Darstellung
kohlensaurer Wässer.

Wiener Weltausstellung 1873.

B.
179.

Wiener Welt-Ausstellung EXPOSITION UNIVERSELLE DE VIENNE

Herr D. CAZAUBON, von Paris

An die Herrn Mitglieder des Jury's des Grupp's 13

Anno 1848 gegründetes Haus

Erste Medaille der Pariser Welt-Ausstellung von 1867,

Mitglied seiner Classe des Jury's der Ausstellung von Havre von 1868.

Meine Ausstellung umfaßt alle, zur Fabrikation der gazartigen Getränke, wie Seltzerwasser, Limonade und andere Getränke, welche den Kohlensauerstoff zur Basis haben, dienliche Apparate.

Ein Jeder weiß, daß man industriell den Kohlensauerstoff erhält, durch die Reaktion welche entsteht wenn man den Kohlenkalkstoff mit einem Sauerstoff in Berührung bringt.

In's Wasser, vermittelst eines speziellen Apparates gedrängt, wird der Kohlensauerstoff ein unter dem Namen Seltzerwasser bekanntes Getränk.

Vor noch sehr Kurzer Zeit, war das Seltzerwasser, ein blos artzneisches Getränk, welches nach dem Codex fabrizirt wurde; heute ist es ein allgemeines Getränk courrenter Consommation, welches auch für gewisse Brustkrankeiten gelobt wird, aber besonders und vor allem, ein köstliches und erfrischendes Getränk ist, von welchem, die jährliche Produktion mehr als 40 Millionen Liters befaßt.

Dieses Getränk ist um so vorzüglicher, wenn es gut bereitet ist, und diese Bereitung in perfektionnirten und gesunden Apparaten statt gehabt hat; nämlich, von den Sauerstöffen und der Vermischung der angewandten Urstöffe unantastbare.

Ich berufe, zu diesem doppelten Gesichtspunkt, die Aufmersamkeit der Herrn des Jury's auf meine Austellung welche im Umfang besteht:

1° In einem fortdauernden Apparat mit drei Pumpen, das welches in der Ausstellung fungirt, und durch den Dampf getrieben die enorme Zahl von 10,000 Sphons den Tag produzirt.

M. D. CAZAUBON, DE PARIS

RUE NOTRE-DAME DE NAZARETH, 43

A MM. LES MEMBRES DU JURY DU GROUPE 13

MAISON FONDÉE EN 1848

PREMIÈRE MÉDAILLE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867.

MEMBRE DU JURY DE SA CLASSE A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DU HAVRE EN 1868.

Mon exposition comprend tous les appareils destinés à la fabrication des boissons gazeuses : eau de seltz, limonades et autres liquides ayant pour élément constitutif l'acide carbonique.

Personne n'ignore qu'on obtient industriellement l'acide carbonique par la réaction qui se produit, lorsqu'on met en contact du carbonate de chaux avec un acide.

Refoulé dans l'eau, au moyen d'appareils spéciaux l'acide carbonique devient une boisson connue sous le nom d'eau de seltz.

L'eau de seltz était il y a encore peu de temps un liquide purement médicinal, se fabriquant d'après les indications du Codex. Aujourd'hui c'est une boisson usuelle et de consommation courante, encore préconisée dans certaines affections de poitrine, mais c'est surtout, et avant tout, une excellente boisson rafraîchissante dont la production dépasse actuellement en France quarante millions de litres.

Cette boisson est d'autant préférable, qu'elle est bien préparée et que cette préparation a lieu dans des appareils perfectionnés et hygiéniques, c'est-à-dire inattaquables par les acides et la combinaison des matières premières mises en œuvre.

J'appellerai à ce double point de vue, l'attention de MM. les jurés, sur mon exposition dont l'ensemble se compose :

1° D'un appareil continu à trois pompes; c'est celui qui fonctionne à l'exposition, et qui mu par la vapeur peut produire le chiffre énorme de 10.000 siphons par jour.

2° Un appareil semi-continu mobile, dont le dessin est ci-contre. (Figure 1.)

3° Un appareil à gaz comprimé par lui-même, petit modèle pouvant produire par jour 200 siphons. (Figure 2.)

4° Une pompe à sirop.

Mais l'intérêt repose particulièrement sur l'ensemble des appareils dont nous donnons ci-après le dessin. (Figure 3.)

Dans le cylindré P qui n'est autre que le générateur, on introduit l'eau, le carbonate de chaux et l'acide sulfurique; immédiatement le gaz acide carbonique se dégage du mélange, il s'accumule dans la partie supérieure du récipient et passe par sa propre pression dans l'eau des deux laveurs LL placés à droite du générateur, pour pénétrer ensuite par un tube recourbé sous la cloche du gazomètre G. Le saturateur désigné par la lettre R est une sphère dans la quelle on introduit de l'eau pure distillée, qu'on sature d'acide carbonique emprunté au gazomètre. On s'aperçoit que la saturation est suffisante en consultant l'aiguille du manomètre qui surmonte l'appareil. Alors on ouvre un robinet, l'eau saturée ou eau gazeuse s'échappe d'elle-même par un tube et gagne les deux petites colonnes placées à la droite du saturateur et destinées à l'emplissage des bouteilles et siphons.

Un mètre cube de gaz qui représente la dépense de un franc donne cent siphons.

