

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
| A |  | B |  | C | X |
|---|--|---|--|---|---|

N° de recours : W 27/91

N° de la demande : PCT/FR 91/00023

N° de la publication :

Titre de l'invention : Munition perforante pour des cibles à haute résistance  
mécanique

Classement : F42B 10/48, F42B 15/36, F42B 12/24

D E C I S I O N  
du 10 septembre 1992

Demandeur : DEFFAYET, Jean et al

Référence :

PCT Article 17(3) a) et Règles 13.1, 40.2(c)

Mot clé : "Non-unité a posteriori - Réserve justifiée"

Sommaire



Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

N° du recours: W 27/91

Demande internationale N° PCT/FR 91/00023

**D E C I S I O N**  
de la Chambre de recours technique  
du 10 septembre 1992

Déposant : DEFFAYET, Jean et al

Mandataire : Monsieur V. CHAVERNEFF  
THOMSON-CSF SCPI  
F - 92045 Paris-La-Défense  
Cédex 67 (FR)

Objet de cette décision : Réserve formulée par le déposant à la règle 40(2)c) du Traité de Coopération en matière de brevets à l'encontre de l'invitation (fixation de taxes additionnelles) du département de La Haye de l'Office européen des brevets du 10 avril 1991.

Composition de la Chambre:

Président : C.T. Wilson  
Membres : J. du Pouget de Nadaillac  
J.-C. Saisset

## Exposé des faits et conclusions

- I. La demande internationale PCT/FR 91/00023 a été déposée par les demandeurs à la date du 15 janvier 1991.
- II. L'Office européen des brevets, agissant selon l'article 154 CBE en qualité d'administration chargée de la recherche internationale (ACRI) pour cette demande, a adressé aux demandeurs, conformément à l'article 17.3 (a) et à la règle 40 PCT, une invitation à payer deux taxes de recherche additionnelles au motif qu'il n'y avait pas d'unité d'invention entre les trois groupes de revendications suivants :
1. Revendications 2-7: Munition selon la 1ère revendication, lancée à partir d'un véhicule aérien et comportant un parachute et un rétropropulseur.
  2. Revendications 8-17, 22-25: Munition selon la 1ère revendication, comportant une partie avant et une partie arrière, montée de façon annulaire autour de la partie avant.
  3. Revendications 18-21: Munition comportant un corps explosif avec une enveloppe qui présente des cannelures.

L'invitation précisait que l'objet de la revendication 1 n'impliquait pas d'activité inventive au regard de l'état de la technique représenté par les deux documents US-A-2 693 327 et DE-B-1 578 089, car il est évident pour l'homme du métier d'échanger un moyen de freinage aérodynamique à ailettes contre un moyen de freinage aérodynamique équivalent, dans le cas présent un parachute. De ce fait, aucun concept inventif général ne relie les trois groupes d'inventions (absence d'unité a posteriori).

III. Les demandeurs ont acquitté les deux taxes additionnelles requises dans le délai fixé par l'invitation tout en formulant une réserve conformément à la règle 40.2 (c) PCT. Ils estiment que le document US-A-2 693 327 ne résout pas le même problème que la présente invention, si bien que la prise en compte de ce document pour juger de l'activité inventive de l'objet de la revendication 1 n'est pas appropriée. Les rétrofusées décrites dans ce document US servent, en effet, à freiner un réceptacle de transport de matériel, largué d'un avion, uniquement en fin de parcours alors que le réceptacle a déjà été mis sur une trajectoire verticale par des ailettes de freinage. Le moyen de rétropropulsion de la présente invention, par contre, s'ajoute au moyen de freinage de départ pour corriger encore plus la courbure de trajectoire de la munition lancée afin que celle-ci atteigne le plus vite possible la position verticale.

Pour mieux mettre en lumière ces différences, les demandeurs proposent des modifications de la revendication 1.

#### Motifs de la décision

1. La réserve est recevable.
  
2. L'ACRI indique clairement dans son invitation que l'objection d'absence d'unité d'invention est faite de façon a posteriori, c'est-à-dire après considération de l'état de la technique. Une telle pratique a été reconnue admissible par la Grande Chambre de Recours dans sa décision G 01/89, JO OEB 1991, 155. L'ACRI a, en outre, motivé son objection sur la base de l'absence d'activité inventive impliquée par l'objet de la revendication 1, dont dépendent toutes les autres revendications de la demande. Il convient, donc, d'examiner si ce motif est justifié.

3. L'objet de la revendication 1 concerne :

"Une munition lancée d'un véhicule aérien avec une vitesse et une attitude horizontales et destinée à attaquer une cible à développement horizontal, la munition comportant un système de freinage positionné à l'arrière de la munition, ledit système de freinage étant équipé d'un parachute, qui, lorsqu'il est déployé, donne à la munition une première courbure aussi proche que possible de la verticale, munition caractérisée en ce qu'elle comporte un moyen de rétropropulsion positionné sur la munition de manière à diminuer la première courbure de la munition obtenue grâce au parachute, pour augmenter l'efficacité de la munition."

