

---

## **Epreuve d'un candidat – B (Electricité/Mécanique)**

Messieurs,

En réponse à votre notification suivant l'article 96(2) et la règle 51(2) CBE, nous déposons un nouveau jeu de revendications, ci-joint.

### 1. Admissibilité des modifications - article 123(2) CBE

La nouvelle revendication 1 intègre, dans son préambule, toutes les caractéristiques de la revendication 1 d'origine ainsi que les caractéristiques de la revendication 2 d'origine. Elle intègre par ailleurs, dans sa partie caractérisante, les caractéristiques figurant dans la revendication 3 d'origine et à la page 4 lignes 2-3 et lignes 8-10 de la description telle que déposée.

La revendication 2, rajoutée, est basée sur le passage en page 4 lignes 5-6 de la description telle que déposée.

La nouvelle revendication 3, rajoutée, est basée sur le passage en page 4 lignes 2-4 de la description telle que déposée.

La nouvelle revendication 4 correspond à la revendication 4 d'origine.

La nouvelle revendication 5, rajoutée, est basée sur le passage en page 4 lignes 17-18 et sur la figure 2A de la description telle que déposée.

La nouvelle revendication 6 correspond à la revendication 5 d'origine.

Les nouvelles revendications 7 et 8, rajoutées, sont basées sur le passage en page 4 lignes 28-29 de la description telle que déposée.

Toutes les modifications proposées sont donc correctement supportées par la demande telle que déposée, et ne contreviennent donc pas aux dispositions de l'article 123(2) CBE.

---

## 2. Nouveauté - Article 54 CBE

Le document D1 divulgue à la page 1 un fer à repasser à vapeur comprenant une semelle chauffante (2) dotée d'une surface de repassage servant à entrer en contact avec le tissu à repasser, un réservoir d'eau (14), une chambre d'évaporation (18), un conduit d'alimentation (20) muni d'une pompe (16), pour conduire l'eau depuis le réservoir jusqu'à la semelle, via la chambre d'évaporation (18), dans lequel la chambre d'évaporation est au contact de la semelle (2) et reliée à des orifices (22) dans la surface de repassage de la semelle permettant à la vapeur de s'échapper. Le fer à repasser de D1 est également doté d'une chambre de pré-évaporation placée dans le conduit d'alimentation entre la pompe et la chambre d'évaporation (voir page 2 lignes 1-3).

En revanche, D1 ne divulgue pas le fait qu'un conduit de dérivation contourne la chambre de pré-évaporation de sorte qu'il permet d'humidifier la vapeur produite dans la chambre de pré-évaporation avant qu'elle sorte par les orifices.

### La revendication 1 est donc nouvelle par rapport à D1

Le document D2 divulgue un système de repassage à la vapeur comprenant une semelle chauffante (3), un réservoir d'eau (12), une chambre d'évaporation (8), une pompe (17) permettant d'acheminer l'eau du réservoir vers la chambre d'évaporation (voir page 1 ligne 1-7). Dans ce système, la chambre d'évaporation (8) n'est pas au contact de la semelle chauffante (3), si bien que l'eau n'est pas vaporisée par les parois chauffées de la semelle ; elle nécessite donc l'utilisation d'une résistance électrique qui lui est propre. La vapeur produite par la chambre d'évaporation est ensuite acheminée par un conduit de vapeur (6) vers les orifices (9, 9') d'évacuation de la vapeur. De plus, ce système n'utilise pas de chambre de pré-évaporation.

### La revendication 1 est donc nouvelle par rapport à D2

En conclusion, la nouvelle revendication 1 remplit les conditions de l'article 54 CBE.

---

### 3. Activité inventive - Article 56 CBE

L'activité inventive est appréciée selon l'approche problème-solution telle que définie dans les directives C-IV. 9.5.

