


 REICHSPATENTAMT
 PATENTSCHRIFT

— Nr 398244 —

KLASSE 83b GRUPPE 5

(S 64491 IX/83b)

Société Anonyme des Ateliers Brillié Frères in Levallois-Perret, Seine, Frankr.

Anordnung zum Synchronisieren von Pendeluhrn unter Verwendung der beiden Drähte bestehender Fernsprechleitungen mit Zentralbatterie.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 27. Januar 1923 ab.

Für diese Anmeldung ist gemäß dem Unionsvertrage vom 2. Juni 1911 die Priorität auf Grund der Anmeldung in Frankreich vom 14. Juni 1922 beansprucht.

In den Fernsprechanlagen mit Zentralbatterie steht die Leitung dauernd unter Spannung, und der Fernsprechkreis ist normalerweise geöffnet. Es ist daher schwierig, mehrere Pendel unter Verwendung einer Hauptpendeluhr und der bestehenden Fernsprechleitungen ohne Störung des Fernsprechbetriebes zu synchronisieren.

Diese Schwierigkeiten werden gemäß der Erfindung durch die im folgenden beschriebene Anordnung überwunden. Es wird, was an sich bekannt ist, als Synchronisierungsstrom der Lade- und Entladestrom eines z. B. normal in Reihe mit dem Läutewerk des Weckers geschalteten Kondensators verwendet. Der Lade- und Entladestrom wird von der Zentralbatterie entnommen. Die Synchronisierungsapparate sind am Anfang der Fernsprechleitung in dieselbe eingeschaltet.

Die Abbildung zeigt beispielsweise eine Fernsprechleitung A mit einer zentralen Batterie L . Eine Zunge M aus Weicheisen wird durch eine Feder N ständig gegen ein Kontaktstück O_1 gezogen, so daß die Fernsprechleitung durch diese Zunge M den Kontakt O_1 und den Magneten P_1 geschlossen ist. Dieser Magnet P_1 wird erregt, sobald Gleichstrom durch ihn hindurchfließt, und er hält die Zunge M in Berührung mit dem Kontakt O_1 . Auf der anderen Seite der Zunge M ist ein

zweiter Magnet P_2 angeordnet, der alle Sekunden während einer halben Sekunde den Strom von einer Batterie a empfängt, wenn der auf dem synchronisierenden Hauptuhrpendel angeordnete Kontakt R geschlossen wird. Die von diesem Magneten P_2 bewirkte Anziehung verschiebt die Zunge M in der Abb. 3 nach rechts, so daß die Zunge M , wenn der erste Magnet P_1 nicht erregt ist, alle Sekunden während einer halben Sekunde in Berührung mit dem Kontakt O_2 kommt. Dieser Kontakt O_2 ist durch einen Widerstand S mit dem zweiten Draht der Fernsprechleitung A verbunden.

Auf der Nebenempfangsstelle ist die Synchronisierungsspule E einfach in Reihe mit dem Weckläutewerk T und dem Kondensator U geschaltet. Ein Kondensator e ist parallel zur Spule E gelegt, um den Durchgang des Anrufstromes zu erleichtern.

Die Wirkungsweise ist folgende:

Unter normalen Verhältnissen kommt die alle Sekunden während einer halben Sekunde durch den Magneten P_2 angezogene Zunge M abwechselnd mit den Kontakten O_1 und O_2 in Berührung.

Wenn der Kontakt O_1 geschlossen ist, wird der Kondensator U über die Spule E geladen, so daß ein Synchronisierungsstrom in der Spule E wirkt. Wenn der Kontakt O_2 sich eine halbe Sekunde später schließt, entladet sich der

