

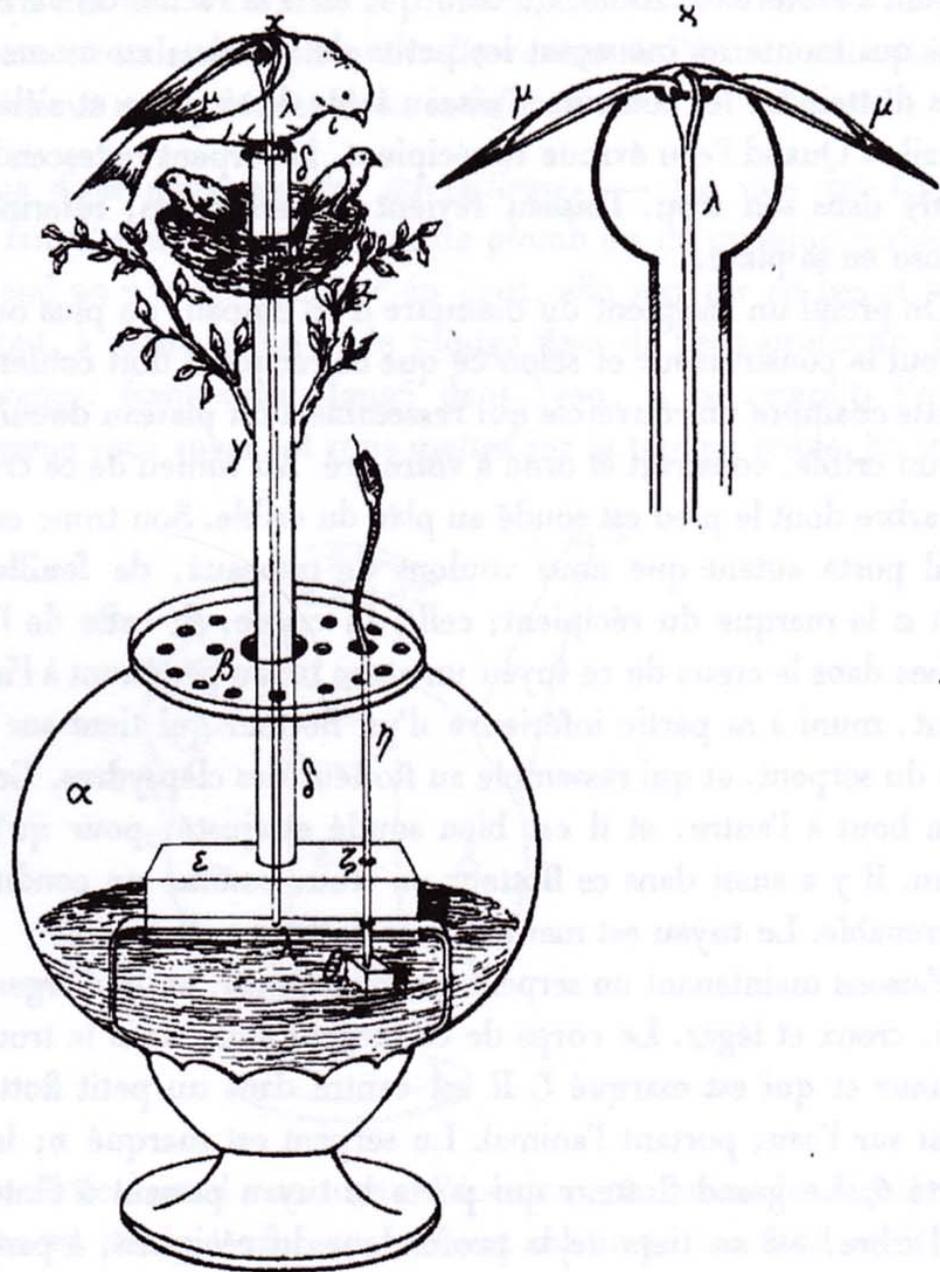
40. *Construction d'un autre vase merveilleux.* — Décrivons maintenant comment on fait un récipient couvert, surmonté en son milieu d'un arbre avec des rameaux, sur lequel est un oiseau qui couve ses petits. A la racine de l'arbre est un trou. Quand on verse de l'eau ou du nébid dans ce récipient, ils entrent à l'intérieur. Alors, du trou qui est à la racine de l'arbre, sort un serpent qui monte en menaçant les petits de l'oiseau; au moment où sa tête est près d'atteindre les poussins, l'oiseau saute de sa place et s'élève en déployant ses ailes. Quand l'eau évacue le récipient, le serpent redescend; et lorsqu'il est rentré dans son trou, l'oiseau revient sur ses petits, referme ses ailes et se repose en sa place.

