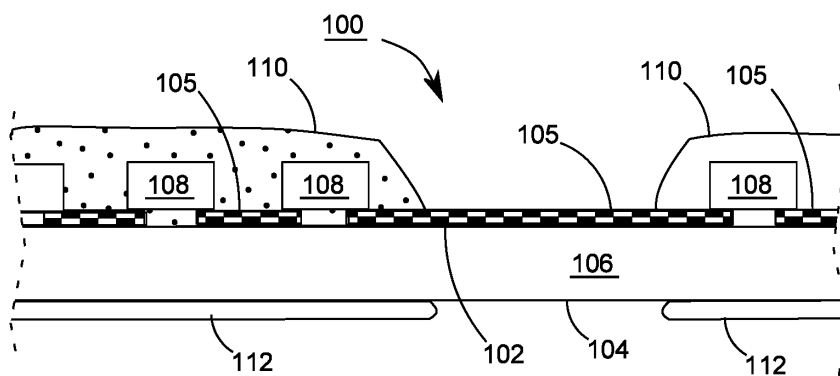
第 6 圖顯示依據本發明又一實施例之 LED 燈泡。

第 7 圖顯示依據本發明一實施例之採用一 LED 燈絲的一照明裝置。

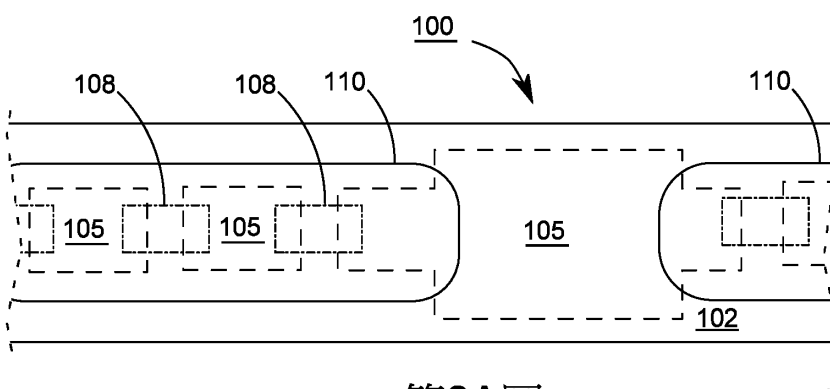


第1圖

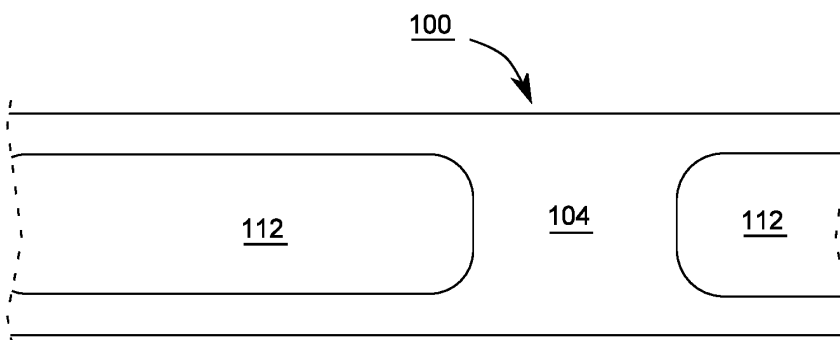
(3)



