

**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 17 juin 2016**

**N° du recours :** T 1663/11 - 3.4.01

**N° de la demande :** 01949809.6

**N° de la publication :** 1299732

**C.I.B. :** G01P13/00, E06B9/82, E04F10/06,  
H04B1/16

**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**

DISPOSITIF DE DETECTION DE MOUVEMENT ET DISPOSITIF DE SECURITE  
POUR STORE A BRAS

**Demandeur :**

Somfy SAS

**Référence :**

**Normes juridiques appliquées :**

CBE 1973 Art. 56

**Mot-clé :**

Activité inventive - (oui)

**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 1663/11 - 3.4.01

**D E C I S I O N**  
**de la Chambre de recours technique 3.4.01**  
**du 17 juin 2016**

**Requérant :** Somfy SAS  
(Demandeur) 50, Avenue du Nouveau Monde  
74300 Cluses (FR)

**Mandataire :** Bugnion Genève  
Bugnion S.A.  
Conseils en Propriété Industrielle  
Route de Florissant 10  
Case Postale 375  
1211 Genève 12 (CH)

**Décision attaquée :** **Décision de la division d'examen de l'Office européen des brevets postée le 25 février 2011 par laquelle la demande de brevet européen n° 01949809.6 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 97(2) CBE.**

**Composition de la Chambre :**

**Président** G. Assi  
**Membres :** P. Fontenay  
J. Geschwind

## **Exposé des faits et conclusions**

- I. La division d'examen a rejeté la demande de brevet européen n° 01 949 809.6 au motif que l'objet des revendications des requêtes principale et subsidiaires 1 et 2 n'impliquait pas d'activité inventive au sens de l'article 56 CBE 1973. La décision de rejet a été notifiée au déposant par courrier du 25 février 2011.
- II. Par courrier du 22 avril 2011, la requérante (la demanderesse) a formé un recours contre cette décision. La taxe de recours a été acquittée le même jour. Quant au mémoire exposant les motifs du recours, il a été déposé le 7 juillet 2011.

La requérante a alors requis l'annulation de la décision attaquée dans son intégralité et la délivrance d'un brevet sur la base d'un jeu modifié de revendications 1 à 13, intitulé "*requête principale*". La requérante a également requis, à titre subsidiaire, qu'un brevet lui soit délivré sur la base d'un jeu de revendications modifiées 1 à 13, intitulé "*1ère requête auxiliaire*". Une copie de chacune des requêtes présentées était jointe au mémoire de recours.

La tenue d'une procédure orale a également été requise au cas où la Chambre aurait envisagé de ne pas faire droit à l'une des requêtes en délivrance présentées.

- III. La division d'examen avait fondé son objection d'absence d'activité inventive sur le document DE-U-200 00 682 (D1), sensé reproduire l'état de la technique le plus proche de l'objet revendiqué. Ce document reproduisait, en effet, un dispositif de sécurité pour store à bras équipé d'un dispositif de

détection du vent et de commande de repliement du store lorsque cela s'avérait nécessaire.

De l'avis de la division d'examen, le dispositif de détection de mouvement de la revendication 1 de la requête principale alors en instance se distingue du dispositif connu de D1 uniquement en ce que le signal détecté, utilisé comme signal de commande, est également utilisé comme signal de réveil des circuits électroniques.

Le problème objectif de réduction de la consommation électrique aurait été résolu de façon évidente par l'homme du métier qui aurait trouvé, dans le circuit du capteur sismique du document JP-A-10-177032 (D4), la solution recherchée.

- IV. La requérante ne conteste pas le choix de D1 en tant qu'état de la technique le plus proche. Celle-ci estime, cependant, que l'homme du métier n'aurait pas considéré l'enseignement de D4. Le domaine technique des sismographes auquel appartient ce document ne constitue, en effet, ni un domaine général ni un domaine voisin de celui de l'invention, soit en l'occurrence le domaine des capteurs de vent pour stores à bras. D'autre part, même si l'homme du métier avait néanmoins pris en compte l'enseignement de D4, il ne serait pas alors parvenu au dispositif revendiqué.
- V. Au cours d'un entretien téléphonique avec le mandataire de la requérante initié par le rapporteur de la Chambre, le 30 mars 2016, l'attention de la requérante a été attirée sur le fait que les requêtes présentées ne comprenaient pas de version des pièces de la description adaptée au texte modifié des revendications. En cas d'issue positive de la procédure

de recours, ce constat était susceptible de faire obstacle à la requête en délivrance et d'entraîner le renvoi de l'affaire à la division d'examen pour suite à donner.

- VI. Le 12 avril 2016, la requérante a déposé de nouvelles pages 3 à 5 de la description, adaptées à la version des revendications de la requête principale.
- VII. Au cours d'un entretien téléphonique, le 15 juin 2016, le rapporteur a attiré l'attention de la requérante sur un problème résiduel de clarté (article 84 CBE 1973) relatif à la consistance de certaines définitions affectant la revendication 10 de procédé.
- VIII. Le 16 juin 2016, la requérante a déposé une version modifiée de la requête principale.
- IX. La revendication 1 selon la requête principale s'énonce comme suit.

