un fil double que l'asple enveloppe sur une certaine longueur avant que la fileuse s'en aperçoive. Pour porter remède à cet inconvénient, les nouveaux mécanismes permettent de faire et de refaire avec une merveilleuse facilité la croisure, de renouer les fils et d'enlever les mariages.

5° Tour à tirer la soie.

Le tour de Piémont, perfectionné par Vaucanson, Villard, Tabarin et autres, dont on voit une coupe verticale dans la *fig.* 149 et dont la *fig.* 150 représente une vue perspective prise

Fig. 149.

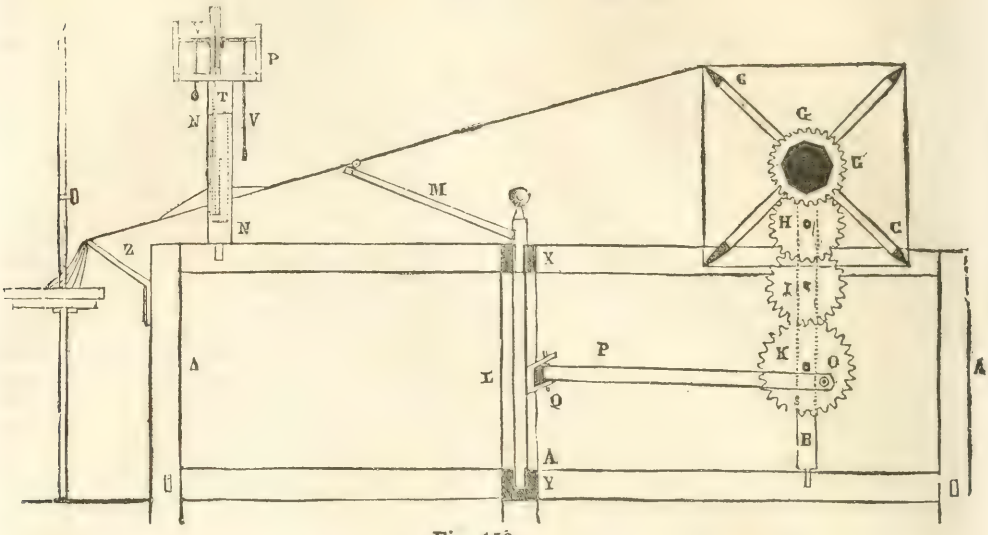
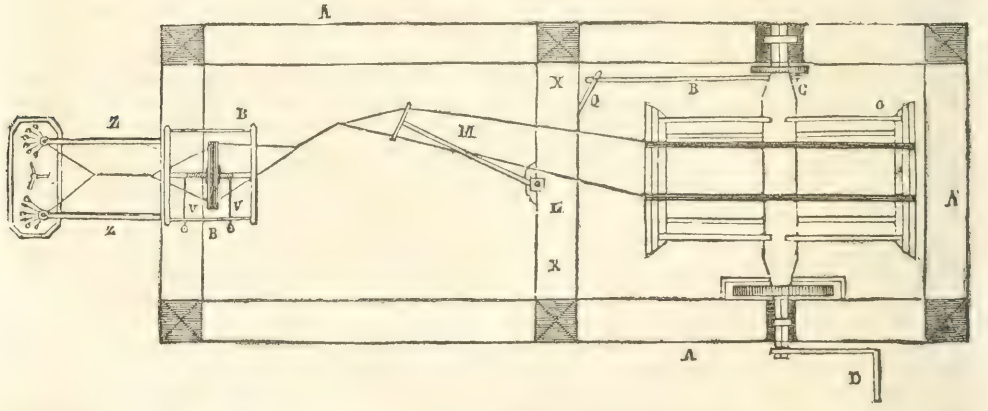


Fig. 150.



par-dessus, se compose aujourd'hui d'un bâtis en bois A A à l'extrémité duquel sont 2 montans qui soutiennent l'asple ou dévidoir C, sur les lames duquel la soie se forme en écheveau. D est la manivelle qui fait tourner celui-ci et dont l'arbre porte une roue dentée E, *fig.* 151, qui engrène dans un pignon F monté sur l'arbre du dévidoir, ce qui facilite et accélère le mouvement de celui-ci. Sur l'autre extrémité de l'arbre ou axe de cet asple, est également monté (*fig.* 149) un second pignon G qui engrène dans un système de roues dentées, H I K se commandant l'une l'autre, et combinées de telle manière qu'elles ne se retrouvent dans la position initiale d'où elles sont toutes parties au commencement du mouvement qu'après 2,601 révolutions. C'est cette disposition qui produit le *va-et-vient* et par suite le *reglage* ou distribution en zigzag du fil sur l'asple. Sur le milieu du bâtis du tour sont 2 traverses X et Y, portant des cavités dans lesquelles peut tourner librement un arbre ou axe vertical L. Cet arbre, du côté du système des roues dentées, a un bras Q dont l'extrémité, terminée en fourchette, reçoit le bout d'une bielle P; l'autre extrémité est percée d'un œil qui entre sur une cheville excentrique O, portée par la roue K. Au-dessus de la traverse supérieure X, l'arbre L porte un autre bras incliné à l'horizon M, terminé par 2 potences sur lesquelles sont placés 2 *guides* ou *griffes* en fil de fer

Fig. 151.

