



(10) **DE 10 2015 008 733 A1** 2017.01.12

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2015 008 733.9**

(22) Anmeldetag: **06.07.2015**

(43) Offenlegungstag: **12.01.2017**

(51) Int Cl.: **A24F 47/00 (2006.01)**
A61M 15/06 (2006.01)

(71) Anmelder:

Klemm, Hardy, 18546 Sassnitz, DE

(72) Erfinder:

gleich Anmelder

(56) Ermittelter Stand der Technik:

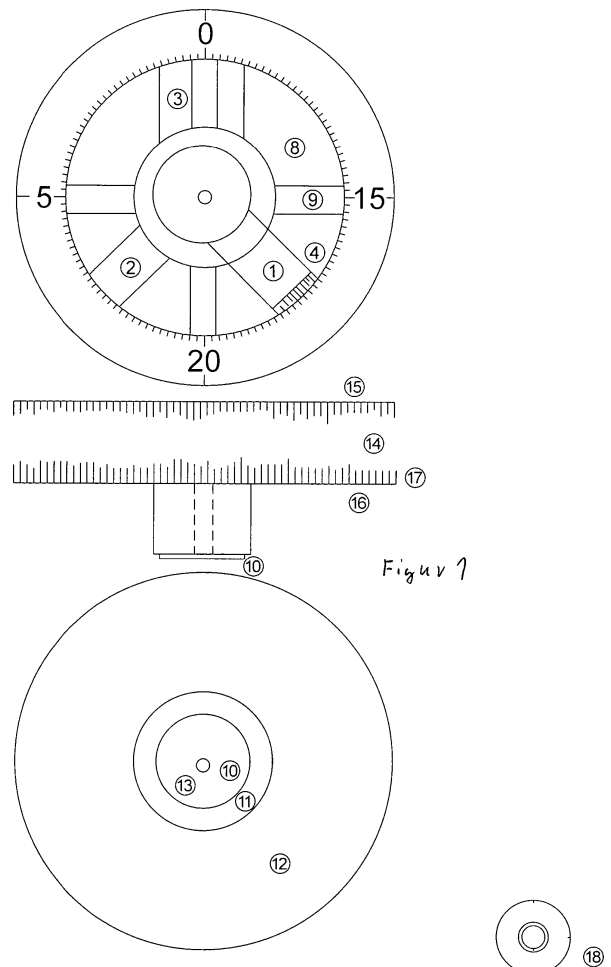
DE	37 18 910	A1
US	2010 / 0 078 015	A1
US	2013 / 0 220 315	A1
US	2014 / 0 345 633	A1
US	2015 / 0 173 422	A1
WO	2012/ 027 350	A2

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Dampferuhr Kurzzeitmesser für Elektrische Zigarette**

(57) Zusammenfassung: Ein 20 Milliliter E-Liquid Flächen hält etwa eine Woche und E-Zigaretten Tanks werden damit beworben das sie den Dampfer mit einer Füllung sicher über den Tag bringen. Hier fehlt eine weitere Einheit. Die Zigarttenhersteller haben das auch verstanden. Dinge wie Skalen auf den durchsichtigen Tanks werden aber von den Dampfern berechtigt nur belächelt. Man muss sich an das Ausgangsmaß erinnern, das gewollte Konsummaß selbst errechnen, dann die Skala des Tanks ständig ablesen und mit einem wieder selbst errechneten Wert vergleichen. Das ist viel zu aufwändig für etwas das man 50 mal am Tag zu einem Moment wo man entspannen tuen muss um Maß zu halten. Meine Dampferuhr muss nur gestartet werden, „Fire and Forget“.



