

ÉPREUVE D'UN CANDIDAT

C, EEQ 2019

Acte d'opposition (en combinaison avec le formulaire 2300)

1. Dates effectives des revendications

1.1. Les revendications 2 à 5 faisaient partie du document de priorité NL2013806 et de la demande telle que déposée.

Elles bénéficient donc de la date de priorité, à savoir le 14.11.2014.

1.2. Les revendications 6 et 7 ont été ajoutées lors du dépôt de A1. Elles se fondent sur les paragraphes [0017] et [0018], eux-mêmes ajoutés lors du dépôt de A1, et ne se fondent donc pas sur le contenu du document de priorité.

Par conséquent, elles ne bénéficient pas de la date de priorité et ont pour date effective celle de dépôt de A1, à savoir le 14.11.2015.

1.3. Concernant la revendication 1, celle-ci définit trois objets :

- objet a): la couche de type Kera est une couche KeraMa uniquement ;
 - objet b) : la couche de type Kera est une couche en KeraSi uniquement ;
 - objet c) : la couche de typer Kera est une couche en KeraMa et une couche en KeraSi.
- Les deux objets a) et b) faisaient partie du document de priorité et bénéficient donc de la date de priorité, le 14.11.2014.

L'objet c) a été ajouté pendant l'examen et s'étend au-delà du contenu de A1 initialement déposé (voir ci-dessous), il n'a pas de date effective.

2. Etat de la technique

2.1. Les annexes A2, A4, A5 et A6 ont toutes été publiées avant la date de priorité de A1. Donc, elles constituent l'état de la technique en vertu de l'art. 54(2) CBE pour les revendications 1 à 7.

2.2. L'annexe A3 est une demande américaine publiée entre la date de priorité et la date de dépôt de A1.

Elle ne fait donc pas partie de l'état de la technique selon l'art. 54(3) CBE pour les revendications 1 à 5, mais fait partie de l'état de la technique selon l'art. 54(2) CBE pour les revendications 6 et 7 qui ne bénéficient pas du droit de priorité.

3. Attaque de la revendication 1 comme enfreignant l'art. 123(2) CBE (Art. 100c) CBE)

Comme indiqué au point 1.3 ci-dessus, l'objet c) de la revendication 1 s'étend au-delà du contenu de A1 tel que déposé.

Les revêtements eraSi et KeraMa sont divulgués au paragraphe [0006] de A1 uniquement an tant qu'alternatives, jamais en combinaison l'un et l'autre (voir lignes 3 à 5, page 3).

Aucun autre paragraphe de A1 ne divulgue ces couches en combinaison.

L'objet c) n'est donc pas fondé sur la demande A1 telle que déposée et n'est pas conforme aux exigences de l'art. 123(2) CBE.

La revendication 1 est donc contestée en vertu de l'art. 100c) CBE.

Attaque de l'objet a) de la revendication pour manque de nouveauté en présence de A4 – motif 100a) CBE

A4 divulgue un « dispositif de repassage » ([0001] de A4) comprenant un « patin [...] fait en aluminium » (lignes 6-7, page 2 de A4), un patin étant bien une semelle d'après les lignes 4-5, page 2 de A1.

La semelle est ici revêtue sur la « face inférieure [...] avec un matériau qui protège le métal » ([0003] de A4), la face inférieure étant la face de repassage car elle « entre en contact avec le vêtement à repasser » (ligne 14, page 1 de A4).

Au tableau 1, A4 montre l'exemple d'un revêtement KeraMa. Comme un « revêtement » est bien une « couche » d'après lignes 5-6, page 3 de A1, A4 divulgue bien un revêtement sur sa face de repassage d'une couche de type Kera, la couche de type Kera étant une couche en KeraMa.

Attaque de l'objet b) de la revendication 1 pour manque d'activité inventive en présence de A4 (motif 100a) CBE)

L'état de la technique le plus proche est la première série d'essais du document A4, car c'est la seule qui décrit des fers à repasser à sec ?

