

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 16 décembre 1999

N° du recours : T 0876/97 - 3.5.2

N° de la demande : 93401541.3

N° de la publication : 0575248

C.I.B. : B60L 5/14

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Dispositif de captation d'électricité pour un véhicule tel qu'un trolleybus ou un tramway

Titulaire du brevet :

DELACHAUX S.A.

Opposant :

-

Référence :

-

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 56

Mot-clé :

"Activité inventive (oui) - après modification"

Décisions citées :

-

Exergue :

-



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

N° du recours : T 0876/97 - 3.5.2

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.5.2
du 16 décembre 1999

Requérant : DELACHAUX S.A.
119, Avenue Louis-Roche
F - 92230 Gennevilliers (FR)

Mandataire : Martin, Jean-Jacques
Cabinet REGIMBEAU
26, Av. Kléber
F - 75116 Paris (FR)

Décision attaquée : Décision de la division d'examen de l'Office européen des brevets signifiée par voie postale le 28 février 1997 par laquelle la demande de brevet n° 93 401 541.3 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 97(1) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : M. R. J. Villemin
Membres : F. Edlinger
B. J. Schachenmann

Exposé des faits et conclusions

I. Le requérant a formé un recours contre la décision de la Division d'examen rejetant la demande de brevet européen n° 93 401 541.3 pour le motif que l'objet de la revendication 1 n'impliquait pas d'activité inventive au sens de l'article 56 CBE par rapport à l'art antérieur divulgué par les documents :

D1 : EP-A-0 030 906 et

D3 : FR-A-974 219 (incluant le certificat d'addition N° 55547 à ce brevet).

Des notifications précédant la décision attaquée ont fait également référence au document D2 (FR-A-908 477) et ont soulevé des objections concernant un défaut d'activité inventive de l'objet des revendications 2 à 4 et 6 initiales. Aucune objection n'a été soulevée contre l'objet des revendications 5 et 7 à 10 initiales.

II. Selon la décision attaquée, D3 divulguerait un dispositif de captation conforme au préambule de la revendication 1. En plus, ce dispositif comporterait une zone de fléchissement définissant et raccordant mutuellement des premier et deuxième tronçons de perche et des moyens de détection d'un positionnement du deuxième tronçon de perche. La différence entre l'objet de la revendication 1 objecté par la décision attaquée et le dispositif divulgué par D3 n'impliquerait pas d'activité inventive au vu d'un montage du vérin tel que montré par D1.

III. La Chambre a émis une notification accompagnant

l'invitation à la procédure orale et exprimant des réserves au sujet des revendications de la demande rejetée par la décision attaquée, concernant en particulier l'admissibilité de certaines modifications (article 123(2) CBE) ainsi que l'activité inventive (article 56 CBE).

- IV. Une procédure orale a eu lieu devant la Chambre le 16 décembre 1999 durant laquelle le requérant a déposé de nouvelles revendications 1 à 10 et de nouvelles pages de description complète (1 à 5, 5a, 5b, 6 à 36).
- V. La nouvelle revendication 1 ne comporte plus les caractéristiques définissant une perche en deux tronçons et des moyens de détection d'un positionnement du deuxième tronçon, mais inclut des caractéristiques définissant une descente en deux mouvements en cas de déperchage et le recentrage de la perche au cours du deuxième mouvement. La revendication 1 est libellée comme suit :

"Dispositif de captation d'électricité pour un véhicule tel qu'un trolleybus (1) ou un tramway, comportant une base (4) de montage sur le véhicule (1), une perche (10) de captation d'électricité présentant une première extrémité (9) articulée sur la base (4) notamment autour d'un axe approximativement horizontal (8) de basculement, dans une gamme déterminée d'orientations, et autour d'un axe approximativement vertical (5) de pivotement, dans une gamme déterminée d'orientations, incluant une orientation déterminée de référence, et une deuxième extrémité (18) portant une tête (19) de captation d'électricité, des moyens de levage (32) pour appliquer à la perche un couple de levage, autour dudit