Ce que je signalerai d'une manière

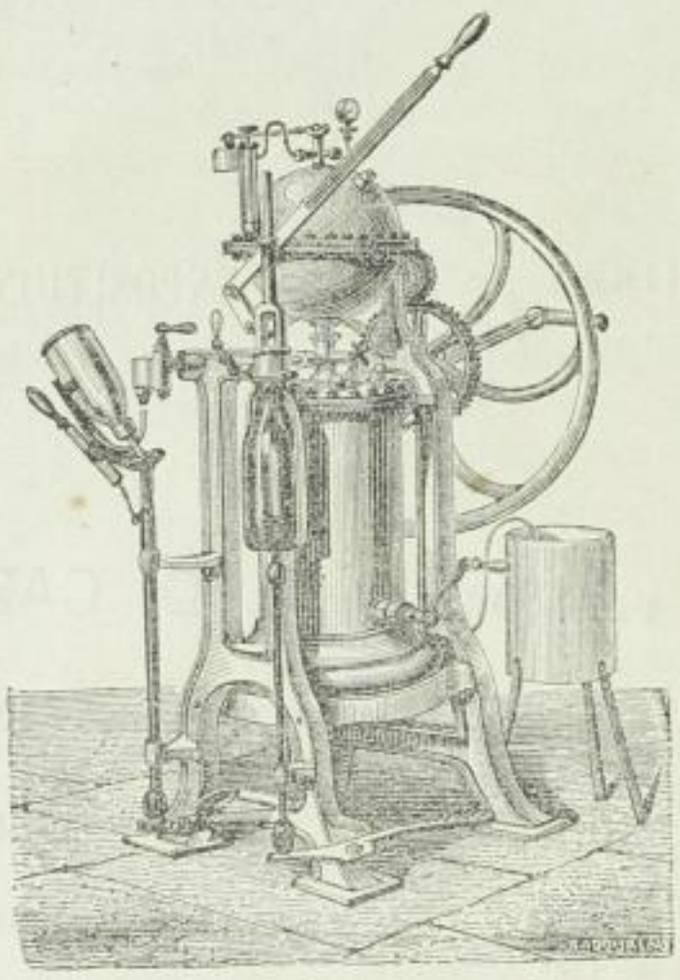


Fig. 1.

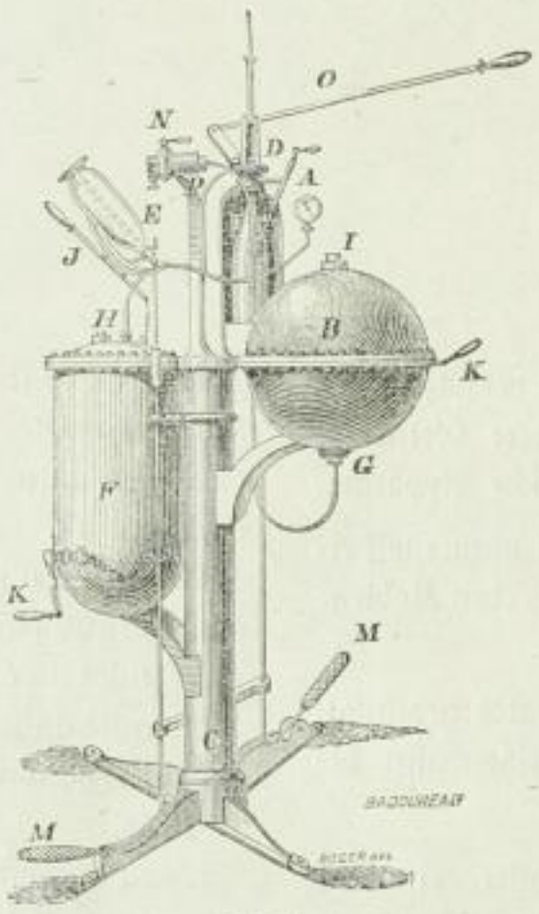


Fig. 2.

2° In einem halb fortdauernden beweglichen Apparate (wovon die Zeichnung hieneben, Figur 1).

3° In einem durch sich selbst gedrückten Gaz-Apparate, kleines Modell, 300 Syphons den Tag produzirend, Figur 2.

4° Eine Sirupp-Pumpe.

Der Haupt-Interesse aber beruht auf den Gesammt-Apparaten von welchen wir die Zeichnung unter Figur 3 geben.

In den Cylinder P, welcher nichts anderes als die Zeugungskraft ist, leitet man das Wasser, den Kohlenkalkstoff und den Schwefelsauerstoff ein, allsogleich trennt sich der KohlensauerstoffGaz von der Vermischung, versammelt sich im obern Theile des Resipientes und geht durch seinen eigenen Druck durch das Wasser der beiden Wascher LL, welche sich rechts des Zeugungs-Prinzip's befinden, um nachher durch ein umgebogenes Rohr unter die Glocke des Gazometers G, einzubringen. Der durch Buchstaben R bezeichnete Sättiger ist eine Sphäre in welche man reines distillirtes Wasser einführt, welches man mit vom Gazometer abgelehnten Kohlensauerstoff sättigt. An der Nadel des Manometers welcher sich oben am Apparate befindet, kann man sehen ob die Sättigung eine genügende ist. Alsdann, öffnet man einen Hahnen, das gesättigte Wasser oder Gaz-Wasser dringt dann selbst durch ein Rohr in die zwei kleinen Säulen rechts des Sättiger's und welche zum Füllen der schen und Syphons dienen.

Ein Cubikmeter-Gaz welcher die Ausgabe von einem Franc repräsentirt, gibt hundert Syphons.

