

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **85100446.5**

51 Int. Cl.⁴: **G 04 B 21/08**
G 04 B 37/00

22 Anmeldetag: **17.01.85**

30 Priorität: **19.01.84 DE 3401688**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.01.86 Patentblatt 86/3

84 Benannte Vertragsstaaten:
FR GB IT

71 Anmelder: **Gebr. Jauch KG, Uhrenfabrik**
Bahnhofstrasse 68 Postfach 85
D-7212 Deisslingen(DE)

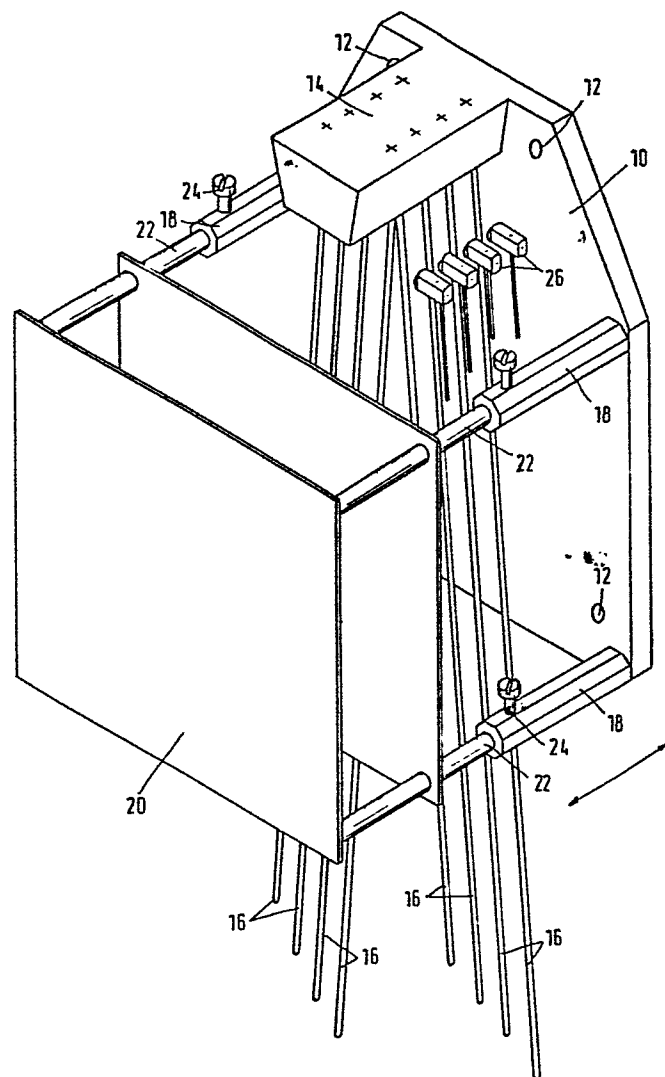
72 Erfinder: **Nopper, Kurt**
Staig-Strasse 8
D-7737 Bad Dürkheim7(DE)

72 Erfinder: **Jauch, Hermann, Dr.**
Rottweiler Strasse 34
D-7212 Deisslingen(DE)

74 Vertreter: **Hansmann, Axel et al,**
Patentanwälte HANSMANN & VOGESER
Albert-Rosshaupter-Strasse 65
D-8000 München 70(DE)

54 **Grossuhr mit Gongschlagwerk.**

57 Um den Einbau des Uhrwerks (20) und des Gongblocks (14) im Gehäuse einer Großuhr und deren gegenseitige Justierung zu erleichtern, sind der Gongblock (14) und das Uhrwerk (20) an einer gemeinsamen Platte (10) angebracht, die im Gehäuse befestigt wird. Die Montage und Justierung kann außerhalb des Gehäuses vor dem Einbau erfolgen. Der Gongblock (14) ist einstückig mit der Platte (10) gegossen. Das Uhrwerk (20) ist zur Anpassung an unterschiedliche Gehäusetiefen über stufenlos längenverstellbare Stützen (18,22) an der Platte (10) befestigt.