Comme discuté ci-dessus, pour l'objet a) de la rev. 1, les premiers essais de A4 divulguent un dispositif de repassage ([0001] de A4) comprenant une semelle en aluminium (lignes 6-7, page 2 de A4) revêtue d'une couche de type Kera sur sa face de repassage (voir tableau 1).

Ainsi, au lieu de divulguer la couche en Kera-Si, les premiers essais divulguent une couche en KeraMa ou KeraTix en tant que couche de type Kera.

Les deux caractéristiques, avoir une couche en KeraTix et une couche en KeraSi ont le même effet technique d'améliorer le glissement. Le problème technique peut donc être vu comme fournir une alternative à la couche de type Kera pour améliorer le glissement. Les deuxièmes essais divulguent une couche en KeraSi (voir [0007] de A4). Les deuxièmes essais auraient nécessairement été consultés par l'homme du métier car ils appartiennent au même document.

D'après les deuxièmes essais, la couche en KeraSi permet aussi d'améliorer le glissement (voir tableau 2).

L'homme du métier considérerait le remplacement de la couche en KeraTix des premiers essais par la couche en KeraSi des deuxièmes essais.

D'autant plus, il n'y a pas d'incompatibilité contre ce remplacement car le revêtement Yur56 est compatible avec « les revêtements de typer Kera » ([0005]de A4).

L'objet b) de la revendication 1 n'implique donc pas d'activité inventive en présence de A4 (A56 BE).

Attaque de la revendication 2 pour manque d'activité inventive en présence de A2 et A4 – motif 100a) CBE

A2 est l'état de la technique le plus proche car il appartient au même domaine technique de la revendication 1, à savoir celui des fers à repasser à vapeur dans lesquels la face de repassage de la semelle est revêtue d'une couche de Yur 56 et d'une couche de type Kera (voir passages ci-dessous).

L'annexe A divulgue un dispositif de repassage, sous forme d'un fer à repasser ([0001] de A2), un fer à repasser étant bien un tel dispositif d'après [0001] de A1. Le dispositif de repassage comprend une semelle 22 ([0004] de A2) faite d'un « métal à faible densité » (l.28, page 1 de A2).

La semelle 22 est revêtue sur sa face de repassage d'une couche de type Kera (« appliquer sur la semelle métallique [...] une couche en KeraTix », lignes 30-31, page 3 de A2). En effet, KeraTix est bien une couche de type Kera d'après ligne 4, page 3 de A1. A2 divulgue aussi que le dispositif est un fer à repasser à vapeur ([0001] de A2).

De plus, le revêtement sur la face de repassage de la semelle 22 est « d'abord une couche en Yur 56, puis une couche en KeraTix » (lignes 31-32, page 3 de A2).

Ainsi, dans A2, le revêtement comprend, à partir de la semelle 22 et dans l'ordre suivant, une couche en Yur 56 et une couche en KeraTix.

La revendication 1+2 diffère de A2 en ce que :

- a) la semelle est en aluminium ; et
- b) la couche de type Kera est une couche en KeraMa.

Comme indiqué lignes 25-26, page 2 de A1, l'aluminium, comme métal à faible densité, permet « la production de dispositif de repassage légers ».

La couche en KeraMa « améliore le glissement » (ligne 9, page 3 de A1).

Ces effets n'ont pas de synergie entre eux. Les caractéristiques a) et b) ci-dessus peuvent donc être discutées indépendamment pour l'activité inventive (cf : « Problèmes partiels », Dir. G-VII.5.2, 6 et 7).

Concernant la caractéristique a), le premier problème technique objectif partiel est comment produire un dispositif de repassage léger.

A2 divulgue déjà que la semelle est en « métal à faible densité » (l 28, page 1 de A2).

De plus, A4 divulgue un exemple de réalisation où la semelle « est fait[e] en aluminium, qui est un métal à faible densité » ([0004] de A4).

