

**Code de distribution interne :**

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

**Liste des données pour la décision  
du 20 février 2024**

**N° du recours :** T 1378/22 - 3.2.02

**N° de la demande :** 13773294.7

**N° de la publication :** 2906120

**C.I.B. :** A61B5/22, G01L5/22

**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**

DISPOSITIF DE MESURE DE L'EFFORT DE PINCEMENT ENTRE POUCE ET  
INDEX D'UNE PERSONNE

**Demandeur :**

Institut de Myologie

**Normes juridiques appliquées :**

CBE Art. 54, 56

RPCR 2020 Art. 13(2)

**Mot-clé :**

Nouveauté - requête principale (oui)

Activité inventive - requête principale (oui)

Modification après signification - prise en compte (oui)



**Beschwerdekammern**

**Boards of Appeal**

**Chambres de recours**

Boards of Appeal of the  
European Patent Office  
Richard-Reitzner-Allee 8  
85540 Haar  
GERMANY  
Tel. +49 (0)89 2399-0  
Fax +49 (0)89 2399-4465

N° du recours : T 1378/22 - 3.2.02

**D E C I S I O N**  
**de la Chambre de recours technique 3.2.02**  
**du 20 février 2024**

**Requérant :** Institut de Myologie  
(Demandeur) GH Pitié-Salpêtrière  
47-83 bd de l'Hôpital  
75013 Paris (FR)

**Mandataire :** Gauchet, Fabien Roland  
Brandon IP  
64, rue Tiquetonne  
75002 Paris (FR)

**Décision attaquée :** **Décision de la division d'examen de l'Office européen des brevets postée le 3 janvier 2022 par laquelle la demande de brevet européen n° 13773294.7 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 97(2) CBE.**

**Composition de la Chambre :**

**Président** M. Alvazzi Delfrate  
**Membres :** S. Dennler  
Y. Podbielski

## **Exposé des faits et conclusions**

- I. Le demandeur (requérant) a formé un recours contre la décision par laquelle la division d'examen a rejeté la demande de brevet en litige.
- II. Cette décision était fondée sur une requête principale et une requête subsidiaire (ci-après dénommée première requête subsidiaire). La division d'examen a considéré que l'objet de la revendication 1 de la requête principale et celui de la revendication 1 de la première requête subsidiaire n'étaient pas nouveaux par rapport au document US 5,125,270 (D1).

Dans un *obiter dictum*, la division d'examen a en outre estimé que, même en interprétant D1 comme le défendait le demandeur, l'objet de la revendication 1 de la requête principale était dénué d'activité inventive partant de ce document, notamment en considérant le document US 4,467,815 (D3).

- III. Avec son mémoire de recours, le requérant a demandé l'annulation de cette décision et la délivrance d'un brevet sur la base de la requête principale ou de la première requête subsidiaire, ou sur la base de l'une des deuxième et troisième requêtes subsidiaires produites avec le mémoire, ou le renvoi devant la division d'examen à cette fin.
- IV. La Chambre a cité le requérant à une procédure orale et, dans sa notification au titre de l'article 15(1) RPCR, l'a informé de son avis provisoire. La Chambre a notamment indiqué que, tandis que l'objet de la revendication 1 de la requête principale était nouveau par rapport à D1, il ne l'était pas par rapport à D3.

En revanche, l'objet de la revendication 1 de la première requête subsidiaire était nouveau et inventif par rapport à D1 et à D3. À condition que cette revendication soit modifiée pour résoudre le défaut de clarté soulevé par ailleurs dans la notification et que la description soit adaptée aux revendications, la Chambre avait l'intention d'annuler la procédure orale et de renvoyer l'affaire à la division d'examen afin qu'un brevet soit délivré sur la base de cette requête modifiée.

V. En réponse, avec sa lettre en date du 14 novembre 2023, le requérant a présenté une nouvelle requête principale fondée sur la première requête subsidiaire, dans laquelle la revendication 1 avait été modifiée pour répondre à l'objection de manque de clarté soulevée par la Chambre, et comprenant une description adaptée aux revendications. Les requêtes précédentes ont été maintenues en tant que nouvelles requêtes subsidiaires, rangées dans le même ordre. Le requérant a demandé, au cas où cette nouvelle requête principale serait considérée comme acceptable par la Chambre, l'annulation de la procédure orale et le renvoi de l'affaire à la division d'examen pour délivrance d'un brevet.