Was ich den Herrn Mitglieder des Ju-

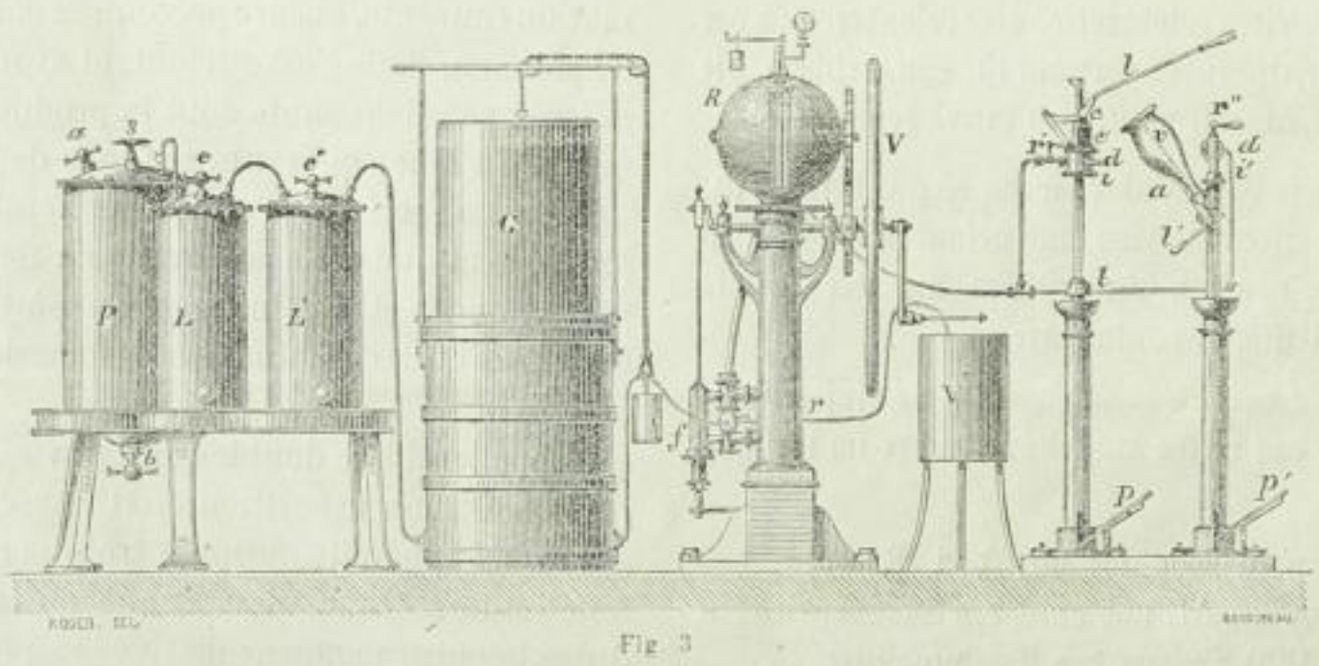


Fig. 3

ry's auf eine ganz besondere Art bemerke (denn es handelt sich hier nicht nur von einer industriellen Fabrikation, sondern auch noch und hauptsächlich von einer Gesundheit und Alimentar-Fabrikation), das ist nämlich die vollkommene Reinigung der Kohlensauerstoffs-Gaz, welche ich durch meine Reiniger vermittelst des mit einer Menge Löcher durchbohrten Diaphragm's erlange, welche den Gaz zwingen sich in's unendliche zu vertheilen, und zwar der Art, daß die Blasen beim Durchzieh'n des Getränkes, sich von jeder Unreinlichkeit, welche sie nach sich ziehen könnten, entledigen.

Ich signalire ebenfalls die glassirte Verzinnung des Inneren des Sättiger's. Eine einfache Verzinnung wäre unzureichend, denn, indem die Sättigung des Getränkes, vermittelst einer Spirallinie statt hat, würde durch die Schnelligkeit ihrer Bewegung eine schnelle Abnuzung verursacht werden und alsdann würde das Getränke sehr bald mit dem Kupfer der Sphäre in Berührung treten.

Ich vermeide diesen Unfall durch eine glacirte Verzinnung von fünf millimeters Dicke, welche ich mit der Schalmei erlange, welche das Zinn auf der Kupfer gehämmerten Sphäre, schmelzend, sehr bald nur einen einzigen Körper bildet, welcher weit wiederstehender als die geschmolzenen und verzinnten Sphären, ist.

Ich will hier nichts von meiner industriellen Situation in Frankreich, von meinen Zahlreichen Relationen und von meiner sehr bedeutenden Geschäftzahl sagen, ich beschränke mich blos, den Herrn Mitgliedern des Jury's zu bemerken, daß meine Apparate in Oesterreich bekannt sind, dort fungiren; und daß fünf der ersten Häuser von Wien und seiner Umgegend, Einrichtungen für Gaz-Wasser Fabrikation besitzen, welche aus meinen Werkstätten herkommen.

Genehmigen Sie, Geehrteste Herrn des Jury's, die Versicherung meiner Hochachtung.

D. Cazaubon.

toute spéciale à Messieurs les membres du Jury, car il s'agit ici non-seulement d'une fabrication industrielle, mais encore et surtout d'une fabrication hygiénique et alimentaire. C'est la parfaite épuration du gaz acide carbonique que j'obtiens dans mes épurateurs au moyen de diaphragmes percés d'une multitude de trous, obligeant le gaz à se diviser à l'infini, de manière à ce que les bulles en traversant le liquide se débarrassent de toutes les impuretés qu'elles pourraient entraîner avec elles.

Je signalerai également, le glaçage à l'étain de l'intérieur du saturateur. Un simple étamage serait insuffisant, car la saturation du liquide se faisant au moyen d'une hélice, produirait par la rapidité de son mouvement une prompte usure et alors le liquide ne tarderait pas à se trouver en contact avec le cuivre de la sphère.

