

# SERTA Nicolas

## (1835 - 1911)

### Luxembourg-Pfaffenthal

## Patents (details)

### 1 - Cheminée aspirante à double tirage <sup>1</sup>

Patent number	LUA109
Application date	5 May 1869

*Le manque de tirage, le refoulement de la fumée et l'odeur désagréable des cheminées proviennent ordinairement de la pression atmosphérique, qui s'opère sur l'orifice supérieur de celle-ci. L'appareil dont la description suit à pour effet d'éviter cette fâcheuse influence, il se sert de la cause perturbatrice elle-même pour en corriger les effets par son action propre, enfin il a l'incalculable mérite d'être simple et toujours en état de fonctionner.*

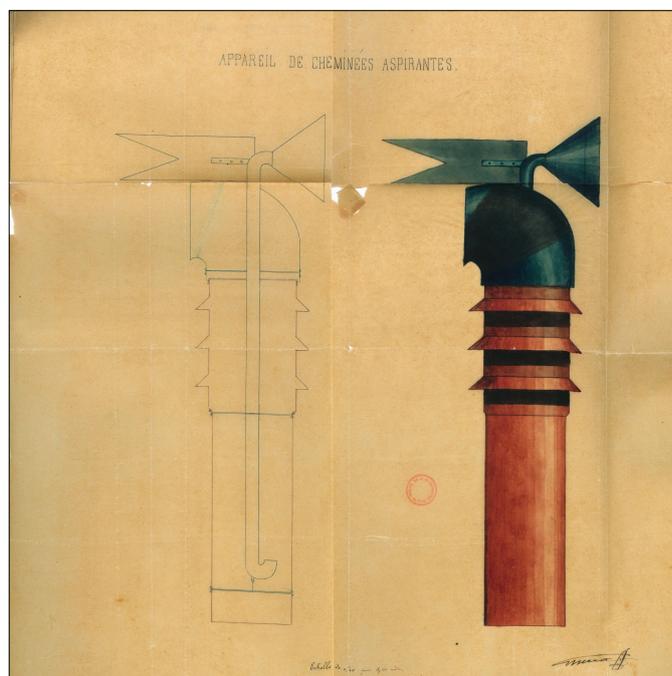
*... Au lieu d'être subordonné aux variations de la température, le libre fonctionnement de notre appareil est réglé d'après celle-ci; lorsque, par la différence de pression entre les couches supérieures et inférieures de l'atmosphère, l'air tend à se précipiter dans la cheminée, il ne peut que difficilement entrer par les petites ouvertures latérales, que l'on voit autour du tuyau-cylindre, encore en se brisant sur ses petites surfaces inclinées, aura-t-il, s'il parvient à entrer, perdu beaucoup de sa force et de sa vitesse mais ne trouvant aucun obstacle du côté du pavillon, il s'y engouffre avec violence car la girouette soudée à cet organe a pour fonction de le diriger constamment de telle sorte qu'il reçoive le vent dans sa direction momentanée.*

*Après avoir traversé le tube qui fait suite au pavillon, l'air rencontre le coude terminal de ce tube, alors sa direction change brusquement, au lieu de continuer à descendre, il remonte avec une vitesse proportionnelle au rapport de la surface du pavillon à l'entrée avec la surface de l'orifice du petit tube à la sortie.*

*Ceci n'est cependant qu'une partie des propriétés physiques de l'appareil, il y en a une autre non moins précieuse.*

*La masse d'air que rencontre le courant à sa sortie est loin d'avoir la même vitesse que lui, il se fait donc en ce moment rupture d'équilibre, et comme l'action se communique de proche en proche, il se développe un appel puissant manifesté jusqu'au foyer par une grande activité de tirage. On peut considérer constante la colonne d'air dans la cheminée, donc, plus que le vent soufflera par le haut de la cheminée à travers l'appareil, plus le tirage sera intense.*

*Il résulte de ce qui précède que les appareils de cheminée sont sur le point d'arriver à une nouvelle transformation, dont les avantages généralement reconnus et appréciés seront couronnés de succès.*



<sup>1</sup> ANLux H-0897 (dossier 1869/0033)

The application was submitted to the *Chambre de commerce* for examination. Jean WORRÉ, *ingénieur des mines* and Oscar BELANGER, *ingénieur civil* were given the task of examining the application.

