

Code de distribution interne :

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

D E C I S I O N  
du 9 février 1995

N° du recours : T 0878/94 - 3.2.4

N° de la demande : 92201147.3

N° de la publication : 0521540

C.I.B. : F02B 75/32

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :  
Fusée de pistons

Demandeur :  
Canot Albert

Opposant :  
-

Référence :  
-

Normes juridiques appliquées :  
CBE Art. 83

Mot-clé :  
"Exposé - Suffisant (non)"

Décisions citées :  
-

Exergue :  
-



N° du recours : T 0878/94 - 3.2.4

**D E C I S I O N**  
**de la Chambre de recours technique 3.2.4**  
**du 9 février 1995**

**Requérant :** Canot, Albert  
Le Void de Girancourt  
FR - 88390 Darnieulles (FR)

**Mandataire :** -

**Décision attaquée :** Décision de la division d'examen de l'Office européen des brevets remise à la poste le 11 août 1994 par laquelle la demande de brevet n° 92 201 147.3 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 97(1) CBE.

**Composition de la Chambre :**

**Président :** C. A. J. Andries  
**Membres :** H. A. Berger  
J. P. B. Seitz

## Exposé des faits et conclusions

I. Le requérant (demandeur) a formé un recours, reçu le 5 octobre 1994, contre la décision de la Division d'examen, remise à la poste le 11 août 1994, relative au rejet de la demande de brevet n° 92 201 147.3. La taxe de recours a été acquittée et le mémoire exposant les motifs du recours a été reçu aussi le 5 octobre 1994.

La Division d'examen était parvenue à la conclusion que la demande ne satisfaisait pas aux conditions prévues par l'article 83 CBE.

II. Par notification du 23 décembre 1994, la Chambre a informé le requérant de son intention de rejeter le recours.

Par lettre du 1<sup>er</sup> janvier 1995 reçu le 9 janvier 1995, le requérant a formulé ses observations et a déposé une nouvelle revendication 1.

III. La revendication 1 se lit comme suit :

"Perfectionnement apporté au moteur à pistons toriques de la figure 3 du présent brevet 92 201 147.3, caractérisé en ce que les deux axes supports des deux systèmes à pistons pendulaires de ce moteur animent chacun à l'aide d'engrenages de tailles adéquates une masse (2) qui ne décrit que des rotations de 180°, en ce que l'arrêt et le renvoi dans l'autre sens de ces masses augmentent le point d'appui donné aux explosions, en ce que les pistons masses non perdues servants de points d'appui permettent aux explosions d'appliquer leur forces sur les culasses, les deuxièmes pistons en appliquant en comprimant le comburant et les pistons sont chargés d'énergie cinétique, énergie augmentée par l'arrêt des masses (2), du fait de leur liaison à l'aide d'engrenages avec les

pistons (1), de leur arrêt par explosions, ce système n'étant pas un système fermé les gaz brûlés s'échappant des cylindres, en ce que les points morts des bielles manivelles ne sont pas passés aucune force ne se perd, et en ce que les pistons constituent des points d'appui plus efficace que le gaz de la fusée dont la consommation est telle qu'elle ne peut fonctionner que 10 minutes, en ce que les moteurs à pistons toriques, et celui à pistons droits représentés par les différentes figures de ce brevet peuvent également animer des masses semi-rotatives évidemment à l'aide d'engrenages de tailles adéquates, les dessins n'étant que schématiques, en ce que pour la variante de réalisation de la figure 1 les explosions qui arrêtent et relan- les masses (2) dans l'autre sens ne donnent que des forces horizontales alors que les masses (2) donnent des forces autotractives verticales, en ce que la variante de réalisation qui lance des pistons droits contre des systèmes élastiques (13) peut avoir ses pistons (46) solidaires d'électro-aimants par l'intermédiaires des bielles (39) électro-aimants disposés entre les volants (10), et qui arrêtent et relancent les pistons contre les systèmes élastiques quant le courant électrique est envoyé aux électro-aimants à l'aide de systèmes connus commandés grâce aux axes (39), en ce que dans le moteur de la figure 3 la somme des forces résultantes conduisant les pistons d'un point à un autre n'est pas nulle ces forces étant obtenues à l'aide d'explosions, qui trouvent des points d'appui sur les pistons rejetés vers l'arrière, comme l'est le gaz perdu de la fusée, sans que les forces de réaction interdisent la propulsion, aucun support des pistons ne le permettant, enjeu colossal parait-t-il de pouvoir appliquer une force à un véhicule sans perdre les masses sur les quelles il s'appuie, en ce que les explosions qui ont lieu entre les pistons du moteur de la fig. 6 se neutralisent, et ne peuvent interdire aux explosions qui ont lieu dans les cylindres verticaux

d'êtres autopropulsives, en ce que ce moteur anime deux masses semies rotatives, et comme les autres moteurs donne un mouvement rotatif." (sic)

IV. Le requérant a développé l'argument que le théorème fondamental de la mécanique, selon lequel la somme des forces et la somme des moments sont nulles dans un ensemble mécanique isolé soumis à aucune force ni moment extérieurs, ne peut pas être appliqué à la construction spéciale de l'invention où le système n'est pas un système fermé car les gaz brûlés s'échappent des cylindres.

V. Requête

Le requérant a requis implicitement l'annulation de la décision de rejet et la délivrance d'un brevet sur la base de la revendication 1 telle que produite avec la lettre du 1<sup>er</sup> janvier 1995 et déposée le 9 janvier 1995 et les revendications 2 à 5 produites avec la lettre du 30 septembre 1994 et déposées le 5 octobre 1994.

#### Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.

2. *Exposé de l'invention*

2.1 La demande concerne des dispositifs autopropulseurs à pistons droits et toriques qui permettront des propulsions de longues durées en milieu spatial et sans rejet de gaz, d'air, d'eau vers l'arrière. Un point capital est que ces propulseurs appliquent des forces au véhicule **sans perte de masse** (voir page 1, lignes 1 à 6 de la description telle que déposée originalement).

- 2.2 Certes, dans la nouvelle revendication 1, il est précisé que les gaz brûlés s'échappent des cylindres et le système n'est pas un système fermé (voir lignes 12 et 13 de la revendication 1 de la demande), mais ces gaz ne jouent aucun rôle pour propulser l'engin de la demande (voir page 6, lignes 26 à 32 de la description). Au contraire, il est prétendu que la propulsion fonctionne sans perte de masse. L'idée de la demande est basée sur l'hypothèse, que le changement de sens de rotation des masses par les pistons lors de leur arrêt et de leur rejet vers l'arrière augmente le point d'appui (voir page 3, lignes 28 à 32 et revendication 1, lignes 5 à 7). L'idée est donc que les "pistons masses non perdues" servent de points d'appui et permettent aux explosions d'appliquer leur forces sur les culasses (voir revendication 1, lignes 7 à 9 et aussi page 7, lignes 1 à 5). Les gaz brûlés sont seulement éjectés selon la manière normale dans un moteur à piston sans avoir la force de propulser l'engin.
- 2.3 De plus, il est indiqué dans la description (page 8, lignes 7 à 11) que la théorie qui prétend que tout action engendre une réaction de sens opposé ne semble être valable que si les points d'application des forces d'action et de réaction sont tout deux verticaux, ce qui n'est pas le cas pour les propulseurs de la demande.
- 3.1 Les forces des gaz d'échappement de la combustion ne jouant aucun rôle, le système selon la demande est comparable eu égard aux forces et moments avec un système isolé et ne peut pas fonctionner dans le sens proposé, parce qu'il est en contradiction avec les principes et théorèmes fondamentaux de la mécanique.
- 3.2 D'après le théorème de l'action et de la réaction, on démontre la relation suivante :

Si l'on considère un ensemble mécanique isolé et que l'on fractionne cet ensemble mécanique en sous-ensembles disjoints (tels que masses mobiles, bielles, pistons, culasses, cylindres, vilebrequins, etc.) la somme de l'ensemble des forces et la somme de l'ensemble des moments qu'exerce chaque sous-ensemble sur chaque autre sous-ensemble sont égales respectivement à la force nulle et au moment nul.

Autrement dit, dans un système fermé isolé sur lequel aucune force ni moment extérieurs ne sont appliqués, la somme des forces et la somme des moments sont nulles, et ceci quelle que soit la configuration des sous-ensembles.

Cela signifie qu'à l'effort appelé "effort d'autopropulsion" s'oppose un effort contraire de même intensité qui est la force antipropulsive.

De plus, en l'absence de force extérieure, d'après la loi d'inertie de Newton, il y a conservation de la quantité de mouvement. Ceci signifie que le centre de gravité de l'engin décrit reste au repos à moins que son état ne soit modifié par l'action des forces que lui sont appliquées. Or dans le cas présent, ainsi qu'expliqué plus haut, aucune force extérieure n'est appliquée au système, l'engin restera donc sur place.

4. D'après les lois fondamentales de la mécanique, il est donc impossible d'obtenir l'effet décrit par le requérant. L'homme du métier, se basant sur ces connaissances normales, n'est donc pas en mesure d'exécuter l'invention telle qu'elle est exposée dans la demande de brevet.
5. De l'ensemble de la demande, il ne peut être déduit comment le demandeur obtient une propulsion sans perte de masse ou plus simplement une autopropulsion sans le

respect des principes fondamentaux connus de la mécanique. Le requérant semble penser que certains principes de base de la mécanique ne s'appliquent pas aux dispositifs décrits. Dans la demande il n'y a pas l'information nécessaire pour permettre à l'homme du métier de comprendre pour quelles raisons ces principes ne seraient plus applicables et comment les effets prétendus sont susceptibles d'être obtenus. Une preuve de l'obtention des effets prétendus n'est pas présenté non plus.

6. La demande originale est remplie de commentaires d'affirmations et de suppositions techniques multiples, souvent contradictoires et qui vont parfois à l'encontre de principes de la mécanique bien établis, ce qui ne constitue pas un exposé suffisamment clair et complet de l'invention pour que l'homme du métier puisse l'exécuter.
7. La nouvelle revendication 1 déposée en réponse à la communication de la chambre n'amène pas non plus de clarification. Ainsi que la description, elle constitue une agglomération de caractéristiques techniques, d'affirmations théoriques entre lesquelles on ne peut reconnaître de liens techniques qui conduiraient à l'obtention de l'effet technique prétendu.
8. Le dispositif selon la demande n'est donc pas capable d'autopropulsion dans les conditions indiquées. La demande avec les revendications actuelles n'est donc pas suffisamment claire et complète pour permettre à l'homme du métier d'exécuter l'invention, et les exigences de l'article 83 CBE ne sont donc pas satisfaites.

Dispositif

~~Par~~ ces motifs, il est statué comme suit :

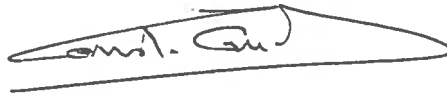
Le recours est rejeté.

Le Greffier :



N. Maslin

Le Président :



C. Andries

37  
  
0465.D