1

5

Großuhr mit Gongschlagwerk

10 Die Erfindung betrifft eine Großuhr mit Gongschlagwerk gem.
dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Aus der DE-AS 1 215 599 ist eine Großuhr dieser Gattung
bekannt, bei welcher die Platte einen Teil der Rückwand des
15 Gehäuses bildet und in einen Ausschnitt der Gehäuserück-
wand eingesetzt ist. Die Platte besteht aus einem dünnen
gezogenen Blech und trägt mittels feststehender Pfeiler
das Uhrwerk. Der die Gongstäbe tragende Gongblock ist an
einem in die Platte eingennieteten Blechhügel federnd aufge-
20 hängt, wobei sich die Gongstäbe seitlich neben dem Uhrwerk
befinden.

Bei dieser bekannten Großuhr besteht der Zweck dieser Maß-
nahmen darin, ein möglichst flaches Gehäuse zu erzielen.
25 Dementsprechend ist die Platte aus dünnem Blech ausgebil-
det und individuell angepaßt in eine entsprechende Aus-
sparung der Rückwand des Gehäuses eingesetzt. Der zum
Zweck einer geringen Gehäusetiefe seitlich neben dem Uhr-
werk federnd aufgehängte Gongblock ist in seinen Abmes-
30 sungen beschränkt, was sich nachteilig auf die Klangqualität
auswirkt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Aufbau an-
zugeben, der den Einbau und die Justierung einer Großuhr
35 mit Gongschlagwerk in unterschiedliche Gehäuse erleichtert
und vereinfacht.

1 Diese Aufgabe wird bei einer Großuhr der eingangs genannten Gattung erfindungsgemäß gelöst durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Patentanspruchs 1.

5 Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Auf Grund der Befestigung der Platte an der Innenwand des Gehäuses ist es möglich, das Uhrwerk in ein beliebiges Ge-
10 häuse einzusetzen, ohne daß die Gehäuserückwand in irgendeiner Form individuell dem einzusetzenden Uhrwerk angepaßt sein muß. Durch die Längenverstellbarkeit der Stützen kann das Uhrwerk auch einer beliebigen Tiefe des Uhrengehäuses exakt angepaßt werden. Die Ausbildung der Platte als Guß-
15 platte, mit welcher der Gongblock in schalleitender Verbindung steht, bewirkt eine hohe Klangqualität des Gongschlages, da die Gußplatte mit dem Gongblock als Klangkörper zusammenwirkt. Es kann daher die Klangqualität durch die Masse der Gußplatte zusätzlich verbessert werden oder die Masse des Gongblockes kann verringert werden,
20 ohne daß die Klangqualität schlechter wird.

Die Befestigung des Uhrwerkes und des Gongblockes mit den Gongstäben an derselben Platte ermöglicht eine ein-
25 fache Justierung und Montage. Die Hämmer und die Gongstäbe können außerhalb des Gehäuses exakt justiert werden und Uhrwerk und Gongblock können exakt justiert in das Gehäuse eingesetzt werden, wobei lediglich die Platte mit einigen wenigen Schrauben an der Innenwand des Gehäuses befestigt
30 werden muß.

Vorzugsweise besteht die Platte ebenso wie der Gongblock aus Grauguß, wobei es auch möglich ist, den Gongblock und die Platte einstückig zu gießen.

35

Zweckmäßigerweise sind die Gongstäbe zwischen der Platte und dem Uhrwerk angeordnet. Die empfindlichen Gongstäbe

1 sind auf diese Weise beim Transport zusätzlich geschützt.
Dies ist besonders deshalb von Wichtigkeit, weil das Uhrwerk
für beliebige Uhrengehäuse geeignet ist und daher häufig
das Uhrwerk getrennt vom Uhrengehäuse geliefert wird. Eben-
5 so kann das Uhrwerk zu Reparaturzwecken in einfacher Weise
aus dem Gehäuse entnommen und versandt werden.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeich-
nung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.
10 Die einzige Figur der Zeichnung zeigt die Vorrichtung ge-
mäß diesem Ausführungsbeispiel in perspektivischer Dar-
stellung.

Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel befindet sich
15 die Gongschlagenordnung hinter dem Uhrwerk.

