

# WUNSCH Jean Baptiste

(1802 - 1878)

Luxembourg-city

## Patents (details)

### 1 - Perfectionnement de la chaîne galvano-électrique

LU patent	A041
Application date	10 April 1851

Galvano-electric devices for wearing around the neck or as bracelets in direct contact with the skin were known at the time, mainly for alleviating rheumatism. They were marketed as Goldberger'schen Ketten.<sup>1</sup>

Part of the scientific community at the time, however, was dubious about the medical benefits of the chains. In response to a communication of a medical doctor recommending the use of the Rheumatismus-Ketten, the Polytechnischer Journal published the following commentary in 1851:

*Alle diese Zeugnisse von Aerzten muß man als sehr traurige Zeichen der Gewissenlosigkeit, Unwissenheit oder Charlatanerie betrachten. Kein Arzt und kein Naturforscher kennt mit Bestimmtheit etwas über die Wirksamkeit der Elektrizität in Beziehung auf die Heilung von Krankheiten, noch weiß er anzugeben woran man dieselbe erkennt. Daß viele Leiden im Verlauf von Monaten von selbst verschwinden, ist allgemein bekannt; die Heilung dem Tragen der Goldberger'schen Ketten zuzuschreiben, verräth von Seiten der Kranken einen kindlichen Glauben und von Seiten der Aerzte mindestens grobe Unwissenheit. Daß die Schafe auf der Welt sind um geschoren und die Thoren um getäuscht zu werden, ist seit den ältesten Zeiten behauptet worden, daß aber das schlaue Kind Israels, das sich durch diese lächerliche Erfindung ein immenses Vermögen und eine kolossale Jahresrente erworben hat, so viele Helfer, vielleicht aus Einfalt, unter dem ärztlichen Publicum findet, dieß ist eine große Schmach. Nie würde ein englischer oder französischer Arzt von Namen und Stellung zur Verbreitung eines solchen Unsinnns seinen Namen leihen.*

*Die Redaction der Annalen der Chemie und Pharmacie.*

WUNSCH, on the other hand, must have believed in the benefits of these galvano-electric chains when he developed them and subsequently applied for a corresponding patent.

He described his invention as follows: <sup>2</sup>

*Mes cordons rhumatismaux se distinguent des chaînes galvaniques ordinaires, en ce que les fils cuivre et zinc ne sont pas employés sous forme d'anneau plus ou moins allongé mais sous forme de spirales enroulées sur un cordon de coton ou de soie.*

*Cette construction offre l'avantage de pouvoir multiplier et rapprocher les éléments électropositifs et négatifs et de produire par conséquent un plus grand effet utile. Car l'intensité de l'action chimique produite par deux métaux d'électricité opposé croît en raison directe de la surface de ces métaux, de leur rapprochement et du nombre des éléments.*

*Or dans les chaînes ordinaires chaque élément occupe la longueur d'un anneau, c'est-à-dire de plusieurs centimètres et seulement la largeur d'un fil, tandis que dans les miennes il y a au moins 10 fois autant d'éléments sur la même longueur et le diamètre des spires est au moins le double de l'épaisseur du fils des chaînes ordinaires, ce qui d'ailleurs les rend d'un usage plus commode.*

*Maintenant, quant à la dimension et la forme, tout en restant fidèle aux principes que je viens d'exposer, je les ai variés de plusieurs manières. Tantôt les fils s'enroulent de pair d'un bout à l'autre (celui de cuivre) qui forme alors le noyau ou l'axe longitudinal. Tantôt, pour rapprocher davantage les petites sphères d'action, les spires bimétalliques se touchent latéralement sur tout leur développement, et tantôt elles alternent avec un fil de coton ou de soie qui les isole dans toute la longueur du cordon, excepté aux deux bouts, où le zinc d'un côté et le cuivre de*

<sup>1</sup> Polytechnischer Journal 1851, page 236

<sup>2</sup> The fact that Jean Baptiste WUNSCH's father was a "cordier" must have helped him to produce the chains.

*l'autre sont mis en contact pour fermer la chaîne. Ce dernier mode de construction présente une différence essentielle en ce qu'il produit un véritable courant électrique à la manière des piles voltaïques. Le liquide exciteur est ici la transpiration cutanée, qui imbibe les pores du fil de coton qui sépare les deux métaux.*

*La fermeture de la chaîne est tantôt complète et permanente, tantôt momentanément interrompue pour produire ces courants intermittents magnéto-électriques, si efficaces dans certaines maladies. Cette interruption a lieu dans le petit tube de verre par le déplacement continu des limailles de fer qui servent à établir la communication entre les deux pôles de la chaîne.*

*Pour faire agir sur le corps des courants électriques plus forts, j'ai également construit des petites piles portatives qui s'attachent aux chaînes ou autre conducteur métallique. Ces piles assez fortes pour leur petit volume sont alimentées par une faible solution acide ou saline et consistent en une demie douzaine d'éléments formés de minces plaques cuivre et zinc avec drap interposé, le tout enfermé dans une boîte de 25 cm carrés et d'un centimètre d'épaisseur*

The patent application was submitted to the *Chambre de commerce* via an *arrêté* in the following terms:

*Art. 1: La demande prévisée avec les pièces relatives sera soumise à l'appréciation de la Chambre de Commerce.*

*Art. 2 : Monsieur le docteur J. Th. Wurth de Luxembourg, et Monsieur le professeur F. Reuter de la même ville, son adjoints à la Chambre de Commerce pour aviser après l'examen des pièces sur l'objet de cette demande.*

*Art. 3 : Le présent arrêté sera expédié aux deux experts prédénommés et à la Chambre de Commerce à laquelle seront transmis la demande et les objets pour lesquelles le brevet de perfectionnement est demandé.*

