

mouvement quand cet effet a lieu et indique sur un cadran la valeur de la déformation et l'intensité de la cause qui l'a produite.

Le *manomètre de Desbordes* (fig. 512, 513 et 514) est adopté aujourd'hui sur un grand nombre de lignes. Dans cet appareil, la tige du petit piston sur lequel agit la vapeur vient appuyer sur une lame d'acier, placée horizontalement, dont les extrémités sont fixes, et la force à prendre une courbure plus ou moins prononcée suivant la pression de la vapeur. Cette lame ainsi poussée fait l'office de levier sur un arc de cercle en cuivre denté communiquant au pignon sur lequel est fixée l'aiguille le mouvement de rotation qui indique la pression de la vapeur.

**Sifflet.** — Le sifflet, représenté figure 515, sert à signaler l'approche de la machine. Il consiste en une cloche portée sur une tige verticale et dont les bords, taillés en biseau, sont placés à une petite distance au-dessus d'un vide annulaire très-étroit ménagé entre les bords d'une espèce de godet semi-sphérique et d'un champignon en métal. Au moyen d'un robinet ou d'une petite soupape, le mécanicien peut admettre de la vapeur dans la partie inférieure de cet appareil; cette vapeur s'échappe par la fente annulaire, et, en frappant contre les bords de la cloche, produit un son qui s'entend de fort loin. On

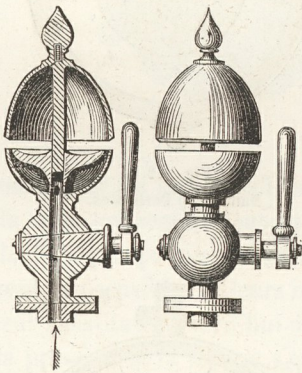


Fig. 515. — Sifflet.

emploie pour la cloche du bronze de même composition que celui des timbres de pendules.

**Trou d'homme.** — Le trou d'homme sert à visiter l'intérieur de la chaudière et surtout le régulateur. Quelquefois il n'y a pas de trou d'homme spécial; alors le dôme de prise de vapeur peut se démonter près du corps de la chaudière. Dans les machines à dôme pyramidal, le trou d'homme est fermé par un disque autoclave, comme dans les chaudières des machines fixes; il est généralement placé sur la face antérieure de ce dôme.

**Robinet et tampons de vidange.** — La quantité d'eau vapo-