

wechsel der Kanäle durch die Deichhypothese erklären: wird aus einem grossen Kanale das Wasser in die Nebkanäle geleitet, so muss er selbst seichter werden, also heller und möglicherweise so hell, dass er für uns unsichtbar wird. Sichtbar wird er dann wieder, wenn die Nebkanäle abgesperrt werden und im Hauptkanale das Wasser sich wieder ansammelt oder wenn er neuen Zufluss aus dem Meere erhält." Wie man aus diesen Ausführungen leicht erkennt, ist die Deichhypothese durchaus im stande, die Erscheinungen der Marskanäle in ungezwungener Weise zu erklären, auch die zeitweilige Verdoppelung, wenn man die in dieser Beziehung von Schiaparelli gemachten Ausführungen zu Hilfe nimmt. Es ist daher angebracht, darauf hinzuweisen, dass der Gedanke der Deichhypothese und deren Begründung weder von Major Holtzhey noch von Leo Brenner ausgegangen ist, sondern derselbe zum ersten Male 1894 in der Kölnischen Zeitung behandelt wurde. Der Begründer dieser Erklärung ist Kommerzienrat Dr. Fleitmann in Iserlohn, der uns (d. h. der Kölnischen Zeitung) dieselbe damals zur anonymen Veröffentlichung mitteilte. Ihm gebührt demnach das Verdienst, diejenige Erklärung der Marskanäle gegeben zu haben, die den Erscheinungen am besten entspricht und von der sich der menschliche Verstand am meisten befriedigt fühlt.



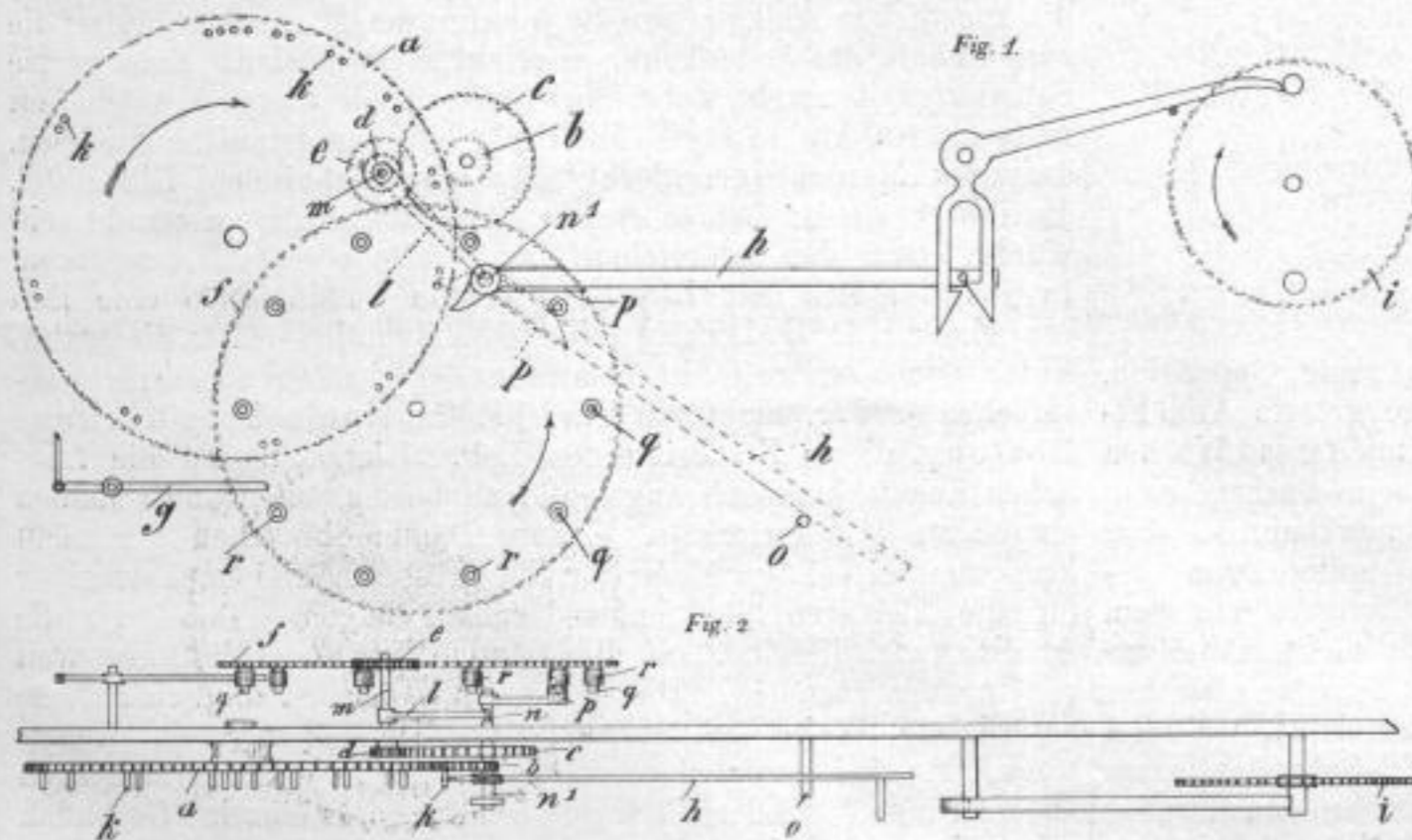
### Schlagwerk für Grossuhren.