J'obvie à cet inconvénient par un glaçage d'étain de cinq millimètres d'épaisseur, que j'obtiens à l'aide du chalumeau qui, en fondant l'étain sur la sphère en cuivre martelé, ne forme plus bientôt qu'un seul corps, beaucoup plus résistant que les sphères fondues et étamées.

Je ne dirai rien ici de ma situation industrielle en France de mes nombreuses relations, de mon chiffre considérable d'affaires, seulement je ferai observer à Messieurs les membres du Jury, que mes appareils sont connus en Autriche, y fonctionnent et que cinq des premières maisons de Vienne et des environs possèdent des installations, pour la fabrication des eaux gazeuses, qui sortent de mes ateliers.

Veuillez agréer, Messieurs les Membres du Jury, l'assurance de ma haute considération.

D. Cazaubon.

PARIS. — IMP. VICTOR GOUPY, RUE GARANCIÈRE, 5.

SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT
POUR L'INDUSTRIE NATIONALE,
fondée en 1801
Rue Bonaparte, 44, à Paris.

RAPPORT

FAIT

PAR M. V. DE LUYNES,

AU NOM DU COMITÉ DES ARTS ÉCONOMIQUES,

SUR UN

APPAREIL A PRÉPARER L'EAU DE SELTZ ARTIFICIELLE

PRÉSENTÉ

PAR MM. GUERET,

PASSAGE SAINT-SÉBASTIEN, 13, A PARIS.

Messieurs, l'appareil présenté par MM. Gueret consiste en une bouteille en verre, séparée en deux parties par une cloison intérieure en verre.

Cette cloison horizontale, placée vers la partie supérieure du vase, est munie, en son milieu, d'une tubulure qui offre une saillie de quelques centimètres.

Par cette disposition, on peut placer dans le compartiment supérieur une certaine quantité d'eau qui y sera retenue par la tubulure, et celle-ci laissera en libre communication l'atmosphère de la capacité inférieure et celle de la partie supérieure.

Enfin le vase est fermé par un bouchon à vis portant le siphon, et qui se fixe sur un collier adapté à la bouteille.

Pour faire l'eau de Seltz, on enlève le bouchon à vis, et à l'aide d'un entonnoir à col droit, qui traverse la tubulure, on remplit le réservoir inférieur de l'eau qui doit être saturée de gaz.

On enlève l'entonnoir qui a servi à l'introduction de l'eau, et on le remplace par un entonnoir à col recourbé dont l'extrémité débouche dans le compartiment supérieur autour de la tubulure ; c'est dans cet espace qu'on fait tomber le mélange des deux poudres, destiné à la production du gaz.

On enlève ce second entonnoir et on remonte le bouchon à vis.

Dans cet état la poudre reste sèche, complétement séparée, par la cloison de verre, de l'eau qui se trouve au-dessous d'elle.

Alors on incline un peu l'appareil, de manière à permettre à une petite quantité d'eau de traverser la tubulure et de se répandre sur le mélange solide qui l'entoure.

Lorsque la quantité d'eau déversée est suffisante pour dissoudre le mélange, on replace l'appareil sur son pied.

Le gaz acide carbonique se dégage, traverse la tubulure et vient se dissoudre dans l'eau qui lui présente une très-large surface, de telle sorte qu'au bout d'une heure environ la dissolution est terminée.

La cloison qui sépare le liquide producteur du gaz de la dissolution gazeuse fait partie du corps même de la bouteille, et est obtenue par une véritable soudure.

Il en résulte que l'appareil ne présente qu'une seule fermeture à vis, et n'est pas exposé aux fuites ou accidents qui se produisent avec les appareils d'une construction plus compliquée.

On aurait pu craindre que la soudure qui forme la cloison ne rendît l'appareil plus fragile. En employant les doses ordinaires qu'on trouve dans le commerce, la pression, dans ces appareils, ne dépasse guère 1 atmosphère, et l'eau préparée est fort agréable à boire ; et, d'ailleurs, votre rapporteur n'a constaté aucun accident dans les appareils qu'il a expérimentés depuis trois mois.

L'appareil de MM. Gueret se recommande donc par la simplicité de sa construction, la régularité de son fonctionnement, et surtout par son prix très-peu élevé.

Votre comité des arts économiques est d'avis qu'il y a lieu de remercier

MM. Gueret de leur communication, et d'ordonner l'insertion du présent rapport au *Bulletin* avec le dessin de l'appareil et la légende explicative.

Signé V. DE LUYNES, *rapporteur*.

Approuvé en séance, le 7 *août* 1868.

LÉGENDE RELATIVE A L'APPAREIL DE MM. GUERET.

La figure ci-dessous représente l'appareil de MM. Gueret en élévation et section verticale partielles.

a, bouteille en verre très-épais, entourée d'une chemise en treillage métallique.

b, cloison horizontale en verre, divisant la bouteille en deux capacités de volumes différents; la capacité inférieure, qui est la plus grande, reçoit l'eau destinée à être saturée de gaz, et la capacité supérieure reçoit les sels producteurs de l'acide carbonique.

c, tubulure en verre s'élevant au centre de la cloison *b* et mettant en communication les deux capacités de la bouteille.

La capacité supérieure, la cloison *b* et la tubulure *c* sont moulées d'une seule pièce; la capacité inférieure et le pied de l'appareil sont également faits d'un seul morceau; puis on n'a plus qu'à réunir les deux parties en les soudant l'une à l'autre.

d, tube-siphon réuni au bouchon à vis de l'appareil; il est analogue à ceux de tous les appareils de ce genre.

(M.)

