

Code de distribution interne :

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

D E C I S I O N
du 2 mai 2001

N° du recours : T 0460/98 - 3.2.5

N° de la demande : 92401454.1

N° de la publication : 0516538

C.I.B. : B43K 8/06

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Article d'écriture à encre liquide comportant un réservoir
tampon microporeux

Titulaire du brevet :

CONTE S.A.

Opposants :

Schwan-STABILO Schwanhäusser GmbH & Co.
rotring international GmbH & Co KG

Référence :

Article d'écriture/CONTE

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 54, 56

Mot-clé :

"Nouveauté (oui)"
"Activité inventive (oui)"

Décisions citées :

T 0939/92, T 0583/93

Exergue :

-



N° du recours : T 0460/98 - 3.2.5

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.5
du 2 mai 2001

Requérant I : Schwan-STABILO
(Opposant I) Schwanhäusser GmbH & Co.
Schwanweg 1
D - 90562 Heroldsberg (DE)

Mandataire : Busch, Thomas, Dipl.-Ing.
Leinweber & Zimmermann
Rosental 7
D - 80331 München (DE)

Requérant II : rotring international GmbH & Co. KG
(Opposant II) Schnackenburgallee 45
D - 22525 Hamburg (DE)

Mandataire : Suchantke, Jürgen
Uexküll & Stolberg, Patentanwälte
Beselerstr. 4
D - 22607 Hamburg (DE)

Intimée : CONTE S.A.
(Titulaire du brevet) 6 rue Gerhard Hansen
F - 62200 Boulogne sur Mer (FR)

Mandataire : Hennion, Jean-Claude
Cabinet Beau de Loménie
27bis, rue du Vieux Faubourg
F - 59800 Lille (FR)

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition de l'Office européen des brevets signifiée par voie postale le 12 mars 1998 par laquelle l'opposition formée à l'égard du brevet n° 0 516 538 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 102(2) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : W. Moser
Membres : C. G. F. Biggio
P. E. Michel

Exposé des faits et conclusions

I. Les requérantes I et II (opposantes I et II) ont formé un recours contre la décision de la Division d'opposition rejetant les oppositions formées contre le brevet européen n° 0 516 538, ci-après brevet en cause.

Les oppositions avaient été formées contre le brevet en cause dans son ensemble et fondées sur

- l'article 100(a) CBE (défaut de nouveauté selon l'article 54 CBE et défaut d'activité inventive selon l'article 56 CBE) ; et
- l'article 100(b) CBE (insuffisance de l'exposé de l'invention selon l'article 83 CBE).

La Division d'opposition a estimé que ces motifs d'opposition ne s'opposaient pas au maintien du brevet en cause.

Au cours de la procédure d'opposition, les documents suivants ont été cités comme faisant partie de l'état de la technique à prendre en considération :

D1 : WO-A 92/20530
D2 : DE-A 1 511 395
D3 : EP-A 0 351 182
D4 : DE-C 3 621 571
D5 : CH-A 422 575

II. La revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré s'énonce comme suit :

"Article d'écriture à encre liquide composé d'un

corps (2) dont la partie arrière constitue un réservoir (8) pour l'encre fermé par une cloison intérieure (10), d'une pointe de transfert (12) dont l'extrémité arrière (12a) débouche dans le réservoir (8) à travers ladite cloison intérieure et dont l'extrémité avant (12b), formant pointe d'écriture, débouche hors du corps (2) par un orifice central (6), la partie avant dudit corps comportant un réservoir tampon (13) apte à absorber et restituer l'excès d'encre provenant de la pointe (12) par capillarité en cas de variation de la pression régnant dans le réservoir d'encre et réalisé en un matériau hydrophobe à pores ouverts, et un espace libre pour la circulation de l'air entre le réservoir tampon et l'air ambiant, ledit espace libre communiquant avec l'air ambiant par un orifice pratiqué dans ladite partie avant du corps (2), caractérisé en ce que le réservoir tampon (13) est constitué sous la forme d'au moins un bloc compact ajusté sans serrage autour de la pointe (12) coaxialement à celle-ci, la surface externe dudit bloc selon la direction axiale de la pointe étant conformée de façon à ménager au moins un espace libre (16) pour la circulation de l'air entre le réservoir tampon et la paroi interne de la partie avant du corps (2), et en ce que l'orifice de communication débouche et est ménagé au niveau de l'orifice central".

