

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 731 595 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.12.2006 Patentblatt 2006/50

(51) Int Cl.:
C11D 17/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 06011974.0

(22) Anmeldetag: 09.06.2006

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK YU

(30) Priorität: 11.06.2005 DE 102005027153
09.06.2006 DE 202006009241 U

(71) Anmelder:

• **Benhardt, Axel**
22587 Hamburg (DE)

• **Hack, Andreas**
22844 Norderstedt (DE)

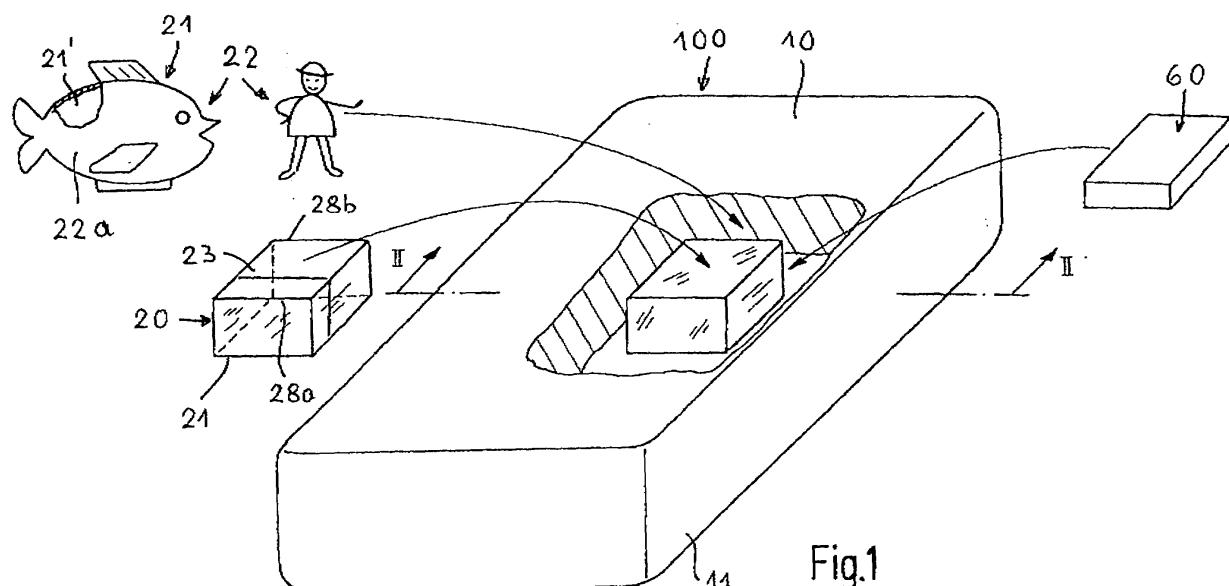
(72) Erfinder: **Benhardt, Jannine**
22587 Hamburg (DE)

(74) Vertreter: **Richter, Joachim et al**
Richter, Werdermann, Gerbaulet & Hofmann
Neuer Wall 10
20354 Hamburg (DE)

(54) Seife

(57) In dem Seifenkörper (11) einer Seife (100) aus einer durchscheinenden oder nicht durchscheinenden Seifenmasse sind ein zwei- oder dreidimensionaler Formkörper (21) mit einer figürlichen Ausgestaltung (22) oder mit einer geometrischen Ausgestaltung (23) angeordnet, wobei in dem Formkörper (21) mindestens ein Leuchtmittel (30) und/oder ein Sprach- und/oder Musik-

modul (60) angeordnet sind, das und das Leuchtmittel (30) mit einer Stromversorgung in Verbindung stehen und mittels einer Steuereinrichtung (50) einem ersten Ein- und Ausschalter bzw. einem Bewegungsschalter (51) aktivierbar und zeitsteuerbar sind, der wiederum mit einem zweiten Ein- und Ausschalter (55) in Wirkverbindung steht.



EP 1 731 595 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Seife gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1.

[0002] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Seife mit Einrichtungen zur Wiedergabe von optischen und/oder akustischen Informationsvermittlungen und Zeichen mit bestimmter Bedeutung zu schaffen.

[0003] Gelöst wird diese Aufgabe bei einer Seife der gattungsgemäßen Art mit den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen.

[0004] Danach besteht die Erfindung darin, dass in dem Seifenkörper ein zwei- oder dreidimensionaler Formkörper mit einer figürlichen Ausgestaltung oder mit einer geometrischen Ausgestaltung angeordnet sind, wobei in dem Formkörper mindestens ein Leuchtmittel und/oder ein Sprach- und/oder Musikmodul angeordnet sind, das und das Leuchtmittel mit einer Stromversorgung in Verbindung stehen und vermittels einer Steuerungseinrichtung mit einem ersten Ein- und Ausschalter bzw. einem Bewegungsschalter aktivierbar und zeitsteuerbar sind, der wiederum mit einem zweiten Ein- und Ausschalter in Wirkverbindung steht.

[0005] Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass in dem Seifenkörper ein gegenständlicher zwei- oder dreidimensionaler Einlagekörper in Form einer figürlichen Ausgestaltung oder eines geometrischen Ausgestaltungen aufweisenden Formkörper angeordnet ist, wobei in dem Innenraum des Formkörpers mindestens ein Leuchtmittel, bevorzugterweise eine Anzahl von in Form eines vermittelten einer Steuereinrichtung umlaufenden und zeitgesteuerten Lauflichtes aus Farblicht oder Weißlicht ausstrahlenden Leuchten oder Leuchtdioden und/oder ein programmierbares, vorprogrammiertes oder besprechbares Sprach- und/oder Musikmodul angeordnet sind, wobei die Steuereinrichtung für die Betätigung der Leuchten oder Leuchtdioden und/oder des Sprach- und/oder Musikmoduls mit einem ersten Ein- und Ausschalter oder einem Bewegungsschalter in Wirkverbindung und mit mindestens einer Stromquelle in Verbindungen stehen, wobei der erste Ein- und Ausschalter bzw. der Bewegungsschalter mit einem zweiten Ein- und Ausschalter aktivierbar ist.

