

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WiGBl. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
6. JUNI 1957

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTCHRIFT

Nr. 905 114

KLASSE 83 a GRUPPE 75

INTERNAT. KLASSE G 04 b ———

J 1553 IX/83 a

Dr.-Ing. E. h. Helmut Junghans, Schramberg-Sulgen,
und Albert Letsche, Schramberg
sind als Erfinder genannt worden

Gebrüder Junghans A.-G., Schramberg

Armband-Weckeruhr

Zusatz zum Patent 902 479

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 2. Juli 1950 an

Das Hauptpatent hat angefangen am 18. September 1949

Patentanmeldung bekanntgemacht am 3. Juli 1952

Patenterteilung bekanntgemacht am 14. Januar 1954

Die Erfindung betrifft eine Verbesserung und weitere Ausbildung der im Hauptpatent 902 479 beschriebenen Erfindung, die sich auf die Anordnung und Ausbildung der Membran richtet. Es wurde gefunden, daß bei einer — entsprechend der Lehre des Hauptpatents in den Gehäuseboden eingesprengten Membran — die Tonstärke und -reinheit noch erheblich gesteigert werden kann, wenn folgende Maßnahmen getroffen werden, wobei diese bereits einzeln für sich, insbesondere aber im Zusammenwirken einen Erfolg bringen: Der Weckerhammer soll wenigstens an seinem Aufschlagteil aus gehärtetem Stahl bestehen; vorzugsweise ist auf einen nichtgehärteten Hammerkörper ein gehärtetes Schlagstück aufgenietet. Wie sich bei ausgedehnten Versuchen gezeigt hat, wird die maximale Tonstärke bei einer Aufschlagzahl des Hammers zwischen 25 und 37 in der Sekunde, im Mittel vorzugsweise 31 erreicht.

Der Amboß andererseits wird vorzugsweise als ungleichschenkliges Winkelstück ausgebildet, das mit dem freien Ende des langen Schenkels etwa in der Membranmitte und vorzugsweise auf einer Erhöhung dieser befestigt ist; dabei kann der lange Schenkel eine kräftige flache Leiste sein, und der kurze ein in diese eingienieteter Kopfstift.

Die Membran soll vorzugsweise in der Ausdrehung des Gehäusedeckels, in die sie eingesprengt ist, noch dadurch stärker festgelegt werden, daß die Kante der Ausdrehung über den Membranrand gewalzt wird.

Die Erfindung wird nachstehend an einem Ausführungsbeispiel erläutert. Die Zeichnung zeigt vergrößert einen Teilquerschnitt durch den Bodenteil einer Armband-Weckeruhr.

Mit 1 ist der Körper des Weckerhammers bezeichnet, 2 ist ein aus gehärtetem Stahl bestehendes, auf dem Körper 1 etwa durch Nietung befestigtes Schlagstück. Der Hammer 1, 2 schwingt parallel zur Hauptebene der Membran, d. h. senkrecht zur Zeichenebene.

Die Membran 3 ist mit ihrem Rand 3_a in eine Ausdrehung 4_a im Gehäuseboden 4 eingesprengt und durch Einwalzen der Kante 4_b noch zusätzlich festgelegt. In ihrer Mitte weist die Membran eine Erhöhung 3_b auf, und auf dieser ist die Leiste 5_b mit dem Niet 6 befestigt. Die Leiste 6 wiederum ist Träger des Kopfstiftes 7, auf den der Hammer 1, 2 mit dem gehärteten Schlagstück 2 schlägt.

Bei einer Armband-Weckeruhr gemäß der Erfindung hat sich bei Einhaltung folgender Daten die maximale Tonstärke ergeben:

Mittlere Aufschlagzahl des Weckerhammers	= 31/Sekunde	55
Mittleres Drehmoment des Federkernes	= 105 cm/g	55
Übersetzung von Federkernwelle bis Weckersteigrad	= $\frac{1}{26,2}$	60
Zähnezahl des Weckersteigrades ..	= 12	60
Gewicht des Hammers	= 0,7 g	
Abstand von Achse bis Schwerpunkt	= 5,4 mm	65
Durchmesser der Membran	= 31,0 mm	65
Stärke der Membran	= 0,2 mm	
Resonanzfrequenz der Membran ..	im Bereich der größten Hörempfindlichkeit	70

PATENTANSPRÜCHE:

1. Armband-Weckeruhr mit einem Schallkörper nach Patent 902 479, dadurch gekennzeichnet, daß der Weckerhammer wenigstens an seinem Aufschlagteil aus gehärtetem Stahl besteht.

2. Armband-Weckeruhr nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf einem nichtgehärteten Hammerkörper (1) ein gehärtetes Schlagstück (2) befestigt ist.

3. Armband-Weckeruhr nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Weckerhammer zwischen 25 und 37 Aufschlägen in der Sekunde, im Mittel vorzugsweise 31 Aufschläge ausführt.

4. Armband-Weckeruhr nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß als Amboß für den in an sich bekannter Weise parallel zur Hauptebene der Membran schwingenden Weckerhammer ein ebenfalls an sich bekanntes ungleichschenkliges Winkelstück, mit dem freien Ende des langen Schenkels etwa in der Membranmitte und vorzugsweise auf einer Erhöhung (3_b) befestigt, vorgesehen ist.

5. Armband-Weckeruhr nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Winkelstück aus einer flachen Leiste (5_b) und einem in diese eingienieteten Kopfstift (7) besteht.

6. Armband-Weckeruhr nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Kante (4_b) der Ausdrehung (4_a) im Gehäusedeckel (4), in die die Membran (3) eingesprengt ist, über den Membranrand (3_a) gewalzt ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

