

proporción de ver y conocer muchos vegetales, que cultivados en los campos ó en varios jardines de Europa, no se habian reunido hasta ahora en un mismo terreno; y viéndolos juntos con sus nombres respectivos segun la nomenclatura que se ha adoptado, se acostumbran á distinguirlos y á formar juicio de su mérito y utilidad. Finalmente se reparten todos los años mas de 200 saquitos de las semillas que se recogen en esta escuela. En cada saquito se pone el nombre vulgar y latino, y se indica el cultivo y usos de las semillas que contiene. La Junta del Jardín Botánico de Paris envia de todas estas semillas á los demas jardines de la Francia, á las Sociedades de Agricultura, y á los agricultores inteligentes que las piden. De este modo se multiplican por todo el Imperio millares de vegetales útiles que enriquecen el pais, y aumentan los recursos y comodidades de sus habitantes.

Continúa el extracto de la Memoria, que acaba de darse al público, sobre las disposiciones tomadas por el Gobierno para introducir en España el método de las fumigaciones.

Descripcion de los aparatos desinfectantes.

Sería inútil la descripcion de los utensilios que se necesitan para fumigar en vasijas destapadas, porque ademas de que se encuentran en todas partes, son casi indiferentes sus formas y dimensiones.

No se puede decir lo mismo de los aparatos que deben manejar todos (aun aquellos que por no haber hecho una manipulación en su vida temerian tal vez tomar en la mano los ácidos minerales), de aquellos verdaderos depósitos del gas desinfectante, que deben tener siempre á su disposición, sin que les cueste ningun trabajo el servirse de ellos para purificar el ayre, destruir los malos olores, preservarse de los gérmenes morbíficos, y estimular la accion vital.

Estos aparatos, que se hacen con el objeto de con-

tener el gas oxigenado *extemporáneo*¹, son permanentes y portátiles. Su solidez, comodidad y duracion dependen de los principios invariables en que está fundado el arte de construirlos, y que procuraremos dar á conocer en obsequio de los que quieran hacer uso de ellos.

El aparato *permanente* es una especie de prensa toda de madera, de tamaño proporcionado al de una sala en que quepan diez ó doce camas. Firmos así sus dimensiones porque no conviene aumentarlas, aunque sea mayor la pieza en que ha de servir, pudiéndose suplir este aumento con multiplicar los aparatos segun la capacidad de las piezas.

Véase la lámina 12, fig^a 12, que presenta el contorno del aparato visto de frente.

A Tabla en que estan fixados los dos pilares B B.

C Frasco de cristal en que cabe un quartillo y un quinto de otro, pegado con betun á la tablita movable D, que entra en las ranuras de los pilares, y se sujeta por la presion del tornillo E. El frasco tiene la boca guarnecida con un borde á fin de aumentar en la tapa la magnitud del círculo de contacto: este borde debe ser bastante grueso para que pueda resistir á la presion del tornillo superior; y ha de estar trabajado con la misma exactitud que el de los recipientes de la máquina pneumática.

F Tornillo de madera que pasa por medio del travesaño superior G; á su extremo inferior está fixada la tablita movable H, que abraza los pilares. Se ha de procurar que esta tablita no esté demasiado ajustada ú oprimida, pues conviene que se preste á todos los movimientos, y corra por los pilares francamente, á fin de que la tapa I pueda ajustarse bien y con facilidad en todo el borde de la boca del frasco.

La tapa es un disco de cristal muy grueso, pegado con betun á la parte inferior de la tablita H. Su superfi-

¹ Se llama así este gas por la facilidad y prontitud con que se obtiene. Véase en la traduccion española de la primera edicion del Tratado de los medios de desinfectar el ayre por Guíton Morveau la pag. 143 y 148.

de debe estar perfectamente plana é igual, mas no pulimentada.

La fig^a 2^a manifiesta todas las partes del aparato á vista de páxaro.