II. Au cours de la procédure de recours, la requérante I a fait référence aux documents suivants :

D2a : DE-B 1 511 395 (correspondant au document D2)

D2b : DE-C 1 511 395 (correspondant au document D2)

D6 : JP-U 48-36844 (avec traduction partielle en allemand)

D7 : DE-C 3 642 037

D8 : DE-C 1 461 588.

III. Le 2 mai 2001, une procédure orale a eu lieu devant la Chambre. La requérante II n'y était pas représentée car, par lettre du 19 janvier 2001, elle avait informé la Chambre qu'elle retirait sa requête tendant à recourir à une procédure orale et qu'elle ne participerait pas à cette procédure.

IV. Les requérantes I et II ont demandé l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet en cause dans sa totalité.

L'intimée (titulaire du brevet) a demandé le rejet des recours et, à titre auxiliaire, l'annulation de la décision contestée et le maintien du brevet en cause sur la base des documents suivants :

a) 1ère requête auxiliaire : revendication 1 déposée le 19 novembre 1998 à titre principal, ou

b) 2ème requête auxiliaire : revendication 1 déposée le 19 novembre 1998 à titre subsidiaire, ou

c) 3ème requête auxiliaire : revendication 1 déposée le 20 juillet 1999 à titre encore plus subsidiaire, et les revendications 2 à 12 du brevet en cause tel qu'il a été délivré.

V. Les arguments de la requérante I, présentés par écrit et au cours de la procédure orale, peuvent en substance être résumés comme suit :

Il ressort des documents D2, D2a et D2b que non seulement du polypropylène mais aussi du polyéthylène peut être utilisé en tant que matériau pour la réalisation du corps à pores ouverts d'un réservoir

tampon. En effet, le document D2 mentionne l'utilisation du polypropylène, tandis que, dans la revendication 7 des documents D2a et D2b, l'utilisation du polyéthylène est enseignée. De plus, dans le brevet en cause, le polyéthylène est également mentionné comme exemple d'un matériau hydrophobe pouvant être utilisé pour la réalisation du réservoir tampon de l'article d'écriture revendiqué dans la revendication 1 (cf. page 6, colonne 9, ligne 7 de la description).

Selon les documents D2, D2a et D2b, le traitement avec un produit d'activation superficielle du corps à pores ouverts d'un réservoir tampon n'est prévu que pour un corps réalisé en polypropylène, et non pas pour un corps réalisé en polyéthylène. Par conséquent, les corps à pores ouverts dont il est question dans ces documents sont des corps réalisés en polyéthylène. Selon les documents D2a et D2b, un traitement de ce corps, après sa production, n'est pas nécessaire (cf. colonne 8, lignes 23 et 24). La caractéristique "hydrophobe" contenue dans la revendication 1 du brevet en cause est donc divulguée dans les documents D2, D2a et D2b.

L'expression "ajusté sans serrage" dans la revendication 1 du brevet en cause n'implique pas forcément un contact intime et continu de la surface interne du réservoir tampon avec la surface externe de la pointe de transfert, mais signifie uniquement que ces deux éléments peuvent être accouplés l'un à l'autre de telle façon que l'encre puisse se propager librement de l'un à l'autre. Un tel accouplement est clairement divulgué dans le document D2, dans lequel le corps à pores ouverts 62 entoure coaxialement la pointe de transfert 54 ; un espace annulaire avec une dimension radiale de 0,1 mm étant ménagé entre ces deux éléments,

ce qui assure la libre propagation de l'encre de l'un à l'autre de ces éléments, et contribue à éviter un débordement de l'encre en cas de variations de pression à l'intérieur du réservoir d'encre.