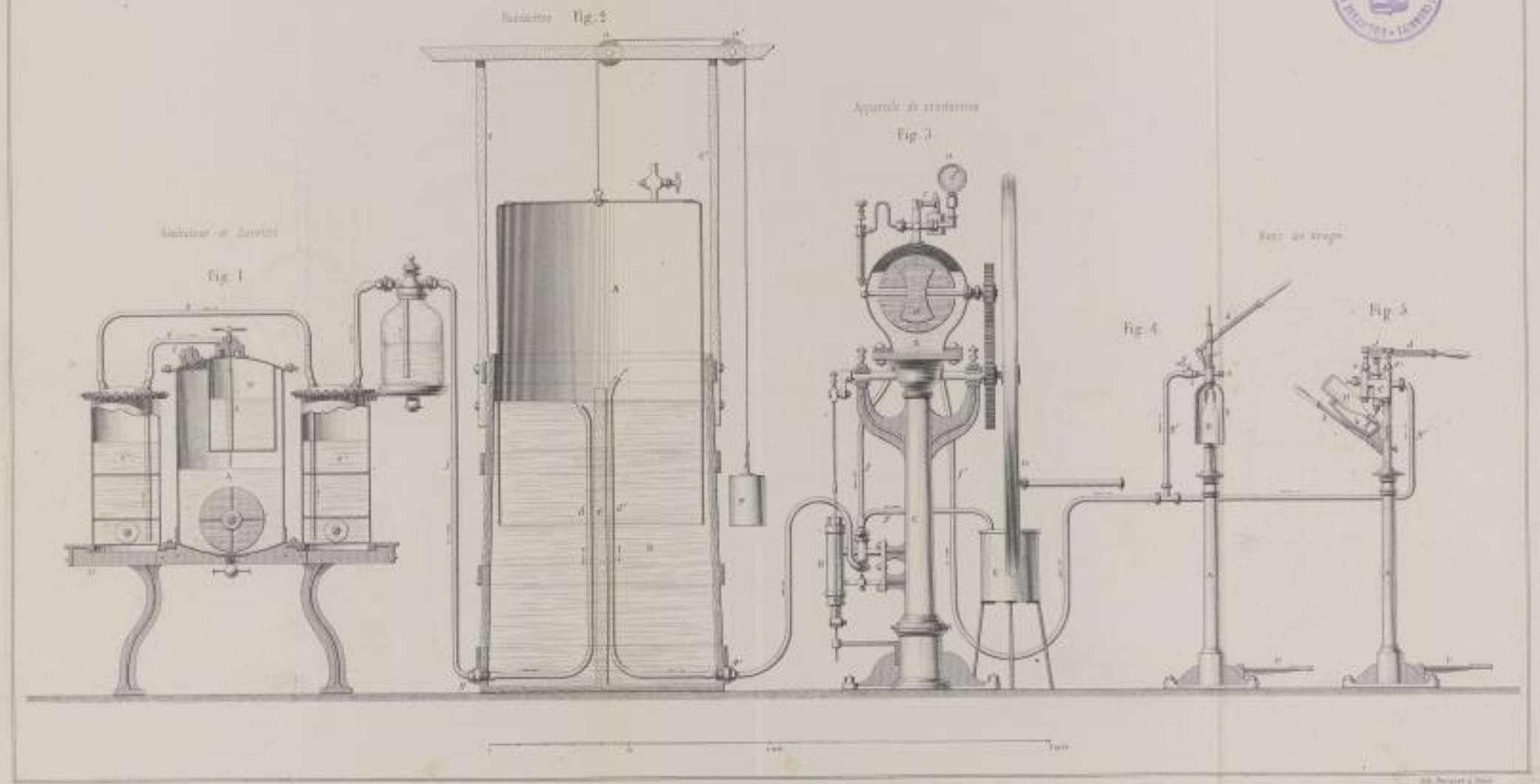
PARIS. — IMPRIMERIE DE MADAME VEUVE BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

FABRICATION DES EAUX GAZEUSES PAR Mr D. CAZABON

APPAREIL A COLONNE COMPLET

Installation generale

Coupe longitudinale des Appareils montés et prêts à fonctionner



Imprimerie H. Fournier, rue Quentin, 55

EXPOSITION UNIVERSELLE 1867
MEDAILLE D'HONNEUR CLASSE 50

Unique Médaille d'Argent décernée
par le Jury pour la Fabrication des Appareils
à Eaux Gazeuses.

D. CAZAUBON

BREVETÉ S. G. D. G.