On prend un récipient du diamètre d'un empan, ou plus ou moins, comme le veut le constructeur et selon ce que ce récipient doit contenir. Vous donnez à cette chambre un couvercle qui ressemble à un plateau de cuivre et sur lequel est un crible, construit et orné à votre gré. Au milieu de ce crible vous dressez un arbre dont le pied est soudé au plan du crible. Son tronc est un tube creux, et il porte autant que nous voulons de rameaux, de feuillage et de fruits. Soit α la marque du récipient; celle du crible, β ; celle de l'arbre, γ . Introduisez dans le creux de ce tuyau un autre tuyau pénétrant à l'intérieur du récipient, muni à sa partie inférieure d'un flotteur qui tient sur l'eau autour du cou du serpent, et qui ressemble au flotteur des clepsydras. Ce tuyau est creux d'un bout à l'autre, et il est bien soudé et ajusté, pour qu'il n'y entre pas d'eau. Il y a aussi dans ce flotteur un trou, comme un conduit, de grandeur convenable. Le tuyau est marqué δ , le flotteur ε , le trou ζ .

Faisons maintenant un serpent d'argent mince, en fil d'argent enroulé ou en tôle, creux et léger. Le corps de ce serpent entre dans le trou qui traverse le flotteur et qui est marqué ζ . Il est centré dans un petit flotteur qui se tient aussi sur l'eau, portant l'animal. Le serpent est marqué η ; le flotteur qui le porte θ . Le grand flotteur qui porte le tuyau passant à l'intérieur du tuyau de l'arbre, est au tiers de la profondeur du récipient, à partir d'en haut; la longueur du tuyau et du flotteur ne descend pas plus bas que cela, et la tête de ce tuyau est au niveau de la tête de l'arbre.

Ensuite nous prenons un oiseau de l'espèce que nous voulons. Il est creux, soudé à ce tuyau; le creux du tuyau se relie au creux de l'oiseau. L'oiseau est marqué ι . Le flotteur du serpent pose sur le sol du récipient, pour que l'eau

le soulève dès qu'elle pénètre dans le récipient. Le serpent sort alors et s'élève près des poussins; mais l'eau n'atteint pas encore le flotteur de l'oiseau; il y a un intervalle calculé sur la longueur du serpent, de façon que, lorsque le serpent s'approche des poussins, l'eau atteigne le flotteur de l'oiseau. L'eau continuant



à monter, le flotteur de l'oiseau s'élève jusqu'à la limite de son intervalle de course, et l'oiseau ouvre ses ailes.

· Décrivons les ailes. — Le dos de cet oiseau est fendu, incisé, comme vous le voyez sur la figure au point α . Vous faites une verge pleine et mince qui entre

dans le tuyau de l'oiseau, et dont l'extrémité inférieure est fixée au sol du récipient. La longueur de cette verge est telle que, lorsque l'oiseau repose à sa place sur ses poussins, la tête de la verge vient à la hauteur exacte du dos de l'oiseau dans la fente qui est au point x . L'extrémité de cette verge est un piton qui lui est soudé; et chacune des deux ailes a un anneau qui lui est également soudé. On réunit les anneaux des deux ailes et celui de la verge, de façon que la verge vienne entre les deux ailes; puis on passe un clou dont on aplatit les deux extrémités. Les pitons des deux ailes doivent être assez larges pour se mouvoir avec aisance autour du clou, qui est lui-même mince par rapport aux deux anneaux, de façon que les deux ailes aient de l'aisance à suivre le mouvement. Quand tout est ainsi préparé et que l'oiseau repose en son lieu sur ses poussins, ses ailes sont retombantes et fermées. Quand l'eau atteint le flotteur de l'oiseau et que celui-ci s'élève de sa place, il porte ses ailes en haut et il les déploie, parce qu'elles sont fixées à la verge comme nous l'avons expliqué. La verge est marquée λ , les ailes μ .

Après que nous avons exécuté tout ce que nous avons dit, et que nous avons monté le tout ensemble, l'eau étant versée sur le crible entre dans le fond du récipient; le flotteur du serpent s'élève, et le serpent avec. On continue à verser l'eau et le serpent continue à monter jusqu'au moment où il atteint presque les poussins. Alors l'eau atteint le flotteur de l'oiseau qui monte et déploie ses ailes; et cela dure ainsi tant que l'eau se maintient dans le récipient. Lorsqu'elle évacue le récipient, le serpent redescend et il rentre dans le rocher dont il était sorti; et l'oiseau revient à la place où il était d'abord, en refermant ses ailes sur ses petits. — Nous avons fini ce que nous voulions. Voici la figure.

41. *Construction d'un autre vase.* — Expliquons maintenant comment nous faisons un autre récipient dans le genre du premier, ayant au milieu de son crible une montagne ou une coupole à quatre portes closes. Quand on y verse l'eau et qu'elle entre par le crible dans le creux du récipient, les portes s'ouvrent et, de chaque porte, il sort un poisson qui paraît au dehors, ou un serpent ou toute autre chose, à la volonté du constructeur; et cette figure reste dehors tant que l'eau demeure dans le récipient. Quand on retire l'eau du récipient, les figures rentrent dans leurs lieux et les portes se referment comme elles étaient auparavant.