Comme A4 appartient à un domaine technique voisin, celui des fers à repasser à sec ([0001] de A4). A4 divulgue ainsi une solution technique alternative à l'homme du métier pour résoudre le premier problème partiel.

Il n'existe aucun empêchement à la réalisation de la semelle 22 de A2 en aluminium d'après l'enseignement de A4, comme A2 mentionne tous les métaux à faible densité. Ainsi, face au premier problème technique partiel, A4 amène directement l'homme du métier à réaliser la semelle 22 de A2 en aluminium.

La caractéristique a) n'implique pas d'activité inventive en présence de A2 et A4 (A56 CBE).

Concernant la caractéristique b), le deuxième problème technique partiel résolu est comment améliorer le glissement.

Comme indiqué plus haut, A4 appartient au domaine voisin des fers à repasser à sec que l'homme du métier aurait consulté.

De plus, A4 traite du même problème d'améliorer le glissement (lignes 14-15, page 1 de A4).

A4 compare, dans son tableau 1, les qualités de glissement de semelles en aluminium revêtues d'une couche de Yur 56 tout d'abord, puis d'une couche réalisée en différents matériaux. Le tableau 1 compare en particulier les performances de glissement pour une couche de KeraTix, qui correspond au mode de réalisation de A2, une couche de KeraMa et une couche en PTFE.

La couche en KeraMa présente de meilleures performances de glissement pour le coton (indice de 3 par rapport à un indice de 2 pour le KeraTix) et pour la soie (indice de 4 par rapport à un indice de 3 pour le KeraTix),

L'homme du métier aurait donc été incité à remplacer le KeraTix de A2 par une couche en KeraMa.

En effet, bien que la couche en PTFE présente des performances similaires, A2 mentionne que les « couches en Yur 56 et de type Kera peuvent être appliquées sur des surfaces métalliques planes, [...] comme celles de la présente invention ».

A la lecture de ce passage, l'homme du métier aurait choisi plutôt une couche de type Kera pour remplacer la KeraTix plutôt qu'une couche en PTFE.

La caractéristique b) n'implique donc pas d'activité inventive en présence de A2 et A4 (A56 CBE).

En conclusion, la revendication 2 n'implique pas d'activité inventive (A56 CBE).

Attaque de la revendication 3 pour manque d'activité inventive en présence A2 et A4 – motif 100a) CBE

A2 est l'état de la technique le plus proche pour la revendication 3 pour les mêmes raisons que celles fournies pour la revendication 2.

En plus des caractéristiques de la revendication 2 discutées ci-dessus, A2 divulgue de plus que la semelle 22 comprend des « trous de sortie de vapeur »25 ([01] de A2) et des « canaux ouverts 26 [qui] partent des trous de sortie de vapeur 25 » ([0013] de A2) les « canaux ouverts » étant bien des rainures d'après ligne 25, page 3 de A1.

Les rainures 26 sont destinées à distribuer la vapeur (lignes 11 à 14, page 3 de A2).

Les rainures 26 sont susceptibles d'être obtenues par « coulée en contre pression à une pression de 4 bars, suivie d'un refroidissement par air forcé » (lignes 20-21, page 3 de A2).

Or, un produit ne devient pas nouveau uniquement du fait qu'il est obtenu par un nouveau procédé de fabrication, les rainures 26 présentent donc toutes les caractéristiques qui leur sont définies dans la revendication 3 de A1 (F-IV.4.12).

De plus, la fin du [0007] de A3 fournit la connaissance générale que « la microstructure du métal, et par conséquent, ses propriétés, sont déterminées exclusivement par le refroidissement par air forcé », que la coulée ait été mise en œuvre sous basse pression ou en contre pression à une pression allant jusqu'à 10 bars.

Comme les rainures 26 de A2 sont obtenues par une coulée en contre pression de 4 bars et refroidies par air forcé, elles ne sont pas différentes structurellement de rainures obtenues par une coulée sous basse pression et refroidies par air forcé.