*"1. Dispositif de détection de mouvement dû à l'influence du vent, comprenant un capteur (15) fournissant un premier signal lors de la détection et des moyens de traitement (21, 22, 23, 25) pour transformer le premier signal détecté en un signal de commande, caractérisé en ce que le premier signal fourni par le capteur (15) est utilisé comme signal de réveil pour les moyens de traitement (21,22,23,25) et en ce que les moyens de traitement comprennent au moins un circuit de réveil (21), un circuit de mise en forme (22) du signal détecté, un circuit d'analyse et de commande (23) relié audit circuit de mise en forme (22) et des moyens d'alimentation (25), le signal détecté étant fourni au circuit de réveil (21) et au circuit de mise en forme (22)".*

Les revendications 2 à 9 dépendent de la revendication 1.

La revendication indépendante 10 s'énonce comme suit:

"10. Procédé de commande pour dispositif de sécurité contre les effets du vent d'un store à bras comprenant au moins un support portant un axe d'enroulement, une barre d'extrémité, des bras reliant le support et la barre de manière articulée, une toile fixée d'un côté à l'axe et de l'autre côté à la barre de manière à permettre son enroulement sur l'axe ou son déroulement depuis l'axe par des moyens d'actionnement et des moyens de détection des effets du vent sur le store placés sur la barre d'extrémité, les moyens de détection comprenant un capteur (15) et des moyens de traitement (21, 22, 23, 25), le procédé comportant les étapes suivantes :

- a) on détecte un déplacement de la barre;
- b) on transforme le déplacement détecté en un signal;
- c) on enclenche l'alimentation des moyens de détection au moyen dudit signal;
- d) on compare ledit signal avec une consigne;
- e) on commande la remontée de la toile du store en fonction du résultat de la comparaison dudit signal avec la consigne,

les moyens de détection comprenant au moins un circuit de réveil (21), un circuit de mise en forme (22) du signal détecté, un circuit d'analyse et de commande (23) relié audit circuit de mise en forme (22) et des moyens d'alimentation (25), le signal détecté étant fourni au circuit de réveil (21) et au circuit de mise en forme (22)."

les revendications 11 à 13 dépendent de la revendication indépendante 10.

Le contenu de la requête subsidiaire n'est pas pertinent pour la présente décision et n'est donc pas reproduit.

## **Motifs de la décision**

### 1. *Texte applicable*

Il est fait référence aux dispositions de l'acte de révision de la CBE du 29 novembre 2000 et à la décision du Conseil d'administration du 28 juin 2001 relative aux dispositions transitoires de l'article 7 dudit acte de révision. Dans le cadre de cette décision, l'indication "1973", suivant l'évocation d'un article ou d'une règle, fera référence à la version antérieure de la CBE. L'absence d'indication signifiera, au contraire, qu'il est fait référence au texte tel que révisé (cf. CBE, page 4, "Mode de citation").

### 2. *Requête principale*

2.1 La Chambre n'a aucune objection à soulever en vertu des articles 84 CBE 1973 et 123(2) CBE.

2.2 En ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive, le document D1, identifié en page 1, ligne 27 de la demande telle que publiée dans le cadre du PCT, décrit un store à bras ainsi qu'un dispositif de détection de mouvement destiné à commander le repliement du store à bras en cas de vent.

D1 relève du même domaine technique que l'invention. On y aborde, en outre, le problème d'une optimisation de la consommation d'énergie par le dispositif capteur (cf. page 6, lignes 2-7).



Pour ces raisons, la Chambre rejoint la division d'examen et la requérante pour reconnaître que D1 illustre l'état de la technique le plus proche de l'objet de l'invention.

- 2.3 Plus concrètement, D1 décrit un dispositif de détection de mouvement dû à l'influence du vent comprenant un capteur (5) fournissant un premier signal lors de la détection (cf. page 3, lignes 4-25; page 14, lignes 16-23) et des moyens de traitement (7) pour transformer le signal détecté en signal de commande (cf. page 4, lignes 28-34; Figure 2).

Le dispositif revendiqué se distingue donc de D1 par les caractéristiques techniques reproduites dans la partie caractérisante de la revendication 1, c'est-à-dire, essentiellement en ce que le signal détecté est fourni à la fois à un circuit de réveil et à un circuit de mise en forme, au sein des moyens de traitement.

Le problème objectif résolu par l'invention consiste donc à rechercher une solution alternative à celle préconisée dans D1, permettant une minimisation de la consommation en énergie. Dans D1, l'optimisation des ressources de la batterie se fait grâce à un système d'émission intermittent combiné à un signal d'acquiescement du signal détecté et transmis.

- 2.4 Le document D4 se rapporte à un sismographe, composé de multiples accéléromètres, destiné à enregistrer des mouvements dans les différentes directions de l'espace. L'information fournie par chaque module est traitée au sein d'un microprocesseur.