Dispuesto así se echará agua dentro del frasco, y se agitará esta fuertemente para asegurarse de que no tiene defecto alguno; y vertida esta se introducirán onza y media de óxido negro de manganesa, tres onzas de ácido-nítrico concentrado (á 39 grados del areómetro de Baumé), y otras tres de ácido muriático igualmente concentrado (á 17 grados del areómetro citado). Así que estén los ingredientes en el frasco se empujará hacia adentro la tablita movable D, y quando se coloque en su sitio se apretará el tornillo B para que quede fixa: finalmente, se darán al tornillo superior F las vueltas necesarias para que baxe la tapa á sentar sobre el borde de la boca del frasco, el qual se habrá reconocido bien, á fin de limpiarlo si se le ha pegado algo que pueda impedir el contacto perfecto entre él y la tapa.

Qualquiera que sea la capacidad del frasco nunca debe ocupar la mezcla mas que un tercio de él.

No queda otra cosa que advertir sobre el manejo de este aparato, sino que se le abra quando convenga dando una vuelta al tornillo superior, y que se cuide de cerrarlo apénas sientan el olor del vapor las personas que estén mas inmediatas á él. La porcion de gas que habrá escapado se difunde al instante por toda la pieza, de modo que suponiendo á esta bastante espaciosa para diez camas, basta tener el frasco abierto quatro ó cinco minutos, para que todos los que entren en ella una hora despues, aunque sea por la puerta mas distante del aparato, sientan al momento el olor del gas oxigenado.

Este aparato puede llevarse sucesivamente por varias piezas de enfermos: si estas son grandes bastará ordinariamente destaparlo en los dos extremos de ellas; pero si su capacidad es muy considerable, ó lastan mucho los peligros del contagio, es preciso aumentar el número.

Quando se nota que un aparato da ya muy poco gas, lo que no se verifica sino al cabo de tres ó quatro me-

ses, suponiendo que se le destape dos veces cada día, se le puede restituir por algun tiempo toda su actividad echando en el frasco un quartillo de ácido sulfúrico, debilitado con un tercio de su peso de agua, y cinco adarmes de una mezcla de sal y nitro en partes iguales.

Quando los vapores vuelven á cesar, ya no debe repetirse despues esta operación, sino que es menester vaciar el frasco y renovar todas las substancias en las proporciones indicadas.

Donde no hubiese proporcion de hacerse con los ácidos nítrico y muriático en el grado de concentracion que deben tener, todavía se podrá sacar mucho partido del aparato echándole algunas materias que se encuentran en todas partes. Hágase una mezcla sencilla (no es menester pulverizar las sales) de una onza y seis adarmes de sal comun, media de óxide de manganesa en polvo, y tres adarmes de nitro: échese en el frasco, y derrámense encima de una vez cinco onzas de ácido-sulfúrico debilitado con dos onzas y media de agua: póngase inmediatamente el frasco en su lugar, y tápese.

Este procedimiento se ha descrito en una instruccion que el Excelentísimo Señor Ministro del Interior ha hecho imprimir al fin de su circular de 20 de Enero de 1805.

Por una carta escrita en Madrid con fecha de 5 de Marzo de 1805, é inserta en el Monitor de 22 del mismo, se anuncia que D. Pedro Gutierrez Bueno, Boticario de S. M. Católica, Profesor de Química, y encargado por su Gobierno de hacer construir los aparatos desinfectantes de Dumotier, que deben enviarse á las Provincias para que sirvan de modelo, habiéndose asegurado por si mismo de los buenos efectos que produce la presencia del nitro en las fumigaciones, determinó substituir á la mezcla de manganesa y sal comun otra de manganesa y salitre sencillo, substancia muy abundante en España, y que parece contiene tantas sales muriáticas como nitro.

Se continuará.

Fig. 1^a

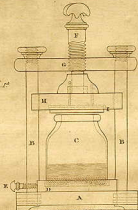
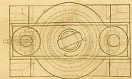


Fig. 2^a



Scala di 10 Poligala. Castellana.

Fig. 1^a

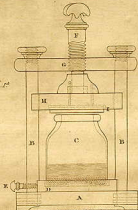
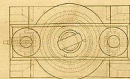


Fig. 2^a



Scala di 10 Polgale. Castellani.