

48 brevets
dans le monde entier



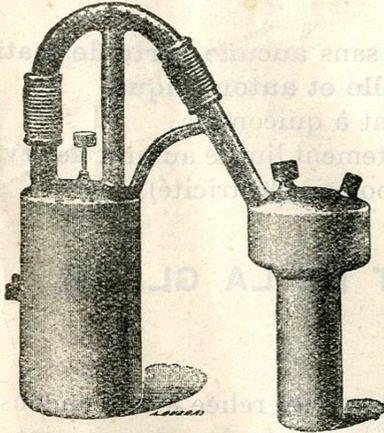
Marque de Fabrique déposée

UNE RÉVOLUTION

dans la production de la glace et du froid



Appareils FRIGOR fonctionnant par simple chauffage
SANS FORCE MOTRICE SANS ORGANE MÉCANIQUE
par vaporisation en vase clos et sans joint d'une solution dont la récupération
est automatique et intégrale et l'utilisation perpétuelle.



Modèle Portatif

Production de glace { N° 403 . 1 k. 500
en 3 heures environ { N° 404 . 3 kilos.

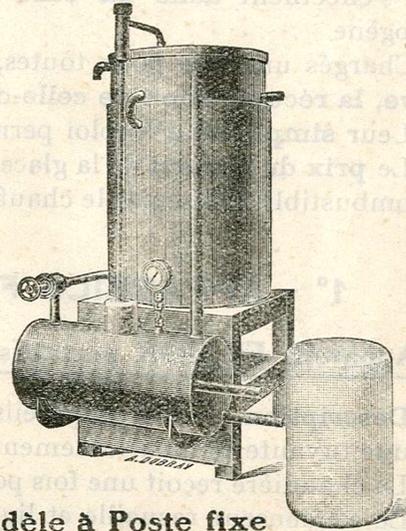
Modèle réduit La Frigorette

Production de glace { N° 402 . 0 k. 750
en 2 heures 1/2 environ.

Pour les Colonies

Pour la Campagne

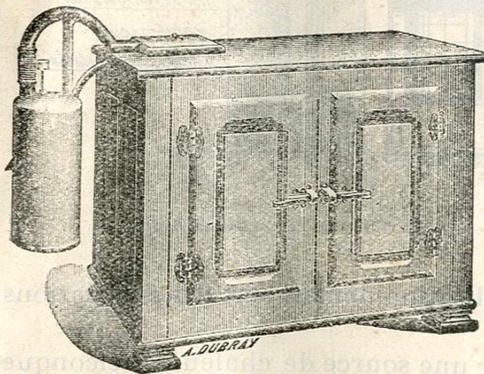
Pour l'Industrie



Modèle à Poste fixe

Production de glace en 4 à 5 heures environ.
N° 10 . 10 k. soit 40 à 50 k. par jour.
N° 20 . 20 k. soit 80 à 100 k. par jour.

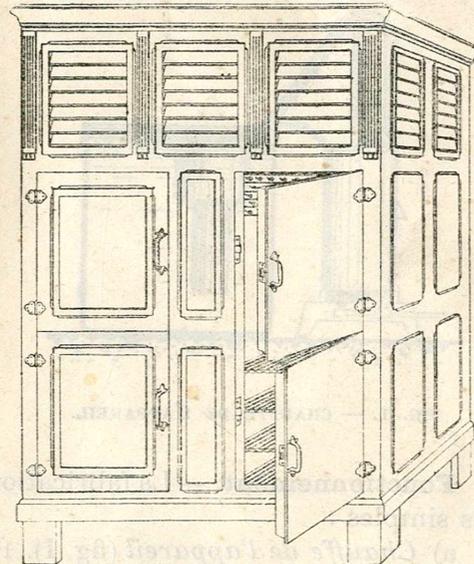
ARMOIRES FRIGORIFIQUES (sans glace) refroidies par les appareils FRIGOR



Modèle Domestique

N° 33. à 1 porte { dimensions } 75 x 55 x 65
N° 34. à 2 portes { extérieures } 95 x 55 x 75

Tous modèles
démontables
pour
l'exportation.



Modèle pour l'Alimentation

Capacité utile. { N° 50. Armoire moyenne 1/2 m³
N° 51 Grande armoire 1 m³

ADR. TÉLÉGR. :
SOGORFRI-PARIS

R. C. Seine n° 215.487

LE FRIGOR

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 1.400.000 FRANCS

56, rue Laffitte - PARIS (IX^e)

TÉLÉPHONE :
TRUDAINE 31-21

AVANTAGES DES APPAREILS FRIGOR

Le fonctionnement des appareils **Frigor** est basé sur une conception et une réalisation nouvelles de la production du froid par simple chauffage au moyen de n'importe quelle source de chaleur.

