

【11】證書號數：I457610

【45】公告日：中華民國 103 (2014) 年 10 月 21 日

【51】Int. Cl. : G02B5/04 (2006.01)

發明

全 5 頁

【54】名稱：具二維偏向能力之新式光學稜鏡結構

NEW TYPE OPTICAL PRISM STRUCTURE HAVING TWO-DIMENSIONAL DEFLECTION CAPABILITY

【21】申請案號：101114183

【22】申請日：中華民國 101 (2012) 年 04 月 20 日

【11】公開編號：201344252

【43】公開日期：中華民國 102 (2013) 年 11 月 01 日

【72】發明人：楊伯溫 (TW) YANG, BO WEN；施文慈 (TW) SHIH, WUN CIH

【71】申請人：明新科技大學

MINGHSIN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

新竹縣新豐鄉新興路 1 號

【74】代理人：林火泉

【56】參考文獻：

US 2004/0041979A1

US 2005/0068643A1

US 2005/0259337A1

審查人員：黃萬見

## [57]申請專利範圍

1. 一種具二維偏向能力之新式光學稜鏡結構，應用於一顯示面板上，該新式光學稜鏡結構包括一本體，其由一平面、一斜面、環設於該平面及該斜面之間相對側的一第一三角平面、一第一楔形平面以及相對側的一第二三角平面、一第二楔形平面所構成，該第一三角平面與該第二三角平面相鄰處分別具有一第一夾角及一第二夾角，該第一楔形平面自該第二三角平面相鄰處延伸有一第一延伸夾角，且該第一延伸夾角與該第一夾角的角度相同，該第二楔形平面自該第一三角平面相鄰處延伸有一第二延伸夾角，且該第二延伸夾角與該第二夾角之角度相同。
2. 如請求項 1 所述之具二維偏向能力之新式光學稜鏡結構，其中該第一夾角與該第二夾角之角度範圍為 0 ~ 30 度。
3. 如請求項 1 所述之具二維偏向能力之新式光學稜鏡結構，其中該第一夾角與該第二夾角之角度相同。
4. 如請求項 1 所述之具二維偏向能力之新式光學稜鏡結構，其中該第一夾角與該第二夾角之角度不同。
5. 如請求項 1 所述之具二維偏向能力之新式光學稜鏡結構，其中該斜面的傾斜角度可利用一光學追蹤模擬公式找出該第一夾角、該第二夾角之角度與一光線偏折角度間的對應關係，且該光線偏折角度係由該第一夾角、該第二夾角之角度決定。
6. 如請求項 1 所述之具二維偏向能力之新式光學稜鏡結構，其中該本體介質為具良好穿透性質之介質材料。
7. 如請求項 6 所述之具二維偏向能力之新式光學稜鏡結構，其中該本體介質為壓克力或玻璃。

## 圖式簡單說明

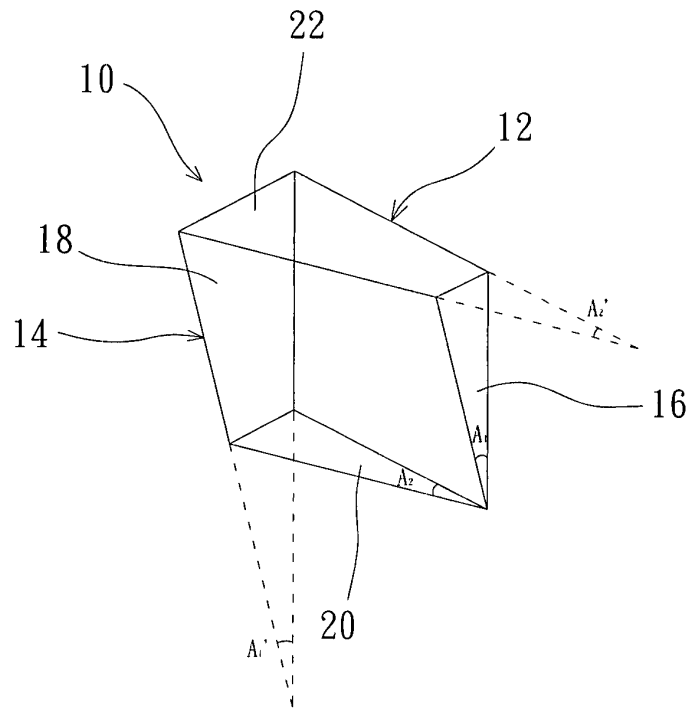
第 1 圖為本發明之立體結構示意圖。

(2)

