

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON

1884

Année 1915

(NOUVELLE SÉRIE)

TOME SOIXANTE DEUXIÈME

LYON

H. GEORG, LIBRAIRE-ÉDITEUR

36, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU

MÊME MAISON A GENÈVE ET A BALE

1916

NOUVEAU RÉGULATEUR D'ÉTUVES

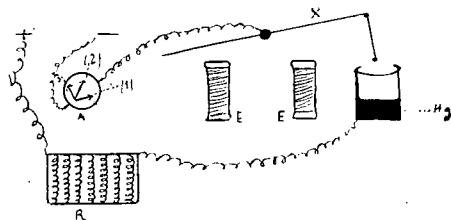
PAR

HUGUES CLEMENT

Préparateur de Physiologie générale et comparée.

Tandis que les modèles de thermo-régulateurs pour étuves chauffées au gaz sont excessivement nombreux, il n'existe que fort peu d'appareils électriques.

Les premiers sont toujours basés sur la dilatation de corps par la chaleur (qu'il s'agisse de dispositifs à liquides, à membranes, à lames métalliques, le mécanisme est semblable). La dilatation positive ou négative du système rétrécit ou augmente l'orifice d'arrivée des gaz.



Les seconds reposent sur l'ouverture et la fermeture alternatives du courant. Le bain de paraffine de Regaud est connu dans tous les laboratoires.

Notre modèle, excessivement simple, présente comme principaux avantages de pouvoir facilement s'adapter aux étuves existantes (Maury, par exemple) (1), de ne réclamer aucun réglage par tâtonnement, de ne pas s'encrasser, d'avertir, si on le désire, de tout arrêt de courant.

Il se compose essentiellement d'un thermomètre métallique A

(1) Il suffira d'enlever le tube à mercure et de relier un pôle du thermomètre aux supports de ce tube, l'autre pôle à la bague du pointeau.

portant deux aiguilles mobiles à volonté (1, 3) et une aiguille (2) qui marque la température, — ces aiguilles doivent être en platine de préférence (2) — ; d'un système basculeur X, mû par les électro-aimants E E.

Soit une étuve à porter et maintenir à 25 degrés. Nous placerons l'aiguille 1 sur 25. Toutes les fois que la température sera réalisée, l'aiguille thermométrique 2 actionnera par son contact avec l'aiguille 1 le système X, et le courant sera interrompu. Sitôt le degré désiré perdu, le système X replongera dans le mercure Hg, rétablissant le passage du courant, et ainsi de suite.

D'autre part, un mécanisme analogue actionnera une sonnerie lorsqu'un accident se produira dans la canalisation, par simple contact de 2 et 3. Bien entendu, ce contact doit agir sur des piles, de façon à être indépendant du circuit chauffant.

Ceci est très utile pour les couveuses artificielles, où les jeunes resteront préservés des dangers du froid.

(2) Le platine est de beaucoup préférable aux autres métaux, lorsqu'il s'agit de forts courants capables de fondre par une seule étincelle des aiguilles de laiton, cuivre ou fer.