

【11】證書號數：M420840

【45】公告日：中華民國 101 (2012) 年 01 月 11 日

【51】Int. Cl.：H01L27/14 (2006.01)

新型

全 5 頁

【54】名稱：紅外線影像感測器之結構

STRUCTURE OF INFRARED IMAGE SENSOR

【21】申請案號：100208185

【22】申請日：中華民國 100 (2011) 年 05 月 06 日

【72】創作人：賴金輪 (TW)

【71】申請人：亞東技術學院

ORIENTAL INSTITUTE OF
TECHNOLOGY

新北市板橋區四川路 2 段 58 號

【74】代理人：張耀暉；莊志強

[57]申請專利範圍

1. 一種紅外線影像感測器之結構，包括：一基板；一複數個紅外線感測單元，位於該基板之一上表面；以及一複數個反射單元，位於該基板的一下表面，且該些反射單元的位置與該些紅外線感測單元的位置相對應，用以將穿透該基板之紅外線反射至該些紅外線感測單元。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之紅外線影像感測器之結構，其中各該反射單元為具有弧面之金屬薄膜，且該些反射單元的弧面朝向相對應的該些紅外線感測單元。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之紅外線影像感測器之結構，更包括一讀取電路，形成於該基板之該上表面。
4. 一種紅外線影像感測器之結構，包括：一基板；一複數個紅外線感測單元，位於該基板之一上表面；以及一反射單元，位於該基板之一下表面，用以將穿透該基板之紅外線反射至該些紅外線感測單元。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之紅外線影像感測器之結構，該反射單元為具有弧面的金屬薄膜，且該反射單元的弧面朝向該些紅外線感測單元並且涵蓋所有該些紅外線感測單元。
6. 一種紅外線影像感測器之結構，包括：一基板；以及一複數個紅外線感測單元，包括：一第一組紅外線感測單元，位於該基板之一上表面；以及一第二組紅外線感測單元，位於該基板之該上表面與該基板之一下表面之間，且該第二組紅外線感測單元與該第一組紅外線感測單元為交錯式排列。
7. 如申請專利範圍第 6 項所述之紅外線影像感測器之結構，更包括：一第一讀取電路，對應於該第一組紅外線感測單元，形成於該基板之該上表面；以及一第二讀取電路，對應於該第二組紅外線感測單元，形成於該基板之該下表面。
8. 如申請專利範圍第 6 項所述之紅外線影像感測器之結構，更包括：一複數個反射單元，位於該基板的該下表面，且該些反射單元的位置與該些紅外線感測單元的位置相對應，用以將穿透該基板之紅外線反射至該些紅外線感測單元。

圖式簡單說明

圖 1 為本創作實施例之紅外線影像感測器之結構之示意圖。

圖 2 為本創作實施例之紅外線影像感測器之結構之剖面圖。

圖 3 為本創作實施例之紅外線影像感測器之結構之示意圖。

(2)

