

ÉPREUVE D'UN CANDIDAT

MEMOIRE D'OPPOSITION

Faits et justifications à l'appui de l'opposition

I – PARTIE INTRODUCTIVE

1- Dates effectives des revendications

L'objet des revendications 1, 2, 4 dans sa dépendance à la revendication 2 et 5 correspond à de celui énoncé dans la demande dont la priorité est revendiquée. Ces revendications bénéficient donc de la date de priorité du 15.10.2009 comme date effective de dépôt (A87 + 89 CBE)

L'objet des revendications 3 et 6 ne se trouve pas dans la demande dont la priorité est revendiquée et ne peut pas en être déduit directement et sans ambiguïté (A87(1) CBE, G2/98, Dir F-VI-2.2). Par conséquent la date effective de ces revendications est la date de dépôt de la demande dont est issu A1, soit le 4.10.2010

Comme indiqué ci-après, la revendication 4 dans sa dépendance à la revendication 3 n'a pas de date effective.

2- Documents utilisés

A1 : Brevet opposé

A3, A4 et A5 ont été publiés avant la date effective des revendications de A1 (publication avant la date de priorité) : ils constituent donc un état de la technique au titre de l'A54(2) CBE pour toutes les revendications ayant une date effective.

A6 a été déposé avant la date de priorité de A1, mais publié entre la date de priorité et la date de dépôt de A1.

A6 constitue donc :

- un état de la technique au titre de l'A54(2) pour les revendications 3 et 6 et
- un état de la technique au titre de l'A54(3) pour les revendications 1, 2, 4 dans sa dépendance à la revendication 2 et 5.

A2 est un extrait du blog de Sam Cauliscrest daté du 18.9.2010, qui constitue un compte-rendu d'une présentation orale à l'occasion de la foire commerciale publique « Skip, Hop & Jump » à Seattle en septembre 2009.

La preuve de cette divulgation orale (contenu, date) sera apportée ultérieurement sous la forme du témoignage de Mme Udenevis.

Mme Udenevis pourra également attester, dans son témoignage, du contenu du blog (A2) le 18.9.2010.

Les paragraphes [1] à [10] de A2 sont donc opposables au titre de l'art 54(2) aux revendications de A1 qui ont une date effective.

Les paragraphes [11] et [12] de A2 ont une date effective postérieure au dépôt de A1, et ne sont donc pas opposables.

Si la division d'opposition devait estimer que la divulgation orale de septembre 2009 n'est pas suffisamment prouvée, les paragraphes [1] à [10] de A2 resteraient néanmoins opposables aux revendications 3 et 6 au titre de l'article 54(2).

II – OBJECTIONS SELON L'ARTICLE 100(c) – REVENDICATIONS 4 + 3 (A123(2))

L'objet de la revendication 4 dans sa dépendance à la revendication 3 (« 4+3 ») concerne un article de sport selon la revendication 1 comprenant un amortisseur comprenant un composite d'une matrice de fibres d'un matériau piézoélectrique en P27.

L'utilisation du P27 est divulguée dans A1 aux paragraphes [14 et 15]. Cependant, cette divulgation est limitée à un mode de réalisation où le P27 est sous la forme d'un élément plat.

Il est décrit dans ces paragraphes que le P27 est cassant.

Au contraire, l'utilisation d'un amortisseur comprenant un composite d'une matrice de fibre, d'un matériau piézoélectrique est divulguée au paragraphe [17] de A1.

Il est spécifiquement indiqué que le matériau piézoélectrique ne doit pas être cassant.

L'homme du métier aurait donc déduit que le P27 ne peut pas être utilisé dans ce mode de réalisation puisqu'il est cassant.

L'objet de la revendication 4+3 ne peut donc pas être déduit directement et son ambiguïté de la demande A1 telle que déposée.

L'objet de la revendication 4+3 étend donc l'objet du brevet au-delà du contenu dans A1 telle que déposée, ce qui est contraire à l'A123(2) CBE.

