

PETITE REVUE SCIENTIFIQUE

BONNE RECETTE POUR CONSERVER LE BEURRE FRAIS

Voici une recette bien simple pour conserver le beurre parfaitement frais pendant l'été :

On met le beurre dans une assiette creuse avec un peu d'eau. Puis on coiffe l'assiette avec un pot de fleur tout ordinaire que l'on a soin d'envelopper d'une flanelle mouillée. L'évaporation de l'eau sur cette sorte d'alcrazas sommaire maintient à son intérieur une température très basse, en même temps que l'aération se fait par le trou dont le fond du pot de fleur est percé. Le beurre se conserve donc tout comme en hiver, malgré les rigueurs adverses de la température.

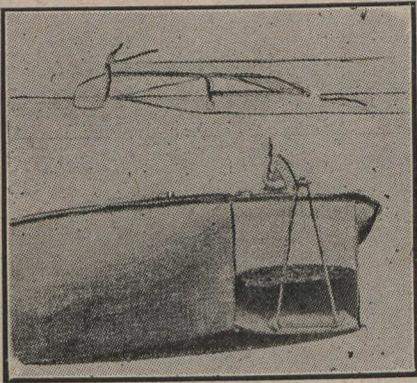
* * *

PROPULSEUR A HELICE POUR BATEAUX A FOND PLAT

On vient de faire avec succès, en Angleterre, d'après ce que nous apprenons, des expériences de propulsion des navires au moyen d'une hélice placée à l'intérieur de la coque, au-dessous de la flottaison.

La disposition est nouvelle, mais ainsi qu'il arrive souvent, le principe possède une certaine ancienneté. Dès 1856, John Buchanan l'avait conçu et expérimenté; plus tard, l'ingénieur Oriolle, ancien élève de l'Ecole Centrale, en étudia aussi la mise en pratique.

Le dispositif actuel paraît devoir donner des résultats meilleurs que les précédents, en raison de ce fait que les auteurs l'appliquent, non pas aux navires ayant un grand creux, mais aux navires à fond plat de faible tirant d'eau.



Propulseur à hélice pour bateaux à fond plat, placé à l'intérieur du bateau

L'hélice tourne, comme dans le principe, au milieu d'un tunnel en dos d'âne traversant le navire; mais, ainsi que le montre notre dessin, elle n'est immergée que partiellement; c'est le remous qu'elle produit, lors de sa mise en marche, qui provoque un appel d'eau grâce auquel le tunnel se remplit. Lorsque l'air a été chassé du tunnel, l'eau continue à le remplir, et l'hélice, sans cesse immergée, fonctionne normalement. Une sorte de grand volet, placé à l'arrière du navire, et que l'on relève ou abaisse au moyen d'un engrenage en quart de cercle, permet de régulariser l'afflux de l'eau dans le tunnel.

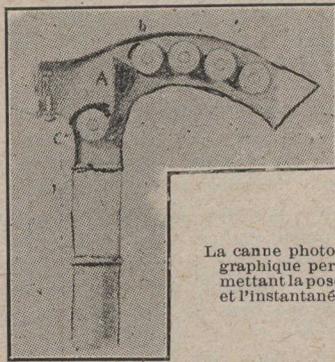
* * *

LE CAMPBRE ARTIFICIEL

On annonce qu'un chimiste allemand, M. E. Callenberg, a réalisé la préparation du camphre artificiel parfaitement pur: le "Laurus camphora", tant mis à contribution par la pharmacopée, n'aurait donc qu'à se bien tenir. Le camphre artificiel du chimiste serait, tout simplement, du chlorhydrate de térébenthine, et l'on nous donne comme indication pour en contrôler l'origine qu'il est soluble dans la nitro-glycérine. Prendre la dynamite comme réactif chimique, ce n'est point banal, on en conviendra, encore que ce ne soit pas assurément un réactif de père de famille. Enfin, observation dernière que nous demandons la permission de faire: Si avec de l'acide chlorhydrique et de la térébenthine les chimistes produisent d'énormes quantités de camphre à un prix dérisoire, finalement, qu'en ferez-vous?

UNE CANNE PHOTOGRAPHIQUE

On parle volontiers de la canne photographique, infiniment plus pratique que le chapeau ou que l'épingle de cravate photographiques. La conception du parfait gentleman jouant avec sa



La canne photographique permettant la pose et l'instantané.

canne, en même temps qu'il fixe à tout jamais la physionomie ou l'incident, c'est une chose véritablement originale.

Mais, les choses originales ne méritent d'être mises à l'ordre du jour que lorsqu'elles sont véritablement réalisables.

A ce titre, nous relaterons l'anatomie de la canne photographique qui nous est décrite par "Photo-Gazette".

Un objectif photographique est fixé à l'extrémité de la poignée A; dans l'autre partie de cette poignée, en B, se trouve une bobine portant une pellicule sensible pour vingt-quatre poses; en arrière sont trois bobines de rechange.

L'extrémité de la bobine en activité s'engage sous des glissières de façon à passer en face de l'objectif et à venir s'enrouler sur une bobine vide, C, que l'on peut faire tourner de l'extérieur. La chambre constituée par la poignée est, bien entendu, hermétiquement close.

L'obturateur, lequel est placé derrière l'objectif, se manoeuvre en appuyant sur un bouton placé en-dessous; il permet, pour les gens adroits, la pose et l'instantané. La clef que l'on tourne pour enrouler la pellicule sur la bobine-magasin porte une graduation qui permet de se rendre compte du nombre de clichés que l'on a pris: l'image, fort nette, a les dimensions d'un timbre-poste, et l'objectif, à très court foyer, permet d'opérer à distance très rapprochée pour le portrait.