L'emploi de ces appareils, qui n'exige aucune force motrice, supprime de ce fait les installations coûteuses et complexes (moteur, compresseur, pompe, etc.) et réduit à zéro tous les frais d'entretien.

Les opérations ne nécessitent aucune manipulation d'acide ou de produits chimiques, car elles s'effectuent dans un vase parfaitement clos, sans joint et complètement soudé à l'autogène.

Chargés une fois pour toutes, les appareils fonctionnent sans aucune perte de matière active, la récupération de celle-ci étant intégrale, perpétuelle et automatique.

Leur simplicité d'emploi permet d'en confier le maniement à quiconque.

Le prix de revient de la glace ou du froid produit est strictement limité au prix de revient du combustible utilisé par le chauffage (gaz, pétrole, bois, charbon ou électricité).

1° - APPAREILS FRIGOR PRODUISANT DE LA GLACE

a) Appareils FRIGOR portatifs, n° 102, 103, 104.

Description. — Ces appareils sont constitués par une chaudière reliée à un condenseur par une tuyauterie invariablement liée avec l'ensemble par soudure autogène et sans joint.

La chaudière reçoit une fois pour toutes la solution, objet principal des brevets.

Le condenseur recueille et liquéfie les vapeurs libérées par le chauffage de la chaudière. Cette partie de l'appareil, de forme cylindrique, est disposée pour recevoir en son milieu le mouleau contenant l'eau à congeler.

Il est livré avec chaque appareil : un pot de réfrigération ainsi que les mouleaux nécessaires à la fabrication de la glace.

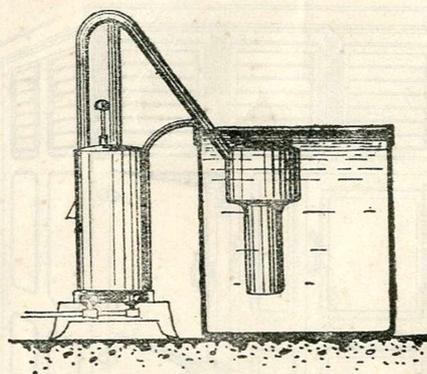


FIG. I. — CHAUFFE DE L'APPAREIL.

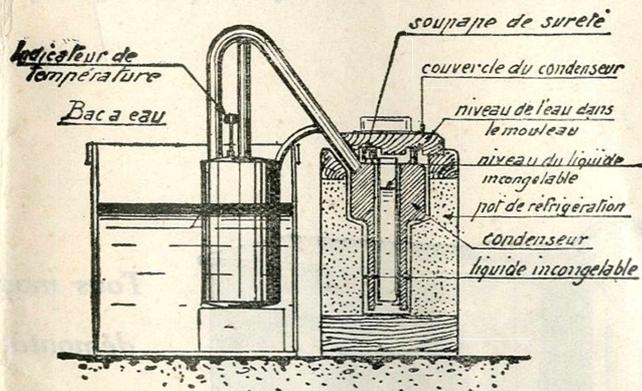


FIG. II. — FONCTIONNEMENT, CONGÉLATION.

Fonctionnement. — La fabrication de la glace et son utilisation demandent trois opérations très simples :

a) *Chauffe de l'appareil* (fig. I). Placer la chaudière sur une source de chaleur quelconque (bois, charbon, pétrole, gaz, etc.), le condenseur étant immergé dans un récipient plein d'eau. Chauffer pendant cinquante minutes environ. Un indicateur de température marque la fin de l'opération.



b) *Fabrication de la glace* (fig. II). La chauffe étant terminée, immerger la chaudière dans de l'eau, le condenseur étant introduit dans le pot de réfrigération. Placer à l'intérieur du condenseur le mouleau rempli d'eau, couvrir le pot de réfrigération.

La congélation de l'eau se produit.

c) *Démoulage*. Retirer du condenseur le mouleau contenant le bloc de glace et le plonger quelques secondes dans l'eau. Renverser. Le bloc de glace se détache des parois du mouleau.

Les appareils portatifs permettent de confectionner rapidement des sorbets ou des glaces napolitaines, en substituant au mouleau une sorbetière qui reçoit la crème à congeler. Cet accessoire est livré sur demande spéciale.

b) Appareils FRIGOR à poste fixe, n° 10 et n° 20.

Ces appareils présentent les mêmes avantages que les appareils portatifs décrits ci-dessus. Leur emploi ne nécessite ni fondation, ni montage, ni réglage préalable.

Leur chauffage peut être effectué avec n'importe quelle source de chaleur, même au bois.