[0006] Eine derartige Ausgestaltung einer Seife erbringt den Vorteil, dass durch die in dem Seifenkörper integrierte bzw. in dem als Hohlkörper ausgebildeten Einlagekörper angeordnete Lichtoptik der öftere Gebrauch der Seife, insbesondere bei Kindern, gefördert wird. Besteht der Seifenkörper aus einer durchscheinenden oder glasklaren Seifenmasse, dann wird bei Bewegung des Seifenstückes der lichtoptische Bauteil eingeschaltet, wobei diesem Vorgang eine Aktivierung der Steuereinrichtung für das zeitgesteuerte Lauflicht vermittels eines ersten Ein- und Ausschalters bzw. eines Bewegungsschalters insofern vorauszugehen hat, als der erste Ein- und Ausschalter bzw. der Bewegungsschalter vermittels eines zweiten Ein- und Ausschalters aktiviert wird, wobei auch nur ein Einschalter vorgesehen sein kann, da das

Lauflicht für die Leuchten bzw. Leuchtdioden zeitgesteuert ist. Bei einer Aktivierung der Lichtoptik erstrahlt das Seifenstück von innen heraus, wodurch ein effektvolles Lichtspiel erzielt wird. Besteht die Seife aus einer lichtundurchlässigen Seifenmasse, dann wird der gegenständliche Formkörper nach Aufgebrauch der Seife freigelegt und kann als eigenständiges Bauelement mit der integrierten Lichtoptik und/oder dem Sprach- und/oder Musikmodul verwendet werden. Hinzu kommt, dass in diesem Fall der Seife sein Inhalt von außen nicht erkennbar ist, so dass ein Überraschungseffekt insofern gegeben ist, als beim Kauf der Seife nicht erkennbar ist, welche figürliche Ausgestaltung der Einlagekörper hat.

[0007] Gemäß der Erfindung kann neben der in dem gegenständlichen Einlagekörper angeordneten Lichtoptik, d. h. in dem Seifenkörper bzw. seinem Einlagekörper ein akustisches Bauelement in Form eines Sprach- und/oder Musikmoduls angeordnet sein. Dies erbringt den Vorteil, dass eine sprechende oder Musik aussendende Seife geschaffen wird, deren Sprach- und/oder Musikmodul und/oder die Leuchtdioden bei Bewegung der Seife oder bei Aktivierung des Bewegungsschalters durch einen Ein- und Ausschalter in Betrieb gesetzt wird, so dass bei Benutzung der Seife Musik oder gesprochene Texte ertönen. Ist die Seife aufgebraucht, dann kann das Bauelement mit dem Sprach- und/oder Musikmodul und/oder den Leuchtdioden auch weiterhin verwendet werden, zumal bei einer figürlichen Ausgestaltung des Einlagekörpers ein Sprach- und/oder Musikmodul in einem ansprechbaren Gehäuse untergebracht ist. Das Gehäuse kann auch eine geometrische Ausgestaltung aufweisen, z. B. die Form eines Würfels, Quaders o. dgl.

[0008] Auch die Kombination des akustischen Bauteils mit dem lichtoptischen Bauteil und deren Anordnung im Innenraum des dreidimensionalen Einlagekörpers erbringt den Vorteil, dass neben einer Lichtausstrahlung eine Sprach- und/oder Musikwiedergabe vermittels des Sprach- und/oder Musikmoduls möglich ist.

[0009] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

[0010] So sieht die Erfindung vor, dass der figürliche oder eine geometrische Ausgestaltung aufweisende Formkörper als Hohlkörper mit einer wasser- und feuchtigkeitsdicht verschließbaren Öffnung versehen ist. Besonders vorteilhaft ist, dass der Bewegungsschalter über einen mechanischen Ein- und Ausschalter einschaltbar und transportgesichert ist.

[0011] Der figürliche Formkörper kann im Innenraum einer Umhüllung angeordnet sein, die zwei- oder dreidimensional ausgestaltet ist.

[0012] Der eine geometrische Ausgestaltung aufweisende Formkörper bzw. die Umhüllung besteht nach einer weiteren Ausführungsform aus zwei zusammensteckbaren halbschaligen Bauteilen, die bevorzugterweise wasser- und feuchtigkeitsdicht miteinander verbunden sind.

[0013] In dem Innenraum des als geschlossener Hohlkörper ausgebildeten geometrischen Formkörpers kann

der figürliche Formkörper zusammen mit einem flüssigen Medium angeordnet sein, so dass eine aquariumartige Ausgestaltung erhalten wird.

[0014] In dem Innenraum des als Hohlkörper ausgebildeten Formkörpers sind mindestens ein Leuchtmittel, wie Leuchtdiode, eine Stromquelle, wie Batterie, und ein durch Bewegung aktivierbarer erster Ein- und Ausschalter zwischen dem Leuchtmittel und der Stromquelle angeordnet, der wiederum über einen zweiten Ein- und Ausschalter aktiviert wird.

[0015] In dem als Hohlkörper ausgebildeten Formkörper ist die Einrichtung zur Wiedergabe von Informationen angeordnet, die als Sprach- und/oder Musikmodul zur akustischen Wiedergabe von Tönen und/oder Abgabe von Licht ausgebildet ist.

[0016] Vermittels des Sprach- und/oder Musikmoduls ist die Wiedergabe von akustischen Tönen und/oder zur Abgabe von Licht möglich. Damit wird in vorteilhafter Weise eine Möglichkeit geschaffen, Informationen auch bei nicht vollständig transparent ausgebildeten Seifen wiederzugeben. Die Abgabe von akustischen Tönen bzw. Licht kann in der Intensität so ausgelegt werden, dass auch nicht transparente Seifen von diesen durchdrungen werden und die Wiedergabe unabhängig von äußeren Bedingungen ist. Die erfundungsgemäße Seife stellt damit selbst einen aktiven Gegenstand zur Wiedergabe von Informationen dar. Erfundungsgemäß werden unter Informationen alle akustischen oder optisch aktiv von der Seife bzw. dem Sprach- und/oder Musikmodul abgegebenen Signale verstanden unabhängig davon, ob sie für einen Betrachter einen Bedeutungsinhalt besitzen.

