

Veröffentlichung im Amtsblatt	Ja/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non

Aktenzeichen / Case Number / N^o du recours : T 411/88 - 3.5.1

Anmeldenummer / Filing No / N^o de la demande : 81 400 334.9

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N^o de la publication : 0 035 938

Bezeichnung der Erfindung: Machine électrique à carcasse composite

Title of invention:

Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : H02K 5/15, H02K 5/04, H02K 15/16

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 20 novembre 1990

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent /
Titulaire du brevet : Société Electromécanique du Nivernais SELNI

Einsprechender / Opponent / Opposant : Siemens AG

Stichwort / Headword / Référence :

EPU / EPC / CBE Article 56 ; Article 123(2)

Schlagwort / Keyword / Mot clé : "Activité inventive (requête principale : non) ;
extension inadmissible (requête subsidiaire : oui)"

Leitsatz / Headnote / Sommaire



N° du recours : T 411/88 - 3.5.1

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.5.1
du 20 novembre 1990

Requérante : Siemens AG
(Opposant) Wittelsbacher Platz 2
D-8000 München 22

Mandataire : Blank
Siemens AG, Zentralabteilung Forschung und Entwicklung
Postfach 22 16 34
D-8000 München 22

Adversaire : Société Electromécanique du Nivernais SELNI
(Titulaire du brevet) 1, rue des Grands Champs
F-58000 Nevers

Mandataire : Grynwald, Albert
Thomson-CSF SCPI
F-92045 Paris La Défense Cedex 67

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition de l'Office
européen des brevets du 29 juin 1988 par laquelle
l'opposition formée à l'égard du brevet n° 0 035 938 a
été rejetée conformément aux dispositions de
l'article 102(2) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : P.K.J. van den Berg
Membres : Y.J.F. van Henden
C. Holtz

Exposé des faits et conclusions

- I. Le brevet européen n° 0 035 938 a été accordé à l'intimée après examen de la demande n° 81 400 334.9, pour laquelle a été revendiqué la priorité du dépôt antérieur n° 80 05 416, effectué en France le 11 mars 1980. La mention de la délivrance du brevet a été publiée le 24 octobre 1984.
- II. La requérante a formé une opposition à l'encontre du brevet par lettre du 17 juillet 1985 et en a demandé la révocation au motif que, vu l'état de la technique révélé en particulier par
- D1 : DE-C-824 367
D2 : DE-A-2 249 684,
- ainsi que l'usage antérieur des caractéristiques de l'invention dans ses propres moteurs synchrones de type 1AK 10 (SP 0 a 2) et 1AK 23 (SP 23 a 2), les revendications dudit brevet n'étaient pas admissibles au sens des articles 52 à 57 de la CBE.
- III. L'opposition a été rejetée par décision de la Division d'opposition datée du 29 juin 1988.
- IV. La requérante a formé le 25 août 1988 un recours contre la décision susvisée, la taxe correspondante étant acquittée le même jour. Le mémoire exposant les motifs du recours a été reçu le 31 octobre 1988.
- V. Par lettre du 22 février 1989, l'intimée a exposé son point de vue quant aux motifs du recours.
- VI. Dans une notification envoyée le 26 janvier 1990, la Chambre a exposé aux parties que l'état de la technique révélé par la Recherche européenne de nouveauté semblait faire obstacle au maintien du brevet tel que délivré.

A cet effet, les documents additionnels suivants ont été cités :

D3 : US-A-3 463 949

D4 : US-A-3 732 616

VII. L'intimée a répondu par lettre du 26 mars 1990 à la notification de la Chambre. Avec sa lettre, elle a remis deux versions 1A et 1B d'une nouvelle revendication 1, bases respectives d'une requête principale et d'une requête auxiliaire visant au maintien du brevet sous forme amendée. Pour le cas où la Chambre n'envisagerait pas de lui donner satisfaction, elle a en outre sollicité qu'il fût recouru à la procédure orale.

