

avec les tiroirs ordinaires ; outre l'économie de force qui résulterait de son emploi, il aurait l'avantage de maintenir toujours en bon état les diverses pièces du mécanisme de la distribution de vapeur, qui, n'étant plus soumises à de grands efforts, subiraient très-peu d'usure. Mais, dans l'application, les choses ne se passent pas comme on l'espérait. Si on serre trop fort le tiroir dans sa boîte, indépendamment de l'augmentation de frottement, ce tiroir grippe, et il se produit des fuites de vapeur ; si, au contraire, on ne serre pas assez les joints, les pertes de vapeur sont très-sensibles. L'état moyen de serrage que l'on cherche à obtenir pour parer aux deux inconvénients signalés ci-dessus ne se maintient pas longtemps, et

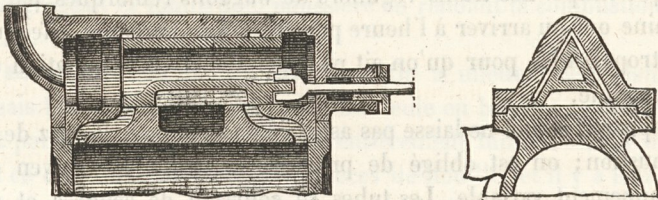


Fig. 645. — Tiroir Jobin.

le tiroir finit par prendre du jeu et occasionne des pertes de vapeur. Après des essais assez longs faits sur une machine Crampton, la Compagnie de l'Est a été obligée d'abandonner ce tiroir, qui, en définitive, a plutôt présenté des inconvénients que des avantages.

Système Belleville. — M. Belleville, de Nancy, a appliqué à une machine locomotive son système générateur à vaporisation instantanée ; il n'y a pas de chaudière proprement dite ; l'appareil se compose d'une série de tubes en fer disposés en serpentins tout autour du foyer, puis d'une autre série de tubes qui sont chauffés par le gaz circulant du foyer à la cheminée. L'eau est introduite dans les tubes par une pompe foulante fonctionnant constamment et qui, au moyen de la disposition ingénieuse d'une soupape régulatrice, alimente le générateur exactement au fur et à mesure de la dépense de vapeur. La capacité intérieure du foyer, où se développent les gaz, est à peu près la même que celle des machines ordinaires.