La revendication 1 du brevet en cause ne contient aucune indication concernant le type d'encre à utiliser. Elle couvre donc également un article d'écriture ayant un réservoir tampon en matériau hydrophobe, qui serait utilisé avec une encre du type aqueux. Dans cette situation, le réservoir tampon ne serait pas en mesure d'absorber l'excès d'encre provenant de la pointe de transfert si la pression dans le réservoir d'encre augmentait. Il s'ensuit que cet effet technique ne se manifeste pas dans l'intégralité du domaine revendiqué. Par conséquent, l'objet de la revendication 1 n'implique pas une activité inventive aux termes de l'article 56 CBE (cf. décisions T 939/92 (JO OEB 1996, 309) et T 583/93 (JO OEB 1996, 496), point 7.5 des motifs).

L'article d'écriture selon le document D7 comprend un réservoir tampon hydrophobe 8, qui est en contact intime avec une pointe de transfert 6. Ce réservoir est apte à absorber et à restituer l'excès d'encre provenant de la pointe de transfert 6. Le réservoir tampon hydrophobe 8 assure donc la même fonction que le réservoir tampon 62 selon le document D2 et/ou le réservoir tampon 13 selon le brevet en cause. Par conséquent, eu égard aux enseignements des documents D2 et D7, l'homme du métier était bien en mesure, sans la nécessité d'une activité inventive, de modifier le réservoir tampon 62 selon le document D2, en supprimant l'espace annulaire qui sépare celui-ci de la pointe de transfert 54.

VI. Les arguments de la requérante II, présentés par écrit, peuvent en substance être résumés comme suit :

L'expression "ajusté sans serrage" peut s'appliquer telle quelle aux éléments 4 et 8 selon la figure 1 du document DE-U 1 935 398. Ces éléments sont séparés par un espace annulaire, dont la dimension radiale est de 0,5 mm. Même si l'expression "ajusté sans serrage" devait être comprise comme impliquant forcément un contact intime entre le réservoir tampon et la pointe de transfert, la revendication 1 ne contient aucune indication concernant l'étendu superficiel d'un tel contact intime.

Le libellé de la revendication 1 couvre également une réalisation du réservoir tampon et de la pointe de transfert dans laquelle le contact intime ne s'étend pas sur toute la surface externe de la pointe de transfert, mais est limité à quelques portions très réduites de cette surface, comme par exemple dans le cas où le réservoir tampon comporte une ouverture interne ayant une section du type polygonal pour le passage de la pointe de transfert.

VII. Les arguments de l'intimée, présentés par écrit et au cours de la procédure orale, peuvent en substance être résumés comme suit :

Il ressort du préambule de la revendication 1 que

- a) le réservoir tampon est réalisé dans un matériau hydrophobe ; et que
- b) le réservoir tampon est apte à absorber et à restituer l'excès d'encre provenant de la pointe de

transfert en cas de variation de la pression régnant dans le réservoir d'encre.

Ces deux caractéristiques sont cumulatives et définissent la relation existant entre le réservoir tampon et le liquide d'écriture, quel que soit le type de liquide d'écriture ou d'encre utilisé.

Ces deux caractéristiques sont déjà connues par le document D5, qui représente l'état de la technique le plus proche. Dans ce document, le terme "hydrophobe" n'est pas explicitement employé. Il y est question d'une masse spongieuse à cellules ouvertes, qui est réalisée dans une matière quelconque insensible aux composants de l'encre et n'absorbant pas l'encre (cf. page 2, lignes 1 à 4). La caractéristique de non-absorption de l'encre correspond au terme "hydrophobe" du brevet en cause. Elle intervient alors que l'article d'écriture est dans des conditions normales d'utilisation. Par contre, lorsque la pression de l'air augmente dans le réservoir d'encre, l'encre excédentaire va être absorbée par les cellules constitutives de la masse spongieuse (cf. brevet en cause : colonne 2, lignes 25 à 33).