Les rainures 26 sont donc, comme dans la revendication 3, susceptibles d'être obtenues par coulée sous basse pression et refroidissement par air forcé.

La revendication 1+2+3 diffère donc de A2 par les mêmes caractéristiques que celles fournies pour la revendication 2.

La revendication 1+2+3 n'implique pas d'activité inventive (A56 CBE).

Attaque de la revendication 4 pour manque d'activité inventive en présence A6 et A2 – motif 100a) CBE

L'état de la technique le plus proche est constitué par A6 car il appartient au même domaine technique de l'invention, à savoir celui des fers à repasser à vapeur ([0001] de A6) comprenant un réservoir d'eau interne (« une réserve interne destinée à contenir de l'eau », [0002] de A6). De plus, A6 est destiné à un « usage domestique » ([0002] de A6) comme le fer à repasser de la revendication 4 (lignes 2-3, page 4 de A1).

Ainsi, A6 divulgue un fer à repasser à vapeur muni d'un réservoir à eau interne (voir passages ci-dessus).

D'après les paragraphes [0001] et [0002] de A1, tout fer à repasser à vapeur, et donc en particulier celui de A6, est muni d'une semelle pourvue de trous de sortie de vapeur.

La revendication 4 diffère de A6 en ce que la semelle comprend une zone à la pointe de la semelle présentant une densité élevée de trous de sortie de vapeur et une zone à l'arrière de la semelle dépourvue de trous de sortie de vapeur.

Cette caractéristique permet d'« éviter le gaspillage de vapeur » ([0012] de A1) et permet d'obtenir une « bonne qualité de repassage [...] avec un faible débit de vapeur » ([0014] de A1).

Le problème technique à résoudre est donc comment obtenir une bonne qualité de repassage avec un faible débit de vapeur ?

L'homme du métier consulterait A2 car i appartient au même domaine technique des fers à repasser à vapeur, c'est-à-dire où l'homme du métier penserait à chercher des solutions. Comme indiqué ci-dessus, pour la revendication 2, A2 divulgue un fer à repasser à vapeur ([0001] de A2).

Le fer comprend un réservoir d'eau externe et une semelle 22 pourvue de trous de sortie de vapeur 25 ([0001] , ligne 2, page 2, et ligne 26, page 3, de A2).

A2 divulgue de « placer une densité supérieure de trous de sortie à la pointe de la semelle [...]. A titre d'exemple, une surface de cinq centimètres carrés à la pointe peut comprendre trois ou quatre trous de sortie » ([0007] de A2).

Or, trois trous de sortie pour une surface de cinq centimètres carrés correspond à six trous de sortie pour une surface de dix centimètres carrés. Une telle densité de trous correspond à une densité élevée de trous au sens de l'invention, car elle correspond ainsi « à au moins cinq trous de sortie pour dix centimètres carrés de surface » tel que définie au paragraphe [0012] de A1.

De plus, A2 décrit qu'une « zone de séchage est située de préférence à l'arrière de la semelle [...], cette zone [n'ayant] pas de trous de sortie de vapeur » ([0008] de A2).

Par conséquent, A2 décrit bien une semelle comprenant une zone à la pointe de la semelle présentant une densité élevée de trous de sortie de vapeur et une zone à l'arrière de la semelle dépourvue de trous de sortie de vapeur.

A2 divulgue en outre que cela permet que « seule une petite quantité de vapeur est nécessaire pour obtenir une bonne qualité de repassage » ([0009] de A2).

Ainsi, confronté au problème technique ci-dessus, A2 amène directement l'homme du métier à modifier A6 pour obtenir la répartition des trous de sortie de vapeur comme revendiqué dans la revendication 4.

La revendication 4 n'implique donc pas d'activité inventive en présence de A6 et A2.