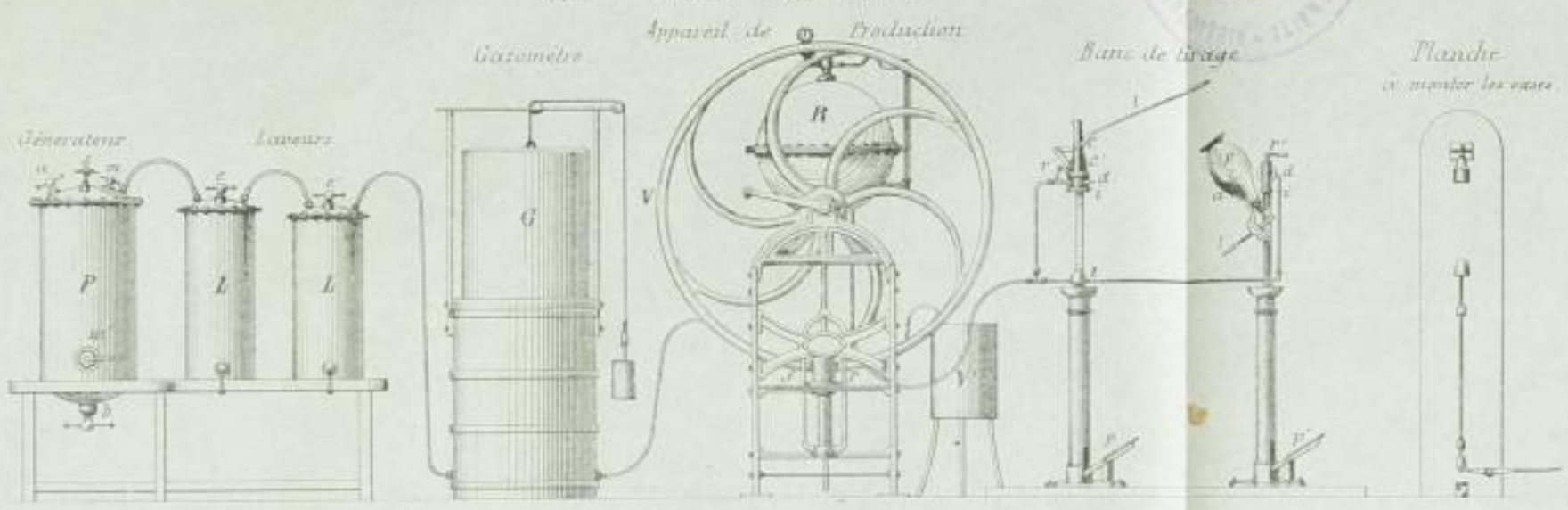
43, Rue Notre Dame de Nazareth, 43.

PARIS.

