

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE
LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Destinataire :

voir le formulaire PCT/ISA/220

PCT

OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION
CHARGÉE DE LA RECHERCHE
INTERNATIONALE
(règle 43bis.1 du PCT)

Date d'expédition

(jour/mois/année)

PCT/ISA/210 (deuxième feuille)

voir le formulaire

Référence du dossier du déposant ou du mandataire

voir le formulaire PCT/ISA/220

POUR SUITE À DONNER

Voir le point 2 ci-dessous

Demande internationale No.

PCT/EP2010/066341

Date du dépôt international (jour/mois/année)

28.10.2010

Date de priorité (jour/mois/année)

29.10.2009

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB

INV. G06T700

Déposant

GALDERMA RESEARCH & DEVELOPMENT

1. La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- Cadre n° I Base de l'opinion
- Cadre n° II Priorité
- Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1.a)i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- Cadre n° VI Certains documents cités
- Cadre n° VII Certaines irrégularités relevées dans la demande internationale
- Cadre n° VIII Certaines observations relatives à la demande internationale

2. SUITE À DONNER

Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.

Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué.

Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220.

3. Pour de plus amples détails, se référer aux notes relatives au formulaire PCT/ISA/220.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale



Office européen des brevets

D-80298 Munich
Tél. +49 89 2399 - 0
Fax: +49 89 2399 - 4465

Date à laquelle la présente opinion a été établie

voir le formulaire
PCT/ISA/210

Fonctionnaire autorisé

Borotschnig, Hermann

N° de téléphone +49 89 2399-7459



**OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION
CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE**

Demande internationale n°
PCT/EP2010/066341

Cadre n°I Base de l'opinion

1. En ce qui concerne la **langue**, la présente opinion a été établie sur la base
 - de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée
 - d'une traduction de la demande internationale dans la langue suivante , qui est la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (règles 12.3.a) et 23.1.b)).
2. La présente opinion a été établie en prenant en considération la **rectification d'une erreur évidente** autorisée par ou notifiée à la présente administration en vertu de la règle 91 (règle 43bis.1.a)).
3. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, la présente opinion a été effectuée sur la base d'un listage des séquences déposé ou remis :
 - a. (support)
 - sur papier
 - sous forme électronique
 - b. (moment)
 - dans la demande internationale telle que déposée
 - avec la demande internationale sous forme électronique
 - ultérieurement à la présente administration aux fins de la recherche
4. De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences a été déposée ou remise, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
5. Commentaires complémentaires :

Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications	
	Non : Revendications	<u>1-19</u>
Activité inventive	Oui : Revendications	
	Non : Revendications	<u>1-19</u>
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications	<u>1-19</u>
	Non : Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Ad point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle ; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1 Il est fait référence aux documents suivants:

D1 US 2006/245631 A1 (LEVENSON RICHARD [US] ET AL LEVENSON RICHARD [US] ET AL) 2 novembre 2006 (2006-11-02)

D2 BRUZZONE L ET AL: "Classification of Hyperspectral Remote Sensing Images With Support Vector Machines"IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING, IEEE SERVICE CENTER, PISCATAWAY, NJ, US LNKD- DOI:10.1109/TGRS.2004.826821, vol. 42, no. 8, 1 août 2004 (2004-08-01) , pages 1778-1790, XP011116375ISSN: 0196-2892

D3 US 7 219 086 B2 (GESHWIND FRANK [US] ET AL) 15 mai 2007 (2007-05-15)

■ **Revendications 1, 10,19: absence de nouveauté et de l'activité inventive**

2 La présente demande ne remplit pas les conditions de brevetabilité, l'objet de la **revendication 1** n'étant pas conforme au critère de nouveauté:

En particuliers, D1, divulgue un

Dispositif d'analyse d'une image hyper-spectrale, comprenant

au moins un capteur (1) apte à produire une série d'images dans au moins deux longueurs d'ondes,

voir D1, signe 202 dans la figure 2

un moyen de calcul (2) apte à classer les pixels d'une image selon une relation de classement à deux états, l'image étant reçue du capteur (1) et

voir D1, signes 210-212 dans la figure 2

un moyen d'affichage (3) apte à afficher au moins une image résultante du traitement des données reçues du moyen de calcul (2) caractérisé en ce que le moyen de calcul (2) comprend :

voir D1, signe 214 dans la figure 2

un moyen de détermination (4) de pixels d'apprentissage liés à la relation de classement à deux états recevant des données d'un capteur (1),

voir D1, signes 208-210 dans la figure 2

un moyen de calcul (5) d'une poursuite de projection recevant des données du moyen de détermination (4) de pixels d'apprentissage et étant apte à procéder à un découpage automatique du spectre de l'image hyper-spectrale, et

voir D1, signe 204 dans la figure 2 et alinéas [0064, 0076]

un moyen de réalisation (6) d'une séparation à vaste marge recevant des données du moyen de calcul (5) d'une poursuite de projection,

voir D1, signes 210-214 dans la figure 2 et alinéas [0093, 0101-0104], divulguant des "support vector machines"

le moyen de calcul (2) étant apte à produire des données relatives à au moins une image améliorée dans laquelle sont distinguables les pixels obtenus à l'issue de la séparation à vaste marge en fonction de leur classement selon la relation de classement à deux états.