III – OBJECTIONS SELON L'ARTICLE 100 a)

1– Revendication 1

a) *Absence de nouveauté au vu de A2 (article 54(2))*

A2 décrit un article de sport (Snowboard : [3]) comprenant :

- un corps allongé (figure 2) avec noyau ([3] l 21-22) ; l'épaisseur du noyau variant le long de l'axe longitudinal du corps allongé ([3] l 22 + figure 2) et
- au moins un amortisseur ([7]), ledit amortisseur comprenant du matériau piézoélectrique ([7] « matériau piézoélectrique P27 ») et un composant électronique ([8] « des composants électroniques sont intégrés dans la rustine).

Ainsi, toutes les caractéristiques de la revendication 1 sont divulguées par A2.

L'objet de la revendication 1 est donc dépourvu de nouveauté au regard de A2 (article 54(2)).

b) Absence de nouveauté au vu de A5 (article 54(2))

A5 décrit un article de sport ([1] skis de neige) comprenant :

- un corps allongé (figure 1) avec noyau ([3]), l'épaisseur du noyau variant le long de l'axe longitudinal du corps allongé ([3] : "le noyau est plus mince ... patin") et
- au moins un amortisseur ([5] : "le système électronique qui amortit le mode d'oscillation indésirable"), ledit amortisseur comprenant du matériau piézoélectrique ([4] : "matériau piézoélectrique") et un composant électronique ([4] : "système électronique").

Ainsi, toutes les caractéristiques de la revendication 1 sont divulguées par A5

L'objet de la revendication 1 est donc dépourvu de nouveauté au regard de A5 (article 54(2) CBE).

c) Absence de nouveauté au regard de A6 (article 54(3))

A6 décrit un article de sport ([5] "Club de golf) comprenant :

- un corps allongé ([5] "tige allongée"), avec un noyau ([5] "noyau"), l'épaisseur du noyau variant le long de l'axe longitudinal du corps allongé ([5] : "la tige ... à une tête") et
- au moins un amortisseur ([5] : "amortisseur"), ledit amortisseur comprenant du matériau piézoélectrique ([5] : "à film piézoélectrique") et un composant électronique ([7] : "circuit intégré", qui est un composant électronique selon A1 [12] | 22).

Ainsi, toutes les caractéristiques de la revendication 1 sont divulguées par A6

L'objet de la revendication 1 est donc dépourvu de nouveauté au regard de A6 (article 54(3) CBE).

d) Absence d'activité inventive au regard des A3 et A4 (article 56)

La présente invention cherche à fournir un article de sport permettant de réduire les problèmes de trépidation causés par les modes d'oscillation indésirables ([7] de A1, et [8] | 5-6)

A3 cherche à résoudre le même problème technique [1].

A3 est donc l'état de la technique la plus proche.

A3 décrit un article de sport ([1] "Snowboard") comprenant :

- un corps allongé ([4] « forme standard », et [1] de A1 "corps allongé") et
- au moins un amortisseur ([6] : "amortisseur"), ledit amortisseur comprenant du matériau piézoélectrique ([6] : "coupleurs" et [4] "coupleurs comprenant le

matériau piézoélectrique P27) et un composant électronique ([6] "combiné [...] à un simple circuit électronique dissipatif).

La différence entre l'objet de la revendication 1 et A3 est que l'article de sport de la présente invention comprend un corps allongé avec un noyau dont l'épaisseur varie le long de l'axe longitudinal du corps allongé.

L'effet technique de cette différence est que l'ergonomie est améliorée, car le snowboard est adapté à l'anatomie des jambes de l'utilisateur (A1 [9] | 16-18).

Le problème technique objectif que l'on cherche à résoudre est de fournir un snowboard dont l'ergonomie est améliorée par rapport à celle du snowboard de A3.

L'homme du métier cherchant à résoudre ce problème technique objectif aurait eu connaissance de A4.

En effet, A4 concerne le domaine des planche de sport (titre), notamment des snowboards ((8) et | 13) et cherche à en améliorer l'ergonomie (titre).