VI. La Chambre a ensuite annulé la procédure orale.

VII. La revendication 1 de la nouvelle demande principale s'énonce comme suit (modifications par rapport à la revendication 1 de la première requête subsidiaire mises en évidence par la Chambre) :

*"Dispositif pour mesurer l'effort de pincement entre le pouce et l'index d'une personne, comprenant un cadre rigide (12) délimitant un volume intérieur, une*

*première (10) et une deuxième (11) lames orientées parallèlement et à distance l'une de l'autre, maintenues solidaire [sic] ~~d'une~~ au niveau de leurs premières extrémités longitudinales, un capteur (13) de mesure de la force de pincement exercée entre les deux lames au niveau de leurs deuxièmes extrémités longitudinales perpendiculairement à leurs plans principaux respectifs, le capteur (13) étant intégré dans le volume intérieur du cadre rigide (12), un moyen d'affichage (20) de ladite force de pincement, un moyen de mémorisation et/ou de traitement de ladite force de pincement caractérisé en ce que ladite première lame (10) est constituée par une face du cadre rigide (12) et en ce que ladite deuxième lame (11) est disposée dans le volume intérieur dudit cadre rigide."*

## **Motifs de la décision**

### **1. Objet de la demande de brevet en litige**

- 1.1 La demande de brevet porte sur un dispositif pour mesurer l'effort de pincement entre le pouce et l'index d'une personne. Une telle mesure peut intervenir, par exemple, dans l'étude des performances des muscles d'un patient (paragraphe [0008] de la description selon la nouvelle requête principale).
- 1.2 Comme illustré sur la figure 1 reproduite ci-après, le dispositif revendiqué comprend un cadre rigide (correspondant au signe de référence 1 indiqué sur cette figure) délimitant un volume intérieur, et deux lames (10, 11) orientées parallèlement et à distance l'une de l'autre, que la personne peut saisir entre son pouce et son index. Un capteur de force intégré dans le volume intérieur permet de mesurer l'effort de pincement exercé sur les lames. L'effort de pincement

mesuré peut ensuite être affiché, mémorisé et/ou traité par différents moyens (2, 20) adaptés inclus dans le dispositif.

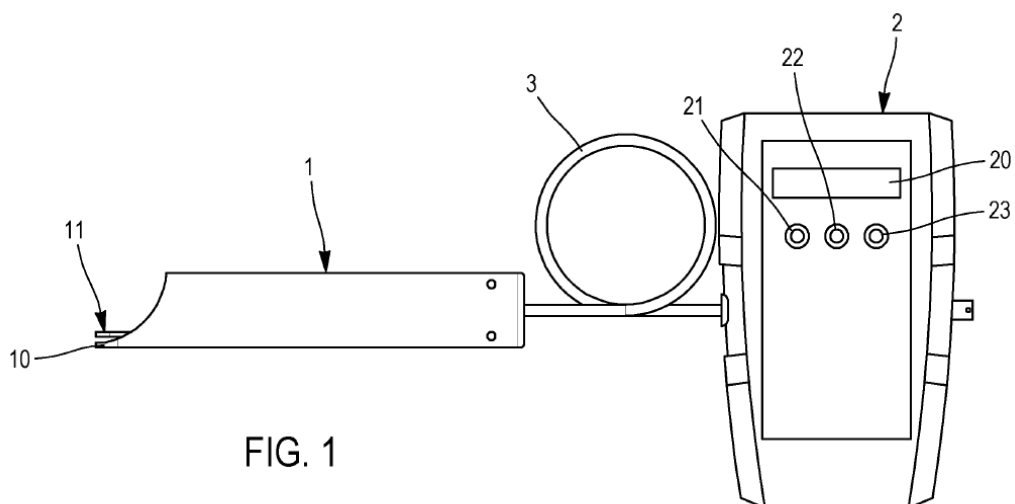


FIG. 1

1.3 Comme défini dans la partie caractérisante de la revendication 1 de la nouvelle requête principale, la première lame (10) est constituée par une face du cadre rigide et la deuxième lame (11) est disposée dans le volume intérieur du cadre rigide (paragraphe [0032]).

Selon la description (paragraphe [0012]), cette configuration particulière permet de s'affranchir de problèmes liés à la manière dont le sujet et/ou l'évaluateur tiennent le dispositif. Elle permet notamment de s'assurer que, lors du fonctionnement, le dispositif est toujours tenu de façon adéquate parce que les surfaces découvertes, à savoir les extrémités des lames qui constituent les surfaces de contact fonctionnelles, sont les seules surfaces de contact possibles pouvant être touchées par le sujet. La mesure de la force de pincement peut ainsi être réalisée de manière fiable et précise, même lorsque le sujet est une personne déficiente ou un enfant (voir la page 7 du mémoire de recours, avant-dernier paragraphe).