Description. — Ces appareils, complètement soudés à l'autogène comportent une chaudière, un condenseur et un évaporateur, reliés solidairement et invariablement par une tuyauterie. Le refroidissement du condenseur, pendant la chauffe, et de la chaudière pendant la fabrication de la glace est assuré **sans aucun déplacement** de l'appareil au moyen de serpentins fixes dans lesquels circule alternativement l'eau de refroidissement, dont la consommation est infime.

Fonctionnement. — a) *Chauffe de l'appareil*. La chaudière pourvue à sa partie inférieure d'une source de chaleur appropriée, est chauffée pendant une heure un quart environ. Pendant ce temps, l'eau de refroidissement est envoyée dans le serpentin du condenseur.

b) *Fabrication de la glace*. La chauffe de l'appareil étant terminée, et la circulation de l'eau de refroidissement autour du condenseur étant arrêtée, le mouleau rempli de liquide à congeler est placé dans l'évaporateur et la circulation de l'eau de refroidissement est établie dans le serpentin de la chaudière.

La production de glace atteint 10 ou 20 kilos suivant le type d'appareil, et demande trois heures et demie environ.

Ces appareils conviennent parfaitement à la confection en grande quantité de crèmes glacées, de sorbets et de glaces napolitaines.

2° - APPAREILS FRIGOR REFROIDISSANT LES GLACIÈRES PAR LE FROID SEC ET SANS GLACE

Armoires frigorifiques domestiques n° 33 et n° 34 (Vue en coupe Fig. III).

L'adaptation des appareils Frigor portatifs à une armoire frigorifique permet de maintenir à l'intérieur de celle-ci, pendant vingt-quatre heures, une température de $+4^{\circ}$ environ, ou plus basse encore si on le désire, grâce à une seule opération de chauffe.

Le fonctionnement est alors le suivant :

Après avoir chauffé la chaudière comme il est exposé ci-dessus, il suffit d'introduire le condenseur dans le logement prévu à cet effet dans le corps de l'armoire, et sans avoir à immerger la chaudière dans l'eau.

L'opération de chauffe devra être renouvelée chaque vingt-quatre heures pour maintenir la constance du froid dans l'armoire.





A	MODÈLES PORTATIFS	NUMÉROS DES APPAREILS	POIDS EN UN SEUL BLOC	POIDS DE CHACUN DES 3 BLOCS	PRIX DES APPAREILS	PRIX DES SORBETIÈRES	POIDS DES APPAREILS	DIMENSIONS DES APPAREILS		
								HAUTEUR	LONGUEUR	DIAMÈTRE DES CYLINDRES
	Par chauffe de 35 minutes environ : Durée de la congélation de chacun des trois blocs : 35 minutes. — Du bloc unique : 2 heures environ.	102	0 k 750	0 k 200 à 0 k 250	650 »	»	11 k	45	40	15
	Par chauffe d'une heure environ production :	103	1 k 500	0 k 450 à 0 k 500	825 »	60 »	15 k	60	50	20
	Soit en trois blocs , à raison d'un bloc toutes les heures environ.	104	3 k 000	0 k 800 à 1 k 000	930 »	65 »	26 k	70	60	25
	Soit en un seul bloc , en 2 h. 1/2 à 3 heures.									

Y compris le pot de réfrigération

La production de nos appareils et la durée de la congélation varient avec la température de l'eau. Toutefois la production en un seul bloc indiqué pour les appareils n°s 103 et 104 est assurée même avec de l'eau chaude (20° environ)

Bacs à eau rectangulaires, appropriés à nos appareils, avec douilles d'entrée et de sortie d'eau :

Pour appareils n° 3 ou 103. Dimensions 550x300x450. Prix 110 »

— n° 4 ou 104. — 600x350x580. — 170 »

Potence à contrepoids permettant la manœuvre automatique des appareils s'adaptant instantanément sur nos bacs. Prix. 250 »

Dispositifs de Chauffage type spécial "FRIGOR"	Réchaud à gaz à 2 couronnes pour appareils n°s 3 et 103.		Prix. 40 »
		— à 3	— n°s 4 et 104.
	Poêle mixte à bois ou à charbon pour tous appareils, avec 1 mètre de tuyau et 1 coude		80 »
	Réchaud à gaz de pétrole à 1 brûleur, bec épanoui, pour FRIGORETTE n° 102		— 60 »
	à 2 brûleurs ordinaires pour appareils n° 3 et 103		— 130 »
	— à 3	— n° 4 et 104	150 »

APPAREILS "FRIGOR" N°s 3 & 4

aménagés pour grande sorbetière, permettant la confection en grande quantité des crèmes glacées et glaces napolitaines.