VIII. La revendication 1A remise à titre de requête principale avec la lettre de l'intimée datée du 26 mars 1990 a pour libellé :

"Machine électrique comprenant d'une part un stator, un rotor, et une carcasse composite (2) à virole (3) destinée à maintenir en place le stator et à deux flasques d'extrémités (4, 5) destinés à supporter les paliers de l'arbre (6) du rotor, la virole (3) étant munie d'encoches (11, 12) dont les fonds servent d'appui pour les pattes (13, 14) radiales des flasques (4, 5) et, d'autre part, des moyens permettant de fixer les flasques (4, 5) à la virole (3), chaque flasque (4, 5) comportant de part et d'autre de chacune des pattes (13, respectivement 14) radiales des parties (17) d'une surface cylindrique de diamètre extérieur sensiblement égal au diamètre d'alésage de la virole (3) et permettant le centrage du flasque (4, respectivement 5) par rapport à la virole (3), caractérisée en ce que la surface cylindrique est constituée par des rebords (17) ou bords relevés de la tôle du flasque (4, respectivement 5)."

IX. Une invitation à comparaître a été envoyée aux parties le 23 août 1990.

X. Par lettre du 17 septembre 1990, l'intimée a déclaré qu'elle renonçait à comparaître et a fait connaître les arguments qu'elle avait eu l'intention de présenter au cours de la procédure orale. A cette lettre était annexée une troisième version 1C de la revendication 1, destinée à servir de nouvelle base à la requête auxiliaire de l'intimée. Cette revendication a le même préambule que celle sur laquelle se fonde la requête principale et une partie caractérisante rédigée comme suit :

"..., caractérisée en ce que dans les flasques (4, 5) la surface cylindrique est constituée sans aucun usinage par des rebords ou bords relevés (17) de la tôle de ces flasques (4, 5) et les pattes radiales (13, 14) définissent des surfaces de référence constituées de plans perpendiculaires à l'axe (18) des logements pour paliers du rotor, et en ce que dans les deux extrémités de la virole (3), les fonds des encoches (11, 12) se trouvent dans deux plans parallèles perpendiculaires à l'axe longitudinal (19) de cette virole (3) et servent de surfaces planes d'appui pour recevoir, en contact intime de surfaces, respectivement les surfaces de référence constituées par ces pattes radiales (13, 14)",

une faute d'accord étant ici corrigée.

XI. La procédure orale s'est tenue le 20 novembre 1990 sans participation de l'intimée. A cette occasion, le représentant de la requérante a présenté à la Chambre des échantillons de moteurs des types 1AK 10 et 1AK 23.

XII. L'intimée sollicite le maintien du brevet sous forme amendée, la revendication 1 étant conforme à la requête principale 1A présentée avec sa lettre du 26 mars 1990 et les revendications 2 à 9 telles que délivrées lui étant

rattachées. A titre de requête auxiliaire, elle demande le maintien du brevet sur la base de la revendication 1C remise avec sa lettre du 17 septembre 1990, ainsi que des revendications dépendantes 2-9 dudit brevet.

A l'appui de ses requêtes, l'intimée a en substance fait valoir ce qui suit.

Un bon centrage d'un rotor dans l'alésage d'un stator exige que ces pièces soient concentriques sur toute la longueur de leur axe. A cette fin, le simple centrage de chacun des paliers ne suffit pas. Il faut la conjugaison de moyens assurant la perpendicularité des flasques d'extrémités par rapport à l'axe de la virole, ce qui assure le parallélisme des axes de la virole et des paliers, et des moyens réalisant le centrage des flasques relativement à la virole.

Selon l'invention, le parallélisme des axes est obtenu par la coïncidence des surfaces de référence que constituent respectivement les fonds (12) des encoches (11) et les faces des pattes radiales (13) situées en regard desdits fonds d'encoches. De son côté, le centrage est assuré par le contact entre la paroi interne de la virole et les portions de surface cylindrique formées par les rebords (17), lesquelles sont concentriques aux paliers. Aucun des documents considérés au cours de la procédure ne divulgue une telle combinaison de moyens mécaniques, de surcroît non usinés, non plus que de solution garantissant un centrage comparable.

