

zustellen, welche Anzahl Umdrehungen in diesem oder jenem Zeitabschnitt erfolgt sind, wie groß die zwischen durch aufgetretenen Stillstände waren und in welche Zeitabschnitte sie fallen. An einem Fahrzeug, wann es sich in Bewegung gesetzt hat, welche Fahrstrecke es in jedem beliebigen Zeitraum zurückgelegt hat, wann und wie lange es gehalten hat. Es liegt auf der Hand, daß diese Aufzeichnungen für alle Rationalisierungs-Dispositionen eine sehr wertvolle Mithilfe bedeuten.

Zur Erläuterung des Tachographprinzips sei zunächst der in Abb. 4 dargestellte Typ eines sogenannten Handtachographen herausgegriffen.

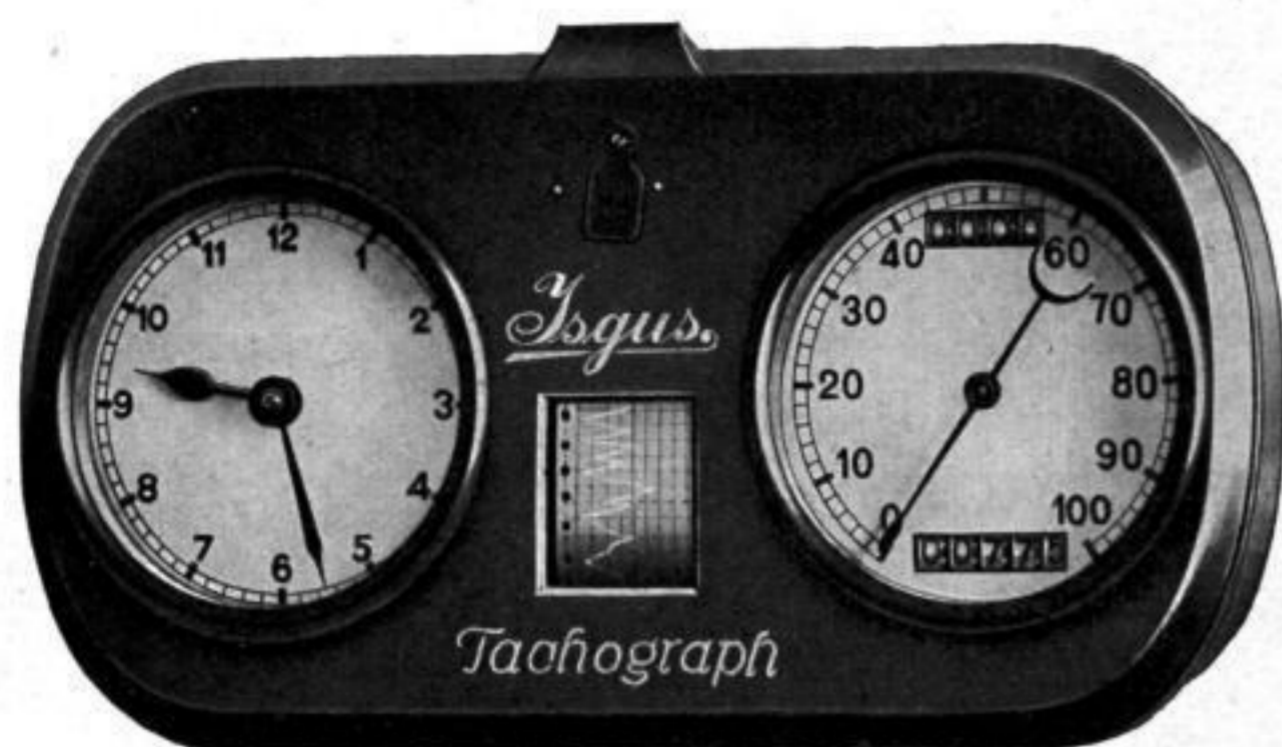


Abb. 5

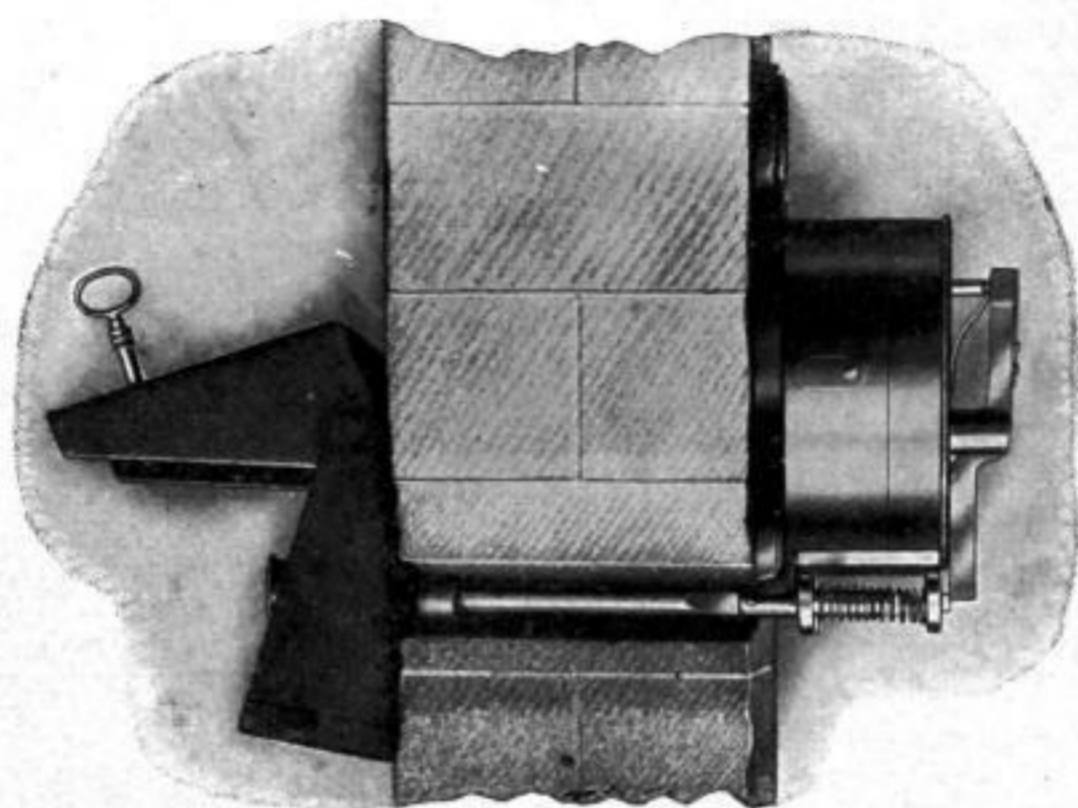


Abb. 6 (Bürk)

Er dient zum Aufzeichnen der Umlaufzahlen an Maschinen. Der Apparat schreibt die Kurve auf einen Papierstreifen in rechtwinkligen Koordinaten, in Längsrichtung die Zeit, in Querrichtung die Drehzahl je Minute. Die einzelnen Aggregate des Instruments setzen sich zusammen aus dem Geschwindigkeitsmesser, der Registriervorrichtung, die aus Schreibwerk und dem Federtriebwerk für den Papiervorschub besteht, des weiteren aus dem zwangsläufig mit dem Papiervorschub gehenden Uhrwerk, das die Schreibvorrichtung zum Registrieren der Zeitmarken alle Sekunden in Bewegung setzt.

Einen Tachograph, wie er speziell wieder zur Überwachung von Fahrzeugen Verwendung finden kann, zeigt Abb. 4. Es sind hierbei mehrere Instrumente in einer Apparatur vereinigt, und zwar: Zeituhr, Geschwindigkeitsanzeiger, Tages- und Gesamtstreckenzähler, sowie eine Registriervorrichtung.

