

Code de distribution interne :

- (A) [-] Publication au JO
- (B) [-] Aux Présidents et Membres
- (C) [-] Aux Présidents
- (D) [X] Pas de distribution

**Liste des données pour la décision
du 20 février 2015**

N° du recours : T 1996/10 - 3.5.06
N° de la demande : 06026146.8
N° de la publication : 1816560
C.I.B. : G06F7/58
Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Procédé et dispositif de génération d'un nombre aléatoire dans un périphérique USB

Demandeur :

STMICROELECTRONICS SA
Gemalto SA

Référence :

Générateur d'un nombre aléatoire/STMICROELECTRONICS GEMALTO

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 84, 113(1)

Mot-clé :

Revendications - clarté - requête principale (oui)
Droit d'être entendu - vice substantiel de procédure (non)

Décisions citées :

Exergue :



**Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours**

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

N° du recours : T 1996/10 - 3.5.06

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.5.06
du 20 février 2015

Requérant :
(Demandeur 1)

STMICROELECTRONICS SA
29, Boulevard Romain Rolland
92120 Montrouge (FR)

Requérant :
(Demandeur 2)

Gemalto SA
6, rue de la Verrerie
92190 Meudon (FR)

Mandataire :

Marchand, André
OMNIPAT
24 Place des Martyrs de la Résistance
13100 Aix-en-Provence (FR)

Décision attaquée :

Décision de la division d'examen de l'Office européen des brevets postée le 26 mai 2010 par laquelle la demande de brevet européen n° 06026146.8 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 97(2) CBE.

Composition de la Chambre :

Présidente M.-B. Tardo-Dino
Membres : S. Krischer
M. Müller

Exposé des faits et conclusions

- I. Le recours est dirigé contre la décision de la division d'examen, postée le 26 mai 2010, qui a rejeté la demande no. 06026146 pour défaut de clarté et de fondement sur la description (Article 84 CBE).

- II. L'acte de recours a été reçu le 8 juillet 2010 et la taxe de recours a été acquittée le même jour. Le mémoire exposant les motifs du recours a été reçu le 8 septembre 2010. Trois requêtes subsidiaires ont été déposées.

- III. Le requérant demande l'annulation de la décision de rejet et la délivrance d'un brevet dans la forme rejetée par la division d'examen (requête principale), ou dans la forme d'une des requêtes subsidiaires 1-3 déposées avec le mémoire de recours. Les autres documents concernant la demande dans le dossier sont: pages 5-14 de la description dans la version originale; pages 1, 2 reçues le 14 juillet 2008; pages 3, 4, 4a reçues le 20 mai 2009; feuilles 1-3 des dessins dans la version originale.
Le requérant demande aussi le remboursement de la taxe de recours pour vice substantiel de procédure.
Une procédure orale est requise à titre subsidiaire.

- IV. Une citation à une procédure orale a été envoyée par la chambre le 10 octobre 2014. En annexe à la citation, la chambre a communiqué son avis préliminaire concernant la question de la clarté et du droit d'être entendu.

- V. Dans sa lettre du 3 décembre 2014, le requérant n'a pas maintenu sa requête en procédure orale relativement à la question du droit d'être entendu.

- VI. La procédure orale a été annulée.
- VII. La revendication 1 de la requête principale s'énonce comme suit:
- "1. Procédé de génération d'un nombre aléatoire, comprenant des étapes de :
- génération de plusieurs signaux d'oscillateur (P0-P7) sensiblement de même fréquence moyenne et ayant des phases respectives distinctes,
 - prélèvement d'un état (S0-S7) de chacun des signaux d'oscillateur, et
 - élaboration d'un nombre aléatoire (RND) à partir des états de chacun des signaux d'oscillateur,
- caractérisé en ce qu'il comprend une étape de réception d'un signal binaire (RxD) de transmission de données présentant une fluctuation de phase, l'état (S0-S7) de chacun des signaux d'oscillateur (P0-P7) étant prélevé à l'apparition de fronts dans le signal binaire (RxD)."
- VIII. Vu la décision de la chambre, le texte des requêtes subsidiaires n'est pas pertinent.