Beschreibung

[0001] Verdampfer entwickeln sich zur gesünderen Alternative zum Rauchen oder werden zum Verarbeiten von Arzneimitteln wie Marihuana dem Subjekt zur Selbsttherapie überlassen. Dabei ist es sehr schwer Maß zu halten, da die verschiedenen Stoffe die inhaliert werden sehr ergiebig sind. Insbesondere bei therapeutischer Anwendung ist es schwer das Subjekt zur Mitarbeit zur überreden, da die Einsicht in den Konsum fehlt. Es ist auch bei der E-Zigarette noch offen ob sie nun gesundheitsschädlich ist oder nicht. Da möchte man doch auch vom E-Liquid so wenig wie möglich zu sich nehmen. Maßhalten nach Bauchgefühl verursacht aber Stress und das während man aufhören will zu Rauchen. Eine direkte Resonanz von zum Beispiel Nikotin oder einem anderen Inhalat zum Subjekt erfährt man durch den Endverbrauch wenn es zum eigenen Eingriff in den Konsum zu spät ist. Auch die echte Zigarette heimlich durch die E-Zigarette zu ersetzen geht nur so lange gut bis jemand sagt „rauch (dampf) mal eine“. Die E-Zigarette hat nämlich keine Standarddauer, so ist man nicht messbarer Zeit ausgesetzt ähnlich wie in einem fensterlosen Verhörzimmer bei der Polizei. Es gibt zu diesem Thema auch einen Selbstexperiment für jedermann. Wenn man das nächste Mal einen größeren Down oder Upload (über 15 Minuten) macht, wird der Ladebalken abgeklebt. Es ist zu erwarten das man sehr schnell sehr nervös wird. Es fehlen Werte die man vergleichen kann. Es fehlt auch die Möglichkeit einen neuen Rhythmus nach dem Rhythmus der Zigarettenlänge zu entwickeln und so Ruhe in sein Leben zu bringen. Das kann ein Grund sein mit dem Rauchen wieder anzufangen.

Darstellung der Erfindung

[0002] Es stellt sich daher die Aufgabe, eine E-Zigarette bereitzustellen, die dem Nutzer ein sicheres und zeitlich überschaubares Rauchen gestattet. Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch den Hauptanspruch gelöst. Den Unteransprüchen sind weitere Ausgestaltungen der Erfindung entnehmbar.

[0003] Die Dampferuhr gibt an das eine Einheit abgelaufen ist und gibt selbsttätig ein Signal. Sie ist frei kombinierbar als Adapter mit anderen E-Zigaretten Tanks, E-Zigaretten Adaptern, E-Zigaretten Akkus und E-Zigaretten Passthroughs. Sie kann in den E-Zigaretten Tank integriert oder angebracht sein. Sie kann als Programm oder Schaltung im Akku integriert sein, oder sich am E-Zigaretten Akku befinden. Sie kann sich an der Verdampfer Einheit befinden oder als anderes Geräte außerhalb des Stromkreises der E-Zigaretten befinden. Sie kann sich auch an Gasverdampfern und anderen Verdampfern befinden. Sie gibt mindestens ein Signal. Das Signal kann optisch, akustisch, olfaktorisch, gustatorische, haptische oder anders ausfallen. Die Dampferuhr kann

mechanisch oder elektrisch ausfallen. Die Messung kann durch starten des Dampfens oder alleine gestartet werden.

Ausführung der Erfindung

(Fig. 1) 7.1 Beschreibung Blatt 1 interne Lösung

1 Anschlag. **2** der Schleifkontakt stößt beim Drehen gegen den Uhrzeigersinn gegen den Anschlag. Der Anschlag kann nur im Uhrzeigersinn eingestellt werden. Er überspringt den Schleifkontakt nach oben wenn er ihn passiert. Wenn der Tank mit Verdampfer aufgeschraubt ist kann er den Schleifkontakt nicht überspringen. Es ist ein Nichtleiter.

2 Schleifkontakt. Der Schleifkontakt wandert in Uhrzeigersinn zur **3** der Nullstellung. Leiter und Masse. Es gibt Modboxen mit 200 Watt, er sollte also Hitzebeständig sein und stramm verbinden um Funkenflug zu verhindern. Die **3** die Nullstellung ist ein Nichtleiter und unterbricht den Stromkreis. Der Stromkreis sollte so kurz wie möglich sein um den Widerstand zu verringern. Es gibt auch Kurzschlüsse bei einigen Modboxen, Selbstwicklern und anderem.

3 die Nullstellung. Der Schleifkontakt **2** schiebt sich unter die Nullstellung, **1** der Anschlag wandert über die Nullstellung beim Einstellen. Die Bewegung des Mechanismus beim Aufziehen mit dem Uhrzeigersinn, kann als Drehmomentschlüssel genutzt werden und wenn man beim Stellen gegen den Uhrzeigersinn dreht könnte man den Tank aus Versehen abschrauben.

