

SIWE nr.: 241

## Klemmen volgens Mohr

Doel: Afklemmen van soepele slangen tot  $\varnothing \pm 12\text{mm}$  bij labo opstellingen

Type: volgens F. Mohr

Foto Schets



Fig. 2



Fig. 3

Blad 4 uit: F. Mohr  
 Traité D'Analyse Chimique  
 par la Méthode des Liqueurs Titrées  
 Librairie: F. Savy Paris 1888

4

### INSTRUMENTS

les deux boutons, les bras s'ouvrent et le tube en caoutchouc qui est entre eux, n'étant plus serré, permet au liquide de s'écouler (fig. 3).

Dans la forme perfectionnée de la pince, l'anneau est plus petit, les bras sont plus longs et ceux-ci peuvent s'écarter plus largement. La longueur plus grande des bras permet de régler avec plus de précision l'écoulement du liquide, et avec un anneau d'un plus petit diamètre la pression est plus forte. La pointe de la burette se trouve tout près des boutons, tandis que dans l'ancien dispositif elle était placée près de l'anneau<sup>1</sup>. Pour préserver les pinces contre la rouille et les acides, on les enduit avec de la cire blanche, qu'on fait fondre en chauffant, et après refroidissement on les frotte avec du graphite jusqu'à ce que leur surface soit lisse et brillante. Afin d'empêcher l'adhérence au tube en caoutchouc, on enveloppe les bras avec un petit morceau de papier ou de linge. La figure 4 représente l'extrémité inférieure de la burette.

Dans la figure 3, l'appareil à pince est représenté en coupe au moment où le tube élastique est entr'ouvert. Cesse-t-on de presser les boutons, la pince se ferme d'elle-même en vertu de l'élasticité, et l'on n'a jamais à craindre, lorsqu'on ne se sert pas de la burette, que le tube laisse couler la moindre goutte de liquide, si le caoutchouc n'est pas roide et si le fil dont est formé la pince est suffisamment fort. C'est un grand avantage sur le robinet de verre, qui peut n'être qu'à moitié fermé par inadvertance, ou dont la clef peut n'avoir pas été parfaitement rodée. Avec les robinets en verre il y a presque toujours des fuites, ou bien il se produit une cristallisation des substances dissoutes dans l'espace annulaire qui existe autour de la clef du robinet. Bien que le robinet, essayé avec de l'eau, ait été trouvé parfaitement étanche, on voit cependant les cristallisations se produire avec les solutions de caméléon, d'iode, d'acide oxalique, etc. Cette cristallisation pénètre entre la clef et la boîte et finit par soulever la clef, et dès lors le robinet commence à couler. Dans la burette à pince, la petite quantité de liquide qui se trouve dans le tube placé au-dessous de la pince peut se concentrer par évaporation et même cristalliser. C'est pourquoi il est de règle, lorsqu'il y a longtemps qu'on ne s'est servi de la burette,

<sup>1</sup> Les figures 2 bis et 3 bis représentent la pince avec son ancienne forme :

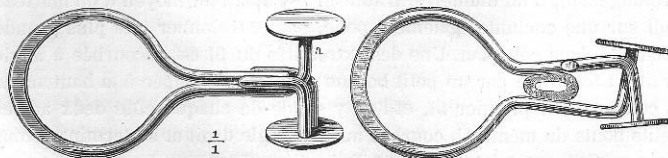


Fig. 2 bis.

Fig. 3 bis.

Bouwer:

Bouwjaar:

Afkomst:

Afmetingen: Fig. 2 BxDxH: 7 x 3,5 x 1,4 cm

Fig. 3 BxDxH: 9 x 3 x 1 cm

Gewicht: 13 g

14 g

Materiaal: Brons

Werking: Deze klemmen vervangen de kraantjes van buretten: de inhoud van deze gekalibreerde buizen verstopte de kranen door kristallisatie. Door het gebruik van deze klemmen werd dit probleem vermeden want zij kwamen niet in aanraking met deze vloeistoffen. Zoals blijkt uit vermeld handboek van F. Mohr werd de titrimetrie de meest gebruikte methode om snel en nauwkeurig het gehalte van stoffen in oplossing te bepalen: zie bijvoorbeeld de hardheidsbepaling van water (fiche 144)

Opmerkingen:

Staat: goed

Nwe bestem.:

Opmaak: KH en AB 16.12.2011 laatste wijz.: 16.12.2011 E-mail: alex.baerts@skynet.be