Motifs de la décision

1. Sommaire de l'invention

La demande concerne la génération de nombres aléatoires à l'aide d'un oscillateur avec plusieurs sorties (P0-P7) et un signal binaire (RxD) de transmission de données, par exemple du type USB (voir paragraphes [33], [27], [46] et figure 1 de la publication A1).

Elle s'applique notamment aux circuits intégrés de cartes à puces ([2]). L'invention se base sur le glissement ou fluctuation de phase ("jitter" en anglais; [46]) qui dépend du nombre des émetteurs-récepteurs et des concentrateurs ("hubs" en anglais; [22]). Le générateur échantillonne (ou prélève) les sorties (P0-P7) de l'oscillateur (ayant des fréquences relativement hautes [47] et sensiblement égales [7], [19]; avec des signaux déphasés [50]; figure 3) à l'aide du signal binaire (RxD) ayant une fréquence beaucoup plus basse ([47]; figure 4). Un nombre aléatoire (par exemple de trois bits, [40]) est élaboré (c-à-d. calculé par une fonction booléenne) à partir des signaux prélevés (S0-S7; [42]).

2. *Sommaire de la décision*

2.1 La chambre est parvenue à la conclusion que les revendications de la requête principale sont claires et se fondent sur la description (article 84 CBE).

2.2 Elle a également vérifié que le droit d'être entendu (article 113(1) CBE) a été respecté par la division d'examen. Donc, un remboursement de la taxe de recours pour vice substantiel de procédure n'est pas accordé.

3. *Clarté*

3.1 D'après la décision contestée, l'expression "[plusieurs signaux d'oscillateur] *sensiblement* de même fréquence moyenne et ayant des phases distinctes" (accentuation ajoutée) de la revendication 1 n'est pas claire, puisque l'utilisation du terme "sensiblement" donne l'impression que la fréquence moyenne pourrait être autre qu'identique (1.3.1, deuxième paragraphe). En

plus, le terme approximatif "sensiblement" n'a pas de signification pour la personne du métier, dans le sens qu'elle ne saurait pas déduire quelle limitation ce terme implique (troisième paragraphe).

- 3.2 D'après le mémoire de recours, la fréquence est une grandeur physique et deux valeurs d'une grandeur physique ne peuvent pas être égales l'une à l'autre dans le sens mathématique (II., 3.). Il est physiquement impossible que deux signaux d'oscillateurs issus de sources distinctes puissent avoir une fréquence moyenne identique (III., 6.1), car les temps de propagation dans les amplificateurs compris dans les oscillateurs varient en fonction de la température et la tension d'alimentation (III., 3.1). En outre, le caractère aléatoire de nombres aléatoires est parfaitement mesurable (III., 6.4). L'homme du métier peut donc, par des tests, déterminer jusqu'à quel point les fréquences moyennes des signaux d'oscillateur peuvent être différentes sans que soit affecté le caractère aléatoire des nombres obtenus (6.5). Finalement, le terme "sensiblement" (ou "substantially" en anglais) est couramment utilisé dans les revendications de brevets européens (9.).
- 3.3 La chambre est d'avis que l'homme du métier en général ne comprendrait pas une grandeur physique présente dans une revendication comme une indication avec une précision mathématique, mais qu'il prendrait en compte l'imprécision à la fabrication et l'incertitude de mesure qui s'imposent inévitablement. Dans le cas présent, une notion d'égalité de fréquences (pour produire un appareil qui engendre des fréquences égales ou pour mesurer si cette égalité a été atteinte) ne peut être qu'une égalité dans le cadre de l'imprécision