4 Der Nonius ist ein Gimmick und bedient die Faszination Technik bei den E Zigaretten.

5 Der obere Pluspol ist genormt.

6 Die Skala ist kürzer als bei der Eieruhr und es lässt sich herrlich streiten wie lange man nun für gewöhnlich, Dampfen will. Die Zahlen sind schön groß und lesbar aber nicht unbedingt nachts lesbar da man hier nur einmal den Mechanismus stellen wird. Es muss gar nicht so genau sein. Ich schätze das es eine Varianz von 5 Sekunden geben darf.

7 Trennschicht zwischen Pluspol und Masse.

8 Eieruhrmechanismus. Er kann einfach mechanisch sein oder auch elektrisch da der Strom beim Dampfen kommt, durch das Akku.

9 Wartungsmöglichkeit um vielleicht den Schleifkontakt auszutauschen. Dafür braucht man noch ein kleines Werkzeug.

10 der untere Pluspol. Er ist genormt. Dann fehlt dazu noch ein Verschönerungsring (Cone). Er könnte auch gefedert sein.

11 Die Trennschicht unten. Trennt Masse und Pluspol.

12 die Masse. Schließt den Stromkreis und sollte etwa so groß im Durchmesser sein wie normale Tanks (22 Millimeter).

13 Luftdurchlas. Wichtig für Dampfper und kontrolliert vereinzelt die Zugkraft beim Ziehen an der E-Zigarette. Viele Tanks haben aber ein eignes System.

14 Die Länge des Adapters. Sie sollte so kurz wie möglich sein um den Widerstand gering zu halten.

15 Der obere Teil des Adapters ist ein Nichtleiter, bis auf den Schleifkontakt.

16 Der untere Teil des Adapters ist ein Leiter.

17 Der Adapter ist an den Seiten durch ein Profil rau gemacht zum besseren Drehen. Die Haptik ist sehr wichtig.

18 So groß ist er nur.

19 Verschönerungsring (Cone)

20 Wartungswerkzeug

[0004] Das ganze kann heiß werden es fließt viel Strom, und wird 50 mal am Tag benutzt. Das Signal ist das die E-Zigarette ausgeht.

Beschreibung (Fig. 2) 7.2 Blatt 2 externe Lösung 1

[0005] Der Widerstand der E-Zigarette ändert sich durch den Adapter (**Fig. 1**) das wirkt sich auf den Geschmack der E-Liquids aus. Blatt 2 richtet sich somit an zwei Konsumenten. Die ersten sind die neuen Dampfper (Anfänger) die mit zum Beispiel nicht verstellbare Starter Kits dampfen. Bei vielen Starter Kits können nur mit einem Widerstand zwischen 1,5 und 1,8 Ohm befeuert werden. Die meisten anderen Akkus haben aber eine variable Spannung oder eine variable Watabgabe. Da macht das nichts. Der Geschmack des E-Liquids ändert sich mit dem Widerstand und der Volt Zahl. Man spricht von Sweet Spot. Die externe Lösung hat darauf keinen Einfluss. Damit ist die externe Lösung auch für Profis im Dampfen. Bei Selbstwicklereinheiten oder Tröpfeln setzen die Profis auf hochfeine Justierungen. Da ist (**Fig. 1**) nur einen Störgröße, die keiner will. Mein erster Vorschlag ist ein umgebautes Benzinfeuerzeug. Es lässt sich blitzschnell individualisieren und ist bereits ein Statussymbol.

1 Arretierungsmechanismus hält die Dampfperuhr in der frei wählbaren Hülle.

2 Der Signalgeber. Über das Stoppsignal lässt sich auch wunderbar streiten ob Licht oder Ton, beides oder was anderes?

3 An Schalter.

4 die Skala

5 Befestigungs Niete

6 Rad zum Stellen der Uhr

7 Nonius

8 Original Größe.

(Fig. 3) externe Lösung 2

1 Signal

2 An Schalter

3 Skala

4 Anzeige

5 Solarzelle (Gimmick)

6 Einstellrad

[0006] **Fig. 3** zeigt am ehesten wie ich mir meine Erfindung nicht vorstelle. Ich denke da besonders an Plastik. Wenn sie einem Dampfper etwas aus Plastik zeigen hält er es bei 200 Watt Modboxen für Spielzeug. Dem Dampfper steht dadurch das er nicht mehr raucht eine Menge Kapital zur Verfügung und er wird nicht zu etwas greifen das aussieht wie ein Wegwerfprodukt.