[0017] Das Sprach- und/oder Musikmodul kann innerhalb des Seifenkörpers angeordnet sein, so dass die Informationen unabhängig von dem Aufbewahrungsort der Seife wiedergebbar sind und das Sprach- und/oder Musikmodul die Nutzung der Seife nicht beeinträchtigt. Außerdem ist die Funktion bis zum Aufbrauch der Seife nutzbar. Darüber hinaus ist das Sprach- und/oder Musikmodul in dem als Hohlkörper ausgebildeten, zwei- oder dreidimensionalen gegenständlichen Einlagekörper in Form eines figürlichen oder einer geometrische Ausgestaltung aufweisenden Formkörper angeordnet, so dass das Sprach- und/oder Musikmodul auch nach dem Aufbrauchen der Seife weiterhin benutzt werden kann.

[0018] Das Sprach- und/oder Musikmodul ist vorzugsweise bei der Bewegung und/oder Berührung der Seife aktivierbar, nachdem der vorgesehene Bewegungsschalter aktiviert worden ist. Es kann ferner in einer vorbestimmten Lage, wie z. B. in einer vorbestimmten Ablageposition deaktiviert sein. Diese Funktion kann besonders einfach durch einen dem Sprach- und/oder Musikmodul zugeordneten Bewegungssensor erreicht werden, welcher ein Signal in Abhängigkeit von Bewegungen der Seife selbst oder von externen Bewegungen abgibt. Alternativ oder ergänzend können auch andere Sensoren, wie Sensoren zur Erfassung von biometrischen

Daten oder lichtsensitiven Sensoren, vorgesehen sein. Damit wird die Aktivierung des Sprach- und/oder Musikmoduls nur bei Nutzung der Seife bzw. bei entsprechender Sensierung externer Größen vorgenommen, so dass die Zeit der Aktivierung des Sprach- und/oder Musikmoduls erheblich verkürzt wird und somit dessen Lebensdauer des Sprach- und/oder Musikmoduls erheblich verlängert wird.

[0019] Die akustischen Töne können als vorgegebene Tonfolge, wie z. B. eine Melodie, ein Werbespruch oder auch als Gebrauchshinweis bzw. Warnung oder Dankesagung ausgebildet sein. Diese Tonfolge ist in einer dem Sprach- und/oder Musikmodul zugeordneten Speicher-Einheit gespeichert und ist über eine akustische Wiedergabeeinrichtung bei Sensierung einer Bewegung wieder-gebar.

[0020] Alternativ kann das Sprach- und/oder Musikmodul auch einen aktiven, d. h. energieversorgten Teil, und einen stromlosen passiven Teil umfassen. Der passive Teil ist dann vorzugsweise der Seife zugeordnet, da dieser unempfindlich gegenüber der Lauge und Feuchtigkeit der Seife ist. Der passive Teil kann als Magnet oder auch als Transponder ausgebildet sein. Der aktive Teil ist dann außerhalb der Seife angeordnet und muss nicht feuchtigkeitsdicht ausgebildet sein, so dass dieser kostengünstiger ausgeführt sein kann. Das Sprach- und/oder Musikmodul kann zusätzlich oder alternativ auch eine Schutzhülle aufweisen, so dass ein zusätzlicher Schutz gegeben ist.

[0021] Zur Wiedergabe des Lichtes werden bevorzugter Weise Leuchtdioden eingesetzt, welche besonders verbrauchsarm und sehr haltbar sind und zudem durch die Abgabe von nahezu monochromatischem Licht besonders intensiv sind. Alternativ wären auch Leuchtfolien oder organische Leuchtdioden denkbar. Die Farbe der Leuchtdioden kann an die Farbgebung der Seife angepasst sein, so dass die Wirkung der Lichtabgabe geringstmöglich durch den Seifenkörper gedämpft wird. Rote Leuchtdioden könnten z. B. in roten Seifen angeordnet werden, so dass sich für den Betrachter auch in dunklen Räumen eine leuchtend rote Seife ergibt.

[0022] Das Licht kann in Form von Impulsen abgabbar sein, welche wiederum an die Töne des Sprach- und/oder Musikmoduls angepasst sein können. Damit könnte z. B. eine rhythmische Tonfolge optisch unterlegt werden.

[0023] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachstehend anhand der Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 teils in Ansicht, teils in einer schaubildlichen Ansicht ein Seifenstück mit integrierbaren figürlichen oder einer geometrische Ausgestaltung aufweisenden, ein Lauflicht aufweisenden Formkörper und/oder einem Sprach- und/oder Musikmodul,

Fig. 2 einen senkrechten Schnitt gemäß Linie II-II in Fig. 1 eines Seifenstückes mit einem in das Sei-

- fenstück integrierten figürlichen und als Hohlkörper ausgebildeten Formkörper in der Gestalt eines Fisches,
- Fig. 3 teils in Ansicht, teils in einem senkrechten Schnitt in einer vergrößerten Wiedergabe den Formkörper gemäß Fig. 2 mit in seinem Innenraum angeordneten, farblich ausstrahlenden Leuchtdioden mit einer Lauflichtsteuerung und mit einem Sprach- und/oder Musikmodul,
- Fig. 4 in einer Ansicht von oben eine Schaltplatine mit einer Anzahl von Farbleuchtdioden,
- Fig. 5 in einem senkrechten Schnitt ein Seifenstück mit integriertem, als Hohlkörper ausgebildeten Formkörper mit einem in seinem Innenraum angeordneten flüssigen Medium und einem figürlichen als Fisch ausgebildeten Formkörper,
- Fig. 6 in einer schematischen Ansicht ein Modul zur Wiedergabe von akustischen Tönen,
- Fig. 7 eine schematische Darstellung eines Seifenstückes mit einem Modul zur Wiedergabe von akustischen Tönen mit einem passiven Teil und einem extern angeordneten aktiven Teil,
- Fig. 8 eine Schaltung für wechselweise ein- und ausschaltbare Farbleuchtdioden und
- Fig. 9 eine Schaltung für Farbleuchtdioden mit einer Lauflichtsteuerung.