## **2. Admission de la nouvelle requête principale**

2.1 Dans sa notification au titre de l'article 15(1) RPCR (paragraphe 2.1), la Chambre avait indiqué que l'expression "une première et une deuxième lame (...), maintenues solidaire d'une première extrémité longitudinale", présente dans la revendication 1 de chacune des requêtes discutées dans la décision et dans le mémoire de recours, n'était pas claire en raison de l'utilisation conjointe du pluriel (deux lames "maintenues") et du singulier ("solidaire", "une première extrémité"). Aucune de ces revendications ne satisfaisait donc à l'exigence de clarté de l'article 84 CBE. Cette objection était soulevée pour la première fois.

Comme le reste de la revendication 1 faisait référence aux "deuxièmes extrémités longitudinales" des lames et au vu de l'exemple décrit dans la description telle que déposée (paragraphe [0027] : "La première 10 et la deuxième 11 lame (...) encastrées au niveau d'une première extrémité longitudinale"), il semblait, aux yeux de la Chambre, que cette expression doive être interprétée comme définissant que les lames sont "maintenues solidaire au niveau de leurs premières extrémités longitudinales".

2.2 Les revendications de la nouvelle requête principale ne diffèrent de celles de la première requête subsidiaire qu'en ce que la revendication 1 a été modifiée dans le sens de l'interprétation mentionnée par la Chambre. Ainsi, malgré l'emploi du singulier pour le terme "solidaire" dans la revendication 1 modifiée, que l'homme du métier reconnaîtrait immédiatement comme une simple coquille, la nouvelle formulation définit clairement que les lames sont toutes deux maintenues

solidaires au niveau de leurs premières extrémités longitudinales. Cette simple modification de la revendication résout ainsi immédiatement l'objection de manque de clarté soulevée par la Chambre. De plus, en se fondant sur la formulation utilisée dans le paragraphe [0027] de la description telle que déposée, cette modification est conforme aux dispositions de l'article 123(2) CBE.

Par ailleurs, dans sa décision, la division d'examen n'a soulevé aucune objection au titre de l'article 123(2) CBE, en particulier contre les revendications de la première requête subsidiaire; la Chambre ne voit aucune raison de douter que leur objet, repris dans les revendications de la nouvelle requête principale, est conforme aux dispositions de l'article 123(2) CBE.

Outre la renumérotation des paragraphes, la description de la nouvelle requête principale ne diffère de la description telle que déposée qu'en ce que les paragraphes [0009], [0010] et [0032] sont adaptés aux revendications et que le paragraphe [0006] cite trois documents reflétant l'état de la technique pertinent, dont D1 et D3. Ces modifications sont également conformes aux dispositions de l'article 123(2) CBE.

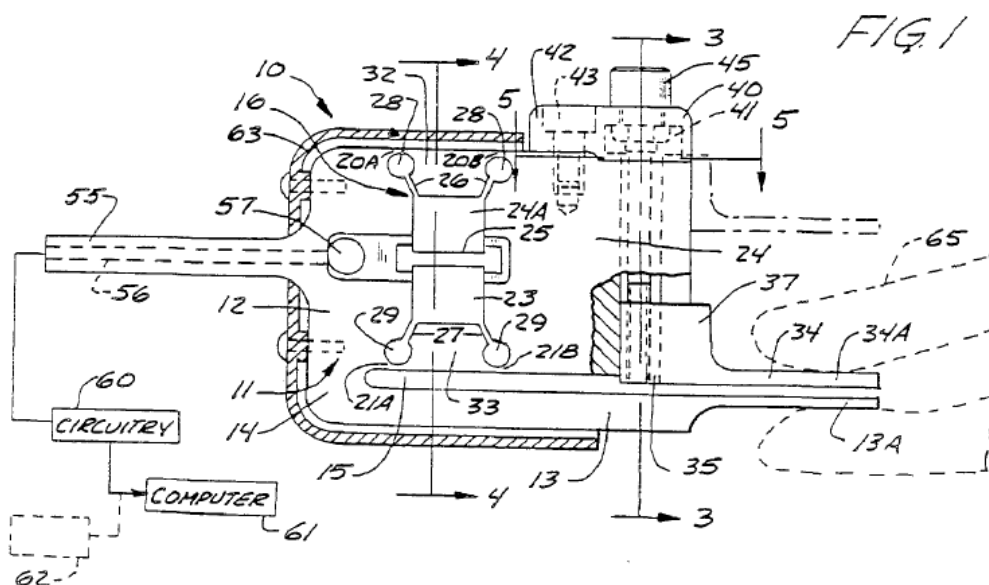
Compte tenu de l'avis préliminaire de la Chambre quant à la nouveauté et l'activité inventive concernant la première requête subsidiaire, il apparaît donc que la nouvelle requête principale est de prime abord acceptable.

