



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

**⑫ PATENTSCHRIFT A5**

⑪ Gesuchsnummer: 3098/86

⑬ Inhaber:  
Hans Baumgartner, Schaffhausen

⑫ Anmeldungsdatum: 01.08.1986

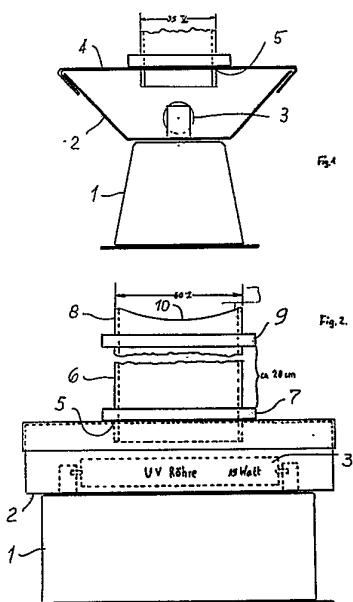
⑫ Patent erteilt: 15.11.1989

⑬ Patentschrift  
veröffentlicht: 15.11.1989

⑭ Erfinder:  
Baumgartner, Hans, Schaffhausen

**⑭ Gerät zur Behandlung der Zähne.**

⑮ Das Gerät enthält eine UV-Strahlungsquelle (3), deren Strahlung durch das Rohr (6) aus dem Gehäuse (2) herausgeführt wird. Dem Rohr (6) ist ein Mundstück (8) aufgesetzt, bei dessen Einführung zwischen die Lippen die Zähne mit UV-Strahlung behandelt werden können, wodurch die Entstehung von Karies verhindert wird.



## PATENTANSPRÜCHE

1. Gerät zur regelmässigen Behandlung der Zähne, insbesondere zur Kariesbekämpfung, gekennzeichnet durch eine auf einem Sockel montierte UV-Strahlungsquelle, die von einem Gehäuse umgeben ist, wobei in einer Gehäuseöffnung ein Strahlen-Führungsrohr mit einem Mundstück eingesetzt ist.

2. Gerät nach Patentanspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass das Mundstück am Strahlen-Führungsrohr gegen ein solches von anderen Abmessungen auswechselbar ist.

3. Gerät nach Patentanspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse als Strahlungsreflektor ausgebildet ist.

## BESCHREIBUNG

Seit Jahren werden zum Schutz der Zähne gegen Karies, zur Festigung des Zahnfleisches, zum Schutz von Parodontose etc., die verschiedensten Zahnpasten, Zahnbürsten, Spülungen des Mundes mit Desinfektionsmitteln etc. empfohlen. Neuerdings wird von einigen Zahnärzten, zur Behebung der erwähnten Übel, die Rohkostnahrung usw. propagiert, und dennoch ist die Karies nicht rückläufig.

Es ist auffallend, dass in Ländern unseres Breitengrades ein Mangel an Sonnenlicht empfunden wird und die Zahnerkrankungen vermehrt auftreten, als z. B. in Afrika. Dort nimmt die werdende Mutter keine Kalziumpräparate etc. ein und obwohl ihre Muttermilch nicht reicher an Kalzium ist, weisen die Kinder und die Erwachsenen so gut wie keine Karies auf. Dies darf man wohl auf die vermehrte Einwirkung der diffusen Sonnenstrahlen zurückführen.

Diese Erkenntnis liegt der vorliegenden Erfindung zu Grunde. Das erfundungsgemäss Geräte zur regelmässigen Behandlung der Zähne zeichnet sich deshalb aus durch eine auf einem Sockel montierte UV-Strahlungsquelle, die von einem Gehäuse umgeben ist, wobei in einer Gehäuseöffnung ein Strahlen-Führungsrohr mit Mundstück eingesetzt ist.