Attaque d'activité inventive de la revendication 5 par rapport aux documents A6, A2 et A5 (motif 100a) CBE)

A6 est l'état de la technique le plus proche de la revendication 5 pour les mêmes raisons que celles fournies pour la revendication 4.

A6 divulgue de plus implicitement que les trous de sortie de vapeur font partie de conduits de distribution de vapeur, car il s'agit d'une caractéristique des fers à repasser à vapeur connu d'après les lignes 3 à 5, page 5, de A1.

La revendication 5 diffère de A6, en plus des caractéristiques déjà discutées ci-dessus pour la revendication 4, par la caractéristique additionnelle selon laquelle l'axe longitudinal de chacun des conduits est incliné à un angle compris entre 25° et 35° par rapport à la surface de repassage de la semelle.

Elle a pour effet que « la vapeur se répand ainsi en partie le long de la surface du tissu au lieu d'être forcée à traverser le tissu. L'intégrité des tissus délicats est préservée » (lignes 13 à 15, page 5 de A1).

Cet effet n'a pas de synergie avec l'effet obtenu par la répartition particulière des trous de sortie de vapeur de la revendication 4.

La caractéristique additionnelle peut donc être discutée indépendamment pour l'activité inventive (cf Dir-G-VII.5.2, 6 et 7).

Cet effet supplémentaire résout le problème additionnel suivant : comment préserver l'intégrité des tissus délicats ?

L'homme du métier consulterait A5 car il appartient au même domaine technique des dispositifs de repassage à vapeur (« presse de repassage », [0001] de A5, une presse étant un dispositif de repassage d'après [0001] de A1).

A5 mentionne aussi en ce sens que l'invention qui y est décrite « peut également être appliquée avec des avantages équivalents à tout type de dispositif de repassage non professionnel » ([0001] de A5) et donc en particulier à l'usage domestique de A6.

A5 et A6 sont donc compatibles.

A5 divulgue le problème additionnel ci-dessus avec la même approche que celle utilisée dans A1 au [0015] de A1, à savoir, en introduisant les désavantages rencontrés avec un angle de 90° entre la direction des conduits, ici appelés « passages », de distribution de vapeur et la surface de repassage (voir [0004] de A5).

L'homme du métier consulte donc A5 et s'attend à y trouver une solution au problème additionnel ci-dessus.

A5 divulgue au paragraphe [0006] un fer à repasser à vapeur comprenant une semelle 51 pourvue de trous de sortie de vapeur 52 qui font partie de conduits de distribution de vapeur 53 (les « passages » sont bien de tels conduits car ils servent le même but de guidage de la vapeur, voir en ce sens les lignes 8 à 10, page 2, de A5).

De plus, A5 décrit que les conduits sont inclinés de manière à former un angle, par exemple de 30°, entre leurs directions principales, c'est-à-dire leurs axes longitudinaux, et la surface de repassage (voir lignes 5 à 8 et les lignes 1 à 2, page 2, de A5).

Ainsi, A5 décrit les caractéristiques additionnelles de la revendication 5.

Il décrit aussi que cela permet que « même en cas de vapeur à haute pression, les textiles délicats ne sont endommagés ou usés de façon prématurée »

(lignes 10-11, page 2 de A5).

Comme indiqué ci-dessus, A5 indique que cet enseignement est applicable à un usage domestique comme l'usage de A6 ([0001] de A5).

Il n'existe donc aucun empêchement à l'application de cet enseignement à A6.

L'homme du métier arriverait donc aux caractéristiques additionnelles de la revendication 7 sans faire preuve d'activité inventive en présence de A6, A2 et A5.

La revendication 4+7 n'implique donc pas d'activité inventive.

Attaque de nouveauté de la revendication 6 en présence de A3 – motif 100a) CBE

A3 divulgue un « fer à repasser à vapeur muni d'un contenant à eau interne » ([0001] de A3).

