

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

**N° 81 09843**

---

⑮ Procédé pour produire une enveloppe d'écho et générateur destiné à sa mise en œuvre.

⑯ Classification internationale (Int. Cl. <sup>3</sup>). H 04 B 3/20.

⑰ Date de dépôt..... 18 mai 1981.

⑱ ⑳ ㉑ Priorité revendiquée : *EUA, 25 janvier 1980, n° 115,185.*

㉒ Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 39 du 25-9-1981.

---

㉓ Déposant : Société dite : WESTERN ELECTRIC COMPANY, INCORPORATED, résidant aux  
EUA.

㉔ Invention de : Carl Jerome May, Jr.

㉕ Titulaire : *Idem* ㉓

㉖ Mandataire : Cabinet Flechner,  
63, av. des Champs-Élysées, 75008 Paris.

---

2° demande divisionnaire bénéficiant de la date de dépôt du 22 janvier 1981 de la demande  
de brevet initiale n° 81 01144 (art. 14 de la loi du 2 janvier 1968 modifiée).

La présente invention concerne les dispositifs de détection de signal et elle porte plus particulièrement sur des dispositifs destinés à détecter une activité de parole en présence de bruit.

Les dispositifs de détection de parole sont utiles dans  
5 divers systèmes de télécommunications dans lesquels des voies de transmission de la parole sont établies sous l'effet de l'apparition d'une activité de signal de parole. A titre d'exemples de l'utilisation de la détection de parole, on peut citer les applications d'interpolation de la parole et d'interruption d'une communication pour la suppression d'écho. Les critères de mesure de signal ou de définition  
10 de parole des détecteurs de parole classiques sont déficients au point qu'il a été nécessaire de prolonger l'indication de parole d'un intervalle de prolongation relativement long (100 ms ou davantage), au-delà de chaque présence de signal correspondant à la définition de la parole, pour assurer la perception d'une transmission de qualité par  
15 des systèmes d'interpolation de la parole.

Les détecteurs de parole, en particulier ceux qui sont utilisés pour l'interpolation de la parole, doivent théoriquement définir les intervalles de temps minimaux pendant lesquels un utilisateur a besoin d'une voie de transmission, ces intervalles étant  
20 exprimés en pourcentage du temps total correspondant à l'activité d'une communication, afin que l'auditeur ait l'impression que la connexion est de "bonne" qualité. Ainsi, un détecteur de parole doit être très sensible à la présence de signaux de parole, tout en demeurant simultanément insensible aux signaux qui ne correspondent pas  
25 à de la parole. On peut parvenir à ceci au moyen d'une définition améliorée de la parole qui permette de réduire au minimum l'intervalle de prolongation, sans dégrader les performances. De ce fait, la définition de la parole des dispositifs connus destinés à la  
30 détection de la parole a généralement souffert de limitations telles qu'une coupure indésirable de la parole d'une part, et une activité excessive d'autre part, du fait de l'utilisation d'une mauvaise définition de la parole associée à une prolongation excessive et du fait de la sensibilité au bruit.

35 Un but essentiel de l'invention est de parvenir à une meilleure définition de la parole qui permette une diminution notable