Dans ces circonstances, la Chambre décide d'admettre la nouvelle requête principale (article 13(2) RPCR).

### 3. Nouveauté par rapport à D1

L'objection de la division d'examen selon laquelle l'objet de la revendication 1 de la première requête subsidiaire ne serait pas nouveau par rapport à D1, dans la mesure où cette objection s'applique à la revendication 1 de la nouvelle requête principale, ne convainc pas la Chambre.

D1 divulgue certes (voir la figure 1 reproduite ci-dessous) un dispositif pour mesurer l'effort de pincement entre le pouce et l'index d'une personne (colonne 1, lignes 61-66), comportant notamment deux lames 13A, 34A que le patient peut saisir entre les doigts de sa main 65.



Cependant, l'élément 11 identifié par la division d'examen comme "cadre rigide" se compose de deux parties 12 et 24 articulées par de fines sections 20A, 20B et 21A, 21B formant charnières (colonne 3, lignes 20-23 et 36-44 ; colonne 4, lignes 12-16). C'est le mouvement de la partie 24 - nommée d'ailleurs partie mobile ("movable mounting block 24") - par rapport à la

partie 12, sous l'effet de l'effort de pincement exercé par les doigts sur les lames 13A et 34A, qui est mesuré au moyen du pont 25 et de jauges de contraintes (colonne 4, lignes 44-45). Par conséquent, l'élément 11 n'est pas rigide, contrairement à l'analyse de la division d'examen.

Seule la partie 12 pourrait tout au plus être considérée comme un cadre rigide. Cependant, même si la première lame 13A peut, à la rigueur, être vue comme constituant une face de la partie 12, cette dernière ne délimite aucun volume intérieur dans lequel la deuxième lame 34A serait disposée.

La Chambre partage plutôt le point de vue du requérant selon lequel l'homme du métier assimilerait le boîtier extérieur 63 (colonne 4, lignes 30-32 : "outer case 63") à un cadre, que le requérant considère comme (implicitement) rigide. Or, la première lame 13A ne fait pas partie du boîtier extérieur 63 et en constitue encore moins une face, et la deuxième lame 34A n'est pas disposée dans le volume intérieur délimité par ce boîtier.

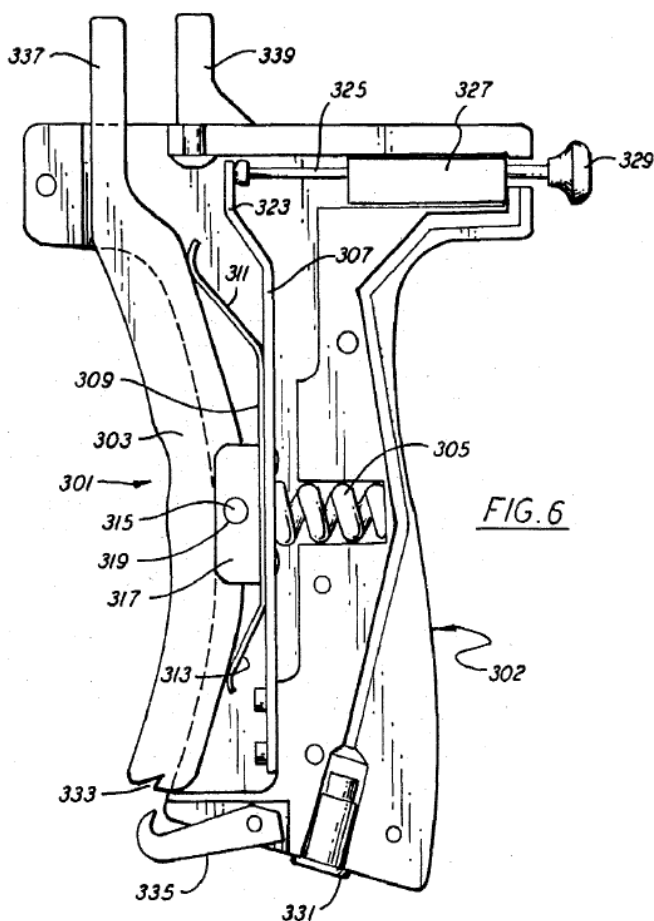
Par conséquent, au moins pour ces raisons, l'objet de la revendication 1 de la nouvelle requête principale est nouveau par rapport à D1.