D'après [0003] de A3, « la pointe du patin [et donc de la semelle d'après [0001] de A1] présente une densité élevée de buses de sortie de vapeur », une buse étant un autre nom pour les termes « trous de sortie de vapeur » d'après les lignes 19-20, page 3, de A1.

De plus, « l'arrière du patin n'a pas de buses de sortie de vapeur » ([0003] de A3).

Dans la mesure où le dessin de la figure A3 est à l'échelle, les dimensions prises sur cette figure font partie de l'état de la technique (T204/83, T748/91, T56/87 et T2052/14).

Sur ladite figure, il y a bien une échelle graduée, où une graduation correspond à 1 cm.

Les trous de sortie de vapeur sont ici référencés par la référence 32.

De plus, « dans le mode de réalisation représenté sur la figure, il n'y a pas de buses de sortie de vapeur dans la zone située au-delà des nervures 33 » ([0010] de A3).

Cette zone, qui est donc comprise dans la zone arrière dépourvue de trous de sortie de vapeur, s'étend, par rapport à l'échelle hippo, sur plus de quatre graduations, une graduation étant 1 cm.

Ainsi, A3 décrit bien une semelle comprenant une zone à la pointe de la semelle, présentant une densité élevée de trous de sortie de vapeur, et une zone à l'arrière de la semelle dépourvue de trous de sortie de vapeur, la zone à l'arrière de la semelle s'étendant sur au moins 4 cm le long de l'axe longitudinal de la semelle ;

L'objet de la revendication 4+6 n'est donc pas nouveau en présence de A3.

Attaque d'activité inventive de la revendication 7 par rapport à A3 et A6 – motif 100a) CBE

A3 est l'état de la technique le plus proche car il a attrait au même domaine technique des fers à vapeur à usage domestique et ayant une zone à haute densité de trous de sortie de vapeur à la point de la semelle et une zone dépourvue de trous de sortie de vapeur à l'arrière.

A3 divulgue toutes les caractéristiques des revendications 4 et 6 comme discuté ci-dessus pour la revendication 6.

La revendication 4+6+7 diffère de A3 en ce que le fer est muni d'une ouverture à l'arrière du fer à repasser par laquelle le réservoir à eau peut être rempli.

Ceci a pour effet de pouvoir « réaliser une plus grande ouverture à l'arrière pour faciliter le remplissage du réservoir à eau » (lignes 31-32, page 5, de A1).

Le problème technique à résoudre est donc comment faciliter le remplissage du réservoir ?

A6 appartient au même domaine technique des fers à repasser à vapeur destinés à un usage domestique et comprenant une réserve interne destinée à contenir de l'eau qui est transformée en vapeur par chauffage ([0002]).

A6 aborde le problème technique ci-dessus de « faciliter le remplissage d'une réserve interne » ([0004] de A6).

A6 divulgue de prévoir une « ouverture à l'arrière du fer à repasser, cette ouverture étant reliée à la réserve d'eau » ([0005] de A6).

A6 décrit l'avantage qui en résulte, à savoir celui de résoudre le problème technique ci-dessus : « l'arrière étant plus large que le devant, l'ouverture peut être agrandie par rapport à une ouverture qui serait située sur le devant » ([0005] de A6).

Ainsi, l'homme du métier aurait trouvé l'enseignement technique nécessaire et l'incitation dans A6 pour modifier le fer de A3 selon la revendication 7.

L'objet de la revendication 4+6+7 n'implique donc pas d'activité inventive (A56 CBE).

Examination Committee II: Paper C - Marking Details - Candidate No

Category		Max. possible	Marks Marker 1	Marker 2
General	General	7	6	6
Claims	Claim 1	17	12	12
Claims	Claim 2	19	18	18
Claims	Claim 3	12	10	9
Claims	Claim 4	16	12	12
Claims	Claim 5	11	11	11
Claims	Claim 6	8	8	7
Claims	Claim 7	10	10	10
Total			87	85

Examination Committee II agrees on 86 points and recommends the grade PASS