[0007] Da es sich bei den vorhergehenden, detailliert beschriebenen Dampfperuhren um Ausführungsbeispiele handelt, können sie in üblicher Weise vom Fachmann in einem weiten Umfang modifiziert werden, ohne den Bereich der Erfindung zu verlassen. Insbesondere können auch die konkreten Ausgestaltungen der Dampfperuhr in anderer Form als in der hier beschriebenen folgen. Ebenso kann der Dampfperuhr in einer anderen Form ausgestaltet werden, wenn dies aus Platzgründen bzw. designerischen Gründen notwendig ist. Weiter schließt die Verwendung der unbestimmten Artikel „ein“ bzw. „eine“ nicht aus, dass die betreffenden Merkmale auch mehrfach vorhanden sein können.

Patentansprüche

1. E-Zigarette umfassend ein Gehäuse mit einem Mundstück, einen Tank für eine Flüssigkeit, einen Verdampfer und eine Energieversorgung, wobei die Energieversorgung mit dem Verdampfer elektrisch gekoppelt ist, der Tank mit dem Verdampfer fluidisch gekoppelt ist und der Verdampfer mit dem Mundstück über einen Luftströmungskanal verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die E-Zigarette einen Kurzzeitwecker aufweist.

2. E-Zigarette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kurzzeitwecker außerhalb des Gehäuses angeordnet ist.

3. E-Zigarette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kurzzeitwecker im Gehäuse angeordnet ist.

4. E-Zigarette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kurzzeitwecker eine Einrichtung zur Abgabe eines optischen, akustischen oder mechanischen Signals aufweist.

5. E-Zigarette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Unterbrechungseinrichtung vorgesehen ist, welche geeignet ist, nach Ablauf der am Kurzzeitwecker eingestellten Zeit eine Unterbrechung der elektrischen Leitung zwischen Energieversorgung und Verdampfer zu erreichen.

6. E-Zigarette nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Unterbrechungseinrichtung vorgesehen ist, welche geeignet ist, nach Ablauf der am Kurzzeitwecker eingestellten Zeit einen Verschluss des Luftströmungskanals zu erreichen.

7. E-Zigarette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kurzzeitwecker eine Zeitvoreinstellung von maximal 5 Minuten aufweist.

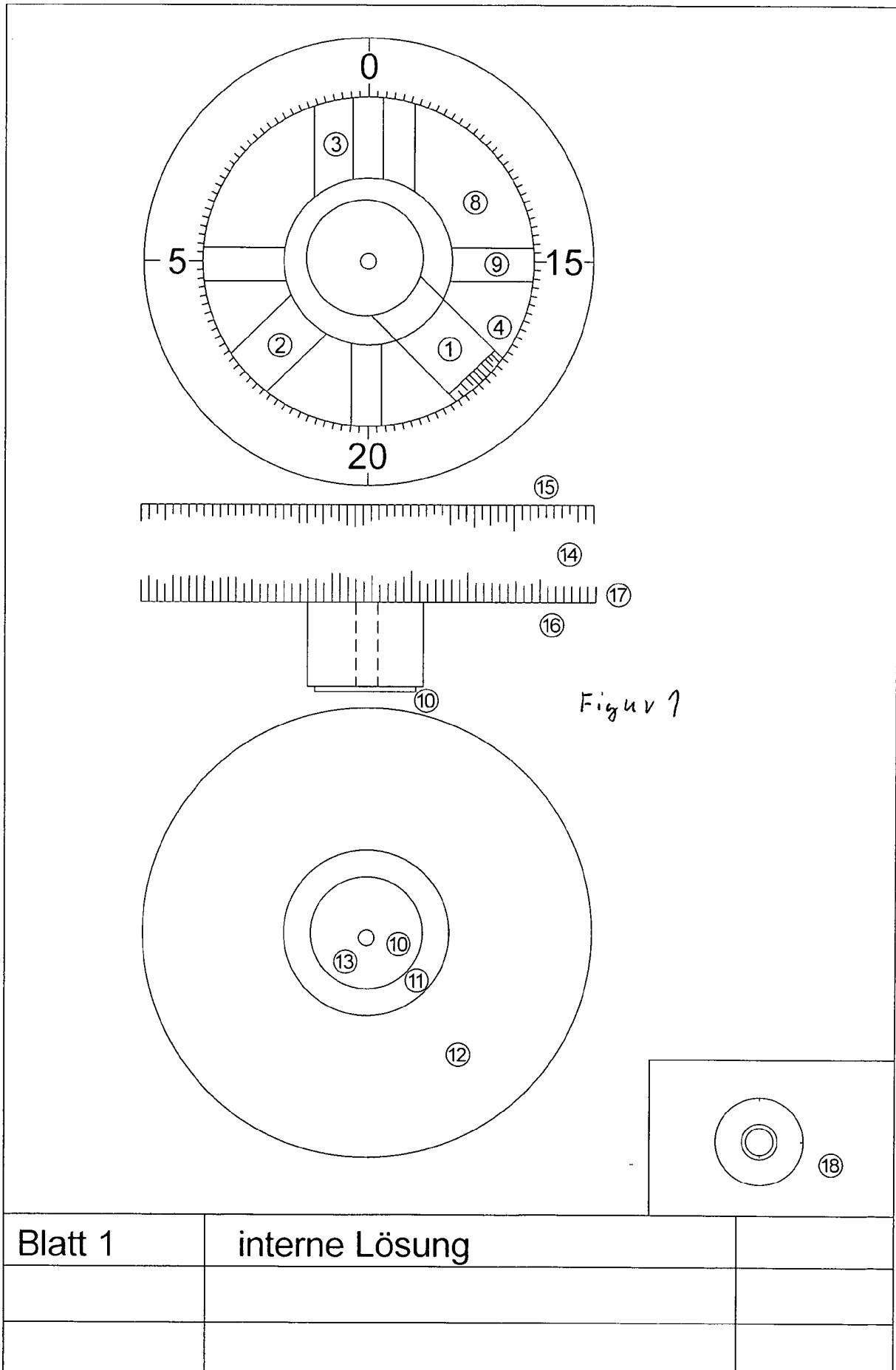
8. E-Zigarette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kurzzeitwecker ein Analogwecker ist.