[0024] Die erfindungsgemäß ausgebildete Seife 100 umfasst nach Fig. 1 ein Seifenstück 10 mit einem Seifenkörper 11 aus einer durchscheinenden oder glasklaren oder nicht durchscheinenden Seifenmasse. In dem Seifenkörper 11 ist ein gegenständlicher, zwei- oder dreidimensionaler Einlagekörper 20 in Form einer figürlichen Ausgestaltung 22 oder eines geometrische Ausgestaltung 23 aufweisenden Formkörpers 21 angeordnet. Bei dem in Fig. 2 und 3 gezeigten Ausführungsbeispiel besteht die figürliche Ausgestaltung 22 des Formkörpers 21 aus einer Fischfigur 22a. Jedoch auch andere figürliche Ausgestaltungen kann der Formkörper 21 aufweisen. Bei der geometrischen Ausgestaltung 23 des Formkörpers 21 handelt es sich um Körper in der Form eines Würfels, eines Quaders o. dgl.

[0025] In dem Innenraum 25 des Formkörpers 21 ist gemäß Fig. 3 mindestens ein Leuchtmittel 30 angeordnet. Als Leuchtmittel 30 ist bevorzugterweise eine Anzahl von Farblight oder Weißlight ausstrahlenden Leuchten oder Leuchtdioden 31 vorgesehen. Diese Leuchten oder Leuchtdioden 31 sind in einem Lauflicht 40 geschaltet, das mittels einer Steuereinrichtung 50 zeitgesteuert ist, so dass die Leuchten oder Leuchtdioden 31 wechselweise bevorzugterweise nacheinander Farblight oder Weißlight ausstrahlen (Fig. 4, 8 und 9).

[0026] Die Anordnung der Leuchten bzw. Leuchtdioden 31, der Steuereinrichtung 50 und einer Stromquelle 70 für das Leuchtmittel 30 erfolgt auf einer Schaltplatine 35, die in dem als Hohlkörper 21' ausgebildeten Formkörper 21 angeordnet ist. Nach Fig. 3 erfolgt diese Anordnung dieser Bauelemente im Innenraum 25 des

als Fisch 22a gestalteten Formkörpers 21.

[0027] Der eine figürliche Ausgestaltung 22 oder eine geometrische Ausgestaltung 23 aufweisende Formkörper 21 ist als Hohlkörper 21' mit einer wasser- und feuchtigkeitsdicht verschließbaren Öffnung 26 versehen, wobei der Verschluss dieser Öffnung 26 mittels eines Verschlussdeckels 27 erfolgt (Fig. 3).

[0028] Die mit einem Bewegungsschalter 51 als erster Ein- und Ausschalter versehene Steuereinrichtung 50 ist über einen zweiten mechanischen Ein- und Ausschalter 55 betätigbar und kann transportgesichert sein. Mittels dieses Ein- und Ausschalters wird die Steuereinrichtung 50 in Betrieb und außer Betrieb gesetzt, wodurch der Bewegungsschalter 51 derart aktiviert wird, dass das Leuchtmittel 30 mit seinen Leuchtdioden 31 derart eingeschaltet wird, dass die Leuchtdioden 31 als Lauflicht nacheinander aufleuchten und dabei weißes oder farbiges Licht abgeben

[0029] Der Formkörper 21 in seiner figürlichen Ausgestaltung 22 kann in einer Umhüllung 28 angeordnet sein, die aus zwei zusammensteckbaren halbschaligen Bauteilen 28a, 28b bestehen (Fig. 2). In dem von der Umhüllung 28 gebildeten Innenraum 25 ist dann der die figürliche Ausgestaltung 22 aufweisende Formkörper 21 angeordnet. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, den figürlich ausgestalteten Formkörper 21 in einer Umhüllung anzutragen, die eine geometrische Ausgestaltung 23 aufweist (Fig. 1). Die beiden halbschaligen Bauteile 28a, 28b der Umhüllung 28 sind miteinander wasser- und feuchtigkeitsdicht verbunden.

[0030] Wie Fig. 4 zeigt, kann der als Hohlkörper 21' ausgebildete Formkörper 21 in seinem Innenraum 25 ein flüssiges Medium 80 aufweisen, in dem der Formkörper 21 mit seiner figürlichen Ausgestaltung 22 als Fisch 22a angeordnet ist, so dass eine Seife 100 erhalten wird, in deren Seifenkörper 11 ein Aquarium angeordnet ist (Fig. 5).

[0031] Des Weiteren ist in den Seifenkörper 11 der Seife 100 ein Sprach- und/oder Musikmodul 60 integriert, das bevorzugterweise in dem Formkörper 21 angeordnet ist (Fig. 1 und 3). Dieses Sprach- und/oder Musikmodul 60 umfasst eine Stromquelle 70, einen Sensor 61, eine Speichereinheit 62 und eine akustische Wiedergabeeinrichtung, z. B. in Form eines Lautsprechers (Fig. 1, 6 und 7). Die Aktivierung bzw. Ansteuerung des Sprach- und/oder Musikmoduls 60 erfolgt in gleicher Weise wie das Leuchtmittel 30. Das Sprach- und/oder Musikmodul 60, das programmierbar sein kann oder vorprogrammiert oder besprechbar ist, ist in dem Hohlraum 21' des Formkörpers 21 angeordnet und zwar entweder für sich allein oder in Verbindung mit dem Leuchtmittel 30. Im letzteren Fall erfolgt die Aktivierung bzw. zumindest das Einschalten der Leuchtmittel 30 und des Sprach- und/oder Musikmoduls 60 über die Steuereinrichtung 50 in Verbindung mit dem Bewegungsschalter 51, der wiederum über den Ein- und Ausschalter 55 aktiviert wird, wobei dieser Ein- und Ausschalter 55 von außen betätigbar ist, was durch den Pfeil X in Fig. 2 und 3 angedeutet ist. Hier ist

der Schalter als Druckschalter ausgebildet. Um den Schalter 55 betätigen zu können, ist dieser durch die Seifenmasse des Seifenkörpers 11 der Seife 100 hindurchgeführt, so dass eine Schalterbetätigung möglich ist.

[0032] Wie Fig. 1 zeigt, ist nach einer weiteren Ausführungsform das Sprach-und/oder Musikmodul 60 in dem Seifenkörper 11 der Seife 100 angeordnet. Das Sprach- und/oder Musikmodul 60 kann zur Abgabe von akustischen Tönen und/oder zur Abgabe von Licht eingerichtet sein. Die Seife 100 ist als Seifenstück 10 ausgebildet, wobei auch eine Anwendung bei Flüssigseife möglich ist. Das Sprach- und/oder Musikmodul 60 ist innerhalb des Seifenstückes 10 etwa in der Mitte platziert, so dass der Benutzer sich ohne Nachteile mit der Seife die Hände waschen kann und die Funktion bis zum Ende der Nutzung der Seife erhalten bleibt.

