

Bol. inst. quim. univ. nal. autón. Méx., XVII, págs. 238-240 (1965).

OTRO MOLDE PARA HACER PASTILLAS DE KBr. III

F. Walls.

Contribución No. 207 del Instituto de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Recibido, 14 de octubre de 1965.

Recientemente se describieron dos moldes para hacer pastillas de KBr para determinaciones de espectros en el infrarrojo*. Continuando este tipo de simplificaciones, se ha diseñado un nuevo molde que aún presenta algunas ventajas sobre las anteriores. Consta, esencialmente, de dos placas de acero para troqueles de 24 mm de espesor, que se maquinan hasta dejar unas salientes que van a servir de punzones.

Del mismo acero se hace la placa B que lleva un orificio que va a servir de ventana. Las tres placas se tiemplan para obtener la máxima dureza y se revienen para quitarles la fragilidad. Se pulen las dos caras de los punzones hasta dejarlas como espejo.

A la placa de hule C se le corta una ventana al tamaño de los punzones.

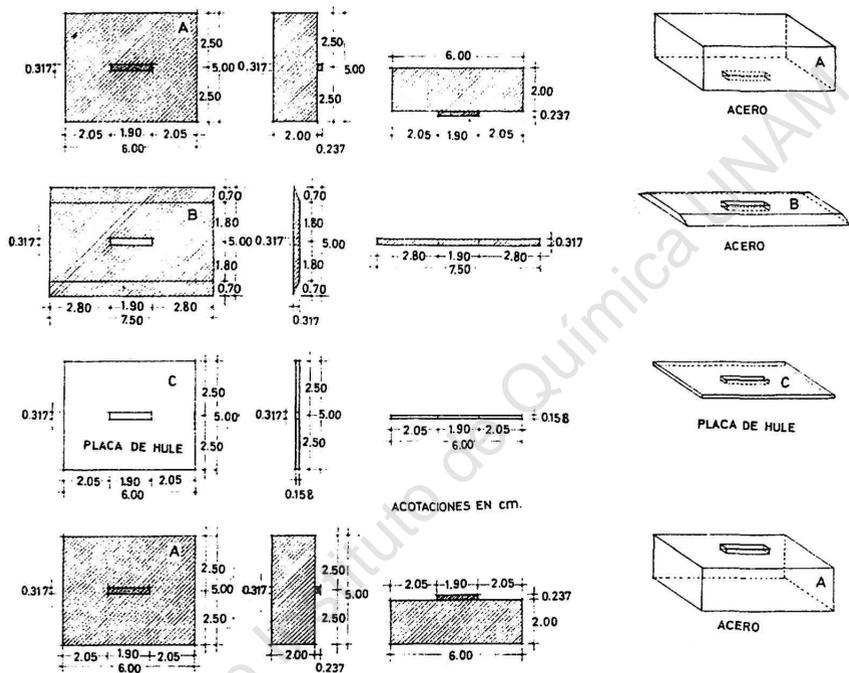
Procedimiento

La muestra, aproximadamente de 0.3 a 0.5 mg se pulveriza durante 1 minuto con el KBr (75 mg) en un Wig-L-Bug** y luego se sacude a mano para eliminar el aire ocluido.

* F. Walls, *Chem. and Ind.* 1833 (1962); Este *Boletín XIV*, 72 (1962).

** Crescent Dental Mfg. Co. Chicago, Ill.

Se coloca en uno de los dados A, la placa de hule C, la placa B, la muestra procurando que quede uniformemente distribuida y el otro dado A.



Se comprime el molde con una prensa hidráulica hasta llegar a 4-5 ton/cm². Se quita la presión y se separa la placa B en donde queda la pastilla transparente.

Las ventajas que tiene este nuevo molde son las siguientes:

a) Se aprovecha todo el haz del aparato, ya que la pastilla tiene la misma medida que la ventana y por lo tanto se elimina la necesidad de usar condensadores.

b) Se requiere menor cantidad de sustancia que con los otros moldes.

c) Basta un mínimo cuidado para evitar que el molde se eche a perder.

d) Ya que la ventana entra en las correderas del aparato, no se tiene la dificultad de hacer entradas especiales o se puede, si es necesario, compensar con otra pastilla de KBr, o efectuar análisis diferenciales.

ABSTRACT

Recently instituted modifications of previously described KBr pelleting devices [*Chem. and Ind.* 1833 (1962); *Bol. inst. quim. univ. nat. autón. Méx.* XIV, 72 (1962)] have resulted in a simpler and improved die. Completely dimensioned drawings and operating procedures are briefly discussed.

Repositorio Instituto de Química UNAM