GLACIÈRES "FRIGOR" A FORT ISOLEMENT DE LIÈGE

Glacières complètes, y compris l'appareil "FRIGOR" et 1 mouleau Sans pot de réfrigération

NUMÉROS DES APPAREILS	PRIX DES APPAREILS	PRIX DES SORBETIÈRES	PRODUCTION DE CRÈME	NUMÉROS DES GLACIÈRES	NUMERO DE L'APPAREIL CORRESPONDANT	DIMENSIONS EXTÉRIEURES			PRIX DE LA GLACIÈRE AVEC L'APPAREIL
						LONGUEUR	LARGEUR	HAUTEUR	
3	825 »	75 »	6 litres	33	103	en c,m 65	en c,m 55	en c,m 80	1.750 »
4	930 »	80 »	10	34	104	95	55	80	2.100 »

Les appareils "FRIGOR" peuvent s'adapter facilement à toute glacière de ménage.

B	Appareils à poste fixe, n° 10. Production : 10 k. de glace en 4 heures environ, soit 40 à 50 k. par jour.		PRIX
	—	n° 20. — 20 k. — 4 à 5	5.500 »
		— — 80 à 100 k. —	8.000 »
	Armoire frigorifique, n° 151, avec appareil "FRIGOR", capacité utile 1 m ³ 200		11.000 »

L'adaptation des appareils **Frigor** à poste fixe, à des armoires de grande capacité utile, permet d'utiliser complètement le froid sec produit dans l'évaporateur auquel est relié le condenseur.

L'ensemble de l'appareil est fixé sur un plateau constituant la partie supérieure de l'armoire frigorifique. Ce plateau supporte la chaudière et le condenseur. Ce dernier est relié par un tuyau

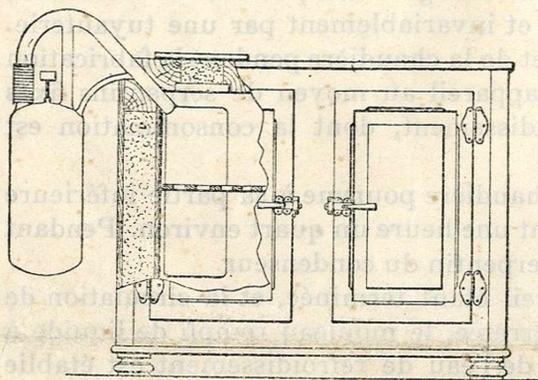


FIG. III. — ARMOIRE DOMESTIQUE (COUPE).

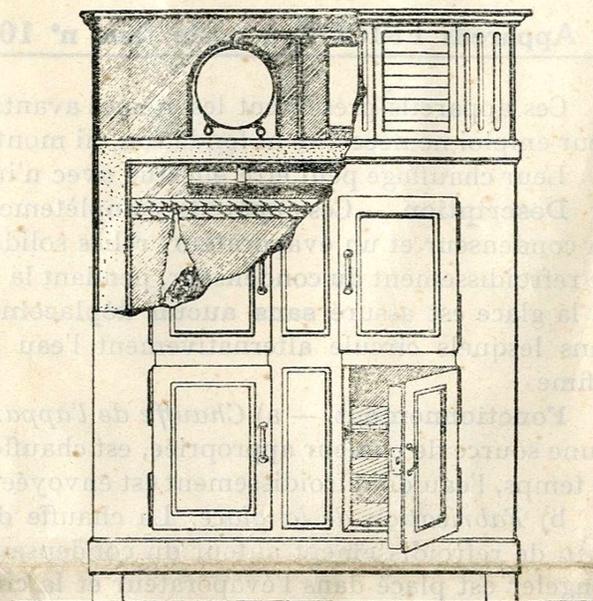


FIG. IV. ARMOIRE ALIMENTATION (COUPE).
GRANDE CAPACITÉ.

à l'évaporateur constitué par un serpentin fixé à l'intérieur de l'armoire et sous le plateau. Il se produit dans cet évaporateur un froid intense qui est parfaitement utilisé pour refroidir l'air chaud qui a tendance à monter à la partie supérieure de la glacière et il s'établit une circulation d'air.

La simple manœuvre d'un ressort que l'on arme suffit à assurer la marche de l'appareil pour une durée d'au moins vingt-quatre heures.

L'extinction de la source de chaleur et le jeu des robinets d'eau de refroidissement de la chaudière et du condenseur sont produits **automatiquement** par le déclenchement du ressort sous l'action d'un pyromètre.

Cette disposition supprime toute surveillance et tout entretien et elle donne une supériorité incontestable sur toutes les armoires frigorifiques en service jusqu'à ce jour.

En plus, le prix de revient du froid ainsi obtenu est incomparablement meilleur marché que celui produit avec tout autre système et surtout avec de la glace.

La Société se charge, du reste, de modifier les armoires existantes et d'y adapter ses appareils.