圖 4 為本創作實施例之紅外線影像感測器之結構之示意圖。

圖 5 為本創作實施例之紅外線影像感測器之結構之剖面圖。

1

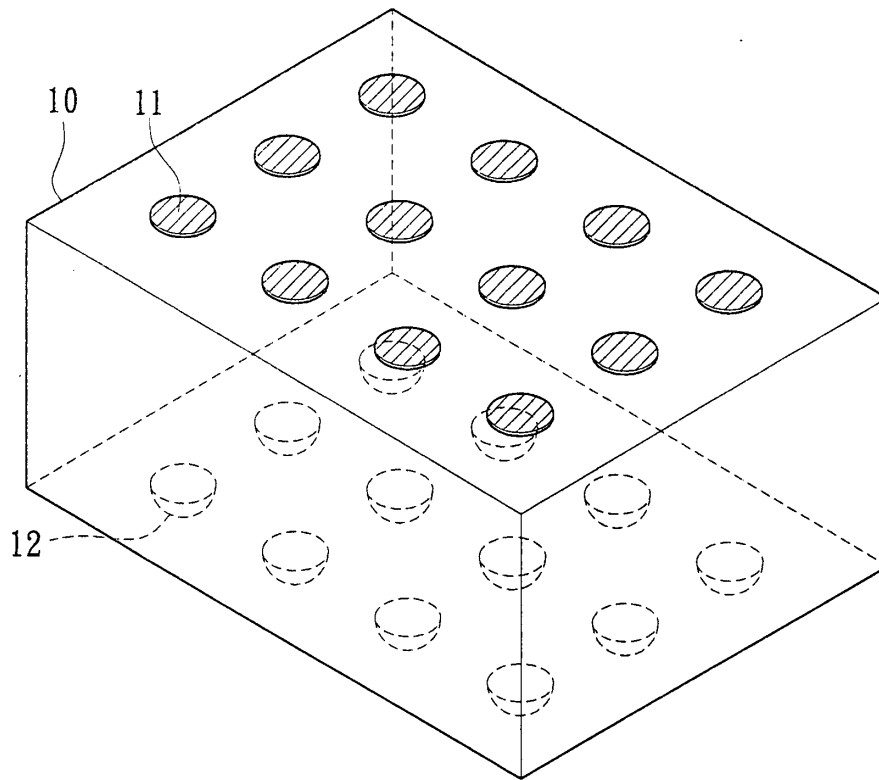


圖1

(3)

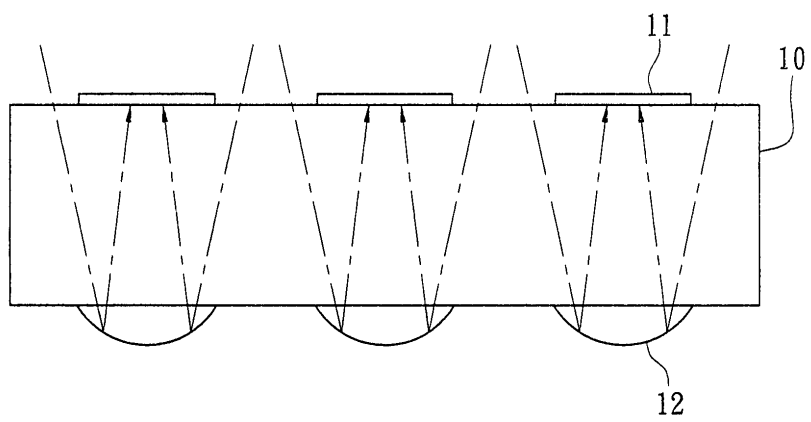


圖2

(4)

3

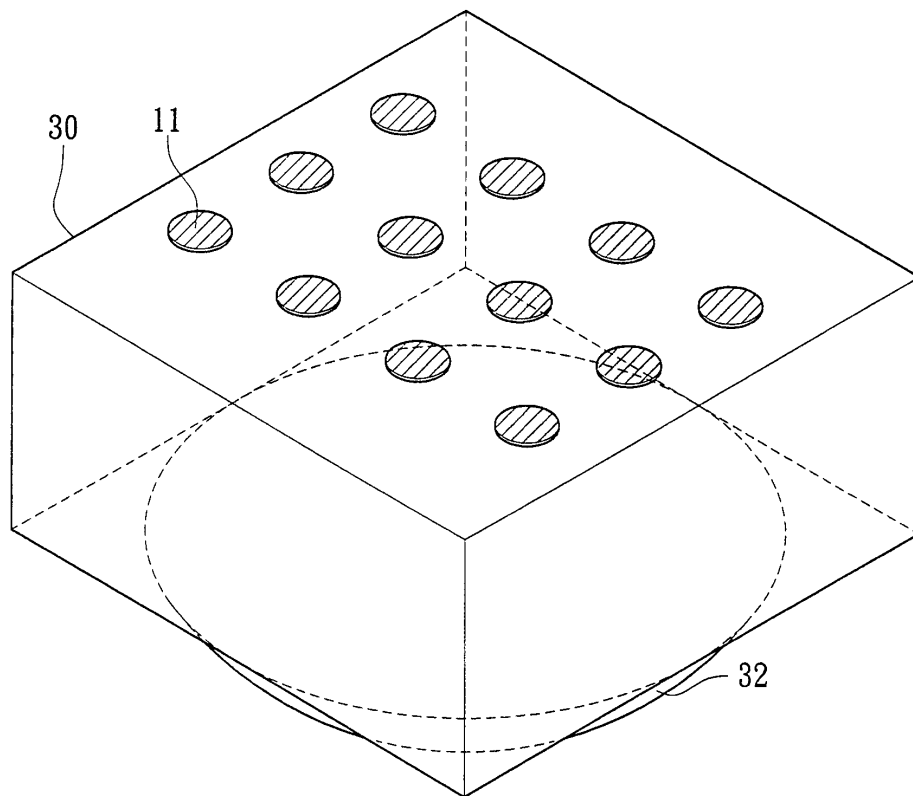


圖3

(5)