第2圖

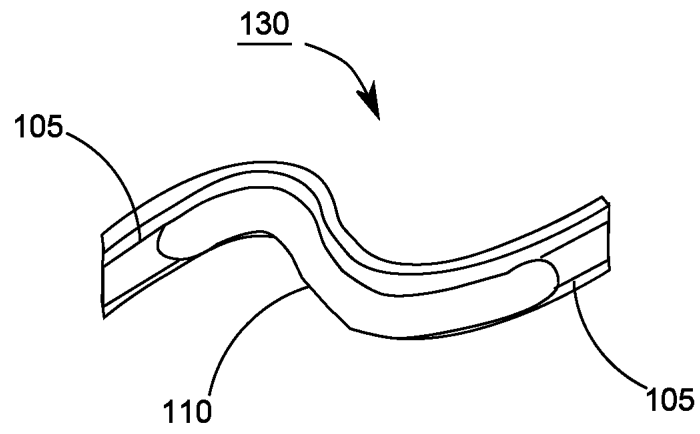


第3A圖

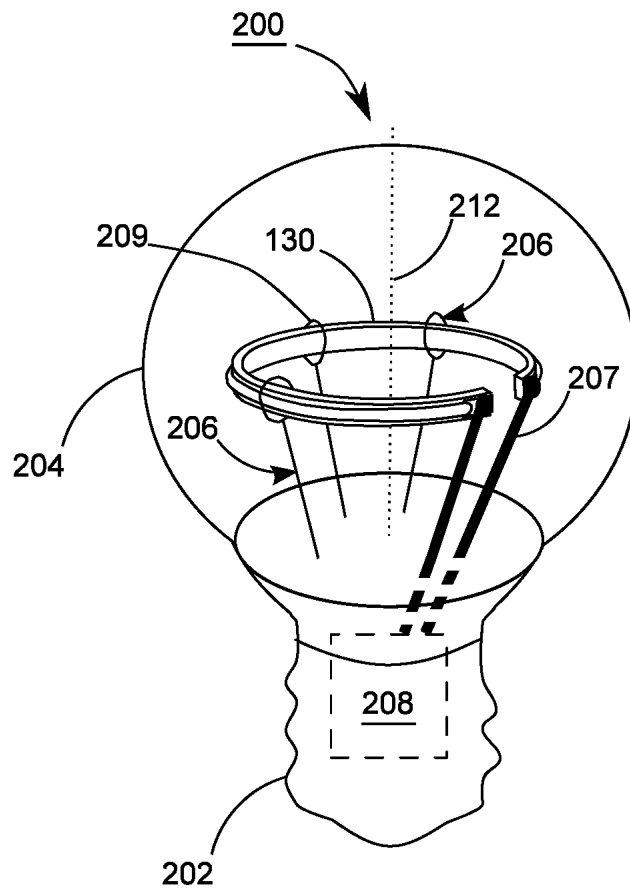


第3B圖

(4)

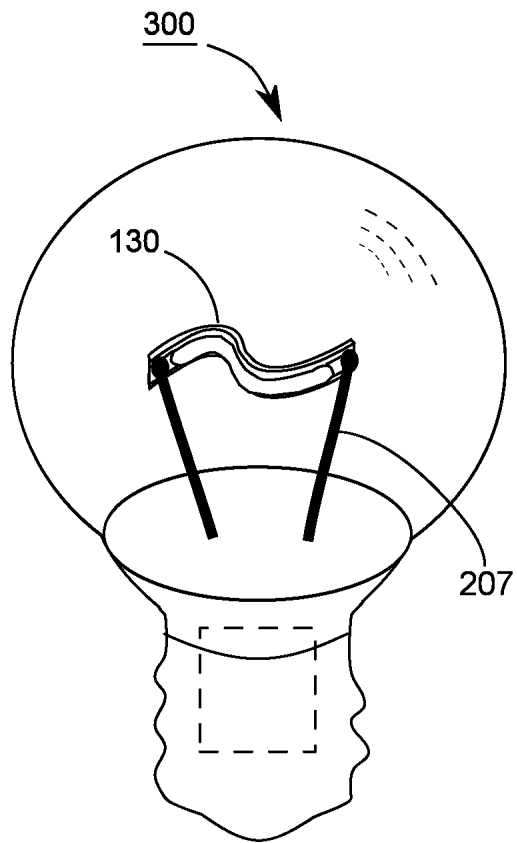


第4圖



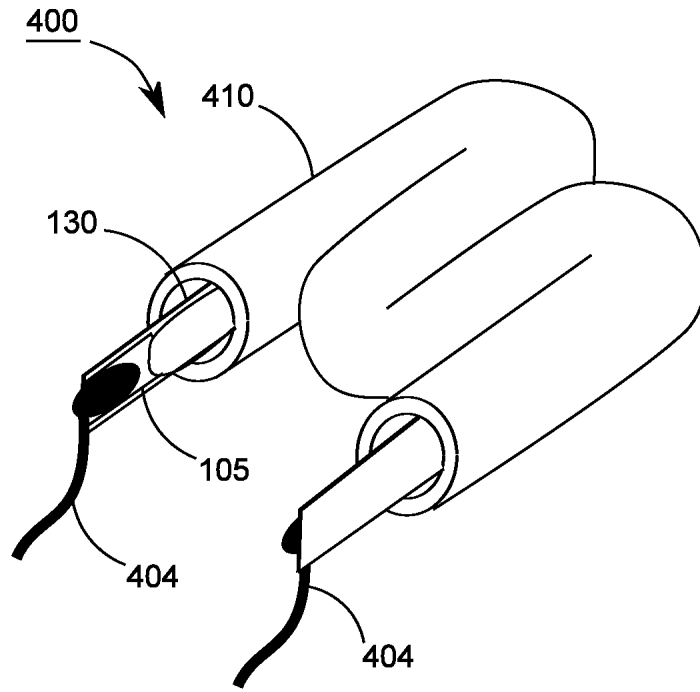
第5圖

(5)



第6圖

(6)



第7圖