

Title (en)
LASER-BASED IMAGE RECORDING SYSTEM.

Title (de)
BILDAUFZEICHNUNGSSYSTEM MIT LASER.

Title (fr)
SYSTEME D'ENREGISTREMENT D'IMAGES A LASER.

Publication
EP 0035500 A1 19810916 (EN)

Application
EP 80900760 A 19801117

Priority
AU PD852479 A 19790426

Abstract (en)
[origin: WO8002467A1] Apparatus for producing images from data provided in digital form. The images may be in monochrome or colour. Laser light beams are focused on to a photographic film (39), and are modulated by electro-optical modulators (19, 20, 21) in accordance with the digital information to produce the image. Stability of each laser beam is ensured by sampling the laser output, comparing a signal derived from the sample of the laser beam by a photosensor (16, 17, 18) with a reference signal(33, 34, 35), and using the difference between the compared signals as one control of the modulator associated with the laser beam. The laser beams can be combined by an arrangement of mirrors (22, 28) and dichroic filters (23, 24), or by using bundles of optical fibres. If optical fibres are not used, the combined beams are converted into a non-coherent beam by a diffusing plate (29) or a cylindrical glass beam mixer, and are then focused on to small pixels of the photographic film (39).

Abstract (fr)
Appareil de production d'images a partir de donnees fournies sous une forme numerique. Les images peuvent etre monochromes ou en couleurs. Des rayons laser sont mis au point sur une pellicule photographique (39), et sont modulees par des modulateurs electro-optiques (19, 20, 21) en fonction de l'information numerique pour produire l'image. La stabilite de chaque rayon laser est assuree en echantillonnant la sortie laser, en comparant un signal derive de l'echantillon du rayon laser avec un photosenseur (16, 17, 18) avec un signal de reference (33, 34, 35), et en utilisant la difference entre les signaux compares pour commander le modulateur associe au rayon laser. Les rayons laser peuvent etre combines par un dispositif de miroirs (22, 28) et de filtres dichroiques (23, 24), ou en utilisant des faisceaux de fibres optiques. Si l'on n'utilise pas de fibres optiques, les rayons combines sont convertis en un rayon non coherent par plaque de diffusion (29) ou un mixer en verre cylindrique, puis ils sont mis au point sur des petits "pixels" (elements d'image) de la pellicule photographique (39).

IPC 1-7
G06K 15/22; **H01S 3/23**; **H01S 3/10**; **G03B 41/00**

IPC 8 full level
B41J 2/525 (2006.01); **G03B 27/32** (2006.01); **G06K 15/00** (2006.01); **G06K 15/12** (2006.01); **H01S 3/00** (2006.01); **H04N 1/036** (2006.01); **H04N 1/40** (2006.01); **H04N 1/50** (2006.01)

CPC (source: EP)
H04N 1/036 (2013.01); **H04N 1/40037** (2013.01); **H04N 1/4005** (2013.01); **H04N 1/502** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
WO 8002467 A1 19801113; EP 0035500 A1 19810916; EP 0035500 A4 19811125; JP S56500545 A 19810423

DOCDB simple family (application)
AU 8000006 W 19800428; EP 80900760 A 19801117; JP 50090380 A 19800428