à la fabrication et de l'incertitude de mesure. En plus, l'expression de la "fréquence moyenne" utilisée dans la revendication n'est pas une grandeur physique qui peut être mesurée, mais elle est calculée à partir de plusieurs valeurs mesurées pendant une période de temps qui n'est pas spécifiée dans la demande. Donc, l'homme du métier comprendrait que déterminer la fréquence moyenne implique l'utilisation d'une méthode de mesure susceptible de mesurer pendant une période suffisamment longue et que l'égalité entre deux valeurs de fréquence moyenne calculées ainsi ne peut être ni définie ni déterminée d'une manière parfaitement exacte. En conséquence, la chambre est d'avis que l'homme du métier comprendrait, en tout état de cause, l'égalité entre deux fréquences moyennes dans le sens de "sensiblement égale" ce qui rend le mot "sensiblement" redondant. En même temps, cette redondance ne constitue pas un manque de clarté au sens de l'article 84 CBE.

3.4 La question du *fondement sur la description* (article 84 CBE) ne se pose pas pour un terme tellement commun comme "sensiblement", d'autant plus qu'il y a trois passages dans description qui révèlent ce terme dans le même contexte ([7], [19], [50]).

3.5 Donc, les revendications de la requête principale sont claires et fondées sur la description (article 84 CBE).

4. *Droit d'être entendu*

4.1 D'après le mémoire de recours (II., 1. et 5.), le droit d'être entendu n'a été respecté *que dans la forme*. La division d'examen n'a pas instauré un débat contradictoire avec le demandeur. Elle s'est contentée de

présenter une première opinion de la demande et de justifier cette opinion sans jamais prendre le soin de répondre aux arguments du demandeur. C'est pourquoi le demandeur a jugé inutile de participer à une procédure orale que la division d'examen lui a imposée (6.).

4.2 La chambre n'est pas convaincue par les arguments du requérant. La chambre concède que l'instance qui décide n'a pas seulement à écouter les arguments des parties, mais doit aussi les *prendre en compte* pour satisfaire aux exigences du droit d'être entendu. Cependant, la chambre n'a pas de raison de présumer que cela n'a pas été le cas. Le fait que la division d'examen a persisté dans son opinion n'est pas nécessairement préjudiciable, puisque le droit d'être entendu n'inclut pas que la division d'examen doit adopter l'opinion du demandeur. Dans ce contexte, le reproche que la division d'examen n'a pas instauré un débat contradictoire est jugé trop général. Même si la division d'examen a commis une erreur dans la compréhension des arguments du demandeur, et a persisté dans une telle erreur, il ne s'agit pas d'une violation du droit d'être entendu, mais d'une erreur de jugement.

4.3 En outre, la chambre ne voit pas en quoi une procédure orale à laquelle le demandeur est convoqué pourrait lui être *imposée*. Il s'agit d'une *occasion* offerte au demandeur d'expliquer son point de vue face à face avec la division d'examen. Souvent, des malentendus sont clarifiés pendant une procédure orale. C'était le libre choix du demandeur de ne pas vouloir profiter de cette occasion apparemment à cause d'un a priori que le demandeur avait à l'égard de la division d'examen ("... étant donné l'attitude totalement fermée de la Division d'examen.", 6., dernière phrase). Pourtant, il

semble qu'une procédure orale dans ce cas pouvait être le meilleur moyen pour essayer de résoudre une telle divergence d'opinions.

- 4.4 Donc, la chambre ne voit pas que le droit d'être entendu (article 113(1) CBE) ait été violé par la division d'examen.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit

- 1) La décision objet du recours est annulée.
- 2) La demande est renvoyée devant la division d'examen pour suite à donner à la procédure d'examen sur la base de la requête principale.
- 3) La requête en remboursement de la taxe de recours est rejetée.

La Greffière :

La Présidente :



B. Atienza Vivancos

M.-B. Tardo-Dino

Décision authentifiée électroniquement