Contrairement à ce que prétend la requérante, la Chambre estime que l'homme du métier se serait intéressé à de tels dispositifs et alors aurait reconnu tout l'intérêt de D4. En effet, le problème d'optimisation de la consommation en énergie n'est a priori nullement limité aux dispositifs détecteurs destinés à des stores à bras, ni même aux seuls dispositifs mûs par le vent. Le problème à résoudre est, en réalité, indépendant de la cause du mouvement, ce que l'homme du métier n'aurait pas manqué de réaliser. Aussi, celui-ci aurait-il élargi le domaine de ses recherches à tous types de dispositifs de détection de mouvement destinés à fournir une information de manière non continue.

D4 ne suggère, cependant, nullement d'utiliser le signal détecté afin d'activer un circuit de réveil ainsi qu'un circuit de traitement. Comme illustré à la figure 25 de D4 et souligné par la requérante, ce sont les moyens 188 de D4 qui font office de circuits de traitements. Ceux-ci procèdent en effet au traitement de l'information, par le biais du signal créneau Ep, ou, en cas de détection de séisme, par le biais du signal à potentiel constant E, via la fermeture de l'interrupteur 183. Aussi, rien dans ce mode de réalisation ne suggère-t-il l'existence d'un circuit de réveil au sein du microcontrôleur 188.

La Chambre rejette également l'argument qui consiste à retenir l'existence d'un état dormant inactif d'un microordinateur pour des raisons de consommation d'énergie. En effet, contrairement à ce qu'avait estimé la division d'examen (cf. "*Motifs de la décision*", § 1.7), il ne serait pas envisageable dans le contexte de D4 de limiter le fonctionnement du microordinateur à un état dormant, car cela aurait alors pour effet de

rendre le dispositif de détection inopérant. Il convient de souligner ici que ce sont les moyens de traitement 188 qui commandent la fermeture de l'interrupteur 183 en cas de vibration importante. L'identification de cette condition n'est cependant possible que par le biais des signaux reçus des capteurs A1 - A4. Or, c'est grâce à la génération du signal créneau Ep qui commande les amplificateurs 191 à 194 que s'opère cette détection (cf. traduction de D4, paragraphes [0083] à [0085]). Le signal créneau Ep étant généré par les moyens de traitement 188, la mise en place d'un mode dormant inactif priverait alors le système de toute possibilité de générer ce signal créneau et, par voie de conséquence, de la possibilité d'identifier la condition de vibration importante destinée à transposer les moyens de traitement dans le mode actif.

Les modes de réalisation des Figures 37 et 38 de D4 suggèrent la mise en place d'un circuit de réveil au moyen des transistors TR1, TR2 (Figure 37) ou TR3 (Figure 38) en amont du microcontrôleur. Cette configuration ne reproduit cependant pas le circuit revendiqué qui exige que le signal détecté soit fourni au circuit de réveil, mais aussi au circuit de mise en forme au sein des moyens de traitement. Or, dans les modes de réalisation des Figures 37 et 38, si c'est bien le signal détecté qui est fourni aux circuits de réveils, (TR1, TR2, respectivement TR3), c'est un signal différent (im1, im2) qui est transmis au circuit de mise en forme.

Par conséquent, la modification du dispositif de D1 à la lumière de l'enseignement de D4 ne conduit pas à l'objet revendiqué.

2.5 Le document EP-A-771 929 (D2) décrit un système de commande d'éléments de protection solaire. Ce système peut intégrer un dispositif de mesure de la vitesse du vent. Le document ne décrit pas le détail de l'architecture des moyens de traitement du signal détecté et est donc, pour cette raison, moins pertinent que ne l'est D1.

De même, le document DE-A-44 07 342 (D3) décrit un dispositif similaire de store à bras équipé d'un moyen de détection des effets du vent utilisé pour commander, par le biais d'une unité de commande prévue à cet effet, le mouvement du store. Ce document ne précise pas la manière dont le signal détecté est exploité par l'unité de commande.

2.6 L'objet de la revendication 1 de la requête principale ne découle donc pas de manière évidente de l'état de la technique. L'objet de la revendication est donc inventif au sens de l'article 56 CBE 1973.

La revendication indépendante 10 concerne un procédé de commande pour dispositif de sécurité contre les effets du vent d'un store à bras. La revendication 10 reproduit les éléments du dispositif de détection de la revendication 1 auquel le procédé de commande est destiné à s'appliquer.

L'objet de la revendication 1 étant inventif au sens de l'article 56 CBE 1973, le procédé de la revendication 10 l'est donc également.

2.7 En conclusion, la requête principale est recevable, sans que la Chambre n'ait à se prononcer sur le bien fondé de la requête subsidiaire.

## Dispositif

**Par ces motifs, il est statué comme suit**

1. La décision attaquée est annulée.
  
2. L'affaire est renvoyée à la division d'examen afin de délivrer un brevet sur la base des documents suivants :
  - Revendications :  
1 - 13 selon la requête principale telle que déposée par courrier électronique le 16 juin 2016 ;
  - Description :  
pages 1, 2, 6 - 12 telles que publiées ;  
pages 3 à 5 telles que déposées le 12 avril 2016 ;
  - Figures :  
feuilles 1/2 - 2/2 telles que publiées.

Le Greffier :

Le Président :



R. Schumacher

G. Assi

Décision authentifiée électroniquement