Eine tägliche Bestrahlung von 10 — 15 Minuten mit diesem Gerät reicht aus, um den Kariesbefall stark zu vermindern oder ganz zum Verschwinden zu bringen, indem die UV-Bestrahlung eine Verhärtung des Zahnschmelzes bewirkt.

Durch die Auswechselbarkeit des Mundstückes kann eine ganze Familie ein und dasselbe Gerät benutzen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachstehend an Hand der Zeichnung näher beschrieben.

10 Figur 1 zeigt das Gerät in Seitenansicht und Figur 2 einen Vertikalschnitt um 90° zur Blickrichtung der Figur 1 versetzt.

Das dargestellte Gerät weist einen Sockel 1 auf, mittels welchem es vorzugsweise auf einem Tisch aufgestellt wird.

15 Stattdessen kann das Gerät aber auch an ein verstellbares Stativ montiert werden, um in jede gewünschte Lage geschwenkt werden zu können.

Auf dem Sockel ist ein Gehäuse 2 montiert, in welchem eine z. B. ans Netz anschliessbare UV-Strahlungsquelle 3

20 leicht ersetzbar eingesetzt ist.

Das Gehäuse 2 ist mit einem Deckel 4 abgedeckt, der in der Mitte eine ovale Öffnung 5 aufweist. In die Öffnung 5 ist ein ovales Strahlen-Führungsrohr 6 eingesteckt, das einen Anschlagkragen 7 aufweist. Das Rohr 6 kann von beliebiger 25 Länge sein. Am freien Ende des Rohrs 6 ist ein Mundstück 8 mit einem Anschlagkragen 9 auswechselbar eingesetzt. Das Mundstück ist an seinem freien Ende mit schwacher Krümmung 10 eingeschnitten, sodass es sich der Zahnform mehr oder weniger anpasst, wenn es in den Mund eingeführt wird.

30 Das Gehäuse 2 ist innen reflektierend oder kann einen reflektierenden Belag aufweisen, sodass die Strahlung besser nach oben konzentriert wird.

Durch eine tägliche Bestrahlung der Zähne von 10 — 15 Minuten wird eine Verhärtung des Zahnschmelzes bewirkt, 35 was die Entstehung von Karies verhindert. Das Mundstück 8 kann gegen ein solches von kleineren oder grösseren Abmessungen ausgetauscht werden, sodass auch Kinder das Gerät benutzen können.