Donc, c'est bien entendu: lorsque l'on verra, désormais, un bon monsieur tourner devant lui, sa canne entre ses doigts d'un geste pensif et las, il conviendra de se méfier: ainsi que l'a dit le poète:

C'est le "tour du bâton" qui marche le premier.

* * *

PETITES MACHINES A BATTRE LES OEUFS

Il faut battre le fer pendant qu'il est chaud et les oeufs pendant qu'ils sont frais: toutes les ménagères savent cela, et elles pratiquent généralement la deuxième opération dont nous parlons avec une fourchette.

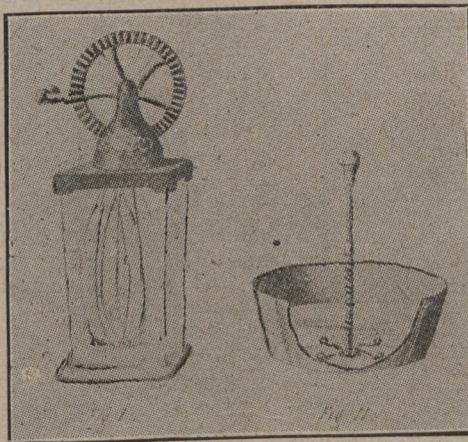


Fig. 1. Machine à battre les oeufs par un fouet de fils métalliques et par engrenages.—Fig. 2. Batteur d'oeufs automatique à vis sans fin et à anneaux tournants.

Mais, on ne pouvait accepter une solution aussi simple à notre époque, où la mécanique intervient en tout avec utilité.

Aussi, rassurons-nous; les petites machines à battre les oeufs ont été combinées. Une de leurs formes, c'est le fouet en fils métalliques que fait tourner, à grande vitesse, un engrenage composé d'une roue dentée et d'un pignon. Il n'y a plus qu'à tourner la manivelle, et lorsque le vase où se fait l'opération est bien clos, on opère à l'abri de toute poussière dangereuse, chose qui est avantageuse lorsque l'on soumet au traitement mécanique une matière organique des plus délicates.

Une autre solution plus simple du problème, mais évidemment moins active, consiste dans l'emploi d'une tige verticale à vis sans fin, laquelle porte à son extrémité inférieure quatre anneaux. Un ressort qui se tend et se détend suivant le mouvement de la main fait tourner la vis sans fin de cette petite turbine alternative. Les anneaux fouettent donc énergiquement le liquide, oeufs, crème, huile; c'est assurément la machine à faire la mayonnaise.

Dans l'un ou l'autre cas, les oeufs seront bien battus: ils ne s'en plaindront certainement pas, non plus que ceux qui auront à déguster le résultat de cet aimable battage.

* * *

L'USAGE DES FILS D'ARAIGNEE EN ASTRONOMIE

Les astronomes viennent de prendre au filet la troisième comète de l'année, découverte par M. Borelly, astronome à l'observatoire de Marseille. Quel temps fut jamais plus fertile en comètes! Il paraît probable, en raison des dimensions de son orbite, que cet astre ne reviendra dans les

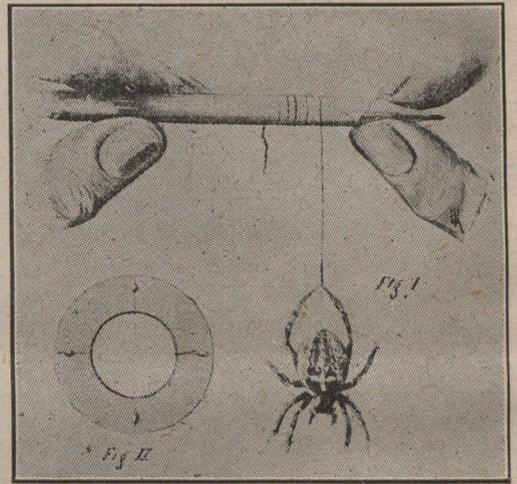


Fig. 1. Le dévidage de l'araignée.—Fig. 2. Le réticule en fil d'araignée de la lunette astronomique

environs de la Terre que dans quelques centaines de mille ans. Bon voyage!

Il est intéressant de constater que c'est avec un fil d'araignée que les astronomes font prisonniers les astres énormes voltigeant dans l'espace. On n'a, en effet, rien trouvé de plus fin pour former l'entre-croisement de fils, le réticule (du latin "reticulum", filet) que l'on place au foyer de l'objectif des lunettes astronomiques.

Pour obtenir ces filaments, on dévide tout simplement la grosse araignée de nos jardins, l'épeire-diadème ou porte-croix: il faut 90 de ces filaments pour égalier en grosseur un fil de cocon de ver à soie, et il en faut 18.000 pour égalier un fil à coudre ordinaire: on peut juger par ces chiffres de leur finesse.

Le dévidage se fait tout simplement en enroulant le fil de l'araignée sur un porte-plume ou sur un crayon que l'on fait tourner entre ses doigts. L'insecte, par son poids, sert à donner lui-même la tension voulue.

Il y a des réticules de lunettes qui comportent jusqu'à vingt-six fils. Pour mesurer le diamètre apparent des comètes, on fait coulisser l'un sur l'autre deux diaphragmes munis de réticules, l'un fixe, l'autre mobile et mû par des vis micrométriques d'une extrême délicatesse.

EN VERITE

Le BAUME RHUMAL guérit sûrement et rapidement les affections de la gorge et des poumons.