

NOUVEL APPAREIL

Pour les essais au chalumeau (1).

1. C'EST appareil a été imaginé par M. Haas ; il est représenté *Pl. VII*, et n'a besoin que d'une courte explication.

Fig. 1. 2. *a* est le chandelier qui peut avancer ou reculer sur la plaque ou support, *b* : la petite roue dentée *d*, sert à élever la chandelle (2).

3. La boule *s* avec ses tubes *cc*, peut monter ou descendre, de manière que la pointe *e* soit exactement à la hauteur de la flamme. Cette boule sert à contenir les gouttes d'eau que l'air y dépose, et empêche qu'elles ne sortent par la pointe *e*. Elle sert en même tems de réservoir d'air, et contribue à rendre le jet d'air plus égal.

4. Le charbon fixé en *c*, peut s'élever ou s'abaisser au-dessus de *b*. Car les piliers *k* peuvent s'écarter l'un de l'autre au moyen des glisseurs *ii*, qui sont susceptibles d'un mouvement latéral. Il peut aussi tourner en *o* sur les piliers, et prendre une situation verticale.

Fig. 2. 5. Les mouchettes, jointes à cette appareil, ont leur pointe *m* dirigée perpendiculairement aux branches *n* des anneaux ou oreilles *r*. Cette

(1) Extrait du *Journal de Nicholson*, par A. B.

(2) Une bougie renfermée dans un étui de fer-blanc, et poussée continuellement par un ressort à boudin, aurait constamment la flamme à la même hauteur, et n'exigerait pas qu'on l'élevât de tems en tems. A. B.

construction permet de plier la mèche de la chandelle dans la direction où la flamme est poussée par le vent du chalumeau, sans que la main soit obligée de prendre une position incommode ; et quand on veut couper la mèche, on peut facilement (la pointe *m* étant tournée vers le corps de celui qui souffle) couper la mèche de manière à en conserver la plus grande partie dans la direction du jet de flamme.

La poignée de cette mouchette doit se tenir avec le pouce et le doigt du milieu, placés dans les oreilles *rr* : l'index, quand il faut moucher la chandelle, sert à pousser à droite ou à gauche la pièce *v*, et à ouvrir ainsi ou fermer la mouchette.

6. M. Haas ajoute à cet appareil.

- a.* Plusieurs chandelles.
- b.* Plusieurs forets ou poinçons.
- c.* Un marteau.
- d.* Un mortier d'acier pour piler les substances qu'on veut essayer.
- e.* Une paire de petites pinces.
- f.* Une lime.
- g.* Un couteau.
- h.* Une loupe.
- j.* Une cuiller de platine.
- k.* Un briquet en acier, servant d'aimant.
- l.* Un barreau magnétique.
- m.* Un thermomètre.
- n.* Un aréomètre.

7. On pourrait joindre à ces différentes pièces, pour compléter un *Nécessaire de minéralogie*, les objets suivans, ainsi que le font maintenant plusieurs fabricans d'instrumens à

Nécessaire
de minéralogie.

Paris : *o*, un petit soufflet, de 7 à 8 décimètres cubes, dont on se sert, quand on ne veut pas souffler dans le chalumeau avec la bouche ; *p*, un mortier d'agate ; *q*, une petite balance ; *r*, des lames de verre, ou mieux de cyanite, pour servir de support aux substances à essayer ; *s*, un goniomètre ordinaire ; *t*, un goniomètre simple (de Haüy) et un rapporteur ; *u*, une aiguille de cuivre mobile sur un pivot ; *v*, un bâton de cire d'Espagne terminé par un fil de soie ; *x*, un petit condensateur muni d'un électromètre ; *w*, une plaque de verre ; *y*, plusieurs fragmens de diamant, télésie, quartz, agate, chaux fluatée, chaux carbonatée., etc. pour essayer les duretés des minéraux ; *z*, plusieurs flacons de différens sels ; enfin, dans une boîte particulière, les flacons d'acides.

Ouvrages
sur les cha-
lumeaux.

8. Les principaux ouvrages dans lesquels il est parlé du chalumeau, sont :

Les Opuscules minéralogiques de Bergmann, traduits et augmentés de notes, par Mongez et Lamétherie.

Essai sur l'histoire et l'usage du Chalumeau, par Weigel, dans les additions aux *Annales de Chimie*, de Crell, tomes IV et V.

Le *Journal de Physique*, années 1781, 1785, 1786, 1787, 1788, 1791 et 1794.

Les *Annales de Chimie*, et le tome I du *Traité de Minéralogie* de Haüy. A. B.

SUITE de la Description raisonnée de la préparation des minerais en Saxe, notamment à la mine de Beschert-Glück.

Par J. F. DAUBUISSON.

Voyez le commencement de ce Mémoire, tome 12, pag. 25 et 121.

SECTION III.

Du bocardage et du lavage des minerais, ou du travail dans les laveries des mines.

§. XXX. J'AI exposé, paragraphes II et III, quels étaient les minerais que l'on destinait au travail des laveries, et en quoi consistait ce travail. Je répète succinctement, que tous les minerais, qui ne sont pas assez riches en métal pour être livrés aux fonderies ou à l'amalgamation, sont portés aux laveries, où ils sont ultérieurement travaillés. Ce travail a toujours pour but, comme dans toutes les autres espèces de préparations, de concentrer la partie métallique, et de la dégager d'une portion des substances pierreuses, dans lesquelles elle était comme imprégnée.

Objet du
travail des
laveries.

Dans cette espèce de préparation, ainsi que dans les autres, il faut commencer par rompre l'adhésion entre les particules métalliques et les particules terreuses, et ensuite les séparer les unes des autres. La première de ces opérations se fait en triturant ou *bocardant*