XIII. La requérante sollicite l'annulation de la décision entreprise et la révocation du brevet. A l'appui de sa requête, elle a développé l'argumentation résumée ci-dessous.

Pour centrer les paliers, la revendication 1 prévoit uniquement de munir les flasques (4, 5) de rebords (17)

dont la surface externe est cylindrique. Une telle mesure est cependant connue de (D1). Les autres caractéristiques ne contribuent pas à l'obtention de l'effet recherché. Par ailleurs, il est connu de (D2) de pratiquer dans la virole d'un moteur des encoches destinées à recevoir des pattes radiales de fixation. La combinaison des enseignements donnés par les deux documents précités conduit, sans qu'il soit nécessaire de déployer un talent inventif, à l'objet revendiqué.

Ceci étant, les moteurs de type 1AK 10 de la firme Siemens sont également munis d'un flasque possédant des rebords cylindriques servant au centrage d'un palier par rapport à une enveloppe, ainsi que des pattes venant au contact de l'extrémité de l'enveloppe. Si un seul flasque est prévu, la raison en est que la longueur de ces moteurs est petite en comparaison de leur diamètre. Néanmoins, l'on comprend sans plus que, si le rapport de ces deux dimensions est inversé, il convient de garantir le centrage aux deux extrémités. Or ceci mène encore à l'objet revendiqué. Enfin, pour ce qui est de la requête subsidiaire de l'intimée, il convient de noter que l'absence d'usinage des rebords (17) des flasques n'est pas révélée par les pièces du dépôt initial.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable - articles 106 à 108 et règle 64 CBE.
2. Requête principale de l'intimée (revendication 1A).
 - 2.1 Nouveauté.

Le document (D3) a trait à un moteur électrique (10) comprenant une carcasse composite formée d'une virole (12) et de deux flasques d'extrémités (14, 16) - voir figure 1 et colonne 2, lignes 22 à 25. La virole (12) maintient en place deux aimants permanents (18, 20) formant le stator du moteur et entre lesquels est monté le rotor (24) - voir colonne 2, lignes 15 à 29. L'arbre (26) du rotor est supporté par des paliers (28, 30), eux-mêmes solidaires des flasques (14, 16) - voir colonne 2, lignes 29 à 31. La virole (12) est munie d'encoches (38) dont les fonds servent d'appui à des pattes radiales (46) dont les flasques (14, 16) sont pourvus, lesquelles pattes coopèrent avec des bords obliques (40, 42) des susdites encoches (38) pour assurer la fixation des flasques à la virole - voir : figures 3 et 4 ; de la colonne 2, ligne 50 à la colonne 3, ligne 8. On peut donc affirmer que les dents délimitées par les bords obliques (40, 42) et par le bord terminal (36) de la virole sont des moyens dont est munie cette dernière et servant à la fixation des flasques (14, 16). Enfin, chacun des flasques (14, 16) comporte, de part et d'autre des pattes radiales (46), des parties (60) d'une surface cylindrique de diamètre extérieur égal au diamètre d'alésage de la virole (12), lesquelles parties de surface cylindrique permettent le centrage des flasques par rapport à la virole - voir figure 3 et colonne 3, lignes 37 à 54.

Comparé à l'état de la technique révélé par (D3), l'objet de la revendication 1A est nouveau en ce que, pour chacun des flasques (4, 5), les parties de surface cylindrique sont constituées par des rebords (17) ou bords relevés de la tôle du flasque.

L'état de la technique divulgué par les autres documents cités s'éloigne davantage de l'invention.

2.2 Activité inventive.

Le document (D1) a trait à un moteur comportant une enveloppe extérieure, destinée au maintien du stator, et un flasque (13) servant de support à l'un des paliers du rotor - voir figures 1 à 4 et partie correspondante de la description. L'enveloppe comprend deux branches (3, 4), reliées par une section (5) à l'une de leurs extrémités, lesquelles branches sont des portions d'un même cylindre. A l'extrémité opposée de ces branches, un bord relevé (14) de la tôle du flasque (13) dont le diamètre extérieur est sensiblement égal à celui de la surface interne des branches (3, 4) coopère avec ces dernières pour assurer le centrage du palier que porte ledit flasque.

