

bedienen und tut dies sogar mit Vorliebe. So verwendet die Wechselstrom-Nebenschlußlampe von Körting & Mathiesen (Fig. 478) statt der Anziehungskraft der Elektromagnete auf Eisenkerne deren abstoßende Wirkung gegenüber geschlossenen Eisenringen.

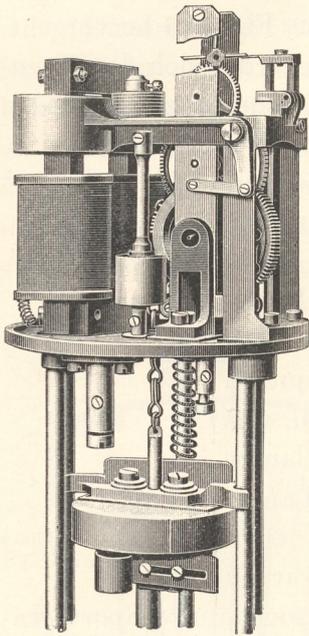


Fig. 478. Nebenschlußlampe für Wechselstrom von Körting & Mathiesen.

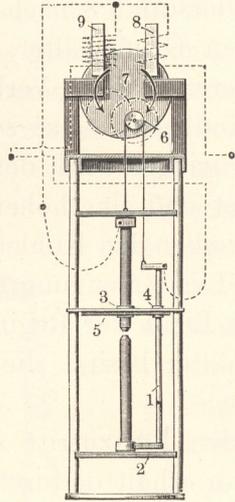


Fig. 479. Wechselstrombogenlampe von Schuckert.

Weiter sind die sogenannten *Motorlampen* beliebt, bei denen die Abstoßung einer zwischen den Polen eines Elektromagnets beweglichen Aluminiumscheibe zur Regulierung dient. Hierher gehört z. B. die Wechselstrombogenlampe von Schuckert, die in Fig. 479 schematisch dargestellt ist, während Fig. 480 ihren Regelungsmechanismus schaubildlich wiedergibt. Die Kohlen hängen an einer Schnur; die obere Kohle sowie der Halter 1—2 der unteren gehen durch die Specksteinringe 3 und 4 des Reflektors 5, der das Licht nach unten wirft. Die die Schnur haltende Rolle 6 ist durch Zahnradübersetzung mit der Aluminiumscheibe 7 verbunden, gerät also mit dieser zusammen in Drehung. In eine solche Drehung kommt 7, wenn sich der Magnetismus des Hauptstromelektromagnets 8 oder des Nebenschlußelektromagnets 9 ändert, da dann der Magnetismus in 7 Ströme erregt, auf die die Magnete abstoßend wirken. Beim Abbrennen der Kohlen

sinkt die Stärke von 8, während die von 9 wächst. Wird also der Abstand der Kohlen zu groß, so drehen beide Magnete die Scheibe 7 so, daß der Abstand sich wieder verringert.

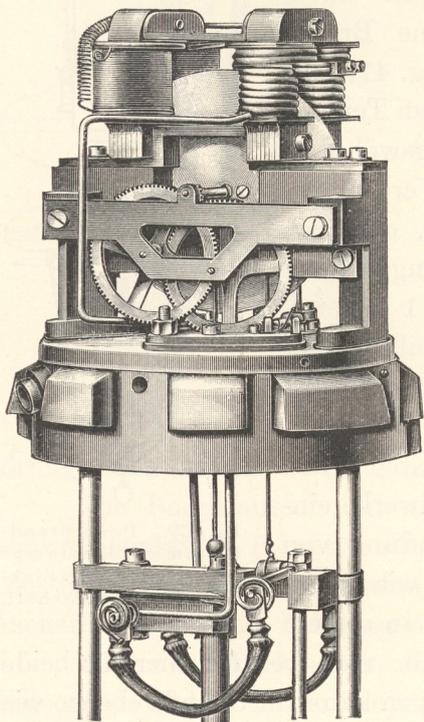


Fig. 480.

Fig. 480. Wechselstrombogenlampe von Schuckert. Fig. 481. Liliputlampe der Siemens-Schuckert-Werke.

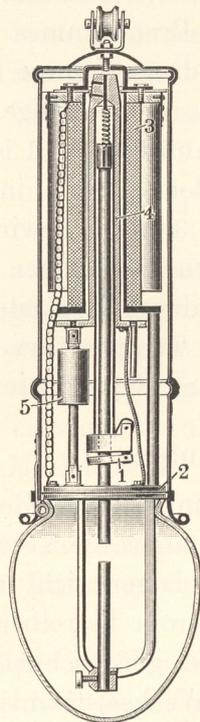


Fig. 481.

Kleinbogenlampen. Bogenlampen für Helligkeiten von nur 100—200 Kerzen werden von verschiedenen Firmen nach dem Prinzip der Dauerbrandlampen gebaut und haben zum Teil sehr kleine Dimensionen, so daß sie sogar als Stehlampen verwendbar sind. Hierher gehört z. B. die *Liliputlampe* der Siemens-Schuckert-Werke, deren Inneres Fig. 481 zeigt. Der Mechanismus enthält kein Laufwerk, vielmehr werden die Kohlen nur durch magnetische Wirkung geklemmt und so in ihrer Bewegung reguliert. In der stromlosen Lampe sitzt die Klemmplatte 1 auf der Führungsplatte 2 auf, so daß die obere Kohle frei beweglich ist und auf die untere herabsinkt. Beim Einschalten des Stromes zieht Spule 3 den Anker 4 und damit auch die Klemmplatte 1 an. Diese stellt sich daher schräg und klemmt die obere Kohle fest, die dementsprechend mit dem Anker gehoben wird. So bildet sich der Lichtbogen. Beim Abbrand wird durch den erhöhten Widerstand der Lampenstrom schwächer und

läßt den Anker 4 allmählich los; Klemmplatte 1 setzt sich auf Platte 2 auf, so daß die obere Kohle wieder nachrückt, bis sie bei richtigen Stromverhältnissen aufs neue geklemmt wird. Das Sinken der Kohle wird dadurch verlangsamt, daß sie gleichzeitig den Kolben einer Luftpumpe 5 in Bewegung setzt.