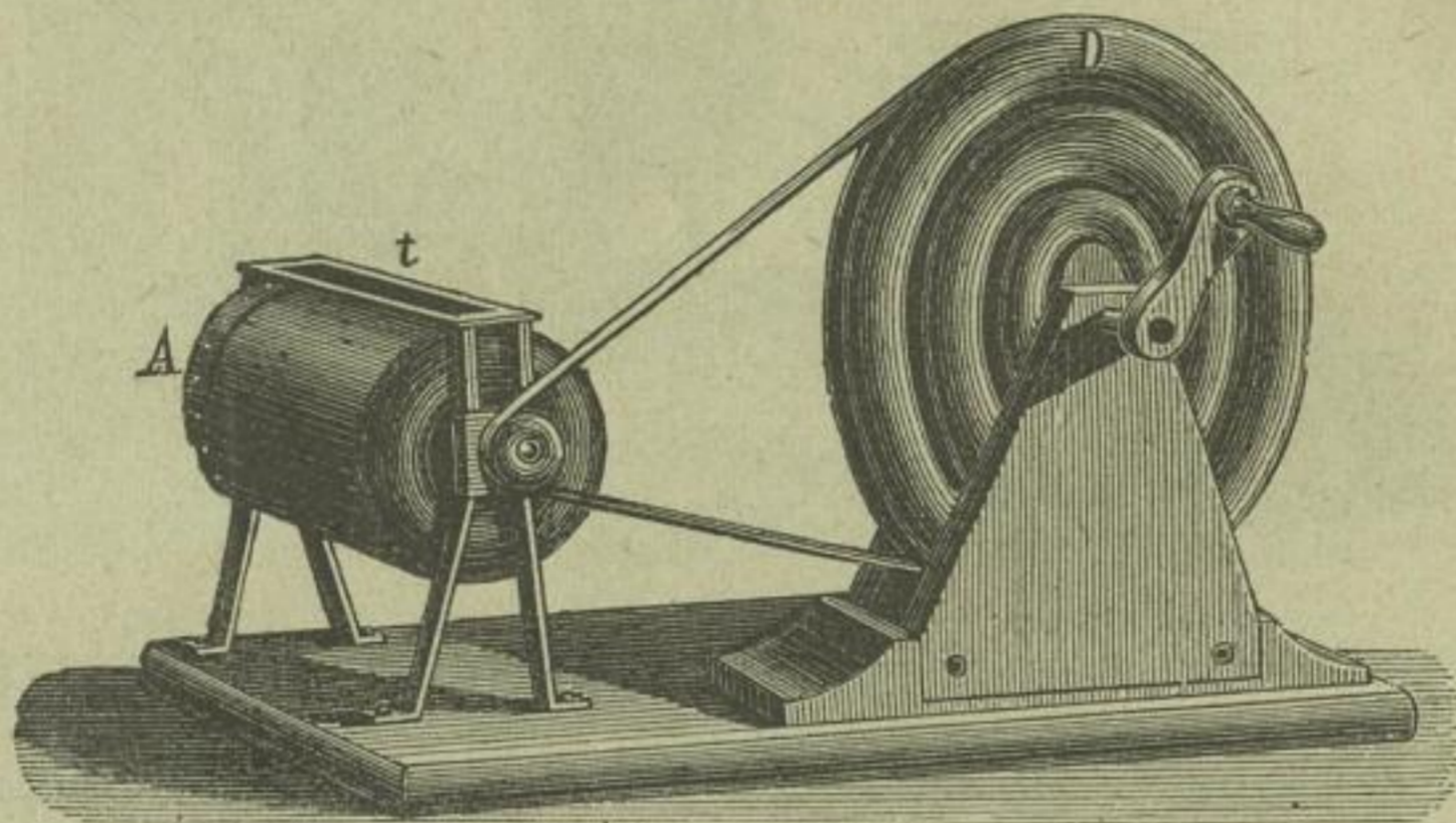


Rotationsapparat (Fig. 60) eingeschaltet. Vermittelt der Scheibe *D* wurde nun der Cylinder *A* in so rasche Rotation versetzt (über 30 Umdrehungen in der Secunde), dass die verschiedenen Töne, welche sich auf einer Leitlinie der Cylinderoberfläche befanden, je zu einem einzigen Mittelton integrirt wurden. Durch den Spalt *t* des ober dem rotierenden Cylinder befindlichen Aufsatzes wurden nun die entstandenen

Fig. 60.



Töne beobachtet und mit der Normalfarbe verglichen. Abney benützte, um eventuelle Ablesungsfehler möglichst zu corrigiren, vier Normaltöne von bestimmtem Werthe und nahm dann das Mittel aus den vier Ablesungen.

Später (1877) benützte Abney¹⁾ zum Vergleiche der durch Lichtwirkung auf photographischem Papiere erhaltenen Schwärzungen eine im oben beschriebenen Apparate (Fig. 60) einzusetzende Trommel *T*

Zwei weithalsige Flaschen *A* und *B* (Fig. 59) erhalten doppelt durchbohrte, gut schliessende Stoppeln, in welchen, ähnlich wie bei einer Spritzflasche, zwei dicht passende Glasröhren gesteckt werden; eine derselben reicht bis nahe zum Boden der Flasche, die andere hört kurz über dem Stoppel auf. Das kurze Rohr *a* der mit Wasser zu füllenden Flasche *A* wird mittelst eines Kautschukschlauches *n* mit dem kurzen Rohr *b* der leeren Flasche *B*, das lange Rohr *c* der letzteren mit einem eben solchen Schlauche mit dem Zerstäuber verbunden. Nachdem mittelst eines Quetschhahnes *p* (oder einer sogenannten amerikanischen Holzklammer) die Verbindung zwischen *A* und *B* unterbrochen wurde, werden die Flaschen gestürzt und in die aus der Fig. 52 ersichtliche Stellung gebracht. Beim Oeffnen des Hahnes *p* strömt das Wasser aus *A* nach *B* und umdrängt die in *B* befindliche Luft durch den Schlauch *c* in den Zerstäuber, welcher hiedurch in Thätigkeit versetzt wird. Durch Höher- oder Niedrigerstellen der Flasche *A* oder mittelst des Quetschhahnes *p* kann der Wasserzufluss von *A* nach *B* und mithin auch die Wirkung des Zerstäubers regulirt werden.

Ist das ganze Wasser von *A* nach *B* übergeflossen, so werden die Flaschen einfach umgewechselt und das Spiel beginnt von Neuem.

¹⁾ Phot. News 1877, pag. 344 u. f.

Fig. 59.

