



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 682 109 A5

⑤① Int. Cl.⁵: G 01 L 19/00
G 01 C 5/06

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑳① Gesuchsnummer: 2359/90

㉔③ Inhaber:
Recta S.A., Biel/Bienne

㉔② Anmeldungsdatum: 13.07.1990

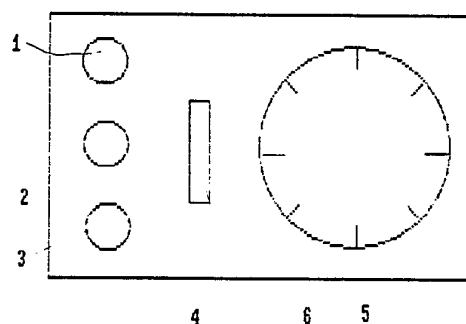
㉔④ Patent erteilt: 15.07.1993

㉔⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.07.1993

㉔⑦ Erfinder:
Gloor, Hans, Biel/Bienne

㉔④ Messinstrument.

㉔⑦ Das tragbare Messinstrument (4) umfasst mindestens ein Druckmessgerät und ein Richtungsanzeigegerät, wobei jedes die gleiche Anzeige (5) benützt. Mit dem Wählschalter (1) das entsprechende Gerät mit der Anzeige (5) verbunden und die Art der Messung wird angezeigt (6). Der Lautsprecher (3) zeigt an, ob ein Grenzwert unter- bzw. überschritten wird.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Messinstrument nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Es sind tragbare Instrumente bekannt, die einen Drucksensor aufweisen, um eine Höhendifferenz, einen Barometerstand oder eine Fallgeschwindigkeit anzuzeigen. Andere Instrumente messen das Erdmagnetfeld zur Orientierung oder zeigen den physiologischen Zustand des Trägers an. Es ist jedoch oftmals wichtig, dass diese Instrumente möglichst wenig Raum beanspruchen und trotzdem eine Anzeige aufweisen, die gut leserlich ist auch bei schlechten Umweltbedingungen.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung ein Instrument zu schaffen; das klein und leicht ist mit einer grossen Anzeige und zudem mehrere einzelne Geräte ersetzt und einfach zu bedienen ist.

Die Aufgabe wird durch den kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 gelöst.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Figur dargestellt.

Sie zeigt ein Instrument 4, das mindestens zwei Geräte umfasst, die alle die gleiche Anzeige 5 beanspruchen.

Diese ist eingeteilt in verschiedene Sektoren und eine elektronische Schaltung sendet die entsprechenden Signale aus, um die einzelnen Sektoren zu aktivieren. Bei der Anzeige kann es sich auch um eine kombinierte Anzeige handeln, wobei ein Sektor eine analoge und ein anderer Sektor eine digitale Anzeige darstellen kann. So wird zum Beispiel die magnetische Richtung durch die analoge und der Druck durch die digitale Anzeige dargestellt. Bei der Anzeige kann es sich zum Beispiel um eine Flüssigkristall-, Elektrolumineszenz- oder Plasmaanzeige handeln. Durch einen Wähler 1 wird die Anzeige von dem gewünschten Apparat gewählt und mit dem Knopf 2 der Messbereich eingestellt. Eine zusätzliche Anzeige 6 teilt dem Benutzer mit, welche Daten von welchem Gerät angezeigt werden. Der Lautsprecher 3 gibt ein Signal ab, beim überschreiten bzw. unterschreiten eines Grenzwertes. Der Wähler 1 kann auch ein Mikrofon sein, der auf die Stimme des Trägers reagiert. Dabei kann man die Empfindlichkeit so einstellen, dass nur ein Spektrum einer oder weniger Stimmen den Wähler 1 aktivieren kann.

Als Basisausrüstung ist ein Apparat ein Druckmessgerät und der zweite ein Richtungsanzeiger. Die weiteren Geräte können die Temperatur, die Zeit, physiologische Daten des Trägers, die Radioaktivität, die Intensität der ultravioletten, sichtbaren oder der infraroten Strahlung anzeigen, und/oder als Rundfunkempfänger oder Gegensprechanlage betrieben werden. Unter den anzuzeigenden physiologischen Daten kann man sich den Blutdruck, den Puls, die Herzschläge, die Atmung usw. vorstellen als Überwachung während einer sportlichen oder beruflichen Tätigkeit.

Patentansprüche

1. Messinstrument mit mindestens einem Druckmessgerät und einem Richtungsanzeiger, da-

durch gekennzeichnet, dass es tragbar ausgebildet ist und dass die beiden Geräte eine gemeinsame Anzeige ansteuern.

2. Instrument nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Druckmessgerät einen barometrischen Druck, eine Höhe, eine Höhendifferenz oder eine Fallgeschwindigkeit misst und anzeigt.

3. Instrument nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Richtungsanzeigergerät ein elektronischer Kompass ist, der mit einem magnetfeldsensiblen Detektor ausgerüstet ist.

4. Instrument nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass neben dem Druckmessgerät und dem Richtungsanzeigergerät ein oder mehrere zusätzliche Geräte ebenfalls die erwähnte Anzeige ansteuern.

5. Instrument nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die gemeinsame Anzeige gleichzeitig 2 oder mehrere Daten anzeigen kann.

6. Instrument nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass eine Umschaltvorrichtung vorgesehen ist, um die Anzeige dem ausgewählten Gerät zuzuordnen.

7. Instrument nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Umschaltvorrichtung manuell, optisch, akustisch oder durch die menschliche Sprache bedienbar ist.

8. Instrument nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass ein Signal aussendbar ist, wenn ein vorbestimmter Wert eines Gerätes unter, bzw. überschritten wird.

9. Instrument nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Signal optisch, akustisch oder mechanisch erfolgt unter eventueller Anzeige von welchem Gerät das Signal herkommt.

10. Instrument nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das oder die zusätzlichen Geräte ein Thermometer, ein Zeitintervallgerät, ein Radioaktivitätsmessgerät, ein Strahlungsmessgerät, ein Rundfunkempfänger, ein physiologisches Kontrollgerät oder ein Funksprechgerät ist.

Fig 1

