

(19)



(11)

EP 2 051 148 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.04.2009 Patentblatt 2009/17

(51) Int Cl.:
G04B 19/04 (2006.01) G04B 19/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08018232.2**

(22) Anmeldetag: **17.10.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(72) Erfinder: **Wagner, Raymond**
66583 Spiesen-Elversberg (DE)

(74) Vertreter: **Vièl, Georg et al**
Patentanwaltskanzlei
Vièl & Wiese
Postfach 65 04 03
66143 Saarbrücken (DE)

(30) Priorität: **18.10.2007 DE 202007014713 U**

(71) Anmelder: **Wagner, Raymond**
66583 Spiesen-Elversberg (DE)

(54) **Vorrichtung zur Anzeige der Uhrzeit**

(57) Vorrichtung zur Anzeige der Uhrzeit mit einem in einem Gehäuse (6) angeordneten Antrieb, der mit Elementen zur Anzeige der Stunden, Minuten und Sekunden mechanisch verbunden ist, und das Gehäuse ein Abdeckglas (4) aufweist.

Um eine zeigerlose Anzeige der Uhrzeit zu realisieren, wird im Rahmen der Erfindung vorgeschlagen, daß die Elemente drehbar gelagerte, übereinander angeordnete Scheiben (1,2,3) unterschiedlichen Durchmessers sind, denen ein gemeinsamer Ablesestrich (5) zugeordnet ist. Bei der Vorrichtung zur Anzeige der Zeit drehen sich also die drei übereinander angeordneten Scheiben, deren Durchmesser zum Ableseglas hin abnimmt, und der Ablesestrich ist stationär.

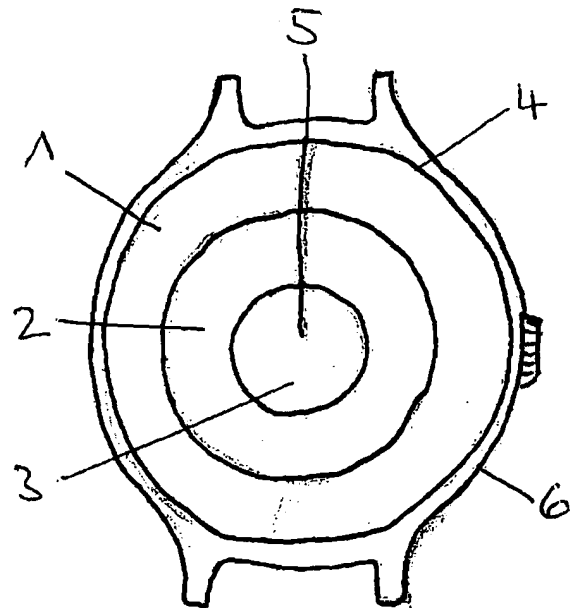


Fig. 1

EP 2 051 148 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Anzeige der Uhrzeit mit einem in einem Gehäuse angeordneten Antrieb, der mit Elementen zur Anzeige der Stunden, Minuten und Sekunden mechanisch verbunden ist, und das Gehäuse ein Abdeckglas aufweist.

[0002] Bei Uhren der oben genannten Art werden in der Regel Zeiger verwendet, um Stunden, Minuten und Sekunden ablesen zu können. Die Zeiger sind mechanisch mit dem Antrieb beziehungsweise Uhrwerk gekoppelt. Die Zeiger sind oft empfindlich gegen äußere Einwirkungen, beispielsweise gegen stoßartige Beanspruchungen.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine zeigerlose Anzeige der Uhrzeit zur realisieren.

[0004] Diese Aufgabe wird bei der eingangs näher bezeichneten Vorrichtung zur Anzeige der Uhrzeit dadurch gelöst, daß die Elemente drehbar gelagerte, übereinander angeordnete Scheiben unterschiedlichen Durchmessers sind, denen ein gemeinsamer Ablesestrich zugeordnet ist.

[0005] Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Anzeige der Zeit drehen sich also die drei übereinander angeordneten Scheiben, deren Durchmesser zum Ableseglas hin abnimmt, und der Ablesestrich ist stationär. Dies ist insofern von Vorteil, als die Scheiben aufgrund ihrer zentrischen Lagerung (Lagerpunkt im Schwerpunkt der Scheibe) wesentlich stoßunempfindlicher als Zeiger sind.

[0006] Nach der Erfindung ist auch vorgesehen, daß das Abdeckglas kugelsegmentförmig ausgebildet ist.

[0007] Die Wölbung des Abdeckglases kann hierbei in vorteilhafter Weise dem abnehmenden Durchmesser der übereinander angeordneten Scheiben angepaßt sein, so daß der für die Zeitanzeige zur Verfügung stehende Raum optimal genutzt ist.

[0008] In diesem Zusammenhang ist es vorteilhaft, daß das Abdeckglas lupenartig ausgebildet ist.

[0009] Gerade bei gewölbten Gläsern, jedoch nicht nur bei diesen läßt sich ein Lupeneffekt leicht erreichen, der das Ablesen der Uhrzeit erleichtert.

[0010] Eine Ausführung der Erfindung besteht darin, daß die Scheibe mit dem größten Durchmesser den Stunden, die mittlere Scheibe den Minuten und die kleinste Scheibe den Sekunden zugeordnet ist.