#### 3.1 Etat de la technique le plus proche

Le document D2 décrit un système de repassage à la vapeur comprenant une semelle chauffante, un réservoir d'eau, une chambre d'évaporation, et une pompe permettant d'acheminer l'eau du réservoir vers la chambre d'évaporation. La chambre d'évaporation n'étant pas au contact de la semelle chauffante, l'eau n'est pas vaporisée par les parois chauffées de la semelle. L'eau est vaporisée par une résistance chauffante propre à la chambre d'évaporation puis acheminée vers les orifices d'évacuation par un conduit de vapeur qui est long et qui limite ainsi la quantité de vapeur produite.

En revanche, le document D1 décrit un système de repassage à la vapeur comprenant une semelle chauffante, un réservoir d'eau, une chambre d'évaporation, et un conduit d'alimentation muni d'une pompe pour acheminer l'eau du réservoir vers la chambre d'évaporation, dans lequel la chambre d'évaporation est au contact de la semelle chauffante dont les parois chauffées permettent de vaporiser l'eau qui sort ensuite par des orifices communiquant avec la chambre d'évaporation. De la vapeur peut ainsi être produite en grande quantité tout comme dans l'invention.

Par conséquent, D1 est considéré comme état de la technique le plus proche, car c'est lui qui présente le plus de similarités avec la présente invention.

#### 3.2 Détermination du problème technique objectif

L'invention revendiquée se distingue de D1 par le fait que, dans l'invention revendiquée, un conduit de dérivation contourne la chambre de pré-évaporation de sorte qu'il permet d'humidifier la vapeur produite dans la chambre de pré-évaporation avant qu'elle sorte par les orifices.

---

L'effet technique associé à cette différence est d'accroître et de réguler le taux d'humidité de la vapeur (voir page 2 lignes 13-14 de la description par exemple).

En conséquence, au vu de D1, le problème technique objectif, résolu par l'objet revendiqué, consiste à adopter le système de D1 pour accroître et réguler le taux d'humidité de la vapeur.

Grâce à cela, l'effet de repassage est amélioré.

### 3.3 Examen de l'activité inventive

D1 ne divulgue pas et ne suggère pas davantage l'utilisation d'un conduit de dérivation pour contourner la chambre de pré-évaporation de manière à humidifier la vapeur produite dans la chambre de pré-évaporation avant qu'elle sorte par les orifices. En effet, le problème technique que cherche à résoudre D1 consiste à diminuer le temps de refroidissement ou de chauffage de la semelle chauffante, mais rien dans D1 n'incitait l'homme du métier à poser le problème technique objectif précité. D1 ne contient pas non plus d'indication conduisant l'homme du métier vers la solution de l'invention. D1 n'indique pas que l'on pourrait utiliser un conduit de dérivation pour contourner la chambre de pré-évaporation de manière à humidifier la vapeur produite par la chambre de pré-évaporation avant qu'elle sorte par les orifices.

Grâce à l'invention, le fait de pouvoir accroître et réguler le taux d'humidité de la vapeur permet d'améliorer l'effet de repassage.

L'invention telle que revendiquée ne découle donc pas de manière évidente de D1 et doit donc être considérée comme impliquant une activité inventive.

La solution de l'invention ne découle pas non plus d'une combinaison de D1 et de D2 pour les raisons suivantes : Partant de D1, l'homme du métier cherche à résoudre le problème technique objectif précité. La question est de savoir si l'homme du métier aurait été conduit à chercher dans D2 la solution du problème.

---

D2 enseigne un système de repassage à la vapeur permettant d'humidifier le tissu à repasser au niveau de la partie avant de la semelle. Pour cela, le système comporte un conduit d'eau (20) contournant un chauffe-eau (8) et débouchant à l'extrémité avant de la semelle, dans une soupape de coupure 22. La soupape de coupure peut se déplacer entre deux positions pour raccorder un orifice (9'), situé à l'extrémité avant de la semelle, soit au conduit d'eau (20), soit au conduit de vapeur (6) acheminant la vapeur depuis la chambre de vaporisation (8) vers les orifices de sorties. Le système décrit dans ce document ne permet pas d'accroître ou de réguler le taux d'humidité de la vapeur. Il permet seulement de faire passer, par un orifice d'extrémité, soit de l'eau pour humidifier le tissu à repasser, soit de la vapeur. La régulation de la quantité d'eau pour humidifier le tissu est faite par l'utilisateur en appuyant sur un bouton.

