

DEUTSCHES  PATENTAMT

AUSLEGESCHRIFT 1 037 375

J 6782 IX/83 a

ANMELDETAG: 2. JANUAR 1953

BEKANNTMACHUNG

DER ANMELDUNG

UND AUSGABE DER

AUSLEGESCHRIFT: 21. AUGUST 1958

1

Die Erfindung betrifft eine Rückervorrichtung zur Feinregulierung von Uhren, insbesondere Armbanduhren. Bei Präzisions-Unruhuhren ist es bekannt, den Spiralrücker mit einer Feingewindeschraube zu verstellen, wobei eine Rückerfeder (sogenannte Schwanenhalsfeder) dazu dient, den Rückerzeiger in kraftschlüssiger Anlage an der Feingewindeschraube zu halten. Nachteilig an dieser bekannten Vorrichtung ist ihr kleiner Regulierbereich, der es erfordert, daß sich der Rückerzeiger, wenn die Uhr die Fabrik verläßt, in der Mitte zwischen »+« und »-« befindet, um dem Uhrmacher später Nachregulierungen zu ermöglichen. Die Einstellung des Rückerzeigers auf Mitte in der Fabrik erfordert aber, daß bei einem wesentlichen Anteil der Uhrwerke der Versteckpunkt der Spirale verändert werden muß, was eine sehr umständliche und kostspielige Nacharbeit ist.

Es sind auch grob und fein stellbare Rücker für Unruhuhren bekannt, bei denen der Spiralschlüsselring wenigstens an einem Teil seines Umfanges grob verzahnt ist, und auf der Unruhbrücke schwenkbar und leicht lösbar ein in eine entsprechende Verzahnung auslaufender Rückerzeiger vorgesehen ist. An der der Spiralschlüsselringverzahnung abgewendeten Seite des Rückerzeigers wurde gegebenenfalls ein an diesem Ende angreifendes Feinstellorgan vorgesehen; beispielsweise wurde auch das der Spiralschlüsselverzahnung abgewendete Ende des Rückerzeigers mit einer Verzahnung ausgebildet, in welche ein Ritzel eingriff.

Die Erfindung lehnt sich an die eingangs erwähnte Feinregulierung von Rückern mit Feingewindeschraube an. Sie verwendet dabei jedoch den bekannten, mindestens teilweise grob verzahnten Spiralschlüsselring, in dessen Verzahnung mit einer entsprechenden Verzahnung der Rückerzeiger eingreift. Dadurch, daß der Rückerzeiger auf der Unruhbrücke schwenkbar befestigt ist, wird ein großer Einstellbereich sichergestellt. Der große Einstellbereich des Rückerzeigers kommt dadurch zustande, daß der Rückerzeiger selbst in einfacher Weise umsetzbar ist, wobei die Konstruktion so getroffen ist, daß es zum Umsetzen des Rückerzeiges keines Eingriffs hinsichtlich der Federmittel bedarf, durch welche der Rückerzeiger in an sich bekannter Weise in kraftschlüssiger Anlage mit der Feinstellschraube gehalten wird.

Die erfindungsgemäße Rückeranordnung kennzeichnet sich dadurch, daß zwischen der an sich bekannten Feinstellschraube und der in Verbindung mit dieser bekannten Feder nicht nur, wie an sich bekannt, der leicht umsetzbare Rückerzeiger, sondern auch dessen Zahneingriff mit dem Spiralschlüsselring liegt, so daß der Kraftschluß auch den Zahneingriff mit umfaßt.

Grob und fein stellbarer Rücker

Anmelder:

Dr.-Ing. e. h. Helmut Junghans,
Schramberg-Sulgen, Eckenhof,
und Gebrüder Junghans A. G.,
Schramberg

Victor Storz und August Mager, Schramberg,
sind als Erfinder genannt worden

2

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt. Die Zeichnung zeigt in vergrößertem Maßstab in Draufsicht eine Unruhbrücke mit der erfindungsgemäßen Rückeranordnung.

Auf der Unruhbrücke 1 ist gleichmittig mit der (nicht gezeichneten) Unruhwellenlager angeordnet. In das Ohr 2a des Spiralschlüsselringes 2 sind der Spiralschlüssel 2b und der Spiralschlüsselstift 2c eingeknipet. Der Spiralschlüsselring 2 ist an seinem Umfang wenigstens teilweise mit einer Verzahnung 2d versehen. Um den Schaft der Kopfschraube 3 schwenkbar ist auf der Brücke 1 ferner der als doppelarmiger Hebel ausgebildete Rückerzeiger 4 angeordnet, dessen kurzer Arm 4a verzahnt ist und im Eingriff mit der Verzahnung 2d des Spiralschlüsselringes 2 steht und dessen langer Arm 4b über der Rückerskala 1a zwischen »+« und »-« verstellbar werden kann.

In den Zeigerarm 4b des Rückerzeigers 4 ist ein Pföstchen 5 eingeknipet, dem durch Anbringen einer Durchbrechung 1b in der Unruhbrücke 1 die erforderliche Bewegungsfreiheit gegeben ist. Gegen das Pföstchen 5 kann die Feingewindeschraube 6, die von der Seite her in die Unruhbrücke 1 eingezogen ist, geschraubt werden zum Zweck, den Rückerzeiger 4 um seinen Lagerpunkt 3 zu schwenken.

Um die kraftschlüssige Verbindung zwischen dem Ende der Feingewindeschraube 6 und dem Pföstchen 5 am Rückerzeiger 4 ständig aufrechtzuerhalten, ist bei 7 auf der Unruhbrücke 1 die Feder 8 befestigt, die mit ihrem freien Ende 8a in eine Lücke der Verzahnung 2d eingreift unter solcher Vorspannung, daß

3

(in der Zeichnung) der Spiralschlüsselträger **2** gegen den Uhrzeiger, der Rükckerzeiger **4** mit dem Uhrzeiger geschwenkt wird.

PATENTANSPRUCH

Grob und fein stellbarer Rükcker für Unruhuhren, dessen wenigstens teilweise grob verzahnter Spiralschlüsselring mit einer entsprechenden Verzahnung des für sich auf der Unruhbrücke schwenkbar und leicht lösbar gelagerten Rükckerzeigers im Eingriff steht, auf welchen die Feinstell-

4

einrichtung wirkt, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der an sich bekannten Feinstellschraube (**6**) und der in Verbindung mit dieser bekannten Feder (**8**) nicht nur, wie an sich bekannt, der Rükckerzeiger (**4**), sondern auch dessen Zahneingriff mit dem Spiralschlüsselring (**2**) liegt.

5

10

In Betracht gezogene Druckschriften:

Schweizerische Patentschriften Nr. 106 819, 22 944,

114 139;

französische Patentschriften Nr. 370 422, 390 403.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