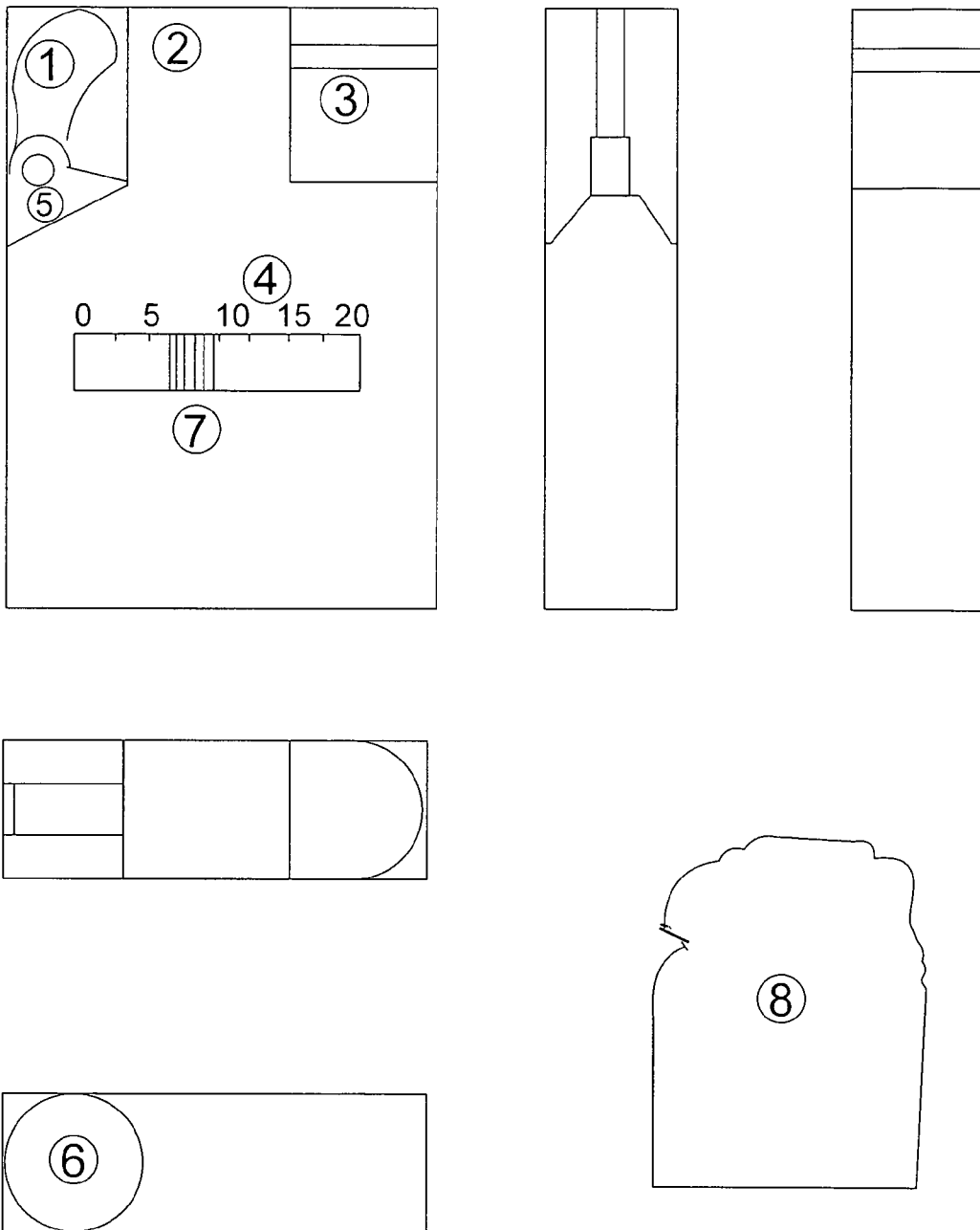
9. E-Zigarette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kurzzeitwecker ein Digitalwecker ist.