4. Il ressort de cette revendication que le moyen de rétropropulsion de la présente invention complète un premier moyen de freinage, le parachute, non dans sa fonction de freinage, mais dans sa fonction de correction de trajectoire en accélérant la diminution de courbure déjà engagée par l'action du parachute. D'après le préambule de la revendication, le but d'une telle manoeuvre est de conférer à la munition une fin de trajectoire presque verticale alors que cette munition est lancée avec une attitude et une vitesse horizontales.

Il convient de remarquer, cependant, que les deux moyens revendiqués, à savoir le parachute et le moyen de rétropropulsion, effectuent, tous deux, cette correction en exerçant une action de freinage et constituent, donc, des moyens de freinage en soi.

5. Si on s'en tient à cette manière d'agir des deux moyens proposés, il n'apparaît que de légères différences entre l'objet de la revendication 1 et le projectile décrit par le document US-A-2 693 327: Cet art antérieur concerne une capsule de transport de matériel, en forme de bombe, destinée à être larguée à partir d'un avion volant à haute altitude. Cette capsule, une fois éjectée de l'avion, agit

comme un projectile et possède une vitesse et une attitude presque horizontales. Le but de cet art antérieur est de faire atterrir ce projectile en un point précis et avec une vitesse relativement lente au moment de l'impact pour ne pas endommager le matériel transporté, tout en maintenant une vitesse relativement élevée durant la descente pour le rendre le moins vulnérable possible. Pour atteindre ce but, la capsule est munie de deux moyens de freinage, sous forme d'ailettes de freinage déployables et de rétrofusées. Les ailettes agissent dès l'éjection de la capsule et corrigent sa trajectoire pour lui faire prendre une position sensiblement verticale, tandis que les rétrofusées ne sont allumées qu'à une distance prédéterminée au dessus du sol, donc en fin de trajectoire lorsque cette dernière est presque verticale.

6. Si on considère seulement les termes de la revendication 1, les seules différences, véritablement claires, entre l'objet de cette revendication et ce projectile de l'art antérieur résident d'une part dans la fonction de ces projectiles, - une munition d'attaque pour la présente invention et une capsule de transport pour l'art antérieur -, et d'autre part dans le moyen de freinage au départ, respectivement un parachute ou des ailettes. Avec la condition ci-dessus, la Chambre de recours partagerait le point de vue de l'ACRI selon lequel ces deux différences n'impliquent pas d'activité inventive, s'agissant de moyens équivalents: Le terme "munition d'attaque" utilisé par la revendication 1 contestée n'implique pas forcément une vitesse d'impact élevée, car certaines bombes d'attaque peuvent exiger une vitesse d'arrivée au sol faible (cf. une bombe nucléaire, incendiaire...). Il s'ensuit que les trajectoires demandées à la capsule du document US et à la munition de l'invention durant leur descente peuvent être identiques. Par ailleurs, la fonction de freinage et de correction de trajectoire exercée par un parachute ou par des ailettes est la même.

7. Les demandeurs, dans leur réserve, ne se sont pas appliqués à contredire ces points. Ils ont principalement basé leur motivation sur la différence de fonction du moyen de rétropropulsion, qui, comme il a été vu au point 4 ci-dessus, est revendiqué pour corriger la trajectoire. La revendication 1, cependant, n'ajoute aucune autre caractéristique relative au moyen de rétropropulsion, notamment sur sa période d'emploi. Les rétrofusées du document US déjà mentionné agissent aussi par freinage et, comme une trajectoire n'est jamais parfaitement verticale, elles exercent nécessairement une certaine correction de trajectoire, même si cette fonction n'est pas enseignée par cet art antérieur. Ces rétrofusées répondent, donc, à la définition du moyen de rétropropulsion de la revendication 1, si bien qu'aucune différence claire ne peut être vue sur ce point dans le libellé de la revendication 1.
  
8. Le but d'une revendication est de définir l'objet de la protection demandée. Lorsqu'une revendication est sujette à diverses interprétations, autrement dit lorsqu'elle n'est pas claire, c'est normalement l'interprétation la plus large qui doit être prise en compte. Si on s'en tient à cette règle dans le cas présent, il ressort de ce qui précède qu'une lecture intrinsèque de la revendication 1 conduirait à la motivation de l'ACRI et que les arguments des demandeurs ne sont pas soutenus par le seul libellé de la revendication 1. Dans leur requête, les demandeurs ont, d'ailleurs, implicitement reconnu ce fait en proposant des modifications de cette revendication, qui mettent en lumière d'autres différences et même d'autres moyens essentiels de leur invention. Ces modifications, toutefois, ne peuvent être prises en considération à ce stade de la procédure et il appartiendra à la Division d'examen de les examiner.
  