A4 divulgue une solution au problème technique objectif via l'utilisation d'un noyau dont l'épaisseur varie. Ainsi :

A4 décrit un article de sport (titre : "planche de sport") comprenant :

- Un corps allongé (figure 1) avec un noyau ([4] "noyau"), l'épaisseur du noyau variant le long de l'axe longitudinal du corps allongé ([4] "Courbure ... noyau", [3] "surface supérieure courbée", [5] : "la hauteur du noyau s'accroît localement" et figure 2)

A4 décrit en outre qu'un tel corps allongé permet aux jambes de prendre une position anatomique meilleure, l'ergonomie s'en trouvant améliorée ([3] | 28-29).

L'homme du métier aurait donc été induit à utiliser le corps allongé à noyau d'épaisseur variable de A4 dans l'article de sport, d'autant que A3 décrit que son article de sport peut être combiné à tout autre concept visant à améliorer les sensations de glisse à vitesse élevée (A3, [9]), et que A4 décrit que son concept permet un plus grand confort à vitesse élevée (A4 [6]).

L'homme du métier arriverait donc sans exercer d'activité inventive à l'objet de la revendication 1.

La revendication 1 n'implique donc pas d'activité inventive au regard de la combinaison de A3 et A4 (article 56).

2- Revendication 2 (dépendante de la revendication 1 = revendication « 2+1 »)

Absence d'activité inventive au regard de A3 et A4 (article 56).

A3 est le document de l'état de la technique le plus proche pour les mêmes raisons énoncées ci-dessus pour la revendication 1.

La divulgation de A3 est énoncée ci-dessus.

En outre, A3 décrit un article de sport ([1] Snowboard), ledit article de sport étant un snowboard unidirectionnel (figure 3 : le nez est recourbé et la queue est plane, correspondant à la définition de A1 [6] | 26-27), dans lequel l'amortisseur :

- comprend ledit matériau piézoélectrique sous forme d'au moins un élément plat ([4] | 26 « plaquette monolithe » étant un élément plat selon A1 [14] | 12-13), et
- est disposé sur le corps allongé de sorte à amortir les modes torsionnels de l'article de sport ([6] « positionnement sur le snowboard », et « amortissage considérable des modes torsionnels »).

Ainsi, la revendication « 2+1 » diffère de A3 par les mêmes caractéristiques que la revendication 1.

L'objet de la revendication « 2+1 » n'est donc pas inventif pour les mêmes raisons que celles données pour la revendication 1.

En conséquence, l'objet de la revendication « 2+1 » n'implique pas d'activité inventive au regard de A3 et A4 (article 56).

3- Revendication 3 (dépendante de la revendication 1 : revendication « 3+1 »)

Absence d'activité inventive au regard de A2 et A6.

L'objet de la revendication 3 est de fournir un amortisseur pouvant être utilisé sur des snowboards acrobatique ([17] | 6-7 de A1).

A2 décrit des amortisseurs pour snowboard acrobatiques ([3] de A2).

A2 est donc l'art antérieur la plus proche.

La divulgation de A2 est décrite plus haut.

La différence entre l'objet de revendication « 3+1 » et A2 est que l'amortisseur de la revendication « 3+1 » comprend un composite d'une matrice et des fibres dudit matériau piézoélectrique.

L'effet technique de cette différence est que l'amortisseur présente un risque de cassure très réduit [17] | 6 de A1.

Le problème technique objectif que l'on cherche à résoudre est de fournir un article de sport avec un amortisseur moins cassant que celui de A2.

L'homme du métier cherchant à résoudre ce problème technique aurait eu connaissance de A6. En effet, A6 cherche également à fournir des amortisseurs qui ne soient pas cassant ([1] de A6)

La divulgation de A6 est décrite plus haut.

En outre, A6 décrit un article de sport ([5] « club de golf ») dans lequel l'amortisseur comprend un composite d'une matrice et de fibres dudit matériau piézoélectrique ([3] « la matériau (piézoélectrique) est transformé en fibres lesquelles sont ensuite alignées puis incorporées à une résine polymérique » une résine polymérique étant une matrice selon A1 [17] | 4).