Es ist eine Grundplatte 10 vorgesehen, die vier Bohrungen
12 aufweist, die zur Befestigung der Grundplatte 10
mittels Schrauben an der Rückwand des Gehäuses einer Groß-
20 uhr dienen.

Oben an der Platte 10 ist ein Gongblock 14 vorgesehen, an
welchem die Gongstäbe 16 aufgehängt sind. Der Gongblock
14 und die Platte 10 bestehen aus Grauguß und sind in
25 einem Stück gegossen.

Unterhalb des Gongblocks 14 sind an den vier Ecken der
Platte jeweils vertikal abstehende Hohl Pfeiler 18 ange-
bracht.

30

Ein in herkömmlicher Weise ausgebildetes Uhrwerk 20, von
dem nur die Platinen dargestellt sind, weist an seinen
vier Ecken Stäbe 22 auf, die in die Hohl Pfeiler 18 einge-
schoben werden. Die Stäbe 22 können in jeder beliebigen
35 Lage in den Hohl Pfeilern 18 mittels radial in die Hohl-
pfeiler 18 eingedrehter Schrauben 24 festgestellt werden.

¹ Für den Einbau des Uhrwerks und des Schlagwerks in das Gehäuse der Großuhr werden zunächst das Zifferblatt und die Zeiger auf dem Uhrwerk 20 montiert. Das Uhrwerk 20 wird dann mittels der Stäbe 22 in die Hohlfeiler 18 der Platte 10
⁵ eingeschoben und in der der Gehäusetiefe der Großuhr entsprechenden Stellung mittels der Schrauben 24 fixiert. Dann werden die Hämmer 26 des Uhrwerks auf die Gongstäbe 16 ausgerichtet, so daß das gesamte System komplett montiert und justiert ist. Diese gesamten Montage- und Justierarbeiten
¹⁰ können außerhalb des Gehäuses der Großuhr ausgeführt werden, wobei insbesondere ein ungehinderter Zugang zur Justierung der Hämmer möglich ist. Das vollständig montierte und justierte System wird dann in das Gehäuse eingesetzt, ausgerichtet und mit vier in die Löcher 12 eingesetzten Schrauben
¹⁵ im Gehäuse befestigt.

20

25

30

35

1

5

P A T E N T A N S P R Ü C H E

10 1. Großuhr mit Gongschlagwerk mit einem Gehäuse und mit
einer am Gehäuse befestigbaren metallischen Platte, die
den Gongblock mit den Gongstäben und mittels Stützen das
Uhrwerk trägt, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die metallische Platte (10) innen an der Rückwand des
15 Gehäuses befestigbar ist, und zur Verbesserung der
Klangqualität unmittelbar mit dem Gongblock (14) verbunden
ist.

