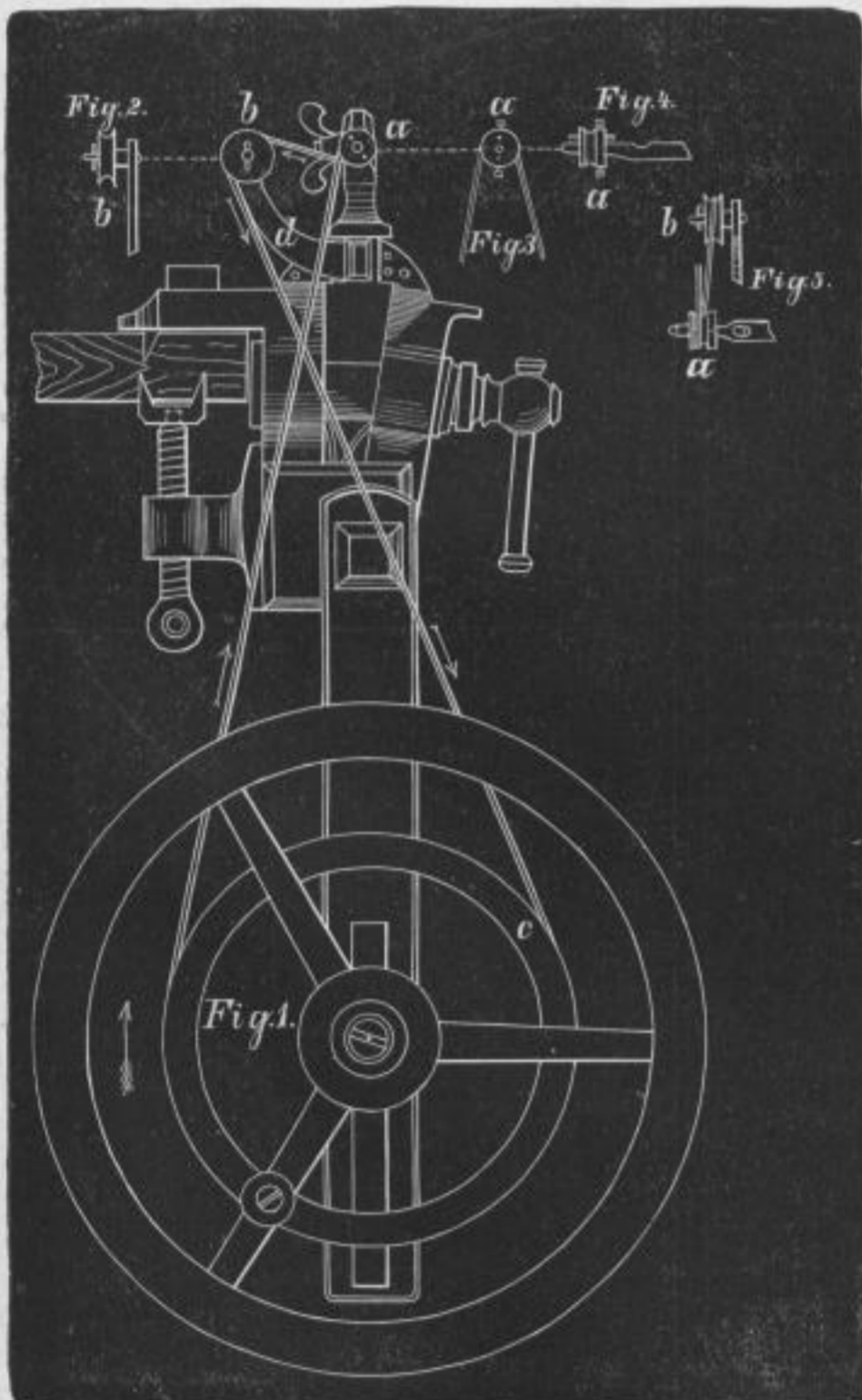


Tonstärke ist freilich um Vieles schwächer als die des ursprünglich gesprochenen Wortes; mit voller Kraft der Lungen gesprochene Sätze lauten etwa wie die Sprache eines heiseren Menschen. Wiedergabe längerer Reden ist wol auch nur frommer Wunsch; das von uns gesehene Exemplar des Phonographen konnte auf seiner Trommel, die ein Zinnblatt von circa 150 zu 300 Mm. Fläche aufnahm, nur etwa 200 Silben niederschreiben, eine Grösse, die immer für einzelne Sätze genügt. Auch das Wiederauflegen abgenommener Zinnfolien auf die Trommel dürfte zum Mindesten sehr mühsam, wenn nicht vielfach unmöglich sein; an ein Versenden in Briefen etc. ist aber vorerst noch gar nicht zu denken. Somit dürfen zunächst alle die weitgehenden Hoffnungen und überschwenglichen Pläne, welche auf den Phonographen gebaut wurden, sich noch in's Gebiet der