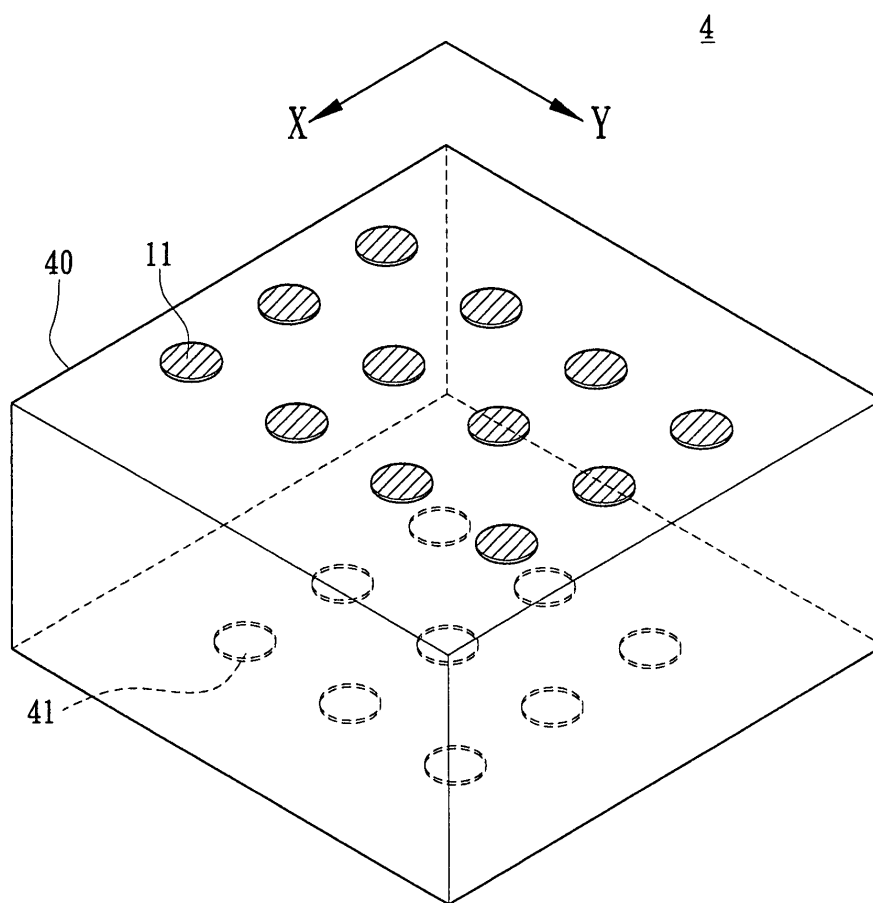


圖4

5

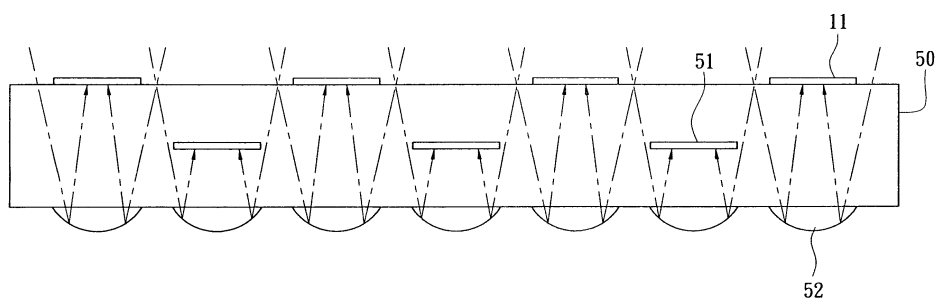


圖5