第 2 圖為本發明之單一介面折射的光線行走路徑示意圖。

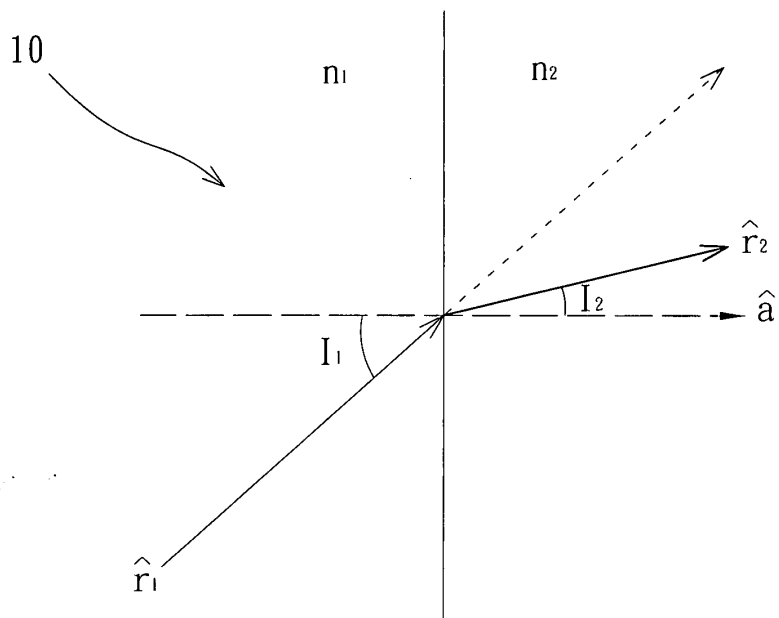
第 3 圖為本發明之光線行走路徑示意圖。

第 4 圖為本發明之光線追蹤座標示意圖。



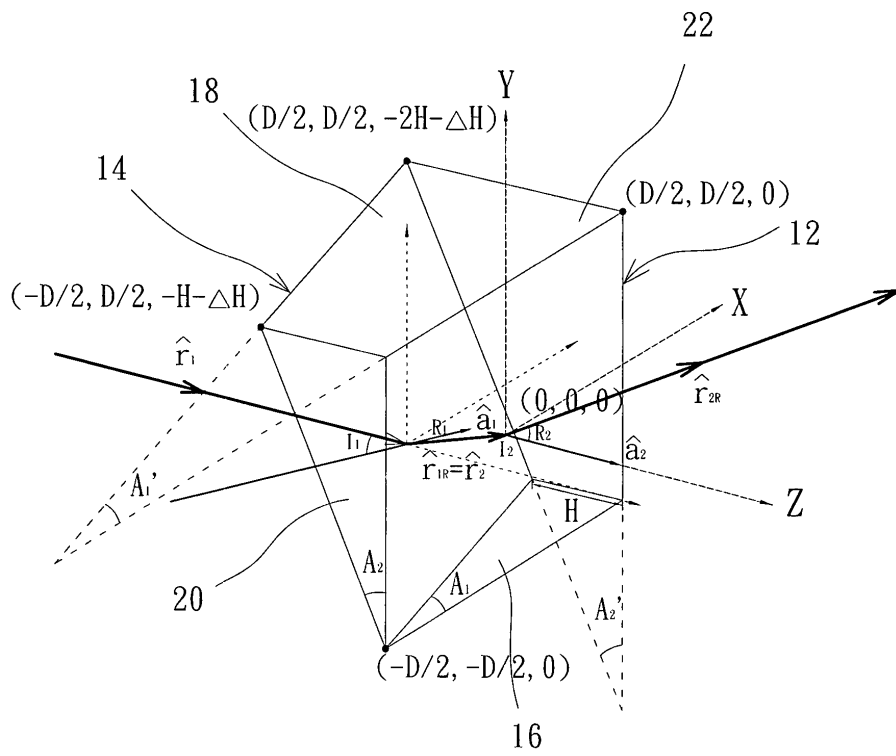
第 1 圖

(3)



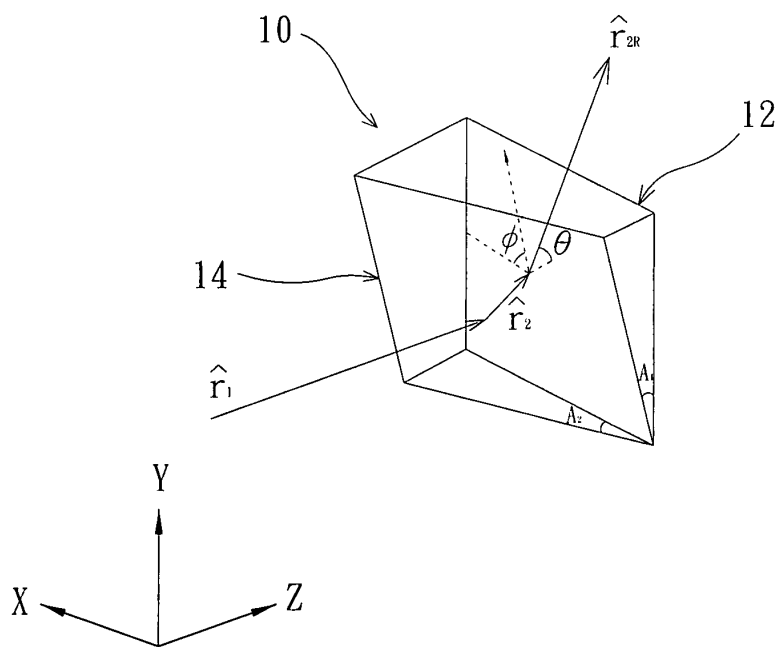
第 2 圖

(4)



第 3 圖

(5)



第 4 圖