Luftschlösser gehörig erachten lassen. Vielleicht, dass sich das ändert; die gegenwärtig erschienenen Zeitungsnotizen, nach welchen Edison auf ein kleines Staniolblatt 40,000 Worte zu schreiben vermöge, klingen keineswegs glaubwürdig, obschon sich die absolute Unmöglichkeit wol kaum behaupten lässt. Jedenfalls können wir der weiteren Entwicklung des Phonographen mit Interesse entgegensehen.“

### Unsere Werkzeuge.

Ueber die Anbringung der Saite oder Schnure für die Schwungrad-einrichtung.

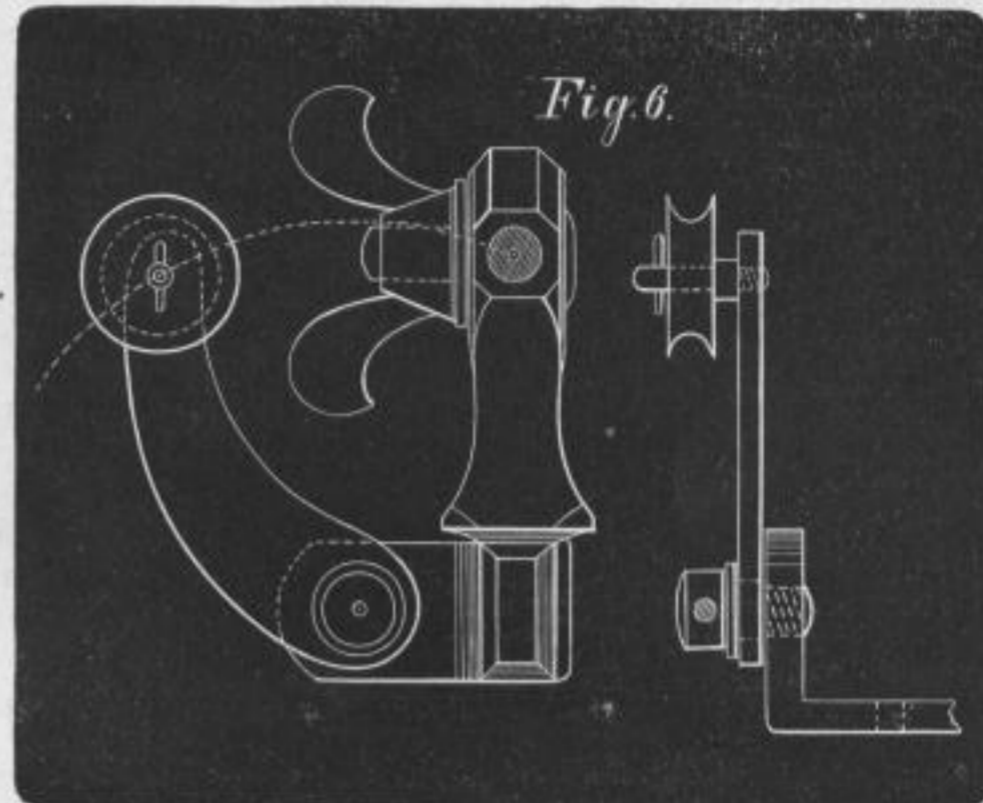
Geehrte Redaktion! In Ihrem geschätzten Blatte hat schon viel Beachtenswerthes über Schwungrad-einrichtungen Aufnahme gefunden und der Erfolg ist nicht ausgeblieben;



denn jede gute Fourniturenhandlung hat jetzt Schwungräder nebst eingerichteten Drehstühlen auf Lager, während man noch vor zwei Jahren vergeblich danach gesucht haben würde.

