

Title (en)

VOLTAGE TUNABLE OPTICAL BEAM SWITCHING DEVICE.

Title (de)

SPANNUNGSGESTEUERTER OPTISCHER STRAHLSCALTER.

Title (fr)

DISPOSITIF DE COMMUTATION DE FAISCEAUX OPTIQUES AJUSTABLE PAR TENSION.

Publication

**EP 0257059 A1 19880302 (EN)**

Application

**EP 87901187 A 19870115**

Priority

US 83004586 A 19860218

Abstract (en)

[origin: WO8705125A1] A liquid crystal electro-optical switching device utilizing a liquid crystal cell (10) wherein one electrode (5) has a grating pattern (11), and the other electrode is a planar layer. The device acts as a voltage tunable phase grating, whose grating strength is controlled by an external field applied to the electrodes. The switch provides one-dimensional 1 \* N splitting with even outputs, and two-dimensional 1 \* N switching in a crossed grating configuration.

Abstract (fr)

La présente invention se rapporte à un dispositif de commutation électro-optique à cristaux liquides utilisant une cellule de cristaux liquides (10), dans laquelle une électrode (5) présente une structure à quadrillage (11) et l'autre électrode est une couche plane. Ledit dispositif sert au quadrillage de phase par tension, la force du quadrillage étant régulée par un champ externe appliqué aux électrodes. Le commutateur permet d'obtenir une division unidimensionnelle 1 \* N avec des sorties égales et une commutation bidimensionnelle 1 \* N dans une configuration à quadrillage transversal.

IPC 1-7

**G02F 1/29**

IPC 8 full level

**G02F 1/13** (2006.01); **G02F 1/1343** (2006.01); **G02F 1/29** (2006.01)

CPC (source: EP)

**G02F 1/134309** (2013.01); **G02F 1/292** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8705125A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

**WO 8705125 A1 19870827**; EP 0257059 A1 19880302; IL 81259 A0 19870831; JP S63502533 A 19880922

DOCDB simple family (application)

**US 8700105 W 19870115**; EP 87901187 A 19870115; IL 8125987 A 19870114; JP 50106487 A 19870115