*L'Administrateur Général de l'Intérieur*

The two experts expressed a cautious opinion:

*Nous avons examiné ce cordon précité, et nous avons trouvé, que réellement les choses sont combinées de manière à pouvoir développer un faible courant galvanique, tandis que la chaîne rhumatismale de Goldberger n'en produit pas du tout et nous pensons donc que, sous le rapport scientifique, le cordon Wunsch est un perfectionnement de la chaîne Goldberger.*

*Loin d'être connaisseurs de l'efficacité de ces chaînes dans les cas des disfonctions citées dans le prospectus du fabricant, nous croyons cependant qu'il y a lieu de lui accorder le brevet demandé, afin de lui faciliter la vente de ses produits et de le mettre à même de faire concurrence à la chaîne Goldberger qui vaut incontestablement moins que la sienne.*

The patent was granted on 2 July 1851. <sup>3</sup>

WUNSCH had requested that the grant fee be fixed to the minimum amount provided by law, "*vu le peu d'importance de l'objet*".

The *Chambre de commerce* had no objection:

*...nous sommes d'avis qu'il y a lieu de favoriser la vente de ce cordon rhumatismal par la délivrance du brevet demandé et ce au taux le plus modéré.*

WUNSCH had to pay 42,33 fr <sup>4</sup> for obtaining his patent but, a few months later, he applied for a reimbursement of the fee on the following grounds:

*Le perfectionnement apporté à la chaîne galvano-électrique ne devant pas rapporter des bénéfices considérables au pétitionnaire, à cause de la modicité du prix auquel il fournit ses cordons galvano-électriques, il prend la très respectueuse liberté de vous prier, Monsieur l'Administrateur Général, de daigner lui faire obtenir le remboursement des droits qu'il a payés moyennant une gratification sur le fond affecté à cette fin en conformité de la loi du 25 janvier 1817.*

The *Chambre de commerce* was asked for its opinion and stated the following:

*Notre collègue n'est pas à même d'apprécier les bénéfices que le pétitionnaire est dans le cas de pouvoir retirer du perfectionnement qu'il a apporté dans le cordon galvano-électrique, car ils dépendent du degré d'activité et de publicité que le sieur Wunsch emploiera pour rencontrer la vente d'un grand nombre de ces objets. Le pétitionnaire, en formulant sa demande en obtention d'un brevet, n'ignorait pas qu'un privilège ne peut être donné gratuitement. Des frais ont eu lieu pour l'examen de cette demande, qui ne doivent pas être perdus pour le trésor*

<sup>3</sup> *Mémorial 1851, page 539*

<sup>4</sup> *His income was estimated at 1,000 fr per year*

*et c'est au gouvernement à apprécier si, en considération de l'état de fortune du requérant, il y a lieu d'abandonner à celui-ci la différence éventuelle de ses frais avec la taxe du brevet.*

This prompted the *Administrateur* to request a report on the financial status of WUNSCH. The request was addressed to the *Commissaire de district* in Diekirch who passed it on to the *Administration communale* of Diekirch.

WUNSCH's financial situation was reported in the following terms:

*Des renseignements que nous avons recueillis sur le mérite de ladite requête, il résulte que le pétitionnaire ne réalise pas un bénéfice marquant du perfectionnement de l'objet en question, attendu que le prix est modique et la vente peu considérable.*

*Quant à l'état de fortune du sieur Wunsch, nous avons l'honneur de vous faire connaître, que pour l'année courante, il a été cotisé dans la contribution mobilière, à raison d'un revenu annuel de 1000 francs; qu'il ne possède aucun bien immeuble et qu'il ne jouit d'aucun autre revenu, que de celui de sa profession.*

*Nous sommes en conséquence d'avis, que sa demande soit accueillie dans le sens du rapport de la Chambre de commerce.*

As there had been a precedent where the grant fee was reimbursed (Jean BARTH in 1842), the *Administrateur* decided to propose the reimbursement of the full amount of the fee:

*... à titre de prime pour l'encourager dans l'industrie à laquelle il se livre ...*

A corresponding royal decree was signed on 10 January 1852 by Prince Henri, in the name of Guillaume III.

WUNSCH started advertising his chains in a Luxembourg newspaper,<sup>5</sup> but only a few times, in 1852. The advertisement stated:

*Eine Commission der ausgezeichnetesten Ärzte in Luxemburg hat die von J. B. Wunsch erfundenen galvano-elektrischen Rheumatismus-Spiral-Schnüre viel wirksamer befunden, als die bekannten Goldbergischen Ketten.*

*Wer an Gichtkrankheit, rheumatischem Übel, Brustverengungen, Kartar, Schwindel, Fallsucht, Rückenweh, Krämpfe und dergleichen leidet, wird sich beim Gebrauch dieser galvanische-elektrischen Spiral-Schnüre in Kurzem von deren unfehlbarer Heilkraft überzeugen.*

*Die Niederlage der galvanisch-elektrischen Rheumatismuskette, ist*

*in Luxemburg bei Traus-Namur, Gold- und Silberarbeiter, Grosstrasse, in Ettelbrück bei Schmit-Krombach; in Vianden bei Wiroth, Landbot; in Fels bei Schumacher, Handelsmann,*

*und die Hauptversendung in Diekirch bei J. B. Wunsch.*

*Bei denselben sind stets zu haben :*

*Thermo-elektrische Ringe für Zittern, Krämpfe, Galvano-electrische rheumatische Ohrringe und Ohren-Spirale für Kopfleiden und Ohrenreißen, Augenweh, Zahnschmerzen aller Art.*

<sup>5</sup> *Courrier du Grand-Duché de Luxembourg*, 1852, 24 March, 1 and 11 December