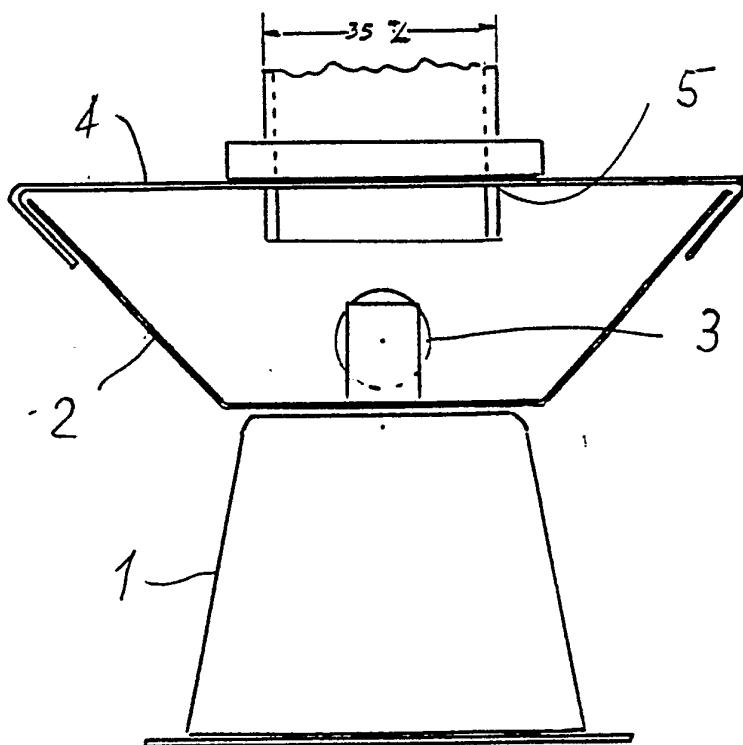


Fig. 1

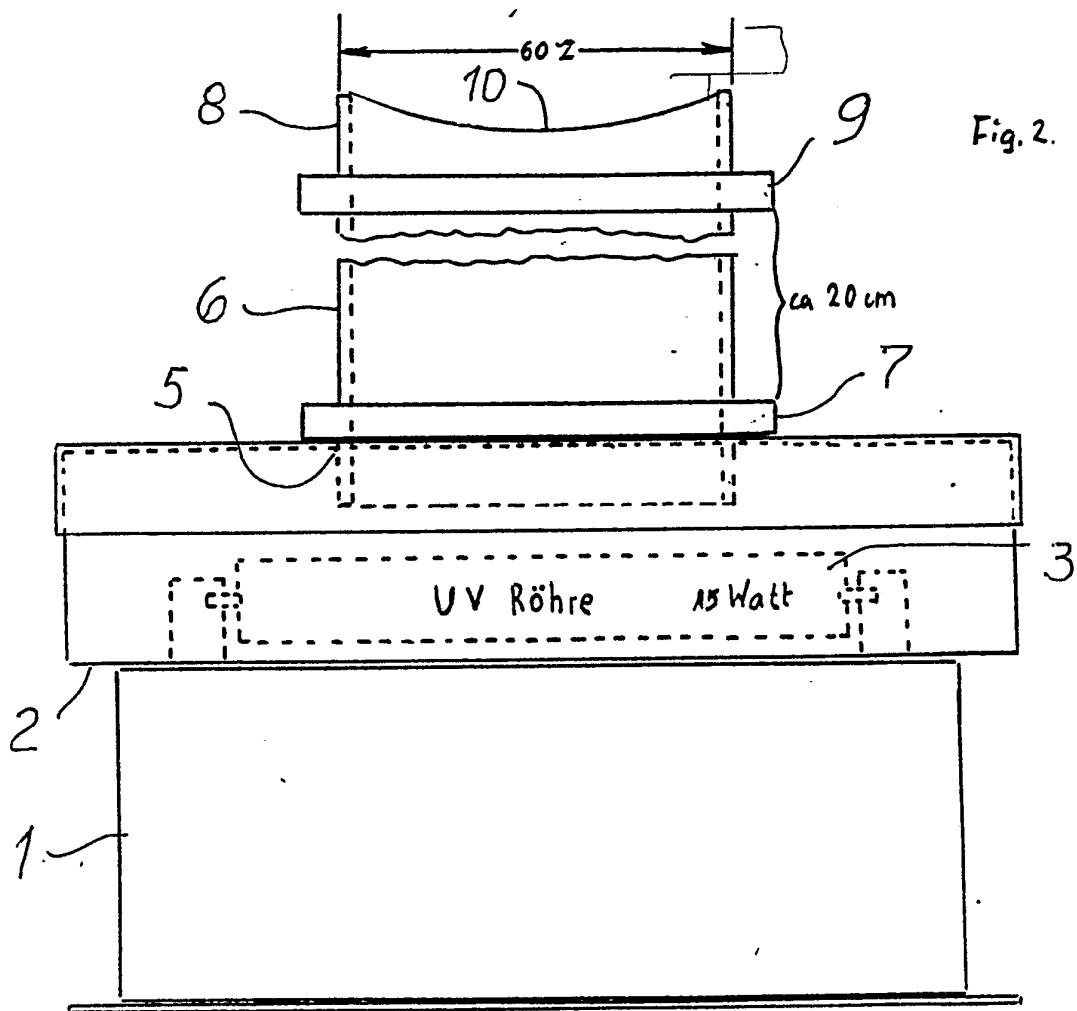


Fig. 2.