

Title (en)

BISTABLE ELECTROCHIRALLY CONTROLLED LIQUID CRYSTAL OPTICAL DEVICE.

Title (de)

OPTISCHE BISTABILE VORRICHTUNG MIT FLÜSSIGKRISTALLEN UND ELEKTROCHIRALER STEUERUNG.

Title (fr)

DISPOSITIF OPTIQUE BISTABLE A CRISTAUX LIQUIDES ET COMMANDE ELECTROCHIRALE.

Publication

EP 0517715 A1 19921216 (FR)

Application

EP 91903413 A 19910129

Priority

- FR 9001066 A 19900130
- FR 9011547 A 19900919

Abstract (en)

[origin: WO9111747A1] A bistable liquid crystal optical device comprising two transparent plates (12, 14) with control electrodes (18, 19). In between said plates is placed a liquid crystal material (20) whose molecules can alternately be in at least two stable states. The device is characterized in that chiral ions are dissolved in the liquid crystal material (30) and a device (30) is provided for applying electrostatic field pulses to the device perpendicularly to the plates (12, 14), the pulses being directed alternately in one direction then in the other.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un dispositif optique à cristaux liquides à effet bistable du type comprenant deux plaques transparentes (12, 14) pourvues d'électrodes de commande (18, 19) et entre lesquelles est placé un matériau cristal liquide (20) dont les molécules sont susceptibles d'occuper alternativement au moins deux états stables, caractérisé par le fait que: des ions chiraux sont dissous dans le matériau cristal liquide (20), et il est prévu des moyens (30) aptes à appliquer au dispositif des impulsions de champ électrique perpendiculaires aux plaques (12, 14), orientées alternativement dans un sens puis dans l'autre.

IPC 1-7

C09K 19/58; **G02F 1/137**; **G02F 3/02**; **G09G 3/36**

IPC 8 full level

C09K 19/58 (2006.01); **G02F 1/139** (2006.01); **G09G 3/36** (2006.01); **G02F 1/137** (2006.01); **G02F 1/141** (2006.01)

CPC (source: EP)

C09K 19/58 (2013.01); **G02F 1/1391** (2013.01); **G09G 3/3629** (2013.01); **G02F 1/13781** (2013.01); **G02F 1/141** (2013.01); **G09G 2300/0486** (2013.01); **G09G 2310/06** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9111747A1

Cited by

US9280018B2

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9111747 A1 19910808; EP 0517715 A1 19921216; FR 2666908 A2 19920320; FR 2666908 B2 19921218

DOCDB simple family (application)

FR 9100052 W 19910129; EP 91903413 A 19910129; FR 9011547 A 19900919