A6 décrit de plus que cet amortisseur peut être utilisé pour des snowboards ([8] | 19).

Ainsi, A6 divulgue une solution au problème technique objectif (cf [2] de A6) correspondant à la solution apportée par l'objet de la revendication 3+1, et décrit que cette solution est adaptée aux snowboards.

L'homme du métier aurait donc été induit à remplacer l'amortisseur de A2 par celui de A6 afin de résoudre son problème objectif et serait arrivé sans exercer d'activité inventive à l'objet de la revendication « 3+1 ».

L'objet de la revendication « 3+1 » n'implique donc pas d'activité inventive au regard de A2 et A6 (article 56).

4- Revendication 4 (dépendante de la revendication 2 : revendication « 4+2+1 »)

Absence d'activité inventive au regard de A3 et A4 (A56).

A3 est le document de l'état de la technique le plus proche pour les mêmes raisons énoncées ci-dessus pour les revendications 1 et 2.

La divulgation de A3 est énoncée ci-dessus.

En outre, A3 décrit un article de sport où le matériau piézoélectrique comprend du P27 ([4] | 26).

Ainsi, la revendication « 4+2+1 » diffère de A3 par les mêmes caractéristiques que la revendication 1 ou 2.

L'objet de la revendication « 4+2+1 » n'est donc pas inventif pour les mêmes raisons que celles données pour la revendication 1 ou 2.

En conséquence, l'objet de la revendication « 4+2+1 » n'implique pas d'activité inventive au regard de A3 et A4 (article 56)

5- Revendication 5

Absence d'activité inventive au regard de A5 et A3 (article 56)

L'objet de la revendication 5 cherche à résoudre le problème de la fourniture d'un amortisseur qui permette d'amortir sélectivement en fréquence des modes d'oscillation ([16] de A1).

A5 cherche à réduire les modes d'oscillation longitudinaux ([1]) via une action spécifique sur des fréquences précises ([7]).

A5 est donc le document de l'art antérieur la plus proche.

A5 décrit un amortisseur ([5] « système électronique qui amortit le mode d'oscillation indésirable ») pour amortir sélectivement en fréquences des modes d'oscillation d'un article de sport ([7] | 11-13), l'amortisseur comprenant :

- un premier élément plat d'un matériau piézoélectrique pour capter des modes d'oscillations ([6] « capteur », « une des plaques monolithes » ce qui renvoie à [4] : « plaquettes monolithes en matériau piézoélectrique », une plaque monolithe étant un élément plat selon A1 [13] | 8-9),
- un second élément plat d'un amortisseur piézoélectrique pour effectuer l'amortissage ([4] « plaquettes monolithes » (élément plat, voir ci-dessus) « en matériau piézoélectrique » permettant « d'amortir le mode d'oscillation indésirable : [5] | 6) et un circuit intégré (« circuit de commande » [4]) connecté électriquement avec lesdits éléments plats ([4] | 28-29), ledit circuit intégré étant sélectif en fréquences pour les fréquences entre 10 et 25 Hz ([7] | 11-12).

La différence entre l'objet de la revendication 5 et A5 est que l'amortisseur de A1 comprend un circuit intégré sélectif en fréquences pour les fréquences entre 30 et 80hz.

L'effet technique de cette différence est que cet amortisseur peut être utilisé sur un snowboard pour amortir les modes d'oscillation torsionnels ([16]).

Le problème technique objectif que l'on cherche à résoudre est de modifier l'amortisseur de A5, afin qu'il puisse être utilisé sur un snowboard pour amortir les modes d'oscillations torsionnels.

L'homme du métier cherchant à résoudre ce problème technique objectif aurait eu connaissance de A3.

En effet, A3 est un article ayant pour objet spécifique les modes d'oscillation torsionnels des snowboards ([2]).

A3 décrit que les modes torsionnels ont une fréquence de 30 à 80hz pour un snowboard ([2] | 14-15)

L'homme du métier aurait donc été réduit par A3 à modifier l'amortisseur de A5 en utilisant un circuit intégré sélectif pour les séquences entre 30 et 80hz afin de résoudre son problème technique.