Par conséquent, rien n'incitait l'homme du métier à combiner ces deux documents.

En admettant même que l'homme du métier ait combiné D1 et D2, cette combinaison ne l'aurait pas conduit à l'invention. Il aurait en effet abouti à un objet totalement différent de celui de l'objet revendiqué. Un tel système comprendrait une chambre d'évaporation en contact avec la semelle, une chambre de pré-évaporation placée dans le conduit d'alimentation entre la pompe et la semelle, et un conduit d'eau contournant la chambre de pré-évaporation et débouchant dans une soupape de coupure située à l'extrémité avant de la semelle et destinée à relier un seul orifice, situé à l'extrémité avant de la semelle, soit au conduit d'eau, soit à la chambre de vaporisation. Un tel système est inadapté pour résoudre le problème technique objectif de l'invention et est complètement différent de la solution revendiquée.

Grâce à l'invention, il est donc possible de réguler le taux d'humidité de la vapeur s'échappant de tous les orifices de la semelle pour améliorer grandement l'effet de repassage.

L'invention objet de la revendication 1 ne découle donc pas de manière évidente des deux documents D1 et D2 pris en combinaison.

En ce qui concerne les revendications dépendantes de la revendication 1, l'objet de celle-ci étant nouveau et inventif, elles remplissent les conditions de la CBE.

---

La demande semble donc satisfaire à toutes les conditions de la CBE, hormis celle relative à l'adaptation de la description au nouveau jeu de revendications, et devrait donc faire l'objet d'une délivrance. Toutefois, si l'examineur n'est pas convaincu par nos arguments, nous sollicitons une procédure orale préalablement à toute décision de rejet (article 186 CBE).

Signature, mandataire agréé

---

## Nouveau jeu de revendications

1. Système de repassage à la vapeur comprenant une semelle (5) chauffante dotée d'une surface de repassage servant à entrer en contact avec le tissu à repasser, un réservoir d'eau (2), une chambre d'évaporation (12) et un conduit d'alimentation (4) pour acheminer de l'eau depuis le réservoir d'eau (2) jusqu'à la semelle (5) via la chambre d'évaporation (12), dans lequel la chambre d'évaporation (12) est en contact avec la semelle (5) et est reliée à des orifices (14) dans la surface de repassage de la semelle (5) permettant à la vapeur de s'échapper, le système de repassage comprenant en outre une pompe (6) située dans le conduit d'alimentation (4), et une chambre de pré-évaporation (15) placée dans le conduit d'alimentation (4) entre la pompe (6) et la semelle (5), caractérisé en ce qu'un conduit de dérivation (16) contourne la chambre de pré-évaporation (15) de sorte qu'il permet d'humidifier la vapeur produite dans la chambre de pré-évaporation (15) avant qu'elle sorte par les orifices (14).
2. Système selon la revendication 1, caractérisé en ce que le conduit de dérivation (16) débouche directement dans la chambre d'évaporation (12).
3. Système selon la revendication 1, caractérisé en ce que le conduit de dérivation (16) débouche dans le conduit d'alimentation (4) entre la chambre de pré-évaporation (15) et la chambre d'évaporation (12).
4. Système selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la pompe (6) est située entre le réservoir d'eau et le conduit de dérivation (16) et en ce qu'une soupape (18) est placée dans le conduit de dérivation (16).
5. Système selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'une autre soupape (18) est placée dans le conduit d'alimentation (4) entre la pompe (6) et la chambre de pré-évaporation (15).

- 
6. Système selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le conduit de dérivation (16) contourne en outre la pompe (6) et en ce qu'une autre pompe (19) est située dans le conduit de dérivation (16).
  
  7. Système selon l'une des revendications 4 ou 5, caractérisé en ce que l'ouverture et la fermeture des soupapes (18, 18') est commandée par un dispositif de commande (9).
  
  8. Système selon la revendication 6, caractérisé en ce que la mise en marche des pompes (6, 19) est commandée par un dispositif de commande (9).