La caractéristique a) n'est pas divulguée dans les documents D2, D2a et D2b. Dans le document D2b il est spécifié que le matériau utilisé pour la réalisation du réservoir tampon doit être mouillable ou être rendu mouillable vis-à-vis de l'encre (cf. colonne 5, lignes 36 à 39). Cette condition nécessite donc de choisir, pour une encre donnée, un polyéthylène qui soit mouillable vis-à-vis de cette encre ou de faire subir au polyéthylène un traitement le rendant mouillable. Par conséquent, l'expression "... erfordert keine nachträgliche Bearbeitung..." (cf. document D2 :

page 18, ligne 6 d'en bas ; documents D2a et D2b : colonne 8, lignes 23 et 24) signifie seulement que le réservoir tampon n'exige aucun usinage, c'est-à-dire traitement mécanique, ultérieur (cf. brevet BE 684 380 revendiquant, à l'instar des documents D2, D2a et D2b, la priorité de la demande de brevet no. 474.083 déposée aux Etats-Unis d'Amérique le 22 juillet 1965, page 16, ligne 7 d'en bas), mais n'exclut nullement un traitement chimique ultérieur de la surface du corps constituant le réservoir tampon, afin de rendre ce dernier suffisamment mouillable.

Par ailleurs, même si la caractéristique a) était connue par les documents D2, D2a et D2b, ces derniers ne sauraient détruire la nouveauté de l'article d'écriture revendiqué. En effet, la caractéristique selon laquelle le réservoir tampon est "ajusté sans serrage autour de la pointe (12) coaxialement à celle-ci" n'y est pas divulguée, étant donné que, dans l'article d'écriture selon les documents D2, D2a et D2b, un espace annulaire avec une dimension radiale de 0,1 mm est ménagé entre le réservoir tampon 62 et la pointe de transfert 54.

Les documents D6, D7 et D8 n'ont aucun lien avec le problème technique que résout l'invention du brevet en cause. De plus, ces documents ont trait à des articles d'écriture ayant un fonctionnement entièrement différent de celui qui fait l'objet de la revendication 1 du brevet en cause. Le document D6 concerne un article d'écriture à réservoir fibreux 15. Cet article est rechargeable à l'aide d'une cartouche d'encre liquide 7. Lors de la mise en place de la cartouche, l'encre liquide diffuse jusqu'au réservoir fibreux 15 par l'intermédiaire d'une mèche 9. L'article d'écriture selon le document D7 ne comporte aucun réservoir d'encre

liquide, toute l'encre étant emprisonnée dans un réservoir capillaire 4. Le problème technique à résoudre par l'article d'écriture selon le document D7 consiste à éviter le gouttage de l'encre en cas de choc ou de déplacement brutal de l'article. A cette fin, le réservoir capillaire comporte des zones de plus faible capillarité, formant une barrière protectrice. Par conséquent, l'homme du métier ne prendrait jamais en considération l'enseignement du document D7 pour remédier aux inconvénients présentés par l'article d'écriture selon le document D5. Enfin, le document D8 concerne un article d'écriture à encre liquide dans lequel l'alimentation en encre de la pointe de transfert se fait grâce à l'actionnement d'une valve. En plus du réservoir d'encre liquide, est prévu un réservoir capillaire qui permet d'obtenir un écoulement d'encre parfait lorsque la pointe de transfert est longue ou lorsqu'on utilise une encre très peu fluide.

Motifs de la décision

Nouveauté

1. Le document D1, qui représente un état de la technique au titre de l'article 54(3) et (4) CBE, ne détruit pas la nouveauté de l'objet de la revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré. En effet, même si l'on admet que ce document enseigne, d'une manière implicite, l'utilisation d'un matériau hydrophobe ou hydrophyle pour le réservoir tampon en fonction des caractéristiques de l'encre utilisée, un tel choix est entièrement laissé à l'homme du métier, car aucun critère de sélection n'y est expressément mentionné.

2. Le réservoir tampon de l'article d'écriture défini dans la revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré est ajusté sans serrage autour de la pointe de transfert. Le terme "sans serrage" implique l'existence d'un contact entre ces deux éléments. Par contre, dans l'article d'écriture selon les documents D2, D2a et D2b, il n'y a pas de vrai contact entre la pointe de transfert et le réservoir, car il y est prévu de laisser un espace annulaire cylindrique entre le réservoir tampon et la pointe de transfert, cet espace annulaire ayant une dimension radiale d'environ 0,1 mm (cf. document D2, page 10, lignes 22 à 25). Par conséquent, on ne saurait parler d'un réservoir tampon ajusté sans serrage autour de la pointe de transfert comme dans l'article d'écriture selon la revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré.