[0033] In Fig. 6 ist das Sprach- und/oder Musikmodul 60 mit einem Bewegungssensor 61, einer Speichereinheit 62 und einer akustischen Wiedergabeeinrichtung 63 zu erkennen. Die Wiedergabeeinrichtung 63 dient der Wiedergabe von akustischen Tönen und kann alternative oder zusätzlich ein oder mehrere Leuchtdioden 31 gleicher oder verschiedener Farbe zur Wiedergabe von Licht umfassen. Selbstverständlich besitzt das Sprach- und/oder Musikmodul 60 auch eine Energieversorgung, z. B. über eine Stromquelle, wie Batterie. Der Bewegungssensor 61 kann z. B. aus einem Massekörper bestehen, der seine Lage schwerkraftbedingt oder trägeheitsbedingt ändert und damit einen nicht dargestellten Kontakt schließt oder öffnet. Das Signal des Bewegungssensors 61 wird an die Speichereinheit 62 weitergegeben, so dass in dieser eine gespeicherte akustische Tonfolge und/oder Lichtsignalfolge aufgerufen wird und an die Wiedergabeeinrichtung 63 zur Wiedergabe weitergegeben wird. Die Tonfolge bzw. Lichtsignalfolge kann eingespeichert sein oder auch von außen individuell eingebbar bzw. veränderbar sein. Dies ist mit der drahtlosen Datenübermittlung ohne weiteres möglich. Als Tonfolgen sind Melodien, Werbeslogans, Warnhinweise, Gebrauchshinweise oder auch lustige Sprüche denkbar. Als Lichtsignalfolgen sind regelmäßiges oder auch unregelmäßiges Blinken vorstellbar, wobei das Blinken auch durch Aktivieren von Leuchtdioden 31 unterschiedlicher Farben auch zu einem Farbenspiel erweitert werden kann.

[0034] In Fig. 7 ist eine alternative Ausführungsform mit einem Sprach- und/oder Musikmodul 60, bestehend aus einem passiven Teil 64 und einem aktiven Teil 65 dargestellt. Der passive Teil 64 kann z. B. ein Transponder oder ein Magnet sein. Der aktive Teil 65 ist in einer Seifenschale 90 angeordnet und besitzt eine nicht dargestellte Energieversorgung, wie z. B. eine Batterie. Ferner ist eine Sendereinheit 66, und eine Speichereinheit 62 und Wiedergabeeinheit 63 gemäß Fig. 5 vorgesehen. Die Sendereinheit 66 emittiert eine in Richtung des passiven Teils 64 gerichtete Frequenz oder auch ein Magnetfeld. Der passive Teil 64 ist als Transponder oder als Magnet ausgebildet. Bei Bewegung des passiven Teils 64 wird der aktive Teil 65 beeinflusst, so dass

schließlich ein Signal erzeugt und damit die Wiedergabe der Tonfolge aus der Speichereinheit 62 über die Wiedergabeeinheit 63 ausgelöst wird.

[0035] Grundsätzlich kann die das Signal auslösende 5 Bewegung der Seife 100 in einem Anheben, falschen Ablegen oder auch in einer nicht bestimmungsgemäßen Benutzung in Form einer falschen Bewegung bestehen. Alternativ wäre auch eine Aktivierung des Sprach- und/oder Musikmoduls 60 mit dem Einschalten des Badezimmers, bei Berührung der Seife denkbar. Das Sprach- und/oder Musikmodul 60 kann ferner einen Zeitzähler umfassen, so dass die Wiedergabe der Töne oder des Lichtes erst nach einer vorgegebenen Zeitdauer erfolgt, z. B. zur Aufforderung sich nach einem Toilettengang die Hände zu waschen.

[0036] In gleicher Weise, wie das Sprach- und/oder Musikmodul 60 ansteuerbar ist, ist auch das Leuchtmittel 30 aktivierbar. Das Sprach- und/oder Musikmodul 60 kann gesondert in dem Innenraum des Formkörpers 21 10 angeordnet sein. Auch auf der das Leuchtmittel und die elektronischen Steuerelemente für die Leuchtdioden 31 tragende Schaltplatine kann das Sprach- und/oder Musikmodul 60 angeordnet sein.

[0037] Wie die Fig. 3, 4 und 8 zeigen, sind als Leuchtmittel 30 mehrere Leuchtdioden 31 zusammengefasst, die kreisförmig oder in Reihe angeordnet sein können. Diese Leuchtdioden 30 sind als Lauflicht 40 geschaltet. Über die Steuereinrichtung 50, die u. a. auch ein Zeitschaltwerk umfasst, verlöschen die Leuchtdioden nach einer vorgegebenen Zeit. Es besteht auch die Möglichkeit, durch einen handelsüblichen Schalter 55 die Leuchtdioden 31 in Betrieb zu setzen, wobei die Leuchtdioden auch ständig in Betrieb sein können, so dass sie ständig leuchten. Wenn die Leuchtdioden 31 kein Licht mehr aussenden sollen, dann werden bei einer Betätigung des Schalters, der dann ein Ein- und Ausschalter sein kann, die Leuchtdioden ausgeschaltet, wobei das Ausschalten auch über das Zeitschaltwerk bewirkt werden kann.

[0038] Fig. 8 zeigt eine Schaltung für ein derartiges Lauflicht 40. Dieses Lauflicht 40 besteht aus einer Anzahl von Leuchtdioden 31, die in Reihe angeordnet sind. Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 8 sind sechs Leuchtdioden 31 vorgesehen. Die Schaltung ist mit nur einem IC aufgebaut, das jedoch sechs Inverter enthält. Jeder 20 Inverter ist mit einem RC-Netzwerk am Ausgang geschaltet. Der Inverter-Ausgang muss also zunächst über den Widerstand einen Kondensator aufladen, bevor der nächste Inverter angesteuert werden kann. Durch diese Beschaltung werden die Leuchtdioden schrittweise angesteuert. Das IC ist dabei so ausgelegt, dass es die Leuchtdioden ohne weiteres steuern kann. Die gesamte Schaltung braucht beispielsweise nur etwa 50 mA und kann daher problemlos mit einer 9V-Batterie betrieben werden.