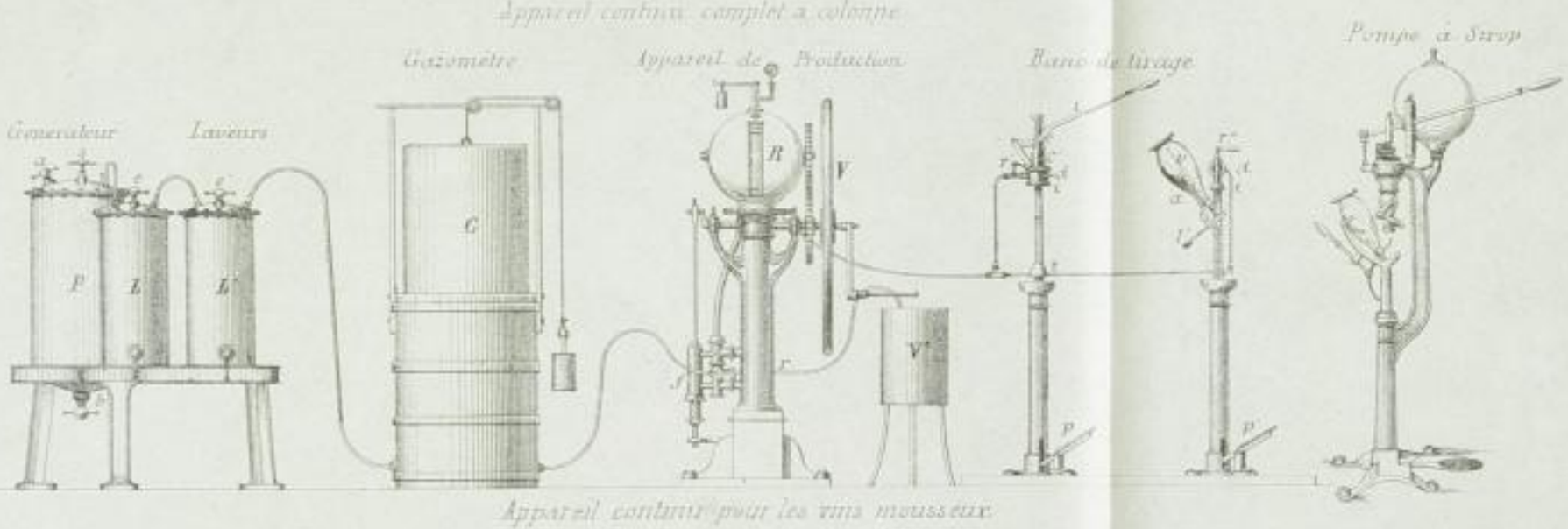
EXPOSITION UNIVERSELLE 1867
CLASSE 40

Médaille de Bronze
pour Fabrication de Robinetterie

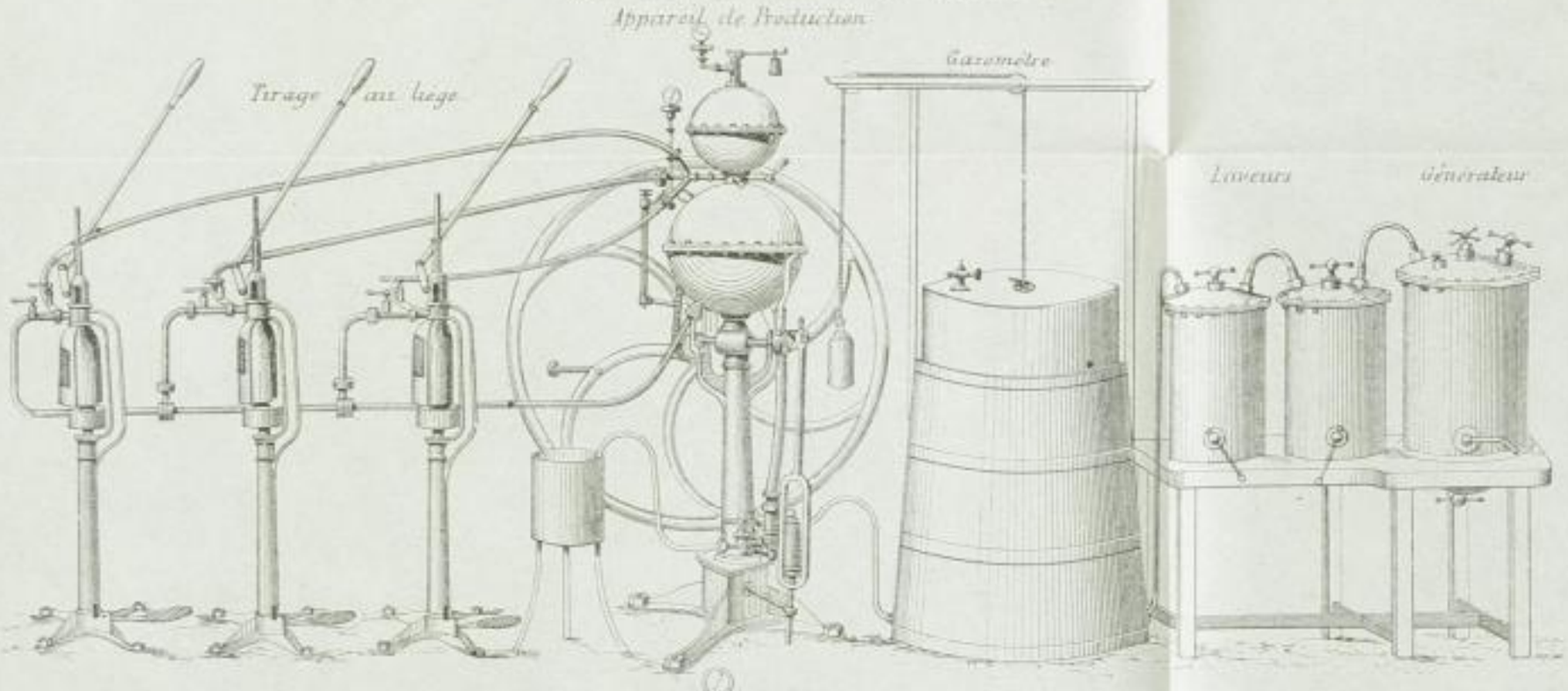
Appareil continu complet à bilis



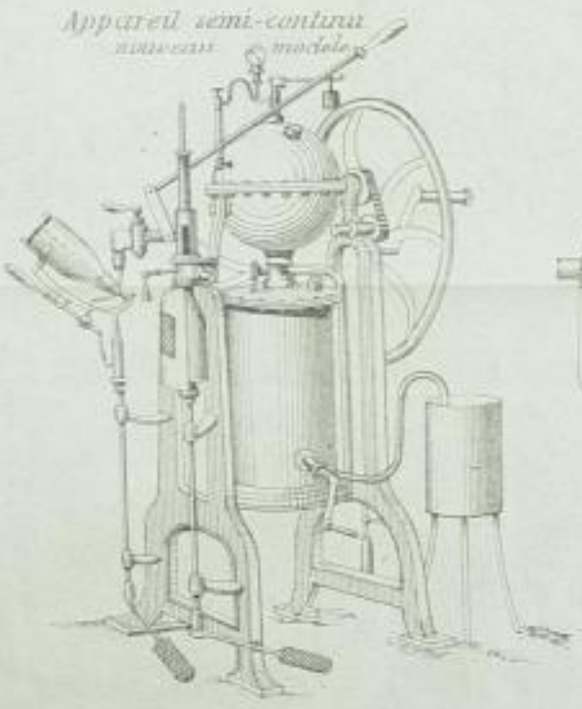
Appareil continu complet à colonne



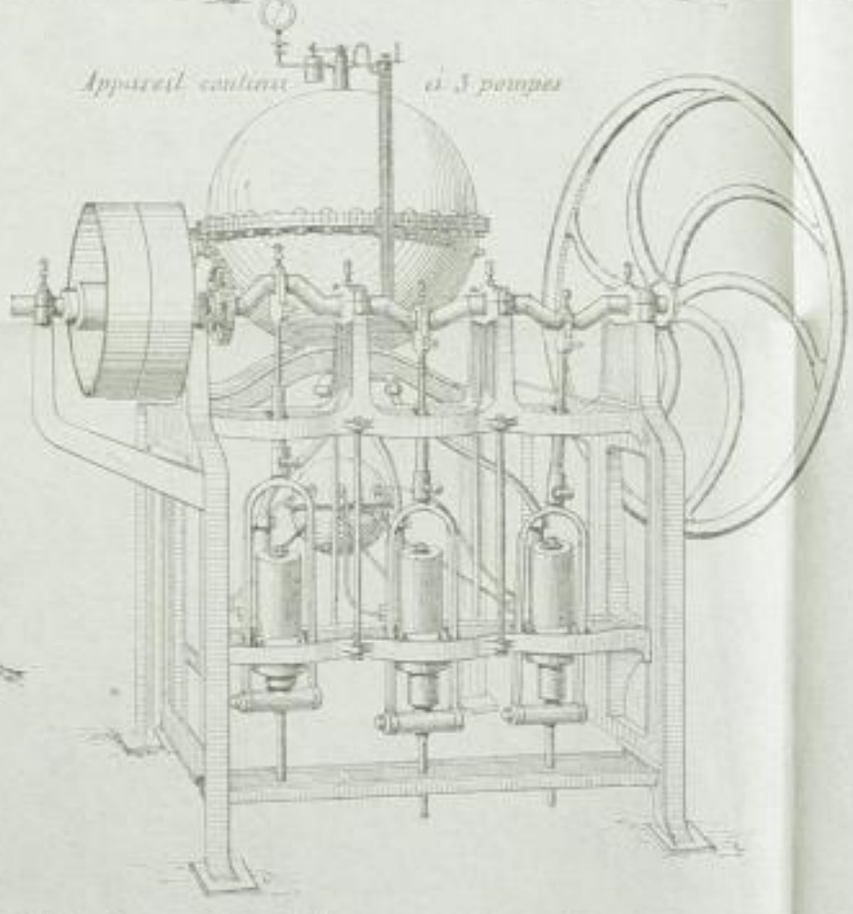
Appareil continu pour les vins mousseux
Appareil de Production



