

中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：469350

[44]中華民國 90年 (2001) 12月 21日

發明

全 3 頁

[51] Int.Cl⁰⁷ : G02B27/10

[54]名稱：一至八平行光束產生裝置

[21]申請案號：089120552

[22]申請日期：中華民國 89年 (2000) 10月 03日

[72]發明人：

吳見明

新竹市大庄路一一六巷三十九號四樓

[71]申請人：

財團法人工業技術研究院

新竹縣竹東鎮中興路四段一九五號

[74]代理人：

1

2

[57]申請專利範圍：

1. 一種一至八平行光束產生裝置，包含：一第一分光元件、一第二分光元件、一反射元件、以及一用以載置各元件之基座，且其中：

該第一分光元件具有一第一介面，及一與該第一介面平行之第二介面，該第一介面與一入射光束呈一第一傾角，並由該第二介面輸出兩平行之第一段輸出光束；而且

該第二分光元件具有兩相平行之一第三介面與一第四介面，該反射元件具有一反射面，該第三介面與該兩第一段輸出光束所成平行面呈一第二傾角，且該反射面與該第三介面相平行，並與該第三介面間隔一特定距離；該第三介面具有一供該兩第一段輸出光束入射之第二半反射區，使得該兩第一段輸出光束之部分光束直接入射至該第二分光元件，並由該第四介面輸出四個相互平行之第二段輸出

光束；並使得另一部分光束被反射出再為該反射面所反射，而再度入射至該第二分光元件中不同於該半反射區之位置，且由該第四介面輸出另外四個相互平行之第二段輸出光束。

2. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該第一介面具有一第一入射區與一第一高反射區；該第二介面具有一第一半反射區與一第一全出射區，使得該入射光束經由該第一半反射區與第一高反射區之作用，而由該第二介面之該第一半反射區與第一全出射區輸出該兩平行之第一段輸出光束。

3. 如申請專利範圍第2項之裝置，其中該第三介面還具有一第二入射區、第二高反射區、及第三高反射區，該第四介面具有一第三半反射區、第二全出射區、第四半反射區、第三全出射區；且該第二入射區恰位於該另一部分光束為該反射面所反射之位置。

(2)

3

4

- 4.如申請專利範圍第3項之裝置，其中該等半反射區於表面上鍍有一半透膜。
- 5.如申請專利範圍第3項之裝置，其中該等高反射區於表面上鍍有一高反射膜。
- 6.如申請專利範圍第1項之裝置，其中該入射光束為一P-偏光雷射光。
- 7.如申請專利範圍第1之裝置，其中該第一傾角為一布魯斯特角(Brewster's Angle)。
- 8.如申請專利範圍第1項之裝置，其還包含一位於該第一分光元件與該第二分光元件間，供該兩平行之第一段輸出

光束通過之相位延遲器。

- 9.如申請專利範圍第1項之裝置，其中該第二傾角為一布魯斯特角。

- 10.如申請專利範圍第1項之裝置，其中入射至該第二分光元件之光束呈P-偏光。

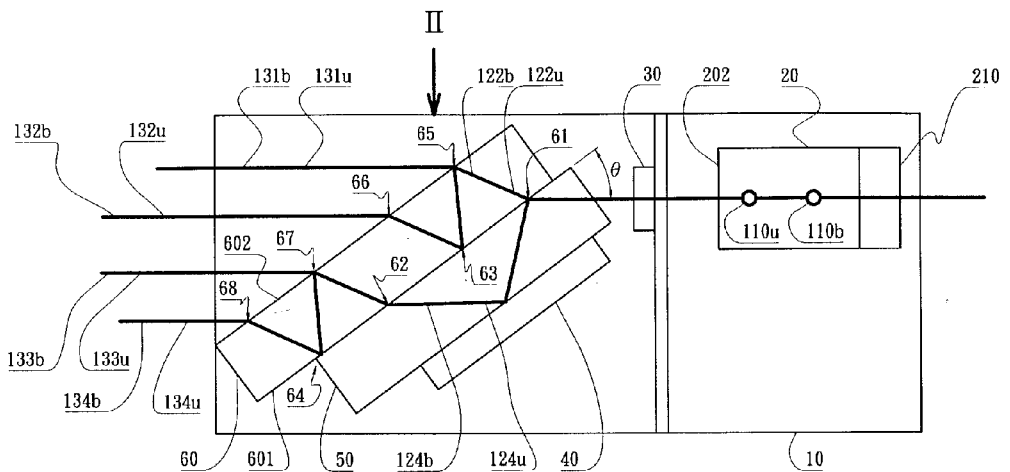
5.

圖式簡單說明：

第一圖為一根據本發明之一較佳實施例而成之一至八光束產生裝置之俯視示意圖。

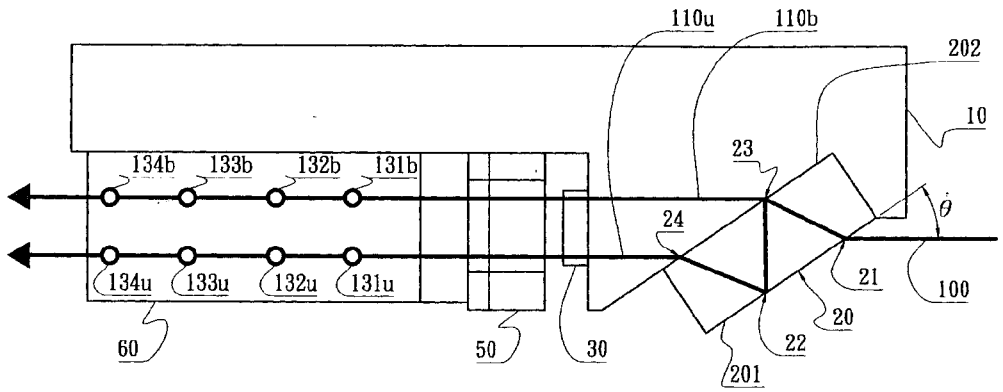
10.

第二圖為第一圖所示一至八光束產生裝置由II面側看之側視示意圖。



第一圖

(3)



第二圖