[0039] Die in Fig. 9 dargestellte Schaltung für ein Lauflicht 40 wird eingesetzt bei einer größeren Anzahl von Leuchtdioden 31. Hier liegen z. B. acht Leuchtdioden an dem Q- und Ö-Ausgängen von vier Data-Flipflops. Es

leuchten dabei immer vier Leuchtdioden, wohingegen die anderen Leuchtdioden ausgeschaltet sind. Ändern sich dabei die Steuerbefehle an den Informationseingängen der Flipflops, so verlöschen die Leuchtdioden der an den Ausgängen angeschlossenen Leuchtdioden. Die Steuerung der Flipflops erfolgt derart, dass beim Wechsel des Leuchtzustandes von einer "Viererkonstellation" zur nächsten ein sehr schöner Wandereffekt entsteht. Mit Hinweis auf die Schaltung gemäß Fig. 9 wird mit S1 die Schaltung gestartet. Beim Einschalten der Speise- 5
spannung muss dieser Schalter in Stellung 1 stehen; auf den Data-Eingang des ersten Flipflops gelangt dann eine "1". Der Schalter bleibt in Stellung 1, bis die zu Anfang eingegebene "1" durch die gesamte Kette gelaufen ist; dann bringt man den Schalter in Stellung 2. Der O-Ausgang 10
des letzten Flipflops ist dann mit dem Data-Eingang des ersten Flipflops verbunden. Die weiteren Zyklen laufen nun automatisch ab. Für die Frequenz der Steuerimpulse ist die Auf- und Endladezeit des Kondensators C1 maßgebend. Da beide Zeiten u. a. vom Widerstandswert im Basisstromkreis (P1 und R10) abhängen, kann man mit 1 die Frequenz der Steuerimpulse und damit die Lauflichtfrequenz einstellen. Die acht Leuchtdioden geben relativ wenig Licht ab, deshalb ist die Schaltung in der angegebenen Ausführung z. B. für den Hausgebrauch geeignet. Ersetzt man die Leuchtdioden durch Optokoppler, so können über geeignete Leistungsstufen anderweitige Leuchten, wie z. B. kleine Glühlampen, gesteuert werden. Neben Leuchtdioden und dem Lauflicht 15
40 mit weißer Lichtausstrahlung können diese auch so ausgestaltet sein, dass farbiges Licht ausgesandt wird.

Patentansprüche

1. Seife, insbesondere Seifenstück (10), dessen Seifenkörper (11) aus einer durchscheinenden oder glasklaren oder nicht durchscheinenden Seifenmasse besteht,
dadurch gekennzeichnet,
dass in dem Seifenkörper (11) ein zwei- oder dreidimensionaler Formkörper (21) mit einer figürlichen Ausgestaltung (22) oder mit einer geometrischen Ausgestaltung (23) angeordnet sind, wobei in dem Formkörper (21) mindestens ein Leuchtmittel (30) und/oder ein Sprach- und/oder Musikmodul (60) angeordnet sind, das und das Leuchtmittel (30) mit einer Stromversorgung in Verbindung stehen und vermittels einer Steuereinrichtung (50) mit einem ersten Ein- und Ausschalter bzw. einem Bewegungsschalter (51) aktivierbar und zeitsteuerbar sind, der wiederum mit einem zweiten Ein- und Ausschalter (55) in Wirkverbindung steht.
2. Seife nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass in dem Seifenkörper (11) ein gegenständlicher zwei- oder dreidimensionaler Einlagekörper (20) in

Form einer figürlichen Ausgestaltung (22) oder eines eine geometrische Ausgestaltung (23) aufweisenden Formkörper (21) angeordnet ist, wobei in dem Innenraum (25) des Formkörpers (21) mindestens ein Leuchtmittel (30), bevorzugterweise eine Anzahl von in Form eines vermittels einer Steuereinrichtung (50) umlaufenden und zeitgesteuerten Lauflichtes (40) aus Farblicht oder Weißlicht ausstrahlenden Leuchten oder Leuchtdioden (31) und/oder ein programmierbares, vorprogrammiertes oder besprechbares Sprach- und/oder Musikmodul (60) angeordnet sind, wobei die Steuereinrichtung (50) für die Be-tätigung der Leuchten oder Leuchtdioden (31) und/oder des Sprach- und/oder Musikmoduls (60) mit einem ersten Ein- und Ausschalter oder einem Bewegungsschalter (51) in Wirkverbindung und mit mindestens einer Stromquelle (70) in Verbindungen stehen, wobei der erste Ein- und Ausschalter bzw. der Bewegungsschalter (51) mit einem zweiten Ein- und Ausschalter (55) aktivierbar ist.

3. Seife nach einem der Ansprüche 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der eine figürliche Ausgestaltung (22) oder eine geometrische Ausgestaltung (23) aufweisende Formkörper (21) als Hohlkörper (21') mit einer wasser- und feuchtigkeitsdicht verschließbaren Öffnung (26) versehen ist.
4. Seife nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Bewegungsschalter (51) für die Steuereinrichtung (50) über den zweiten mechanischen Ein- und Ausschalter (55) steuerbar und transportgesichert ist.
5. Seife nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass der eine figürliche Ausgestaltung (22) aufweisende Formkörper (21) im Innenraum einer Umhüllung (28) angeordnet ist.
6. Seife nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass der eine geometrische Ausgestaltung (23) aufweisende Formkörper (21) bzw. die Umhüllung (28) aus zwei zusammensteckbaren halbschaligen Bau-teilen (28a, 28b) besteht.
7. Seife nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass in dem Innenraum (25) des als geschlossener Hohlkörper (21') ausgebildeten und eine geometrische Ausgestaltung (23) aufweisenden Formkörpers (21) der Formkörper (21) mit der figürlichen Ausgestaltung (22) zusammen mit einem flüssigen Medium (80) angeordnet ist.

8. Seife nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass in dem Innenraum (25) des als Hohlkörper (21') ausgebildeten Formkörpers (21) mindestens ein Leuchtmittel (30), wie Leuchtdioden (31), eine Stromquelle (32), wie Batterie, und ein durch Bewegung aktivierbarer Ein- und Ausschalter zwischen dem Leuchtmittel (36) und der Stromquelle (32) angeordnet sind.