En effet, A5 divulgue également que son amortisseur peut être fixé à d'autres articles de sport ([6] | 10) et peut être modifié de sorte à être sélectif en fréquence pour une autre gamme de fréquences ([7] | 14-15).

L'homme du métier serait donc arrivé à l'objet de la revendication 5 sans exercer d'activité inventive.

L'objet de la revendication 5 n'implique donc pas d'activité inventive au regard de A5 et A3.

6- Revendication 6

Absence d'activité inventive au regard de A2 et A3 (article 56)

L'objet de la revendication 6 cherche à résoudre le problème de gagner du temps lorsque l'on détermine la position d'un amortisseur sur un snowboard ([18] de A1).

A2 cherche également à fournir une méthode plus rapide pour approximer l'endroit idéal où placer des amortisseurs.

A2 est donc le document de l'état de la technique la plus proche.

A2 décrit un article de sport ([3] : « snowboard ») dans lequel les modes torsionnels sont amortis ([5] «absorbe de façon optimale l'énergie des mouvements de torsion périodiques qui sont la principale source de trépidation », ce qui correspond à la définition de mode torsionnels dans A1 ([8] | 9-11 de A1), comprenant les étapes suivantes :

- on prend un corps allongé (figure 2) avec un noyau ([3] | 21-22), l'épaisseur du noyau variant le long de l'axe longitudinal du corps allongé ([3] | 22 et figure 2).
- on prend au moins un amortisseur ([7]) comprenant du matériau piézoélectrique ([7] | 9) et un composant électrique ([8] | 13),
- on choisit la position dudit amortisseur ([6]) et
- on monte l'amortisseur à la position ainsi choisie ([6]).

La différence entre l'objet de la revendication 6 et A2 est que, dans la méthode de la revendication 6, il est indiqué comment choisir la position dudit amortisseur (en mesurant en plusieurs endroits sans amortisseurs montés, l'amplitude d'un mode torsionnel du corps allongé) alors que A2 ne divulgue aucune solution.

L'effet technique de cette différence est d'identifier les endroits où le mode torsionnel principal a son amplitude maximale ([19] | 9-10 de A1)

Le problème technique objectif que l'on cherche à résoudre est de fournir une méthode permettant d'identifier les endroits où le mode torsionnel principal a son amplitude maximale sur un snowboard.

L'homme du métier cherchant à résoudre ce problème technique objectif aurait eu connaissance de A3, qui s'intéresse aux modes d'oscillations torsionnel du snowboard ([2]) et les étudie.

A3 divulgue en [10] un protocole expérimental permettant d'identifier les endroits de contrainte maximale due à l'amplitude de mouvement de torsion périodique (mode torsionnel selon A1 [8]). Ce protocole expérimental correspond à la méthode de la revendication 6.

L'homme du métier aurait donc été induit à utiliser le protocole expérimental de A3 dans la méthode de A2 afin de résoudre son problème technique.

De plus, A2 divulgue qu'il faudrait une méthode permettant « d'approximer » l'endroit idéal de position de l'amortisseur ([6] l 5) et A3 divulgue que le protocole décrit est une « technique d'approximation » pour placer des capteurs.

L'homme du métier serait donc arrivé sans exercer d'activité inventive à l'objet de la revendication 6.

L'objet de la revendication n'implique donc pas d'activité inventive au regard de A2 et A3.

Les motifs précités d'opposent donc au maintien de A1. La révocation du brevet dans son ensemble est demandée.

Examination Committee II: Paper C 2015 - Marking Details			Candidate No	
Category		Maximum possible	Marks awarded	
			Marker 215	Marker 241
Novelty	Novelty Use	10	10	10
Novelty	Novelty Argumentation	7	5	4
Inventive step	Inventive Step Use	24	20	19
Inventive step	Inventive Step Argumentation	42	33	32
Other	Other Use	10	8	9
Other	Other Argumentation	7	7	6
Total			83	80
Examination Committee II agrees on 82 points and recommends the grade PASS				