They reported on 12 August 1869:

*Les soussignés ... émettent l'avis que l'idée du sieur Serta ne constitue pas une invention, car des appareils analogues au sien et basés sur le même principe existent depuis longtemps. Il y a une foule de dispositions par lesquelles on a essayé de combattre l'influence des courants sur les cheminées et d'utiliser le vent pour activer le tirage.*

*Dès 1845 en effet Monsieur Pécelet, dans son traité de la chaleur, fait mention d'un appareil aspirateur composé d'un tuyau cylindrique en tôle enveloppé d'un autre tuyau mobile autour de son axe, recourbé à angle droit à la partie supérieure et surmonté d'une girouette fixée sur le tuyau d'écoulement ...*

*On voyait à la dernière exposition universelle un appareil aspirateur du sieur Noualhier basé sur le même principe <sup>1</sup>...*

*L'appareil qui surmonte la cheminée du sieur Barth, ferblantier en cette ville, est basé sur le même principe et ne diffère du précédent qu'en ce que les parties A et B sont solidaires et mobiles autour d'un tuyau de fumée ...*

*L'appareil du sieur Serta est une combinaison des deux premiers systèmes ...*

*En somme l'appareil Serta n'est qu'une variante de disposition déjà connue, et encore ne nous semble-t-elle pas être la plus heureuse et son efficacité ne nous paraît pas démontrée.*

*Nous sommes donc d'avis que l'idée du sieur Serta ne constitue ni une invention, ni même un perfectionnement, puisque les dispositions desquelles il s'est inspiré valent mieux que la sienne.*

The *Chambre de commerce* endorsed the opinion of its experts and wrote to the Government on 16 August 1869:

*... La Chambre est d'avis qu'il n'y a pas lieu d'accorder le brevet.*

The decision to reject the patent application was sent by the *Ministre d'Etat* to SERTA on 4 September 1869:

*Je regrette de devoir vous faire savoir que je ne peux donner suite à votre demande, parce que les experts nommés pour l'examiner et la Chambre de commerce ont déclaré que votre idée ne constitue ni une invention ni même un perfectionnement.*

SERTA reacted three months later and wrote to the *Ministre d'Etat* on 6 December 1869:

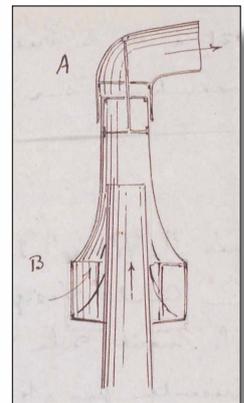
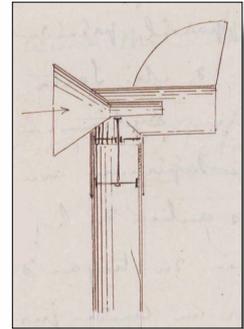
*C'est avec le plus profond respect que le soussigné Gustave Nicolas Serta, conducteur des voies et travaux du chemin de fer, a appris par votre dépêche du 4 septembre dernier que sa demande en obtention de brevet d'invention d'un appareil de cheminée est rejetée.*

*Il croit utile d'énumérer les arguments qui militent en faveur de l'accueil qu'il vous plaise de réserver à sa nouvelle demande de brevet, après avoir examiné les pièces ci jointes à l'appui.*

*Par décision de Monsieur le Ministre de l'intérieur de la Belgique du 31 mai dernier, l'appareil de cheminée aspirante, n'ayant jamais existé nulle part, est breveté en Belgique pour un terme de 15 ans, couronné d'une médaille hors concours à l'exposition horticole et forestière de Namur, ce système est admis tant par les administrations de chemins de fer que par les établissements industriels et agricoles de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg et de la Prusse.*

*Les châteaux de Berg et de Fischbach faisant partie du domaine privé de Son Altesse Royale le Prince Henri des Pays-Bas, étant autrefois inhabitables à cause des défauts des cheminées, après l'application de ce nouveau système d'appareil, ces difficultés sont levées à l'entière satisfaction de l'auguste Propriétaire de ces domaines.*

*N'est-il pas regrettable pour l'inventeur, d'avoir sacrifié tant d'argent et de temps précieux à étudier, à essayer, à construire etc., de recevoir les félicitations d'une société de savants du Grand-Duché, d'emporter en Belgique et en Prusse le succès le plus complet, tandis que dans son pays natal, le mérite de son travail et de ses labours serait méconnu.*



