

Beschreibung des anzeigenden Dynamometers (indicateur dynamomètre) von P. Garnier.

Fig. 1 ist der Aufsicht des vollständig zusammengestellten Instruments;

Fig. 2 der verticale Durchschnitt desselben, und zwar für den Fall, daß es mit den Federn für Niederdruckmaschinen versehen ist;

Fig. 3 der horizontale Durchschnitt nach der Linie AB, Fig. 1;

Fig. 4 die untere Ansicht von Fig. 3;

Fig. 5 der verticale Durchschnitt der Schnurrolle mit ihrer Achse, der Schnurleitung und des Rades, welches den Zeiger für die Kolbenbewegung trägt.

Fig. 6 stellt die Schnurleitung von vorne gesehen dar.

Fig. 7 Federn für Hochdruckmaschinen; sie können bis zu sechs Atmosphären anzeigen.

Fig. 8 zeigt den graduirten Maassstab für Hochdruckmaschinen. Auf der rechten Seite sind die Atmosphären noch in Zehntel getheilt; auf der linken dagegen ist die Elasticität der Federn in Kilogrammen angegeben.

Fig. 9 liefert zwei Ansichten des Maassstabes für Niederdruckmaschinen. Derselbe ist eben so in $\frac{1}{10}$ Atmosphären getheilt, auch sind aus dieser Figur die Zapfen zu ersehen, mittelst welcher derselbe an das Instrument befestigt wird. Fig. 10 zeigt die Einschnitte oder Schlitze in dem Cylinder, um die Zapfen an den Maassstäben aufzunehmen; Fig. 11 die Kolbenstange des Instruments. Fig. 12 Halsring, welcher auf der Kolbenstange befestigt wird und die Bleistiftöhse und den Index für die getheilten Maassstäbe trägt.

Dieselben Buchstaben bezeichnen in allen Ansichten denselben Gegenstand.

A Hahn mit einem Zapfen, an welchen ein Gewinde geschnitten ist, damit er in den Cylinderdeckel eingeschraubt werden kann, wo man ihn lassen kann, damit das Instrument leicht zu befestigen ist, wenn man es anwenden will. B Hahn des Instruments; seine Hülse ist ebenfalls mit einem Gewinde versehen, welches in das Stück A paßt. C Cylinder, worin der Kolben D genau eingepaßt ist; der Dampf, welcher durch die Röhre F einströmt, wirkt auf denselben. Der Kolben ist am untern Ende der Kolbenstange E, Fig. 11, befestigt und mit dieser ist bei f der Halsring d, Fig. 12, verbunden, welcher abwechselungsweise auf die Spiralfedern G und G' wirkt, die sich in der cylindrischen Röhre H befinden. Jede dieser Federn ist an einem Ende durch zwei Schrauben