9. La Chambre de recours, néanmoins, estime que la réserve est justifiée pour les raisons suivantes :

Selon l'article 69 CBE, la description et les dessins servent à interpréter les revendications. Dans le cas présent, même si la fonction attribuée par la revendication 1 au moyen de rétropropulsion était remplie par les moyens de l'art antérieur, il convenait de vérifier si cela correspondait au but poursuivi par la présente demande, autrement dit d'interpréter cette fonction selon l'esprit de la demande et, au besoin, au delà des termes mêmes de la revendication. L'ACRI doit garder à l'esprit qu'à ce stade de la procédure les demandeurs n'ont pas connaissance de l'état de la technique trouvée et ne peuvent modifier leurs revendications. Aussi, lorsque l'examineur de recherche essaie de déterminer le concept inventif à la base de l'invention, objet d'une revendication, il doit tenir compte du problème sous-jacent à l'invention et interpréter les caractéristiques de la revendication en fonction de ce problème.

10. Selon la description de la présente demande, la munition, objet de l'invention, est une munition perforante, du type bombe anti-piste, qui doit répondre à deux exigences: Ejectée à basse altitude avec une grande vitesse horizontale, elle doit prendre rapidement, à cause de la faible hauteur disponible, une position verticale afin de faciliter sa pénétration dans la piste et, en plus, avoir au moment de l'impact une vitesse la plus grande possible. Dans ce but, il est prévu une première phase de freinage après le largage de la munition afin d'acquérir cette position verticale et, peu avant l'impact, une phase d'accélération. La première phase pose un problème en raison de la faible différence d'altitude disponible et de la faible contenance de la munition elle-même, qui ne lui permet pas de prévoir un parachute de dimensions suffisantes pour freiner le projectile jusqu'à l'obtention de la position verticale. L'invention résout ce problème en prévoyant simultanément un parachute, qui par freinage permet une première correction de trajectoire, et un rétropropulseur d'appoint, qui agit lui aussi durant la

phase de freinage comme moyen additionnel de correction de trajectoire. Ce rétropropulseur est allumé peu après le largage de la munition et doit par ailleurs remplir certaines conditions (période et durée de fonctionnement, action limitée sur la vitesse pour ne pas altérer l'efficacité du parachute...; voir, à ce sujet, la description, page 8, lignes 5-17), qui lui permettent de remplir sa mission. Au moment du déclenchement de la deuxième phase, celle d'accélération, le système de freinage est désolidarisé de la munition et celle-ci est accélérée par un propulseur (ces deux phases et les moyens correspondants, qui paraissent essentiels, sont absents de la revendication 1 en cours).

La description de la demande montre, par suite, que la fonction du moyen de rétropropulsion est une fonction d'appoint et que ce moyen agit en combinaison avec le parachute et en même temps que lui, dans la première phase de descente. Il convenait, donc, d'interpréter la fonction particulière attribuée par la revendication 1 au moyen de rétropropulsion en y incluant ces aspects subsidiaires.

11. Il est clair que les buts poursuivis par la présente invention et le document US déjà cité sont complètement différents, l'un recherchant une vitesse d'impact élevée et l'autre une vitesse correspondante faible. Dans le document US, les rétrofusées constituent des moyens importants de freinage en fin de course, les ailettes n'ayant qu'une action limitée, destinée principalement à corriger la trajectoire. Aucune suggestion d'une courbure de trajectoire résultant de ces rétrofusées n'est faite, d'autant que leur allumage en fin de trajectoire semblerait, alors, illogique. Ces fusées, intervenant en fin de parcours, correspondent plus aux fusées d'accélération, - et non de freinage -, de la présente invention et ne peuvent, donc, suggérer le moyen de rétropropulsion de l'invention, qui a un but différent et qui est actionné à des moments différents et de façon

différente (puissance). Le document US, en outre, ne suggère aucune combinaison de deux moyens de freinage, qui agissent simultanément pour corriger la trajectoire d'un projectile, comme c'est le cas avec la présente invention.

12. Pour ces raisons, l'invitation de l'ACRI, qui se basait surtout sur ce document US en identifiant les rétrofusées de cet art antérieur au moyen de rétropropulsion de la présente invention, ne paraît pas fondée. Les deux documents de l'art antérieur mentionnés dans l'invitation de l'ACRI ne sont pas de nature à prouver une absence d'activité inventive de l'objet de la revendication 1, malgré les imperfections de cette revendication.

#### Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

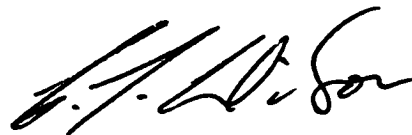
1. L'invitation à payer deux taxes additionnelles datée du 10 avril 1991 est annulée.
2. Le remboursement des taxes additionnelles payées sous réserve est ordonné.

Le Greffier



N. Maslin

Le Président



C.T. Wilson