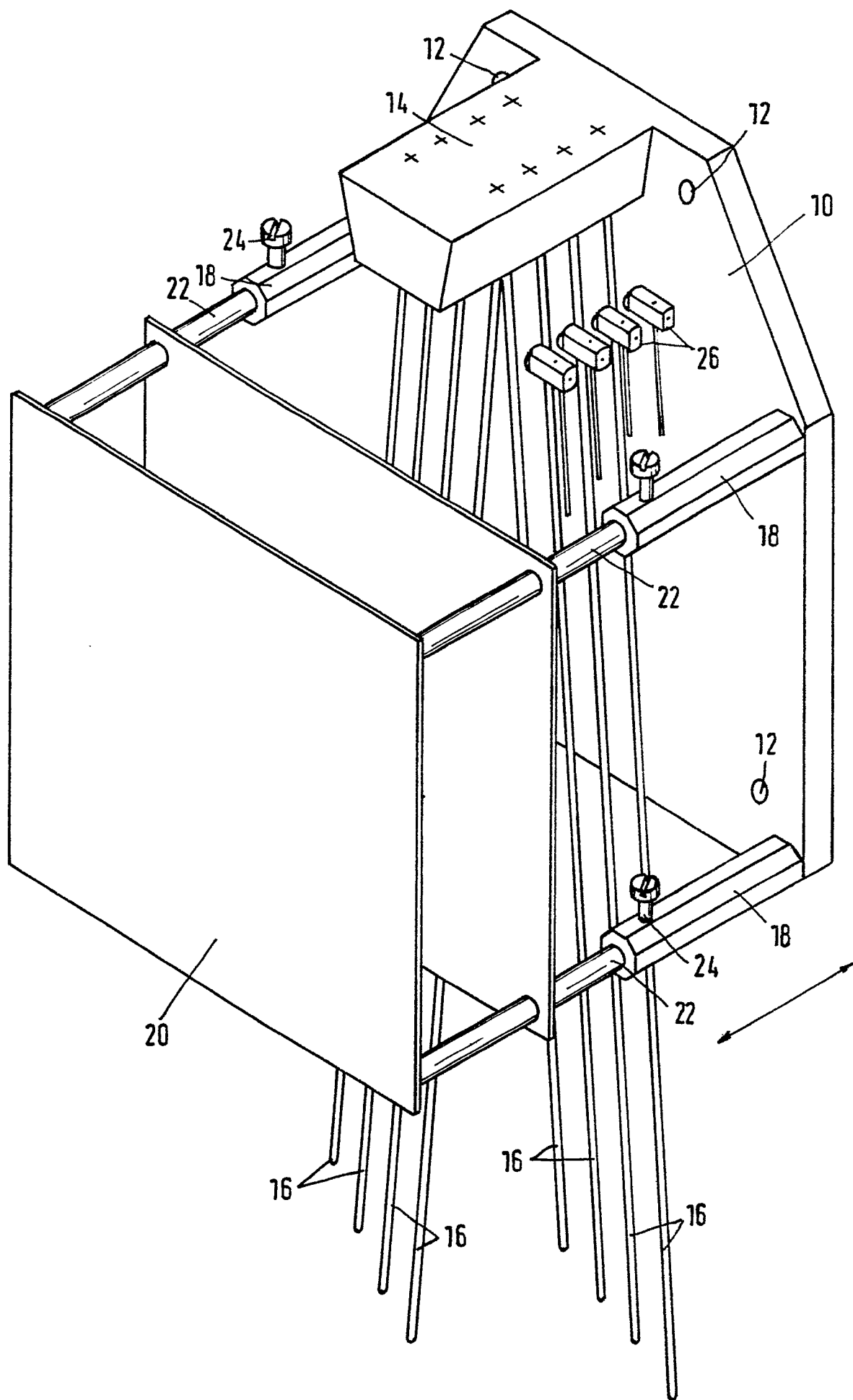
2. Großuhr nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
20 die Stützen längenverstellbar sind.

3. Großuhr nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß
die Stützen zur stufenlosen Längenverstellung jeweils
aus einem an der Platte (10) angeordneten Hohlpfeiler (18)
25 und einem an dem Uhrwerk (20) angeordneten Stab (22)
bestehen, wobei die Stäbe (22) in die Hohlpfeiler (18)
einschiebbar und in diesen feststellbar sind.

4. Großuhr nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die
30 Gongstäbe (16) zwischen der Platte (10) und dem Uhrwerk
(20) angeordnet sind.

5. Großuhr nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die
Platte (10) aus Guß, insbesondere aus Grauguß besteht.
35

6. Großuhr nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß
die Platte (10) und der Gongblock (14) einstückig gegossen
sind.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0167699
Nummer der Anmeldung

EP 85 10 0446

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Y	BE-A- 420 133 (BERTEN) * Seite 2, Zeilen 8-30; Figur 1 *	1	G 04 B 21/08 G 04 B 37/00
A		4	
Y	--- DE-B-1 145 558 (GEBRÜDER JUNGHANS) * Spalte 1, Zeilen 32-44; Figur 3 *	1	
A	--- GB-A- 18 108 (VEREINIGTE FREIBURGER UHRENFABRIKEN A G.)(A.D. 1910) * Seite 1, Zeilen 31-41, Figuren *	1,4,6	
A	--- DE-C- 457 887 (URGOS UHREN- UND GONGFABRIK) * Figur *	2,3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
A	--- US-A-1 424 677 (PORTER) * Seite 1, Zeilen 62-67 *	5	G 04 B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29-03-1985	Prüfer PINEAU A.C.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			