De plus, les documents D2, D2a et D2b ne divulguent pas l'utilisation d'un matériau hydrophobe pour la réalisation du réservoir tampon. En effet, il ressort de ces documents que ce matériau doit être mouillable ou être rendu mouillable vis-à-vis de l'encre. Il s'ensuit que l'expression "... erfordert keine nachträgliche Bearbeitung...", contenue dans le texte des documents D2, D2a et D2b (cf. point VII supra), ne saurait être interprétée comme excluant un traitement chimique ultérieur de la surface du corps constituant le réservoir tampon, mais signifie seulement que le réservoir n'exige aucun traitement mécanique ultérieur. Ceci est d'ailleurs corroboré par l'usage du terme "usinage" dans le texte du brevet BE 684 380, revendiquant la priorité de la même demande de brevet que les documents D2, D2a et D2b (cf. point VII supra).

3. La pointe de transfert 4 et le réservoir tampon 8 selon

la figure 1 du document DE-U 1 935 398, cité par la requérante II, sont séparés par un espace annulaire, dont la dimension radiale est de 0,5 mm. Par conséquent, le réservoir tampon 8 n'y est pas ajusté sans serrage autour de la pointe de transfert 4 comme dans l'article d'écriture selon la revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré.

4. L'article d'écriture exposé dans le document D5 présente certes un réservoir tampon sous forme d'une masse spongieuse à cellules ouvertes ; mais, cette masse spongieuse n'est pas ajustée sans serrage autour de la pointe de transfert.
5. L'article d'écriture selon le document D7 ne comporte aucun réservoir d'encre liquide. En effet, l'encre y est emprisonnée dans un réservoir capillaire 4.
6. Les autres documents appartenant à l'état de la technique citée n'anticipent pas non plus sur l'objet de la revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré ; il est donc nouveau.

Activité inventive

7. L'article d'écriture selon la revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré comporte un réservoir tampon, qui est
 - a) réalisé en un matériau hydrophobe à pores ouverts, et
 - b) apte à absorber et restituer l'excès d'encre provenant de la pointe de transfert par capillarité en cas de variation de la pression régnant dans le réservoir d'encre.

La Chambre est d'avis que ces deux caractéristiques définissent d'une manière claire et sans équivoque la relation fonctionnelle existant entre le matériau hydrophobe à pores ouverts du réservoir tampon et l'encre provenant de la pointe de transfert, quel que soit le type d'encre utilisé. De plus, la description du brevet en cause fournit les indications nécessaires à l'homme du métier, qui lui permettent, sans difficulté excessive, de choisir le type d'encre approprié, et d'exclure toute encre du type aqueux qui empêcherait le propre fonctionnement de l'article d'écriture selon la revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré. Par conséquent, on ne saurait prétendre que l'effet technique, selon lequel le réservoir tampon absorbe l'excès d'encre provenant de la pointe de transfert si la pression dans le réservoir augmente, ne se manifeste pas dans l'intégralité du domaine revendiqué par la revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré et que, partant, l'objet de cette revendication n'implique pas une activité inventive (cf. arguments de la requérante I, point V supra).

8. Le document D5 constitue l'état de la technique le plus proche. Il décrit un article d'écriture selon le préambule de la revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré. Cet article est muni d'un dispositif régulateur de débit qui est constitué par une capacité dans laquelle est disposée une masse spongieuse à cellules ouvertes réalisée en un matériau n'absorbant pas l'encre, par exemple du polyéthylène (cf. document D5, page 1, lignes 69 et 70 et page 2, lignes 1 à 5). La caractéristique "hydrophobe" est donc implicitement divulguée dans le document D5.

Par contre, l'enseignement général des documents D2, D2a

et D2b est d'utiliser, pour la réalisation du réservoir tampon, un matériau mouillable ou rendu mouillable, c'est-à-dire un matériau absorbant l'encre. Par conséquent, ces documents ne sauraient représenter l'état de la technique le plus proche en l'espèce.

