

Title (en)

Optical processing apparatus for electrical signals.

Title (de)

Optische Verarbeitungsvorrichtung für elektrische Signale.

Title (fr)

Dispositif de traitement optique de signaux électriques.

Publication

**EP 0603036 A1 19940622 (FR)**

Application

**EP 93402985 A 19931210**

Priority

FR 9215085 A 19921215

Abstract (en)

Optical processing device for electrical signals including: - an optical source (L) emitting a multiwavelength beam (B1); - a modulator (MOD) modulating this beam; - an optical fibre (F) receiving the modulated beam (B2) and variously delaying the components corresponding to the various wavelengths; - a dispersive grating (H) dispersing in different directions wavelengths contained in the modulated beam (B3); - a spatial light-modulator (SLM) controlling the optical intensity level of various directions of the dispersed beam (B4); - an optical detection system (PD) receiving the beam (B5) processed by the spatial light-modulator (SLM). Application: transverse filter - UHF signal correlator. <IMAGE>

Abstract (fr)

Dispositif de traitement optique de signaux électriques comportant : une source optique (L) émettant un faisceau (B1) multilongueur d'ondes ; un modulateur (MOD) modulant ce faisceau ; une fibre optique (F) recevant le faisceau modulé (B2) et retardant différemment les composantes correspondant aux différentes longueurs d'ondes ; un réseau dispersif (H) dispersant dans des direction différentes des longueurs d'ondes contenues dans le faisceau modulé (B3) ; un modulateur spatial de lumière (SLM) commandant le niveau d'intensité optique de différentes directions du faisceau dispersé (B4) ; un système de détection optique (PD) recevant le faisceau (B5) traité par le modulateur spatial de lumière (SLM). Application : Filtre transverse - Corrélateur de signaux hyperfréquences. <IMAGE>

IPC 1-7

**G06E 3/00**

IPC 8 full level

**G06E 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**G06E 3/005** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] GB 2189028 A 19871014 - MARCONI CO LTD
- [Y] EP 0473121 A2 19920304 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD [JP]
- [A] US 5007705 A 19910416 - MOREY WILLIAM W [US], et al
- [A] GB 2176281 A 19861217 - MARCONI CO LTD

Cited by

FR2722007A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0603036 A1 19940622; EP 0603036 B1 19990728**; DE 69325784 D1 19990902; DE 69325784 T2 20000309; FR 2699295 A1 19940617; FR 2699295 B1 19950106; US 5428697 A 19950627

DOCDB simple family (application)

**EP 93402985 A 19931210**; DE 69325784 T 19931210; FR 9215085 A 19921215; US 16688593 A 19931215