#### **4. Nouveauté par rapport à D3**

Dans sa notification au titre de l'article 15(1) RPCR, la Chambre avait soulevé une objection de manque de nouveauté par rapport à D3 contre la revendication 1 de la requête principale sur laquelle était fondée la décision attaquée. La Chambre est satisfaite que

l'objet de la revendication 1 de la nouvelle requête principale est nouveau par rapport à ce document.

La figure 6 de D3, reproduite ci-dessous, divulgue en effet un dispositif pour mesurer l'effort de pincement entre le pouce et l'index d'une personne (colonne 8, lignes 19-21), comportant deux protrusions plates 339 et 337 qui constituent, comme le concède le requérant, une première lame et une deuxième lame orientées parallèlement et à distance l'une de l'autre.



De l'avis de la Chambre, l'élément stationnaire 302 ("stationary part") de ce dispositif forme un cadre rigide qui entoure au moins partiellement l'élément mobile 303 ("moveable part" ; colonne 7, lignes 14-18).

Cependant, si la deuxième lame 337, formée par une extrémité de l'élément mobile 303, est bien disposée, au moins partiellement, dans le volume intérieur délimité par l'élément stationnaire 302, la première lame 339 est une protrusion fixée sur la face latérale de l'élément stationnaire 302 (colonne 7, lignes 55-56), et par conséquent n'en constitue pas une face, comme requis par la revendication 1 de la nouvelle requête principale.

## **5. Activité inventive partant de D1 et de D3**

5.1 La Chambre est également satisfaite que l'objet de la revendication 1 de la nouvelle requête principale repose sur une activité inventive partant de D1 et de D3.

5.2 Il résulte en effet de l'analyse ci-dessus que l'objet de cette revendication 1 diffère des dispositifs connus de D1 et de D3 au moins en ce que la première lame constitue une face du cadre rigide.

Comme allégué par le requérant et expliqué dans la description (paragraphe [0012]), cette configuration particulière, compte tenu du fait que la deuxième lame est disposée dans le volume intérieur délimité par le cadre rigide, permet de réaliser une mesure de la force de pincement de manière fiable et précise même lorsque le sujet est une personne déficiente ou un enfant.

5.3 Contrairement à l'avis de la division d'examen indiqué dans l'*obiter dictum*, la Chambre ne voit aucune raison qui pousserait l'homme du métier à modifier le dispositif de D1 de telle manière que la première lame 13A fasse partie du boîtier extérieur 63 et que la deuxième lame 34A soit disposée dans le volume

intérieur délimité par le boîtier extérieur 63. Ceci découle notamment du fait que le boîtier extérieur 63 est décrit dans D1 comme un simple boîtier visant seulement, tel un capot, à protéger le mécanisme de mesure interne, avec lequel il n'interagit pas (colonne 4, lignes 30-32 : "used for shielding the internal flexure assembly"). *A fortiori*, l'homme du métier ne modifierait pas le dispositif de D1 de manière que la première lame 13A constitue une face du boîtier extérieur 63.

En outre, une conclusion similaire vaut même si la partie 12 est considérée comme cadre rigide. La construction du mécanisme de mesure de D1 empêcherait en effet l'homme du métier de modifier la partie 12 de telle manière qu'elle délimite un volume intérieur dans lequel la deuxième lame 34A serait disposée. Cette dernière, tout en devant faire face à la première lame 13A, est nécessairement montée sur la partie mobile 24, elle-même reliée à la partie 12 par les sections formant charnière et le pont 25, pour pouvoir exercer une contrainte sur ce dernier.

- 5.4 Partant de D3, l'homme du métier n'aurait aucune motivation non plus de former la lame 339 comme une face de l'élément stationnaire 302, notamment du fait que le mécanisme illustré sur la figure 6 est contenu dans un boîtier extérieur en forme de pistolet (colonne 7, lignes 53-65 : "pistol grip housing") laissant les deux lames 339 et 337 accessibles aux doigts de l'utilisateur. Former la protrusion 339 comme une face de l'élément stationnaire 302 nécessiterait ainsi de changer complètement la forme globale du dispositif, ce que l'homme du métier ne ferait pas de manière évidente en l'absence d'une indication en ce sens dans D3.

## Dispositif

### Par ces motifs, il est statué comme suit

1. La décision attaquée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à la division d'examen afin de délivrer un brevet dans la version suivante :
  - revendications : revendications 1 à 11 de la nouvelle requête principale produite avec la lettre en date du 14 novembre 2023
  - description : pages 1 à 7 de la nouvelle requête principale produite avec la lettre en date du 14 novembre 2023
  - dessins : feuilles 1/2 et 2/2 telles que déposées

La Greffière :

Le Président :



A. Chavinier-Tomsic

M. Alvazzi Delfrate

Décision authentifiée électroniquement