

mittels eines kleinen Sternrades an zwei auf und ab gehenden Kontaktstiften vorüber. Diese Vorrichtung ist in Fig. 1305 besonders dargestellt. Oben befindet sich das Sternrad 1 (auch in Fig. 1304 halb sichtbar), das in die Führungslöcher des Streifens mit den Spitzen eingreift und ihn fortbewegt. Unterhalb des Streifens sind die Stöße 2 und 3 so angeordnet, daß 2 durch die obere, 3 durch die untere Löchergruppe des Papierstreifens (vgl. Fig. 1303) hindurchstoßen kann und 3 um den halben Abstand zweier Führungslöcher vor 2 steht. Das Metalljoch 4 mit den Stiften 5 und 6 wird durch das Laufwerk in schwingende Bewegung um seine Achse 7 ver-

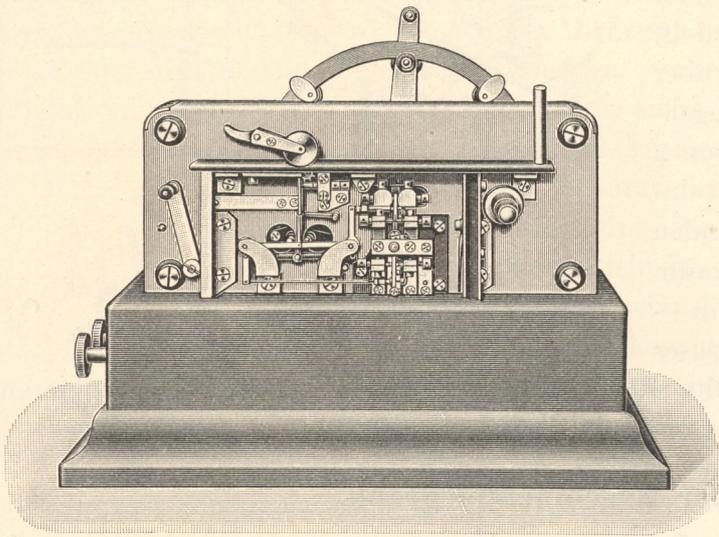


Fig. 1304. Wheatstone-Sender.

setzt; geht die linke Seite nach unten, so drückt der Stift 6 den Winkelhebel 9 und den damit verbundenen Stößer 3 nach unten, dagegen geht der Hebel 8 und mit ihm der Stößer 2 infolge des Zuges der Feder 10 nach oben. Geht umgekehrt die rechte Seite von 4 nach unten, so bewegt sich infolge des Druckes von 5 auf 8 der Stößer 2 nach unten und der Hebel 9 mit dem Stößer 3 unter der Wirkung der Feder 11 nach oben. Diese ununterbrochene, hin und her gehende Bewegung übt einen Einfluß auf die Stellung der im rechten Teil der Figur gezeichneten Kontakt-

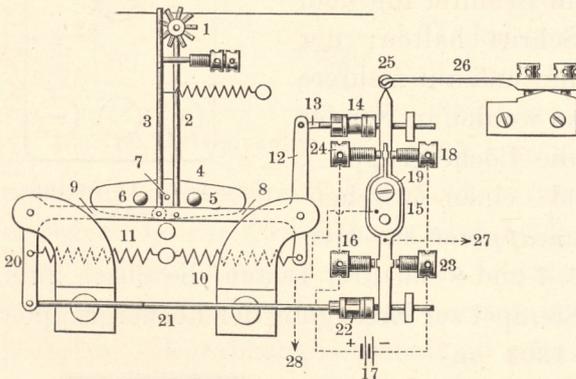


Fig. 1305. Kontaktvorrichtung des Wheatstone-Senders.