10

9. Seife nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass in dem als Hohlkörper (21') ausgebildeten Formkörper (21) die Einrichtung zur Wiedergabe von Informationen angeordnet ist, die als Sprach- und/oder Musikmodul (60) zur akustischen Wiedergabe von Tönen und/oder Abgabe von Licht ausgebildet ist.

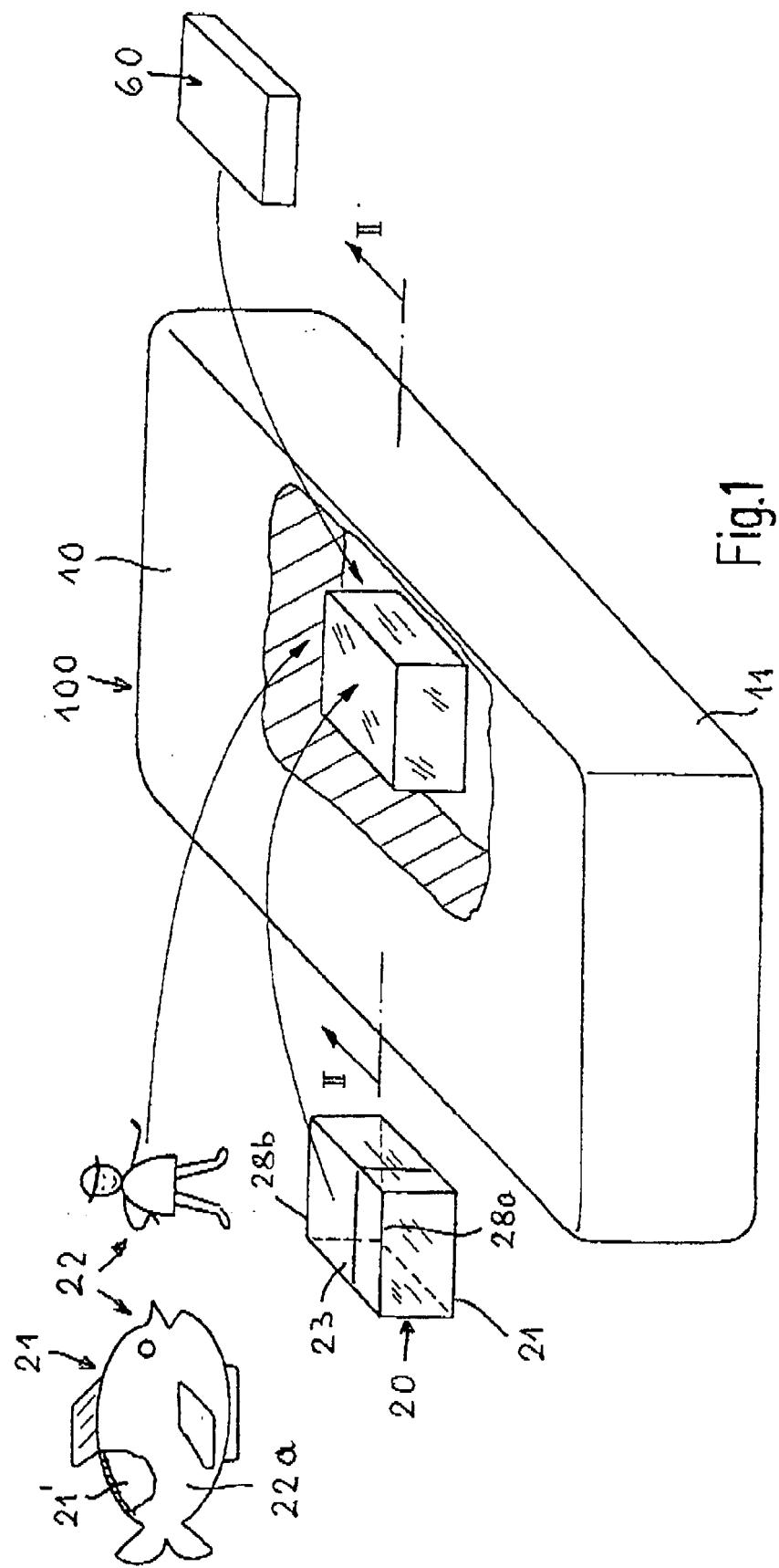
10. Seife nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Leuchtmittel (30) und/oder das Sprach- und/oder Musikmodul (60)