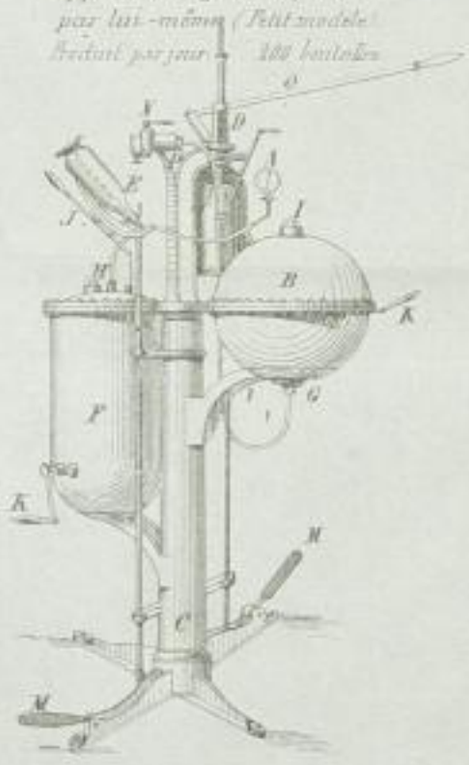
Appareil semi-continu
nouveau modèle



Appareil continu à 3 pompes



Appareil à gaz comprimé
par lui-même (Petit modèle)
Produit par jour 100 bouteilles



Capsule | Bride mobile | Vase Siphoïde à piston | Tour de base à grand levier | Vase Cylindrique à grand levier | Vase Siphoïde à grand levier | Vase Siphoïde à petit levier

Prix-Courant.

D. Cazaubon, Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43, Paris.

Exposition Universelle 1867, Classe 50, premier Prix, Seule Médaille décernée par le Jury pour la fabrication des Appareils à Boissons Gazeuses.

	Produit en bouteilles.	Prix.
		f c
Appareil à gaz comprimé par lui-même		
N°1 Récipient de 25 bout. sans pompe, nouveau modèle produit par jour	200	550
N°2 d° de 45 bout. avec pompe d° d°	600	1,180
N°3 d° de 70 bout d° d° d°	900	1,450
Les Générateurs de ces appareils sont glacés en plomb et ils sont munis d'un manomètre métal.		
Appareils semi-continus.		
N°1 Récipient de 25 bout. nouveau modèle, produit par jour	500	1,000
N°2 d° de 45 bout. d° d°	700	1,350
N°3 d° de 70 bout. d° d°	1,000	1,650
Appareils continus complets.		
Appareils à bâtis, 1 pompe, producteurs, laveurs en cuivre, 2 tirages produit par jour	1,500	2,200
d° d° 2 pompes d° d° 3 d° d°	3,000	4,000
d° d° 3 pompes d° d° 5 d° d°	4,500	6,000
d° à colonne 1 pompe d° d° 2 d° N°1	1,000	1,700
d° d° 1 pompe d° d° 2 d° N°2	1,500	2,200
Les mêmes avec une machine à vapeur de la force d'un petit cheval et sa chaudière en plus		2,000
Vases & Bouteilles syphoïdes, Bouteilles capsule-mécanique.		
Vases syphoïdes à piston, verre blanc ou bleu le Cent.		250
d° à petit levier, verre blanc ou bleu d°	2.15	~~250~~
d° à grand levier, verre blanc ou bleu d°	2 25	~~260~~
d° (0,10ct en moins pour 1/2 syphon)		
d° capsule verre noir d°		160
d° capsule verre blanc d°		200
Vases syphoïdes en cuivre de 6 à 25 Litres en surdessus d°		
Brides mobiles pour remplacer la ficelle étamée d°		15
d° d° d° vernies à agraffes d°		18
Pièces détachées & appareils de fermeture sans le verre.		
Appareils syphoïdes à piston avec porte-tube en bague brisée le Cent.		150
d° à petit levier d° d° d°		150
d° à grand levier d° d° d°		160
Presse à monter les syphons		45
Machine à remplir les syphons avec l'appareil spécial & robinets à double soupape		120
Machine à boucher au liège		140
Pompe aspirante et foulante pour doser les sirops dans les bouteilles		160
Porte-vases avec sa cuirasse en cuivre		25

Imprimerie Perrin, R. du Caire

D. CAZAUBON

PARIS. — N° 43, Strasse Notre-Dame de Nazareth. — PARIS.

Man kann sich, um sich über die Qualität meiner Apparate zur Fabrikation der Gaz-Wasser, u. Soda-Wasser, so wie über deren gute Fungirung zu belehren an folgende Häuser adressieren:

zu Wien:

An Herrn Schiffner, Ferdinand-Strasse, n. 29,
— Planer, Mariahelf Maritzgasse,
— Martin Pröller, Laisngrabe, Kanaly, n. 100,
Zu Hietzink, bei Herrn Winckler, Apothecker.

Paris. — Buchdruckerei von Victor Goupy, rue Garancière, 5.

PARIS. — IMP. V. GOUPY, RUE GARANCIÈRE, 5.