

(1875 - 1956)

## Hunsdorf

### Patents (details)

1 - Procédé de fabrication de fours à cuire économiques (Verfahren zur Herstellung von transportablen Backöfen, genannt "Sparbackofen")

LU patent 5729

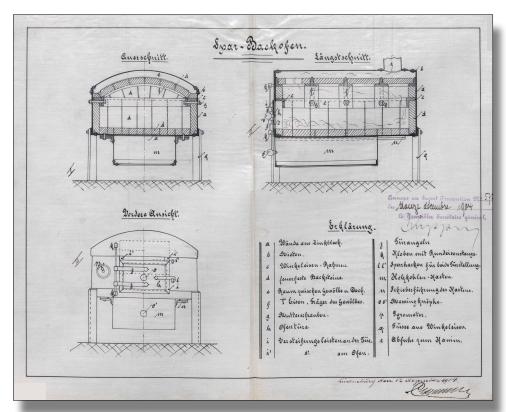
Application date 12 December 1904

Bekanntlich ist die Herstellung von Backöfen zum Brotbacken wegen der großen Feuergefahr welche mit dem bisherigen System (gemauerten Backöfen wo Rauch und Flammen aus dem Ofen herausschlagen) verbunden ist.

Ferner ist die Aufstellung dieser Öfen nicht überall zulässig und nehmen auch, wegen des großen dazu erforderlichen Mauerwerks, sehr viel Platz ein ganz abgesehen von der Unmengen Holz welche zum jedesmaligen Heizen erforderlich ist.

Auch wird schon nach kurzer Zeit durch Risse welche infolge der Hitze in dem Mauerwerk entstehen der Ofen undicht, braucht dann noch mehr Heizmaterial und wird auch die Feuergefahr noch erhöht. Dadurch werden schon nach kurzer Zeit Reparaturen notwendig welche öfters das Abreißen des halben Ofens zur Folge haben.

Der Gegenstand vorliegender Neuerung bildet ein neues Verfahren dessen Grundlage die Verwendung von doppelt verzinktem Eisenblech ist (also nicht rostet) welches der Größe des gewünschten Ofens entsprechend, zu Kasten geformt und an den 4 Ecken mit Füßen versehen ist aus Winkeleisen welche vermittelst Gewindeschrauben befestigt werden, also jederzeit zum Transportieren abgenommen werden können. Ferner wird der Ofen inwendig mit Steinen (aus einer speziellen präparierten feuerfesten Masse hergestellt) versehen welche im Dach durch I Eisen festgehalten werden, welches in Gewölbe-Form gebogen ist wodurch der Ofen inwendig ganz das Aussehen eines gewöhnlichen Backofens erhält dabei aber nur wenige Platz einnimmt und jederzeit an einem anderen Ort aufgestellt werden kann.







### 2 - Teigknetmaschine für Haushaltungszwecke

LU patent 7958

Application date 3 June 1909

(copy to be obtained from Archives nationales)

# 3 - Verfahren zur Herstellung von Backofen zum Brodbacken speziell für Haushaltungsgebrauch

LU patent 10076

Application date 24 February 1913

(copy to be obtained from Archives nationales)

### 4 - Transportable Kegelbahn <sup>1</sup>

LU patent 10816

Application date 4 November 1914

Co-inventor BONIFAS Jean Nicolas <sup>2</sup>

(copy to be obtained from Archives nationales)

# 5 - Four à chauffage indirect pour la cuisson des pâtes alimentaires légères à forte levure

FR patent 536319

Application date 23 February 1918

La présente invention concerne une four à chauffage indirect pour cuire les pâtes alimentaires légères préparées d'après les méthodes en usage dans le Luxembourg, la France et l'Allemagne du Sud, pâtes qui, au sortir du four, après y avoir, subi une cuisson de trois quarts d'heure à peine, possèdent souvent un volume double de celui qu'elles avaient avant l'enfournage, tandis que les pâtes plus consistantes, dont on fait usage dans le Nord et le Centre de l'Allemagne et qui n'augmentent que de peu de volume pendant leur passage au four, demandent souvent pour être bien cuites, une chaleur constante et continue du four pendant plusieurs heures.

Il est d'ailleurs reconnu par les fabricants de pâtes alimentaires légères spécifiées ci-dessus que, pour arriver au meilleur rendement de cuisson et pour donner à la croûte de la pâte le bon goût habituel, le four doit posséder les propriétés suivantes:

- 1° Il doit rayonner dès le début une forte quantité de chaleur afin d'amener au meilleur rendement l'action de l'acide carbonique accumulé à l'intérieur de la pâte par suite de la fermentation, et cela avant le durcissement de la croûte extérieure, afin d'assurer la levée complète de la pâte, bien soufflée par le pétrissage, et afin d'obtenir ainsi finalement la forme élevée et poreuse des produits résultant de cette panification.
- 2° Pour éviter une dessiccation trop forte et trop rapide des produits soufflés et poreux obtenus par cette panification, la forte chaleur nécessaire au début doit pouvoir diminuer graduellement, comme cela a été jusqu'à présent le cas pour les anciens fours avec chauffage direct de l'intérieur.
- 3° Pour donner et conserver à la croûte le goût si apprécié, il est nécessaire d'opérer le dégagement des vapeurs acides produites pendant le travail dû à la fermentation et à la cuisson, sans que pour cela il soit nécessaire de produire un courant d'air à l'aide d'obturateurs mobiles ou de dispositifs analogues. Pour arriver à ce résultat, les voûtes et les parois intérieures, du four, qui ne sont pas exposées au chauffage direct, doivent être constituées par une matière spéciale poreuse, capable de résorber les vapeurs acides produites et d'absorber et de dégager rapidement en même temps la chaleur intense du four au début du chauffage.