vorrichtung nicht aus, wenn die beiden Stöße auf volles Papier des von 1 fortbewegten Streifens treffen. Erst wenn einer der beiden Stöße, z. B. 2, durch eines der gestanzten Löcher hindurchtreten kann, wird die durch 10 bewirkte Drehung des Winkelhebels 9 so groß, daß der an ihm befestigte Ansatz 12 eine Schubstange 13, die mit einer Mutter 14 verbunden ist, erreicht und durch ihre Vermittelung den Kontakthebel 15 zur Seite in eine Stellung schiebt, bei der der untere Teil von 15 die Kontaktschraube 16 berührt. 15 ist mit der Leitung 27 verbunden, 16 mit dem positiven Pol der Batterie 17. Es fließt somit ein positiver, zur Hervorbringung der Zeichen am Empfangsamt benutzter Strom in die Leitung, da der negative Pol der Batterie gleichzeitig infolge der Berührung von 18 mit dem isoliert von 15 angebrachten Ansatzstück 19 an die Erde 28 gelegt wird. Diese Stellung behält der Kontakthebel 15 so lange bei, bis der Stößer 3 durch ein Loch des Papierstreifens treten kann. Geschieht dies sofort bei der nächsten Aufwärtsbewegung, so dauert der Zeichenstrom nur so lange, daß auf dem Empfangsamt ein Punkt entsteht; trifft der Stößer 3 aber erst bei der zweiten Aufwärtsbewegung ein Loch, so entsteht ein Strich. Wenn 3, wie in der Fig. 1305 gezeichnet, durch ein Loch des Streifens hindurchtritt, so wird die Bewegung des Winkelhebels 9 groß genug, um mit dem Ansatz 20, der Schubstange 21 und der Mutter 22 das untere Ende des Kontakthebels 15 zu treffen und ihn so umzulegen, daß er nun die mit dem negativen Pol der Batterie verbundene Schraube 23 berührt und der positive Pol über 19 und 24 geerdet wird. Es fließt dann negativer Strom in die Leitung. Dieser wird als Trennstrom benutzt, d. h. er führt den Anker des polarisierten Empfangsapparates wieder in die Ruhelage zurück. Das Hin- und Herschwingen des Metalljoches und die Vorwärtsbewegung des Papierstreifens müssen natürlich in bestimmtem und genau gleichbleibendem Verhältnis zueinander stehen; während der Streifen sich von einem Führungsloch zum nächsten bewegt, gehen beide Stöße

setzt; geht die linke Seite nach unten, so drückt der Stift 6 den Winkelhebel 9 und den damit verbundenen Stößer 3 nach unten, dagegen geht der Hebel 8 und mit ihm der Stößer 2 infolge des Zuges der Feder 10 nach oben. Geht umgekehrt die rechte Seite von 4 nach unten, so bewegt sich infolge des Druckes von 5 auf 8 der Stößer 2 nach unten und der Hebel 9 mit dem Stößer 3 unter der Wirkung der Feder 11 nach oben. Diese ununterbrochene, hin und her gehende Bewegung übt einen Einfluß auf die Stellung der im rechten Teil der Figur gezeichneten Kontakt-

vorrichtung nicht aus, wenn die beiden Stöße auf volles Papier des von 1 fortbewegten Streifens treffen. Erst wenn einer der beiden Stöße, z. B. 2, durch eines der gestanzten Löcher hindurchtreten kann, wird die durch 10 bewirkte Drehung des Winkelhebels 9 so groß, daß der an ihm befestigte Ansatz 12 eine Schubstange 13, die mit einer Mutter 14 verbunden ist, erreicht und durch ihre Vermittelung den Kontakthebel 15 zur Seite in eine Stellung schiebt, bei der der untere Teil von 15 die Kontaktschraube 16 berührt. 15 ist mit der Leitung 27 verbunden, 16 mit dem positiven Pol der Batterie 17. Es fließt somit ein positiver, zur Hervorbringung der Zeichen am Empfangsamt benutzter Strom in die Leitung, da der negative Pol der Batterie gleichzeitig infolge der Berührung von 18 mit dem isoliert von 15 angebrachten Ansatzstück 19 an die Erde 28 gelegt wird. Diese Stellung behält der Kontakthebel 15 so lange bei, bis der Stößer 3 durch ein Loch des Papierstreifens treten kann. Geschieht dies sofort bei der nächsten Aufwärtsbewegung, so dauert der