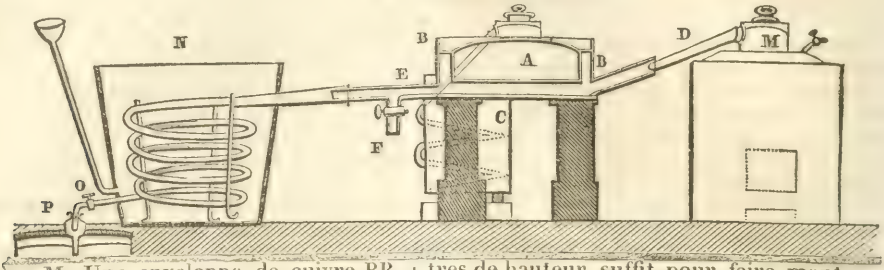
même temps. Voici la description de cet appareil.

Entre un alambic ordinaire M (*fig.* 242) et son réfrigérant N, on place un autre alambic rectificateur A, muni d'un appareil séparé de condensation C. La chaudière A est plate; son diamètre est 6 à 7 fois plus grand que sa hauteur et sa capacité la moitié de celle de la

Fig. 242.



chaudière M. Une enveloppe de cuivre BB, sorte de chaudière cylindrique, entoure la chaudière qui s'y trouve suspendue à 5 ou 6 centimètres tant des parois que du fond au moyen des rebords de son couvercle qui sont soudés sur la paroi intérieure de l'enveloppe. Celle-ci reçoit d'un côté dans une douille le bec D du chapiteau et de l'autre elle porte près de son fond un tuyau E qui entre dans l'ouverture supérieure du serpentin. Ce tuyau est un peu incliné pour favoriser l'écoulement des liquides qui se rassemblent entre la chaudière A et son enveloppe. L'intervalle entre les 2 vases A et B forme déjà une sorte de condenseur où une grande partie des vapeurs soulevées dans l'alambic M viennent se liquéfier. Cette condensation donne lieu à un dégagement de calorique qui chauffe les flègmes qu'on a versés dans la chaudière A et qui distillent ainsi à une douce chaleur. Afin d'éviter encore la perte du calorique, on peut adapter au tuyau E un bout de tuyau à robinet F par lequel on soutire les flègmes peu alcoolisés qui se sont condensés entre les 2 fonds, et qu'on verse encore bouillans dans la chaudière à rectification.

Au moyen de cette disposition on diminue beaucoup la perte en alcool; on obtient par le robinet O du réfrigérant une eau-de-vie presque rectifiée, et par le serpentin C un produit infiniment plus pur et d'un degré supérieur à celui recueilli par les procédés ordinaires.

On peut disposer l'appareil d'une *manière encore plus avantageuse;* pour cela il n'y a qu'à donner au fond de l'enveloppe de la chaudière A (*fig.* 243) la forme d'une calotte sphé-

Fig. 243.



rique, et souder au point le plus bas un tuyau R en forme d'S de 12 millimètres de diamètre intérieur. Ce tuyau se relève et pénètre dans la chaudière à travers le couvercle. Lorsqu'il s'est assemblé une certaine quantité de flègmes sur le fond sphérique, on ferme le robinet H; la pression qui s'établit dans l'appareil, dès qu'elle équivaut à peu près à celle d'une colonne d'eau de 20 à 24 centimètres de hauteur, suffit pour faire monter ces flègmes dans la chaudière à rectification.

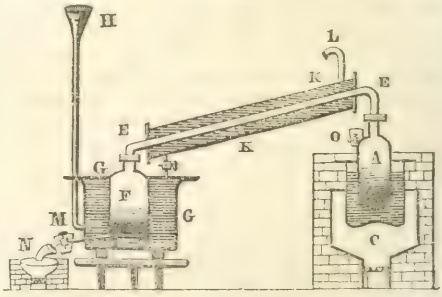
F. M.

§ III. — Appareil au bain-marie, de M. Chaussenot.

Cet appareil, qui marche au bain-marie et avec diminution de la pression atmosphérique, peut s'appliquer avec succès à la distillation des eaux-de-vie et liqueurs d'un goût délicat, et surtout à celle des eaux aromatiques. L'auteur s'occupe de simplifier encore sa construction, tout en ménageant les moyens de graduer à volonté les progrès de la condensation des vapeurs. Dans l'état actuel il se compose des pièces suivantes.

A (*fig.* 244), chaudière contenant le liquide

Fig. 244.



à distiller; elle plonge dans un bain-marie, chauffé par le foyer du fourneau C. Un tube à double courbure EE met en communication la capacité de la chaudière A avec celle d'un vase et récipient condenseur F. Celui-ci, plongé dans une enveloppe G qui reçoit de l'eau froide par un entonnoir H, se remplit complètement, et laisse passer l'eau par un tube dans la double enveloppe K du tube à double courbure E; enfin, un trop plein L porte au dehors l'excès du liquide réfrigérant.

Conduite de l'appareil. L'appareil étant ainsi monté et la chaudière A remplie aux 2/3 de la substance à distiller (vin ou mélange d'eau et d'une substance aromatique), on allume le feu dans le foyer C, et dès que le bain-marie est chauffé à 40° environ, on remplit de vapeur d'eau toutes les capacités F, E, A, à l'aide d'un petit bouilleur N, qui s'adapte pendant quelques instants au robinet M. La vapeur en excès sort bientôt avec un sifflement par le