axe de basculement (8), de façon à appliquer la tête de captation (19) vers le haut contre une caténaire (20) avec un effort (F) dont la valeur entre dans une gamme déterminée de valeurs, un vérin (32) de basculement articulé autour d'axes respectifs (42, 43), parallèles audit axe horizontal de basculement (8), d'une part sur la base (4) et d'autre part sur la perche (10), des moyens commandés (58, 63 à 110) d'alimentation du vérin de basculement (32) en pression fluïdique dans un sens correspondant à l'application, à la perche (10), d'un couple de descente autour dudit axe de basculement (8), pour provoquer un dégagement de la tête de captation (19) vers le bas par rapport à la caténaire (20), des moyens de commande desdits moyens commandés (58, 63 à 110) d'alimentation du vérin de basculement (32), comportant des moyens (38, 39) de détection pour détecter une annulation dudit effort (F) et pour commander alors automatiquement l'alimentation du vérin de basculement (32) en pression fluïdique dans ledit sens, afin de descendre automatiquement la tête de captation (19) en cas de déperchage, et des moyens de centrage (44 à 46) pour ramener coercitivement la perche (10) dans ladite orientation déterminée de référence, commandés par lesdits moyens de détection (38, 39) pour placer en outre automatiquement, en cas d'annulation dudit effort (F), la perche (10) dans ladite orientation déterminée de référence en laissant par contre la perche (10) libre de pivoter autour dudit axe de pivotement (5), dans ladite gamme déterminée d'orientations, lorsque la tête de captation (19) s'applique vers le haut contre la caténaire avec un effort (F) dont la valeur entre dans ladite gamme déterminée de valeurs, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens pour

alimenter séquentiellement le vérin de basculement (32) en pression fluïdique dans ledit sens, lesdits moyens d'alimentation étant commandés par les moyens (38, 39) de détection d'une annulation dudit effort, pour descendre automatiquement la tête de captation (19) en deux mouvements en cas de déperchage, à savoir un premier mouvement de descente rapide et un second mouvement de descente comparativement lent par rapport au premier mouvement, et en ce que les moyens de centrage (44 à 46) sont commandés, par les moyens de détection (38, 39), de façon à placer automatiquement la perche (10) dans ladite orientation déterminée de référence au cours du second mouvement de descente."

VI. Le requérant a soumis essentiellement les arguments suivants :

- (i) La revendication 1 est délimitée par rapport à l'état de la technique divulgué par D1. Le recentrage de la perche selon D1 s'effectue dans un seul mouvement de descente à vitesse unique. D2 enseigne aussi un seul mouvement de descente sous l'effet du seul poids de la perche bien que le recentrage ne se produise que dans la position basse de la perche. Selon D3, la perche est recentrée progressivement durant la descente en raison de la position axiale d'un point d'attache d'un câble provoquant la descente de la perche.
- (ii) La leçon divulguée par l'ensemble de cet état de la technique est qu'il faut choisir la vitesse de descente unique de façon à satisfaire deux exigences antagonistes, à savoir, d'un côté, effectuer la descente le plus rapidement possible

pour éviter les risques de collision avec la caténaire et, d'un autre côté, limiter les risques de heurter le toit du véhicule. Selon l'invention, le mouvement de descente de la perche est dissocié en deux opérations comprenant une descente verticale rapide pour ramener la perche en-dessous d'un niveau où il y a risque de collision avec la caténaire et une descente lente pour effectuer un centrage en douceur. Cette descente de la perche en deux mouvements n'est nullement suggérée par l'état de la technique.

VII. Le requérant demande l'annulation de la décision attaquée et la délivrance d'un brevet sur la base des documents suivants :

revendications :	1 à 10 soumises lors de la procédure orale ;
description :	pages 1 à 5, 5a, 5b, 6 à 36 soumises lors de la procédure orale ;
figures :	1 à 5, 6A, 6B de la demande originale.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.
2. *Modifications*
 - 2.1 La revendication 1 comprend une combinaison de toutes

les caractéristiques des revendications 1, 2, 5 et 6 telles que déposées et divulguées dans cette combinaison. A part certaines adaptations linguistiques, les termes "premier temps" et "deuxième temps" ont été remplacés par les termes "premier mouvement" et "second mouvement". Ces termes sont évidents au vu de la description initiale (page 8, lignes 22 à 34 et page 18, lignes 21 à 34) exposant que la descente au cours du deuxième temps est moins rapide que la descente au cours du premier temps.

