

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN  
AM 23. JANUAR 1923

REICHSPATENTAMT  
**PATENTSCHRIFT**

— № 367545 —

KLASSE 21c GRUPPE 22

(B 102570 VIII/21c<sup>1</sup>)

---

**Bing-Werke, vorm. Gebr. Bing A.-G. in Nürnberg.**

**Vorrichtung zum Regeln von Widerständen elektrischer Heiz- und Kochapparate.**

Patentiert im Deutschen Reiche vom 29. November 1921 ab.

Bei den meisten elektrisch regelbaren Heiz- und Kochapparaten wird die Stromregelung durch Einzelsteckhülsen vorgenommen. Zum Anschluß muß auf jeden einzelnen der drei  
5 Kontaktstifte eine Steckhülse gesetzt werden,

was umständlich und für den Laien schwierig ist und leicht zu Irrtümern Veranlassung gibt. Dieses Aufstecken ist auch nicht ungefährlich, da zwei der zugänglichen Kontaktstifte schon unter Spannung stehen, sobald der eine mit  
10

seiner Steckhülse versehen ist. Ferner sind Regulierdosen bekannt, bei denen die Anschlußschnur mit dem Stecker verbunden, also nicht fest verlegt ist. Auch diese Art der  
 5 Regelung ist nicht einwandfrei, da sich die Schnur durch das Umstöpseln der Regulierdose verdreht, was zu Drahtbrüchen und Kurzschlüssen führt. Eine weitere bekannte  
 10 Regelungsart ist die mittels an den Apparat angebauter Drehschalter. Diese sind ebenfalls nicht betriebssicher, da die im Schalter befindlichen Federn durch die verhältnismäßig hohe Temperatur des Apparates in kurzer  
 15 Zeit lahm werden, wodurch der Schalter seinen Anforderungen nicht mehr genügt.

Gegenstand der Erfindung ist ein schnurloser Kontaktstöpsel, der unabhängig von der stromführenden Zuleitung die Regelung der Heizwiderstände gestattet und die angeführten  
 20 Mängel vermeidet. Die Stromzuführung erfolgt durch eine gewöhnliche Anschlußschnur, die mit den beiden üblichen Kontaktstiften genau wie bei den nicht regelbaren Apparaten verbunden ist. Einer der Kontaktstifte wird mit den Enden der Heizwiderstände, der andere mit einer der drei Kontaktbüchsen der  
 25 Regelungsvorrichtung verbunden. Die beiden übrigen Kontaktbüchsen stehen mit den anderen Enden der Heizwiderstände in Verbindung. Will man von den Heizwiderständen den einen oder den anderen oder beide parallel schalten, so bedient man sich nach der Erfindung des schnurlosen  
 30 Regulierstöpsels, der in die Kontakthülsen der Regelungsvorrichtung einzusetzen ist. Dem Erfindungsgedanken gemäß wird die Regelung der Heizwiderstände stets dadurch bewirkt, daß der schnurlose Regulierstöpsel, um 90° gegen seine vorherige Stellung ver-  
 35 dreht, in die Kontakthülsen gesteckt wird und dabei gleichzeitig alle spannungsführenden Teile abdeckt. Die jeweilige Regelungsstufe ist durch die am Umfang des Stöpsels aufgeschriebenen Zahlen 0, 3, 2, 1 abzulesen.

Die Abb. 1 bis 3 zeigen ein Ausführungsbeispiel im Schnitt, Draufsicht und Seitenansicht des schnurlosen Regulierstöpsels. Die drei um 90° versetzten Kontaktstifte *a* sind auf eine Metallscheibe *b* befestigt und sonach  
 40 untereinander elektrisch kurz geschlossen. Diese Metallscheibe *b* ist in einem Isoliergriff *c* befestigt. Abb. 3 zeigt die am Umfang des Stöpsels aufgeschriebenen Zahlen *d*.

Die Abb. 4 bis 7 zeigen die verschiedenen

Schaltungsbeispiele, aus denen die jeweilige  
 55 Regelungsstufe ersichtlich ist. In den Abb. 4 bis 7 stellt 4 den schnurlosen Regulierstöpsel dar. An den Kontaktstiften 9 und 10 erfolgt die Stromzuführung durch eine normale Anschlußschnur. Mit 5, 6 und 8 sind die in  
 60 Isoliermaterial befestigten Kontaktbüchsen und mit 7 eine unwirksame Einstecköffnung bezeichnet.