Dies ist ein Beweis, dass sich jede gute Sache endlich Bahn brechen muss.

Der Zweck dieser Zeilen, welche allerdings von keiner Neuheit berichten werden, erhellt am besten aus der beigegebenen Zeichnung; sie stellt den Schnurenlauf dar. Die Darmsaite oder Schnur ist der Deutlichkeit halber doppelt so stark angegeben, als dies für die kleine Rolle *a* (Durchmesser



8 bis 11 Mm.) nöthig ist. Ein aufmerksamer Leser dieses Blattes wird bei Beschreibung von Drehstuhleinrichtungen folgende Ausdrücke bemerkt haben: Anspannrolle, Abspannrolle, Frictionsrolle. Alle diese Benennungen beziehen sich auf die Rolle *b*, welche die Glashütter Mechaniker einfach und treffend Schnurleitungsrolle nennen. Die Achse der Rolle *b* ist an den Schnurleitungswinkel *d* geschraubt und letztere selbst fest mit dem Fusse des Drehstuhles verbunden. Andere Fabrikanten, z. B. Boley, machen den Arm *d* beweglich und beliebig verstellbar (siehe I. Jahrg. Nr. 8, S. 73). Einen besonderen Vortheil bietet diese Einrichtung nicht, weil das Anspannen der Saite ebenso bequem mittelst des Schwungrades selbst geschehen kann, deshalb ist dieses eben in einer Nut auf- und abwärts verschiebbar.

Der Hauptzweck der Rolle *b* besteht offenbar darin, die Saite möglichst viel um die Wirtelrolle *a* zu legen, um eine gleichmässige und sanfte Führung zu erzielen. In Fig. 1 liegt die Saite auf  $\frac{4}{5}$  des Umfanges von *a*, hingegen in Fig. 3, wo *b* nicht benutzt wird, nur auf  $\frac{1}{2}$  des Umfanges; deshalb muss man für die Lage der Fig. 3 die Saite etwas mehr anspannen, um das öftere Gleiten derselben zu verhindern. In der Seitenansicht Fig. 4 sieht man weiter, wie die gehärtete, einsetzbare Welle der Rolle den vermehrten Druck allein aushalten muss, und der einsichtsvolle Praktiker wird sich nicht wundern, wenn er von abgebrochenen Achsen der Rolle sprechen hört. Wer die Saite noch nicht auf die Art und Weise, wie Fig. 1 zeigt, gelegt hat, möge dies einmal versuchen, er wird Gefallen daran finden und hat ausserdem noch den Vortheil, beim Arbeiten nicht mit der Saite in Berührung zu kommen, weil dieselbe nur auf der hinteren Seite des Drehstuhles heruntergeht. Die Enden der Saite werden mittelst eines Weberknotens verbunden (die Anfertigung desselben ist im I. Jahrg. Nr. 23. S. 209 beschrieben und abgebildet); derselbe bietet bei grosser Festigkeit den geringsten Umfang und ist hier besonders wichtig, weil sich die Saite kreuzt und deshalb nahe an einander vorbeigeht; aus demselben Grunde ist es auch vortheilhaft die beiden Rollen *a* und *b* nicht genau in eine Richtung zu bringen, sondern die Wirtelrolle *a* etwas mehr hervorstehen zu lassen, Fig. 5 (Ansicht von oben) deutet dies an. Der Durchmesser der Schnurleitungsrolle *b* ist an kein bestimmtes Maass gebunden; hier ist er z. B. 13,5 Mm., doch kann er auch kleiner sein. Auf der Zeichnung ist der Einfachheit halber das Schwungrad am Schraubstock befestigt angegeben, dadurch fällt der eiserne Winkel weg, welcher den