2.2 La revendication 2 reprend essentiellement les caractéristiques de la partie caractérisante de la revendication 1 refusée par la décision attaquée. La Chambre est d'avis que la combinaison de ces caractéristiques après modification dérive directement et sans ambiguïté de la demande telle que déposée, en particulier de la page 5, alinéa 2, et des pages 13 à 18 en combinaison avec les figures 1 et 4. Les caractéristiques de la revendication 3 dérivent de la page 16, lignes 14 à 25, et de la figure 4 de la demande initiale. La revendication 6 est basée sur le contenu de la page 9, lignes 6 à 11 en combinaison avec celui de la page 22, lignes 1 à 12. Les revendications 4, 5 et 7 à 10 correspondent essentiellement aux revendications 3, 4 et 7 à 10 de la demande initiale.

2.3 La description a été adaptée aux revendications et une erreur concernant l'action du détecteur 38-39 à la page 32, alinéa 1, a été corrigée en conformité avec l'enseignement global de la demande initiale à ce sujet tel qu'il ressort en particulier de la description des figures 4 et 6.

2.4 Par conséquent, les modifications effectuées n'enfreignent pas les exigences de l'article 123(2) CBE.

3. *Nouveauté et activité inventive*

3.1 En raison de la modification essentielle de la revendication 1 constituée par le retrait de la mention d'une perche en deux tronçons pour détecter le déperchage (telle que divulguée dans D3, figures 1 et 3) et en accord avec le demandeur, la Chambre considère que D1 divulgue l'état de la technique le plus proche tel que défini par le préambule de la revendication 1.

3.2 D1 (page 1, ligne 1 à page 2, ligne 29) divulgue principalement une solution au problème du reperchage à partir de l'intérieur du véhicule. D1 enseigne d'effectuer, automatiquement et en combinaison, le rabattement et le recentrage de la perche par la mise en pression simultanée de vérins respectifs (page 9, lignes 7 à 33 ; page 19, lignes 20 à 23 et revendication 2 de D1). Pas plus que D1, ni D2 ni D3 ne divulguent une alimentation séquentielle d'un vérin de basculement pour descendre la perche en deux mouvements telle que l'alimentation définie dans la partie caractérisante de la revendication 1. L'objet de la revendication 1 est donc à considérer comme nouveau (article 54(1) et (2) CBE) au vu de cet état de la technique.

3.3 Le problème technique résolu par l'objet de la revendication 1 par rapport à l'état de la technique divulgué par D1 peut être dérivé de la description, page 5a, ligne 27 à page 5b, ligne 8, à savoir éviter des collisions de la perche avec les supports de

caténaire ou les appareils de lignes lors d'un déperchage.

3.4 Si, malgré la descente automatique prévue selon D1, un problème de collisions de la perche au niveau de la caténaire se pose en pratique, il semble s'imposer à l'homme du métier de ramener, le plus rapidement possible, la perche à un niveau inférieur avant que le véhicule ne s'approche d'un support ou d'un appareil de ligne. Il faut alors concilier les exigences antagonistes d'une descente rapide et d'un recentrage en douceur. Plusieurs démarches paraissent concevables, telles que des modifications des paramètres mécaniques ou la prévision de matériaux ayant une influence sur le comportement dynamique du mécanisme de descente ou permettant de s'approcher plus rapidement du toit du véhicule, ou des mouvements autres que ceux définis par la présente revendication 1.

3.5 Les documents D2 et D3 ne donnent pas d'indications à l'homme du métier pour résoudre le problème de la façon définie par la revendication 1.

D2, bien que mentionnant le problème du déperchage (page 3, lignes 72 à 75) ne traite pas du problème de collisions et propose de limiter la vitesse du mouvement de descente au moyen d'un orifice calibré pour éviter un abattement trop brutal (page 1, lignes 31 à 57). Le recentrage vers la fin de ce mouvement de la perche dans la position basse (page 3, lignes 36 à 61) n'est donc pas susceptible de concilier une descente rapide et un recentrage en douceur. Le fait que la descente se fasse sous l'effet du seul poids de la perche et à vitesse limitée découragerait plutôt l'homme du métier, sans

description : pages 1 à 5, 5a, 5b, 6 à 36
soumises lors de la procédure
orale ;

figures : 1 à 5, 6A, 6B de la demande
originale.

Le Greffier :

Le Président :

M. Kiehl

M. Villemin