La combinaison des enseignements de (D1) et (D3) conduit, dans les flasques (14, 16) connus de (D3), à remplacer les portions (60) de surface cylindrique par des pattes rabattues axialement de manière à former, selon la terminologie du brevet en cause, des rebords ou bords relevés. L'adoption d'une telle solution ne présente cependant pas de difficulté pour l'homme du métier, lequel est nécessairement familiarisé avec le travail des tôles, et notamment avec les techniques de découpe et d'emboutissage. En outre, comme la Chambre a pu le vérifier au cours de la procédure orale, le centrage par contact entre bords relevés d'un flasque et surface cylindrique interne de l'enveloppe est effectivement réalisé dans les moteurs du type 1AK 10 où, de plus, ledit flasque vient en appui contre l'extrémité de l'enveloppe par l'entremédiaire de pattes radiales. Ces détails constructifs étant révélés par simple examen visuel et la commercialisation desdits moteurs avant la date de priorité du brevet en cause n'étant pas douteuse, rien à cette époque ne retenait l'homme du métier de les prévoir également dans un moteur du type connu de (D3). De ce fait, on ne saurait percevoir d'activité inventive dans l'objet de la revendication 1A.

Enfin, les arguments de l'intimée ne sont pas de nature à infirmer cette conclusion car ils s'appuient sur la considération de caractéristiques dont la revendication 1A ne fait pas explicitement état, et notamment le fait que les fonds d'encoches doivent être coplanaires, de même que les faces des pattes radiales disposées en regard.

2.3 La revendication 1A, base de la requête principale de l'intimée, n'est pas admissible - article 52(1) CBE en relation avec l'article 56.

3. Requête subsidiaire de l'intimée (revendication 1C).

La revendication 1C spécifie que, dans les flasques (4, 5) la surface cylindrique est constituée sans aucun usinage par des rebords ou bords relevés (17) de la tôle de ces flasques. Pour justifier l'adoption de ce libellé, l'intimée a, dans sa lettre du 17 septembre 1990, fait référence aux passages du brevet en cause couvrant les lignes 36 à 49 de la première colonne et les lignes 60 à 65 de la troisième colonne.

On ne peut toutefois retenir le premier de ces passages car il ne lui correspond pas d'équivalent dans les pièces du dépôt initial. Ce texte est en fait une insertion, laquelle a été requise par la Division d'examen au motif que l'état de la technique révélé par (D3) est plus proche de l'invention que celui connu de (D4). Au second passage correspond, dans la demande publiée, celui couvrant les lignes 19 à 22 de la page 4, où il est dit que les résultats escomptés sont obtenus sans aucun usinage de la virole. On ne saurait donc en tirer de conclusion quant à une éventuelle absence d'usinage des rebords (17).

Toute autre indication à ce sujet faisant défaut, l'absence d'usinage des rebords (17) n'est donc pas explicitement divulguée par les pièces du dépôt initial. Enfin, on ne saurait admettre qu'il aille de soi de ne faire

subir aucun usinage à des flasques pour moteurs du type considéré dans le brevet en cause. En effet, il est spécifié dans (D3) que les faces (60) sont usinées avec précision - voir colonne 3, lignes 40 à 43. L'homme du métier réalisant la présente invention et gardant à l'esprit les enseignements de (D3) serait donc tenté, pour améliorer le centrage, d'usiner les faces externes des rebords (17). Dans ces conditions, la thèse d'une divulgation implicite de l'absence d'usinage des rebords (17) ne peut, elle non plus, être admise.

L'objet de la revendication 1C s'étend par suite au-delà du contenu de la demande telle que déposée, en conséquence de quoi la requête subsidiaire de l'intimée n'est pas recevable - article 123(2) CBE.

4. Aucune des requêtes présentées par l'intimée n'étant recevable, le brevet doit être révoqué.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision entreprise est annulée.
2. Le brevet européen n° 0 035 938 est révoqué.

Le Greffier :

Le Président :

M. Kiehl

P.K.J. van den Berg