D. Reichs-Patent Nr. 89958; von H. Ernst in Berlin.

Vorliegende Erfindung betrifft eine Einschaltvorrichtung des Schlagwerkes für Turm- und dergleichen Uhren, welche sich durch Vereinfachung des Mechanismus und eine durchaus sichere Funktion von den jetzt gebräuchlichen Konstruktionen unterscheidet.

Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht und Fig. 2 eine obere Ansicht nach stattgefundener Auslösung.

Im wesentlichen besteht diese Vorrichtung aus dem Schlussrade *a*, welches vermittelt der Zahnräder *b*, *c*, *d* und *e* das zur Bethätigung des Hammerhebels *g* und Wiedereinschaltung des

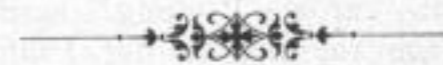


Hebels *h* dienende Zahnrad *f* in Drehung versetzt. Die Auslösung des Hebels *h* erfolgt durch das Minutenrad *i* in der bekannten Weise, wie Fig. 1 veranschaulicht. Das Schlussrad *a* ist auf der einen Seite mit Stiften *k* versehen, welche bei einmaliger Umdrehung des Rades *a*, was zwölf Stunden in Anspruch nimmt, das Einschalten des Hebels *h* 24mal bewirken, d. h. jede halbe Stunde.

Auf der Welle *m* der Zahnräder *ed* ist ein Anläufer *l* angeordnet, der bei jedem Schlag eine Umdrehung macht und mit seinem Ende durch die Aussparung *n* der mit dem Hebel *h* in fester Verbindung stehenden Welle *n* schlägt. Dies geschieht jedoch nur, wenn der Hebel *h* ausgelöst ist, wobei die Aussparung

in die Bahn des Hebels *h* gedreht wird. Befindet sich dagegen der Hebel *h* in seiner Ruhelage, wie Fig. 1 zeigt, so wird er durch die Welle *n* arretiert. Wird der Hebel *h* durch das Minutenrad *i* ausgelöst, so fällt derselbe bis in die punktierte Lage, wo er durch den Stift *o* eine Hemmung erhält. Bei dieser schwingenden Bewegung des Hebels *h* werden gleichzeitig der Einschalter *p* und die mit der Aussparung *n* versehene Welle *n* gedreht. Hierdurch erhält die Aussparung *n* eine solche Stellung, dass der Anläufer *l* ungehindert rotieren kann, und zwar so oft, als es der der Anzahl der zu gebenden Schläge entsprechende Abstand zwischen den betreffenden Stiften *k* gestattet. Alsdann trifft einer der Stifte *k* auf den kürzeren Teil des Hebels *h* und hebt den längeren Teil, sowie den Hebel *p* etwas hoch, so dass einer der Stifte *q*, welche in dem Zahnrad *f* vorgesehen sind und vordem über den Hebel *p* hinweggleiteten, unter letzteren greifen und ihn anheben, wobei gleichzeitig die Welle *n* gedreht und der Hebel *h* in seine Anfangslage gebracht wird. Infolge der Drehung der Welle *n* wird der Anläufer *l* arretiert und die Schlagvorrichtung (Rollen *r* und Hammerhebel *g*) ausser Thätigkeit gesetzt.

Dieser Vorgang wiederholt sich bei der hier beispielsweise dargestellten Konstruktion jede halbe Stunde; er kann aber auch viertelstündlich oder auch nur jede Stunde wiederholt werden, wobei nur eine andere Anordnung der Stifte *k* getroffen werden muss.



### Die Geschichte der Spindelbrücke, sowie deren Ausstattung.

Preisarbeit von Alexander Grosz;

prämiert mit dem IV. Preis des Deutschen Uhrmagergehilfen-Verbandes.

Hierzu die Abbildungen auf Beilage Nr. 6.

[Nachdruck verboten.]

Mit dem Namen Spindelbrücke bezeichnen wir jenen Teil einer Uhr, welcher dazu bestimmt ist, der Spindel oder Hemmungsaachse einen Stützpunkt zu geben und dieselbe gegen Stoss zu schützen.

Diese Brücke, verschiedenartig und zumeist sehr geschmackvoll ausgeführt, war aber nur bei den älteren Taschenuhren mit voller Platine üblich und wurde nach Einführung anderer Hemmungen nicht nur für Spindel-, sondern in vielen Fällen auch für Cylinder-, Anker-, Duplex- und andere Hemmungen angewendet.

Ihre Ausstattung war immer dem betreffenden Zeitalter entsprechend und oft von hohem, künstlerischem Wert. Die Uhrmacherkunst, allgemein geschätzt und geachtet, wurde von Meistern betrieben, die wegen ihrer Fähigkeit in grossem Ansehen bei Volk und Hofe standen und nicht nur Künstler im Fache der Uhrmacherei waren, sondern es auch häufig in der Ausführung aller zur Uhr gehörigen künstlerischen Ausstattungen, in der Gravier- und Ciselierkunst, auf eine hohe Stufe gebracht hatten. — Eine grosse

Anzahl hübscher Spindelbrücken entstammen so der Hand geschickter Uhrmachermeister.

Ihre erste Anwendung fällt mit der Einführung der tragbaren Uhren und Taschenuhren zusammen, also ungefähr Ende des 15. und Beginn des 16. Jahrhunderts; die zuletzt erzeugten stammen aus der Mitte des 19. Jahrhunderts, wo die Spindeluhrenfabrikation ein Ende nahm.

Die meisten der erzeugten Spindelbrücken stammen aus Frankreich, der Schweiz, England und Holland; nur eine verhältnismässig geringere Anzahl aus Deutschland und anderen Ländern Europas.

Je nach der Form der Brücken unterscheiden wir französische,