<sup>1</sup> FR patent No 81563 (1BB81563))

*Il invoque la haute sollicitude de Son Excellence, Monsieur le Ministre d'État, à l'effet de vouloir soumettre cette affaire à un mûr examen et d'accorder au soussigné le brevet faisant l'objet de sa demande du 15 mai dernier.*

The *Ministre d'Etat* promptly passed on the new evidence of the merits of the invention to the *Chambre de commerce* on 10 December 1869:

*J'ai l'honneur de vous communiquer ci-joint, accompagné des plans et description est de quatre autres pièces, une requête du sieur Nicolas Serta, conducteur des voies et travaux de chemin de fer à Wasserbillig, tendant à ce que sa demande du 5 mai 1869, ayant pour objet d'obtenir un brevet d'invention de 15 ans, pour un appareil dit "cheminée aspirante à double tirage" soit soumise à un mûr examen.*

*Vous retrouverez aussi ci-joint cette demande et le rapport des experts, pièces qui accompagnaient votre avis du 16 août dernier, en suite duquel j'ai fait connaître au sieur Serta, par ma lettre du 4 septembre suivant, qu'il ne pouvait pas être donné suite à sa requête ...*

*Je vous prie, Messieurs, de bien vouloir examiner de nouveau cette affaire, en prenant en considération la circonstance que le requérant a été breveté en pays étranger pour le même objet, et de me renvoyer le tout avec vos considérations et avis.*

The *Chambre de commerce* revised its opinion and reported back to the Government on 21 December 1869:

*Le sieur Serta appuyant sa nouvelle requête de certificats constatant le mérite de son invention et le succès de son application, notre collège, passant sur la contestation de la priorité de l'invention, prie le Gouvernement d'accorder au sieur Serta le brevet qu'il demande.*

SERTA apparently got to know very quickly of the positive decision of the *Chambre de commerce* and wrote to the Government on 1 January 1870:

*Je viens d'apprendre que dans sa séance du 19 décembre dernier la Chambre de commerce du Grand-Duché a donné un avis tout à fait favorable sur l'appareil de cheminée de mon invention, ce qui me fait espérer que vous daignerez accorder un semblable accueil à ma demande du 6 décembre dernier.*

*Ayant besoin des certificats annexés à la demande précitée, je vous prie de bien vouloir les remettre à ma disposition après en avoir pris connaissance.*

The *Ministre d'Etat* returned the certificates to SERTA and requested in exchange a duplicate thereof which SERTA supplied on 17 January 1870:

*Conformément à votre honorée du 7 courant j'ai l'honneur de vous adresser ci-joint, en double expédition, le plan et la description de l'appareil de cheminée de mon invention, en réitérant ma demande en obtention de brevet d'invention du 6 décembre dernier.*

In the meantime the *Ministre d'Etat* wrote to *Sa Majesté le Prince Henri des Pays-Bas* on 7 January 1870:

*Monseigneur,*

*J'ai l'honneur de soumettre très respectueusement à Votre Altesse Royale, avec les pièces y relatives, la demande présentée par le sieur Gustave Nicolas Serta, conducteur des voies et travaux du chemin de fer, demeurant à Wasserbillig, à l'effet d'obtenir un brevet d'invention de 15 années pour un appareil de cheminée qu'il a dénommé "cheminée aspirante".*

*L'appareil inventé par le sieur Serta a été posé avec succès sur les cheminées de quelques maisons importantes du pays, tels que: des châteaux de Berg et de Fischbach et de la direction des douanes à Luxembourg, et la Chambre de commerce, passant sur la contestation de la priorité de l'invention pour laquelle le pétitionnaire a d'ailleurs obtenu le 31 mai dernier un brevet en Belgique, elle propose de lui accorder celui demandé dans le Grand-Duché.*

*D'accord avec la délibération prise par le Gouvernement en conseil, je supplie en conséquence Votre Altesse Royale de daigner accorder au sieur Serta le brevet demandé et de sanctionner à cette fin le projet joint.*

The patent was granted on 26 January 1870 and advertised in the *Mémorial*.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> *Mémorial* 1870, seconde partie, page 222