9. Selon l'intimée, l'article d'écriture divulgué dans le document D5 présente notamment les inconvénients suivants (cf. brevet en cause, colonne 2, lignes 13 à 36) :

Tout d'abord, la capacité dans laquelle est disposée la masse spongieuse est dans la partie avant de l'article d'écriture ; il existe donc une chambre intermédiaire entre la capacité dans laquelle est disposée la masse spongieuse et le réservoir d'encre, qui est en communication avec l'air ambiant grâce à un orifice latéral. Par conséquent, en cas de variation de la pression entraînant un excès d'encre dans la pointe de transfert, l'encre en excès peut couler dans la chambre intermédiaire et par l'orifice latéral.

Ensuite, il n'y a pas à proprement parler de contact entre la pointe de transfert sous forme d'une mèche et la masse spongieuse. Il faut donc un excès très important d'encre dans la mèche pour que celle-ci sorte et soit absorbée par la masse spongieuse. Cette disposition peut donc provoquer des dysfonctionnements et des coulures par la mèche elle-même, avant que le régulateur de débit ne joue son rôle.

Le but que s'est fixé l'intimée est de proposer un article d'écriture qui pallie les inconvénients précités.

10. Ce but est atteint par l'article d'écriture défini dans la revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré. Cet article comporte un réservoir tampon en un matériau hydrophobe, constitué sous la forme d'au moins un bloc compact ajusté sans serrage autour de la pointe de transfert. De plus, la surface externe de ce bloc selon la direction axiale de la pointe de transfert est conformée de façon à ménager un espace libre pour la circulation de l'air entre le réservoir tampon et la paroi interne de la partie avant du corps. Enfin, l'orifice de communication débouche et est ménagé au niveau de l'orifice central.
11. L'objet de la revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré implique une activité inventive conformément à l'article 56 CBE pour les raisons suivantes :

Le document D5 fait mention d'une proposition d'utiliser une masse absorbante et indique les défauts d'une telle mesure (cf. page 2, lignes 56 à 67). Par conséquent, l'homme du métier, qui cherche à trouver une solution au problème posé (cf. point 9 supra), ne prendra guère en considération les documents D2, D2a et D2b, étant donné qu'il ressort de ces documents que le matériau utilisé pour la réalisation du réservoir tampon doit être mouillable ou être rendu mouillable (cf. point 2 supra).

Il s'y ajoute que ni le document D5 ni les documents D2, D2a et D2b ne comprennent l'enseignement de faire en sorte que le réservoir tampon de l'article d'écriture soit ajusté sans serrage autour de la pointe de transfert (cf. points 2 et 4 supra).

Le document D7 concerne un article d'écriture comportant

un réservoir capillaire (cf. point 5 supra). Afin d'éviter le gouttage de l'encre en cas de choc ou de déplacement brutal de l'article d'écriture, le réservoir capillaire présente, près de l'extrémité avant de la pointe de transfert, une zone de plus faible capillarité, formant une barrière protectrice. A l'inverse de l'article d'écriture exposé dans le document D5, l'article d'écriture faisant l'objet du document D7 n'est donc pas muni d'un dispositif régulateur de débit. C'est pourquoi, la Chambre est d'avis que, pour l'appréciation de l'activité inventive, il n'est pas permis de combiner les enseignements des documents D5 et D7 de manière à conclure à l'absence d'activité inventive, car une telle combinaison ne serait pas évidente pour l'homme du métier cherchant à résoudre le problème qui sous-tend l'invention revendiquée en l'espèce (cf. point 8 supra).

Ce raisonnement s'applique également à la possibilité de combiner au choix l'enseignement du document D5 avec celui de l'un des documents D3, D4, D6, D8 et DE-U 1 935 398, car ces derniers n'ont aucun lien avec le problème technique qu'entend résoudre l'invention revendiquée en l'espèce. De plus, ces documents ont trait à des articles d'écriture ayant un fonctionnement différent de celui qui fait l'objet de la revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

Les recours sont rejetés.

Le Greffier :

Le Président :

P. Martorana

W. Moser