[0011] Die Erfindung ist aber auf diese Ausführung nicht beschränkt, sondern die Anzeige der Stunden, Minuten und Sekunden kann beliebig den einzelnen Scheiben zugeordnet werden.

[0012] Eine Weiterbildung der Erfindung besteht darin, daß der Ablesestrich auf dem Abdeckglas vorgesehen ist.

[0013] Diese Ausgestaltung ist insofern vorteilhaft, als der Ablesestrich dann in das Abdeckglas integriert werden kann, was zum einen kostengünstig ist und zum anderen eine Beschädigung des Ablesestrichs verhindert. Alternativ ist es auch möglich, den Ablesestrich beispiels-

weise durch einen Draht, der radial oberhalb der obersten Scheibe und unter dem Abdeckglas verläuft, zu materialisieren.

[0014] Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß eine auf den ersten Blick erkennbare Uhrzeit abgelesen werden kann und die neue Vorrichtung unempfindlicher ist gegenüber äußeren Einwirkungen, wie Stoßbeanspruchungen.

[0015] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand von Zeichnungen näher beschrieben.

[0016] Es zeigen

Fig. 1 eine Draufsicht der neuen Vorrichtung und

Fig. 2 eine Seitenansicht dieser Vorrichtung.

[0017] In den Figuren 1 und 2 befindet sich der nicht näher dargestellte Antrieb, das Uhrwerk, in dem Gehäuse 6. Drei drehbar gelagerte Scheiben 1, 2 und 3, deren Durchmesser von unten nach oben (von dem Uhrwerk zum Abdeckglas hin) abnimmt, sind den Stunden, den Minuten und den Sekunden zugeordnet, wobei es beliebig ist, welche Scheibe welcher Zeiteinheit zugeordnet ist.

[0018] Der allen Scheiben 1, 2, und 3 gemeinsame radiale Ablesestrich 5 erstreckt sich über die Hälfte des Abdeckglases 4, wie aus den Figuren 1 und 2 zu ersehen ist und kann in das Abdeckglas 4 integriert sein.

[0019] Das Abdeckglas 4 ist kugelsegmentförmig ausgebildet. Vorzugsweise ist es lupenförmig ausgebildet, um das Ablesen der Uhrzeit zu erleichtern.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Anzeige der Uhrzeit mit einem in einem Gehäuse angeordneten Antrieb, der mit Elementen zur Anzeige der Stunden, Minuten und Sekunden mechanisch verbunden ist, und das Gehäuse ein Abdeckglas aufweist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Elemente drehbar gelagerte, übereinander angeordnete Scheiben (1, 2, 3) unterschiedlichen Durchmessers sind, denen ein gemeinsamer Ablesestrich (5) zugeordnet ist.
2. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Ableseglas (4) kugelsegmentförmig ausgebildet ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abdeckglas (4) lupenartig ausgebildet ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Scheibe (1) mit dem größten Durchmesser den Stunden, die mittlere Scheibe (2) den Minuten und die kleinste Scheibe (3) den Se-

kunden zugeordnet ist.

5. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Ablesestrich (5) auf dem Abdeckglas (4) vorgesehen ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

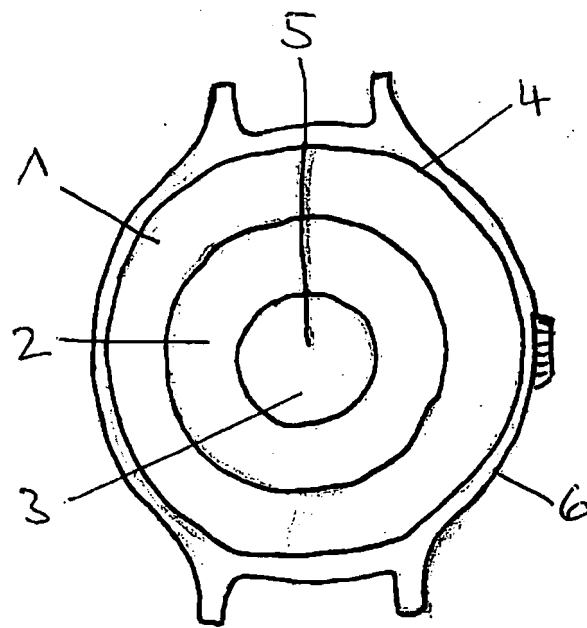


Fig. 1

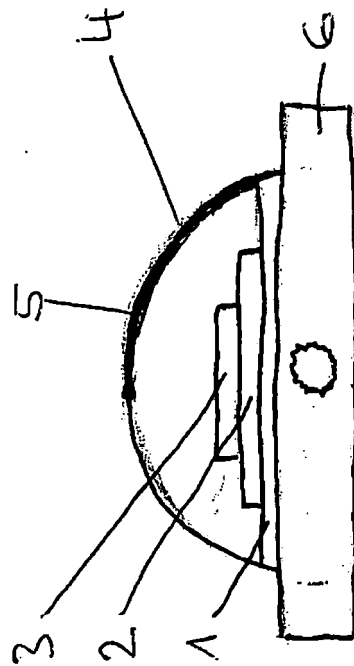


Fig. 2