

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
19 juin 2003 (19.06.2003)

PCT

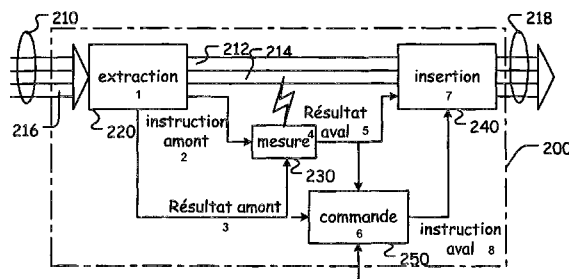
(10) Numéro de publication internationale  
**WO 03/051004 A2**

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **H04L 12/26**, 12/24, 12/28
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR02/04277
- (22) Date de dépôt international : 11 décembre 2002 (11.12.2002)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité : 01/16073 13 décembre 2001 (13.12.2001) FR
- (72) Inventeurs; et  
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **PESME, Antoine** [FR/FR]; 3, rue du Canada, F-57950 Montigny les Metz (FR). **MAFILLE, Daniel** [FR/FR]; 14, rue Saint-Livier, F-57000 Metz (FR). **BAÏNA, Jamal** [FR/FR]; 16, rue du Docteur Bernheim, F-54000 Nancy (FR).
- (74) Mandataire : **LECLAIRE, Jean-Louis**; Cabinet Ballot, 9, rue Claude Chappe, Metz Technopôle, F-57070 Metz (FR).
- (81) États désignés (national) : CA, SG, US.
- (84) États désignés (régional) : brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR).
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **TELEDIFFUSION DE FRANCE** [FR/FR]; 10, rue d'Oradour-sur-Glane, F-75732 Paris (FR).
- Publiée :  
— sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METROLOGY DEVICE FOR THE AUTOMATIC MONITORING OF A DIGITAL SIGNAL BROADCAST NETWORK AND A BROADCAST NETWORK COMPRISING ONE SUCH METROLOGY DEVICE

(54) Titre : DISPOSITIF DE METROLOGIE POUR LA SURVEILLANCE AUTOMATIQUE D'UN RESEAU DE DIFFUSION DE SIGNAUX NUMERIQUES ET RESEAU DE DIFFUSION COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE METROLOGIE



- 1...EXTRACTION RECOVERY  
2...INSTRUCTION AMONT UPSTREAM INSTRUCTION  
3...RESULTAT AMONT UPSTREAM RESULT  
4...MESURE MEASUREMENT  
5...RESULTAT AVAL DOWNSTREAM RESULT  
6...COMMANDE COMMAND  
7...INSERTION INSERTION  
8...INSTRUCTION AVAL DOWNSSTREAM INSTRUCTION

(57) Abstract: The invention relates to a metrology device (200) which is used to monitor an upstream broadcast signal comprising one main component and upstream control data. The inventive metrology device (200) comprises: a recovery circuit (220) which is used to recover the upstream control data from the upstream broadcast signal and to supply an upstream instruction; and a measuring circuit (230) which is used to measure a parameter of the upstream broadcast signal in accordance with the upstream instruction and to supply a measurement result. According to the invention, the metrology device (200) also comprises: - a control circuit (250) which is used to produce a downstream instruction from the measurement result and from an upstream result which is produced by the recovery circuit (220) using the upstream control data; - an insertion circuit (240) which is used to produce a signal to be broadcast downstream comprising (i) the main component of the upstream broadcast signal and (ii) downstream control data comprising the downstream instruction. The invention also relates to a broadcast network using one such metrology device.

[Suite sur la page suivante]

WO 03/051004 A2



*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

---

**(57) Abrégé :** L'invention concerne un dispositif de métrologie (200) pour la surveillance d'un signal diffusé amont comprenant une composante principale et des données de pilotage amont. Le dispositif de métrologie (200) comprend un circuit d'extraction (220), pour extraire les données de pilotage amont du signal diffusé amont et fournir une instruction amont, et un circuit de mesure (230) pour réaliser une mesure d'un paramètre du signal diffusé amont en fonction de l'instruction amont et fournir un résultat de mesure. Selon l'invention, le dispositif (200) de métrologie comprend également : - un circuit de commande (250), pour produire une instruction aval à partir du résultat de mesure et d'un résultat amont produit par le circuit d'extraction (220) à partir des données de pilotage amont, - un circuit d'insertion (240), pour produire un signal à diffuser aval comprenant d'une part la composante principale du signal diffusé amont et d'autre part des données de pilotage aval comprenant l'instruction aval. L'invention concerne également un réseau de diffusion utilisant un tel dispositif de métrologie.