voir D1, signes 210-214 dans la figure 2 et alinéas [0093, 0101-0104]

2.1 Cette analyse s'applique *mutatis mutandis* à l'objet de la **revendication 10** qui, lui aussi, n'est pas nouveau.

2.2 En ce qui concerne la **revendication 19**, voir D1 alinéas [0003-0005] pour l'application à la classification de tissus. Cela implique que l'application alternative à la détection de lésions cutanées serait triviale en vue de D1.

Alternativement, chacun des documents cités par le demandeur dans l'introduction de la demande (pages 3-5) pourrait servir comme l'état de la technique le plus proche. Chacun de ces documents divulgue indépendamment l'application à la détection de lésions cutanées, et chacun d'enter eux pourrait être combiné avec le document D1. En conséquence, l'objet de la revendication 19 n'est pas inventif.

2.3 Dans l'analyse cité ci-dessus le document D1 pourrait être remplacé par le document cité et discuté sur la page 6 de la demande (c.-à-d. *la thèse de G. Rellier défendue en 2002*), qui, lui-aussi, divulgue la classification des images hyper-spectrales par SVM après prétraitement par l'algorithme de poursuite de projection (voir notamment chapitres 1,3-4 de la thèse). En conséquence, l'objet des revendications indépendantes manquerait aussi de *nouveauté* en vue de l'art antérieur cité par le demandeur sur la page 6. Il en suit alors aussi que la discussion de cet document sur les pages 6-7 de la demande est incomplète.

2.4 Alternativement, le *document D2* divulgue, sur la même page du document (pg 1779), la classification des images hyper-spectrales en utilisant l'algorithme de poursuite de projections et aussi les SVM. L'homme du métier serait alors incité à combiner les deux algorithmes pour mieux éviter le "Hughes phenomenon", cité dans D1 sur la page 1778. En conséquence, l'objet des revendications indépendantes manquerait aussi d'*activité inventive* en vue de D2.

2.5 Alternativement, le *document D3* divulgue la nécessité de réduire la dimensionnalité de l'espace des caractéristiques avant l'utilisation d'une "support vector machine" dans la classification des images hyper-spectrales

(voir D3, abrégé et col. 33 ligne 54-col. 35 ligne 3). Il serait alors trivial pour l'homme du métier d'utiliser une réduction standard alternative, comme, par ex. l'algorithme de poursuite de projection (voir D1 et D2). En conséquence, l'objet des revendications indépendantes manque aussi d'*activité inventive* en vue de D3.

■ **Revendications dépendantes: absence de nouveauté et de l'activité inventive**

- 3 Concernant les revendications dépendantes 2-9,11-18, il apparaît que les détails cités dans les revendications sont aussi divulgués dans D1. En conséquence, les objets des revendications dépendantes ne sont pas nouveaux.

Qui plus est, aussi pour les objets des revendications dépendantes la combinaison de la divulgation du document D1 avec chacun des documents cités dans les pages 2-5 de la demande serait possible, ainsi que les objections cités dans les alinéas 2.3-2.5 ci-dessus continuent à être applicable aux objets des revendications dépendantes.

Remarques supplémentaires

Si certains éléments lui apparaissent brevetables, le demandeur est prié de prendre en compte les recommandations suivantes :

- tous les arguments expliquant en quoi l'objet de l'invention modifié peut être considéré comme nouveau et inventif doivent suivre l'approche problème - solution et argumenter notamment sur l'activité inventive par rapport à la combinaison des documents cités dans la demande avec D1,
- il appartient au demandeur de citer dans la partie introductive de la description les documents D1-D3 et d'indiquer l'état correspondant de la technique, ainsi que modifier la discussion du document cité sur la page 6 pour refléter que ce document divulgue aussi la classification des images hyper-spectrales par SVM après prétraitement par l'algorithme de poursuite de projection;

- le texte correspondant de la description devrait être adapté à celui de ces revendications modifiées; les modes de réalisation qui ne sont plus couverts par les revendications doivent être supprimés ou marqués comme ne faisant plus partie de l'invention revendiquée;
- le demandeur doit identifier clairement les modifications apportées et préciser sur quels passages de la demande telle que déposée ces modifications sont basées.