10. E-Zigarette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kurzzeitwecker programmierbar ist.

Es folgen 3 Seiten Zeichnungen

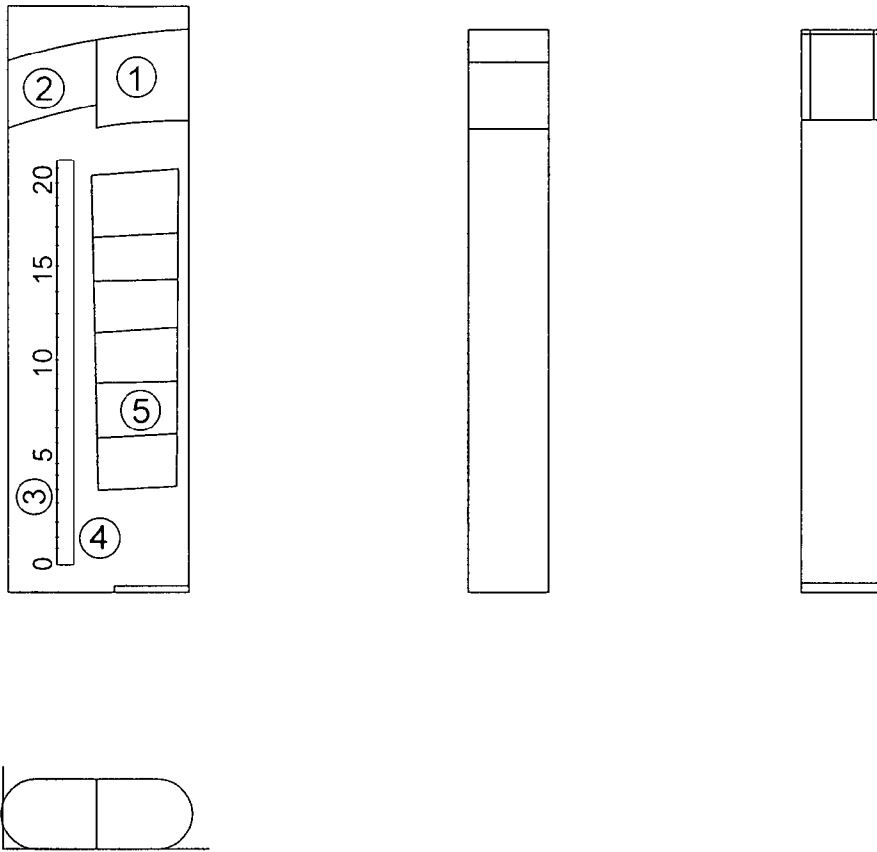
Anhängende Zeichnungen





Figur 2

Blatt 2	externe Lösung	
M 1:17		



Figur 3

Blatt 3	externe Lösung	
M 1:1		