Die vorhandene Registriervorrichtung steht in zwangsläufiger Verbindung mit dem Uhrwerk, das den Papiervorschub regelt. Die Aufzeichnung erfolgt auf einem Streifen und ergibt ein Zeitgeschwindigkeitsdiagramm.

Die noch zu nennenden Rüttelapparate lassen sich nur in beschränktem Umfang als Universal-Kontrollgeräte ansprechen. Sie enthalten ein Uhrwerk, welches ähnlich wie beim eingangs beschriebenen „Autograph“ eine runde Papierscheibe in einer bestimmten Zeit herumdreht. Unter oder über der Registrierscheibe (meistens im Gehäusedeckel) ist dann ein sogenanntes



Abb. 7 (Bürk)

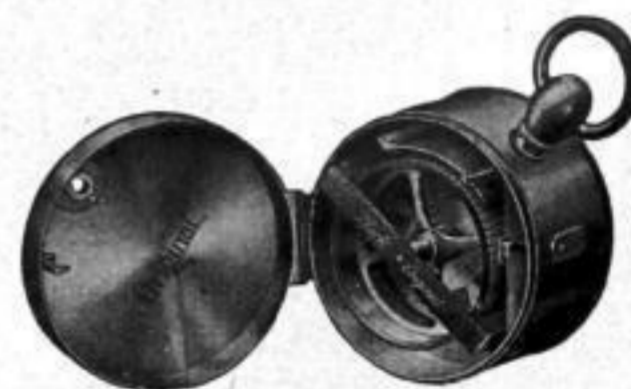


Abb. 8 (Bürk)

Rüttelwerk angeordnet, das bei Erschütterung eines beispielsweise in Fahrt befindlichen Fahrzeugs oder stoßweisem Arbeiten einer Maschine in Tätigkeit tritt. Hierbei wird auf dem Registrierblatt nur Zeit, nicht aber Weg bzw. Umlaufzahlen geschrieben. Diese Art Apparate erfreuen sich da und dort deswegen großer Beliebtheit, weil sie vollständig ohne den nicht immer einfach zu bewerkstelligenden Antrieb arbeiten. Es wäre noch zu bemerken, daß der erwähnte „Autograph“, ebenso wie der Fahrzeug-Tachograph ebenfalls diese Rüttelvorrichtung, sozusagen noch als Gegenkontrolle der Diagrammaufzeichnungen aufweisen (siehe Rüttelaufzeichnung am Rande des Diagramms, Abb. 3).

Von den der Personalkontrolle dienenden Apparaten wären zunächst die für Einzelpersonenüberwachung in Betracht kommenden zu nennen, die allgemein mit „Wächterkontrolluhren“ bezeichnet werden.