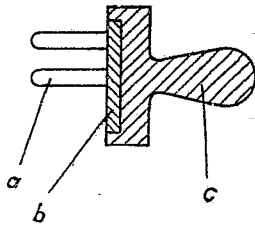
Verbindet man nach Abb. 4 den Regulierstöpsel 4 so, daß der der Zahl 0 entsprechende  
 65 Kontaktstift *a* mit der Kontaktbüchse 5, der der Zahl 3 entsprechende Kontaktstift mit der Kontaktbüchse 8 und der der Zahl 2 entsprechende Kontaktstift mit der Kontaktbüchse 7 verbunden sind, so sind die Heiz-  
 70 widerstände 11 und 12 ausgeschaltet. In Abb. 5 ist 0 mit 6, 3 mit 5 und 2 mit 8 verbunden, die beiden Heizwiderstände 11 und 12 sind parallel geschaltet. Diese Stellung hat die größte Energieaufnahme. In Abb. 6 ist  
 75 2 mit 5, 3 mit 6 und 0 mit 7 verbunden, wodurch der Heizwiderstand 11 eingeschaltet ist, der beispielsweise die mittlere Leistung ergibt. Dreht man den Regulierstöpsel aus seiner letzten Stellung wieder um 90°, so sind  
 80 nach Abb. 7 die Teile 2 mit 6, 3 mit 7 und 0 mit 8 verbunden, wodurch der Heizwiderstand 12 unter Strom gesetzt wird, was beispielsweise die schwächste Leistung ergibt.

#### PATENT-ANSPRUCH:

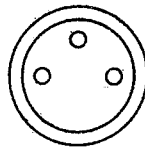
Vorrichtung zum Regeln von Widerständen elektrischer Heiz- und Kochapparate, gekennzeichnet durch einen  
 85 schnurlosen Regulierstöpsel (4) mit drei stromleitend untereinander verbundenen Kontaktstiften (*a*), die wahlweise in die vier isolierten Kontaktbüchsen (5, 6, 7 und 8) einer Anschlußscheibe eingeführt werden können, von denen zwei  
 90 Kontaktbüchsen (5, 8) mit den Heizwiderständen (11, 12) und der einen Anschlußklemme (9) der Stromzuführung und die dritte Kontaktbüchse (6) mit der anderen Anschlußklemme (10) der Strom-  
 95 zuführung verbunden sind, während die vierte Kontaktbüchse (7) unwirksam ist, so daß unabhängig von der angeschlossenen Stromzuführung lediglich durch Verdrehung und Einstecken des Kontakt-  
 100 stöpsels die Heizwiderstände einzeln eingeschaltet oder parallel oder ausgeschaltet werden können.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

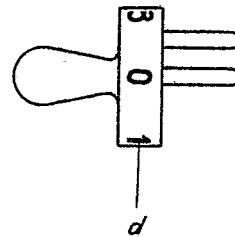
*Abb. 1.*



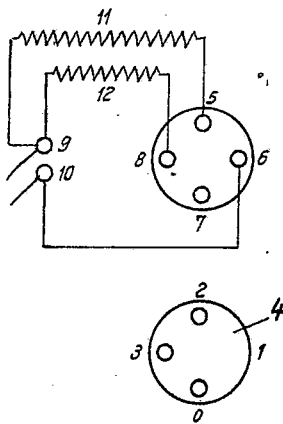
*Abb. 2.*



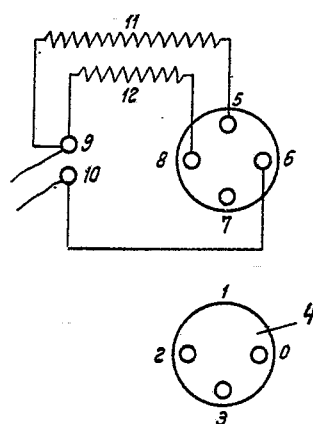
*Abb. 3.*



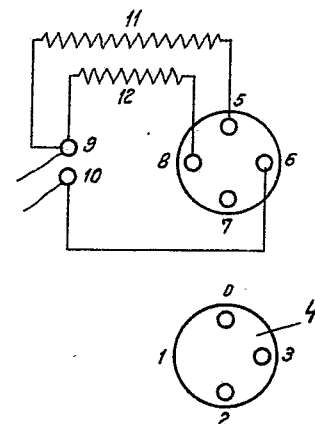
*Abb. 4.*



*Abb. 5.*



*Abb. 6.*



*Abb. 7.*