<sup>• •</sup> 

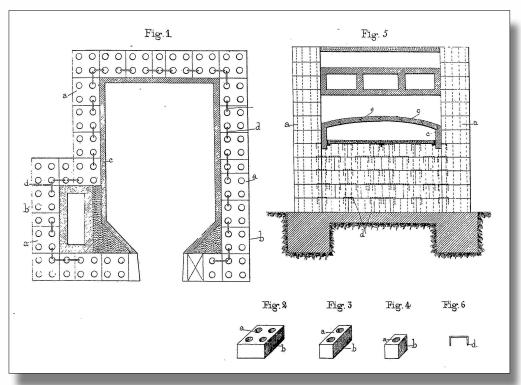
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> given the technical field of the invention, it is possible that it was made by a homonyme of the inventor of the present study; this is not very likely, however, since co-inventor WAGNER's address was Luxembourg-Bonnevoie, the professional address at the time of Nicolas WAGNER, the subject of this study

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> maître-menuisier à Bonnevoie; <u>FamilySearch database</u>





Le four suivant la présente invention permet d'éliminer toutes les difficultés énumérées ci-dessus: les murs intérieurs et la voûte de ce four sont construits en une matière réfractaire spécialement préparée et débitée en grandes dalles, dont les faces juxtaposées s'emboîtent les unes dans les autres au moyen de rainures et de languettes de façon à constituer des joints absolument étanches. La matière servant à la fabrication de ces dalles peut être variable et appropriée aux différentes sortes de pâtes à traiter. On arrive ainsi à construire un four pouvant produire toutes espèces de pains, mais spécialement approprié à l'usage de pâtes soufflées et légères d'après les méthodes en usage dans le Luxembourg, la France et l'Allemagne du Sud; ce four absorbe pendant la cuisson les vapeurs acides produites et rayonne plus vite la température d'abord très élevée, de façon que ce four à chauffage indirect possède les qualités d'un four à chauffage direct.



### Corresponding patent

LU

### 6 - Verfahren zur Herstellung von Backöfen zum Brotbacken speziell für Haushaltgebrauch

LU patent 11243

Application date 8 June 1918

(copy to be obtained from Archives nationales)

### 7 - Appareil de chauffage au gaz pour fours de boulangerie ou analogues

FR patent 502891

Application date 20 August 1919

La présente invention a pour objet un appareil de chauffage au gaz pour fours de boulangerie ou analogues; il est caractérisé par le fait que les brûleurs sont constitués par deux tubes concentriques de telle sorte que le gaz arrivant par la partie annulaire est entraîné par de l'air sous pression envoyé dans le tube central. Ce dispositif supprime les inconvénients des appareils actuellement en usage; en effet dans les appareils existants c'est le gaz sous pression qui entraîne l'air, or si la pression du gaz est faible le mélange se fait mal, la combustion est mauvaise et pour une forte consommation de gaz on n'obtient pas un bon rendement. De plus, ces brûleurs sont assez dangereux à manier car si, à l'extinction, on oublie de fermer à temps la soupape d'air, il se produit un retour de flamme qui occasionne l'explosion du gaz non brûlé dans l'appareil même et par suite une flamme qui peut brûler les mains et les vêtements du manoeuvre et même causer un incendie.



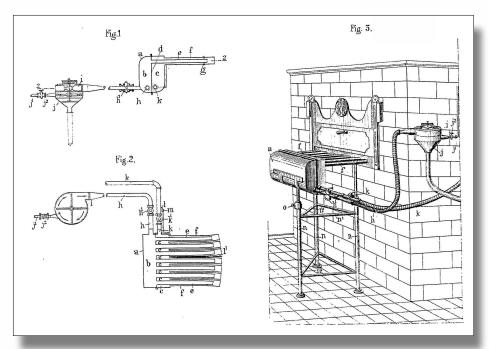


Par l'emploi de l'air comprimé, le gaz est aspiré dans le brûleur, ce qui augmente en quelque sorte la pression du gaz qui brûle complètement avec une flamme plus vive en produisant une forte chaleur.

Le mélange d'air et de gaz est réglé au moyen de deux robinets, l'un pour l'air, l'autre pour le gaz; on peut ainsi régler l'admission de ces deux fluides de façon à ce que la combustion soit aussi complète que possible. L'aspiration produite par l'air remédie aux inconvénients signalés ci-dessus quand le gaz est à faible pression.

Au cas où l'on ne disposerait pas de force motrice pour comprimer l'air nécessaire à l'alimentation de l'appareil, on lui a adjoint un ventilateur actionné par une turbine hydraulique, alimentée par une conduite ordinaire de distribution d'eau. Par l'emploi d'air sous pression il ne peut pas se produire de rentrée de gaz dans le réservoir à air et par conséquent il n'y a plus à craindre d'explosion.

Grâce à son bon fonctionnement, cet appareil réalise une grande économie de gaz et permet de porter rapidement le four à la température voulue et écarte tout danger d'explosion et d'incendie; enfin comme il est, pendant le chauffage, placé entièrement à l'extérieur du four, il ne s'échauffe pas et le gaz ne peut se décomposer.



Corresponding patent

LU