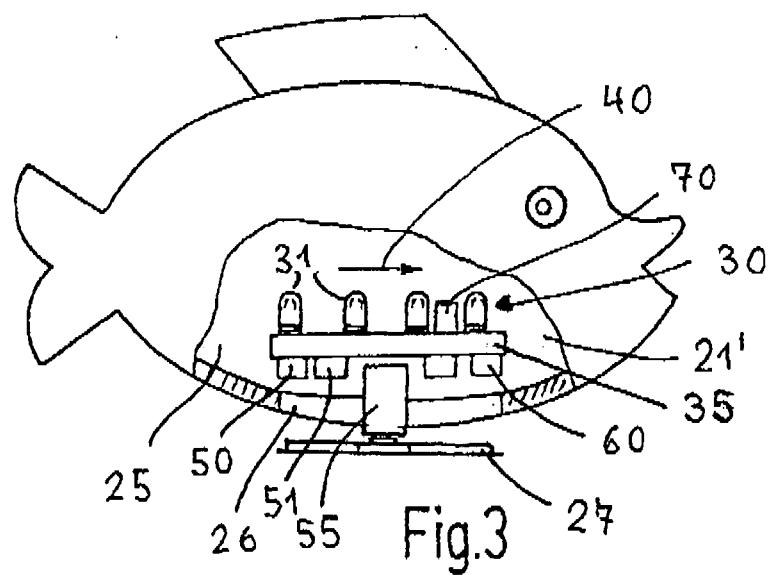
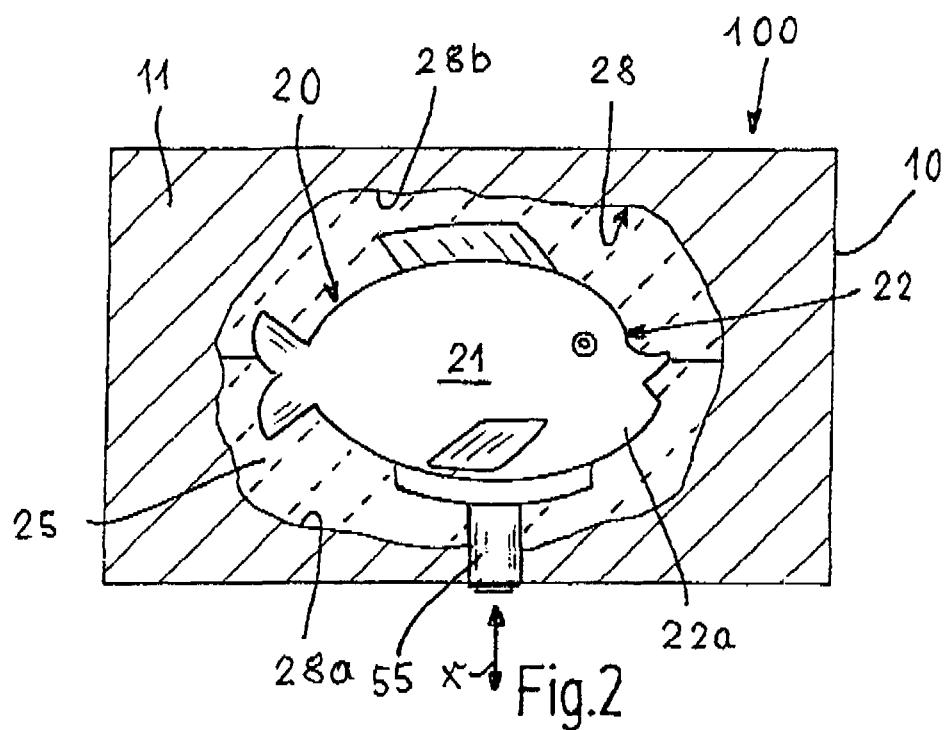
- bei Bewegung und/oder Berührung des Formkörpers (21) oder des Seifenstückes (10) aktivierbar ist, oder
- in einer vorbestimmten Lage des Seifenstückes (10) deaktiviert ist, oder
- einen in Bezug auf externe Bewegungen und/oder Bewegungen des Seifenstückes (10) selbst sensitiven Sensor (61) aufweist oder einen Sensor zur Erfassung von biometrischen Daten aufweist oder eine lichtsensitiven Sensor umfasst, oder
- eine Speichereinheit (62) aufweist, in der eine vorgegebene Tonfolge abgelegt ist, und eine akustische Wiedergabeeinheit (63) aufweist, und die vorgegebene Tonfolge bei Abgabe eines Signals einer der vorgesehenen Sensoren über die akustische Wiedergabeeinheit (63) wiedergebbar ist.

11. Seife nach einem der Ansprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Leuchten oder Leuchtdioden (31) des Leuchtmittels (30) so geschaltet sind, dass das Licht impulsartig abgabbar ist, wobei die Lichtimpulse und die Töne des Sprach- und/oder Musikmoduls (60) aneinander angepasst sind.

50

55





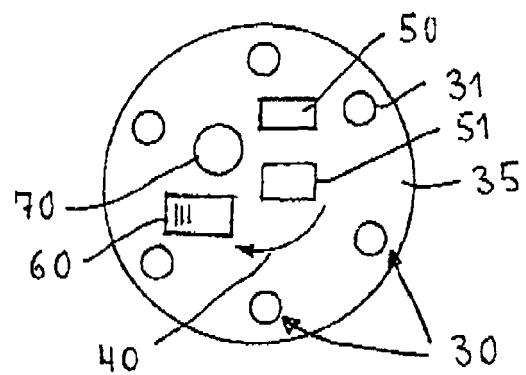


Fig.4

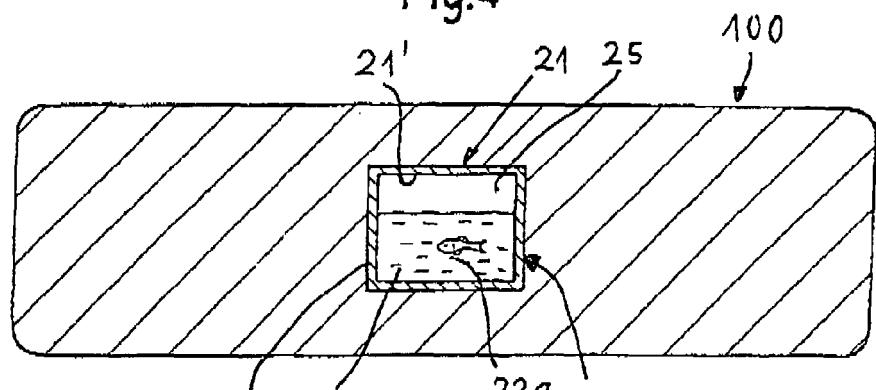


Fig.5

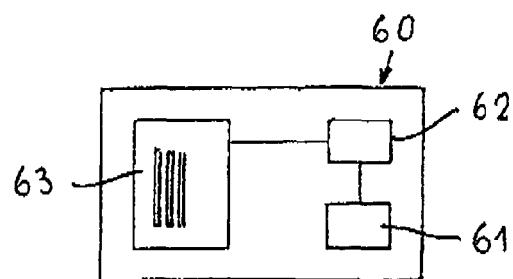


Fig.6

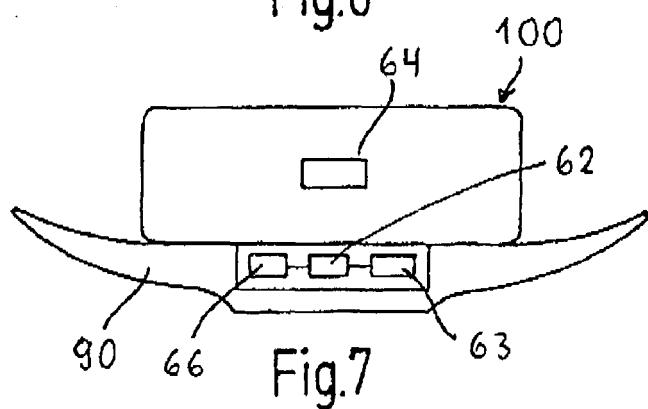


Fig.7

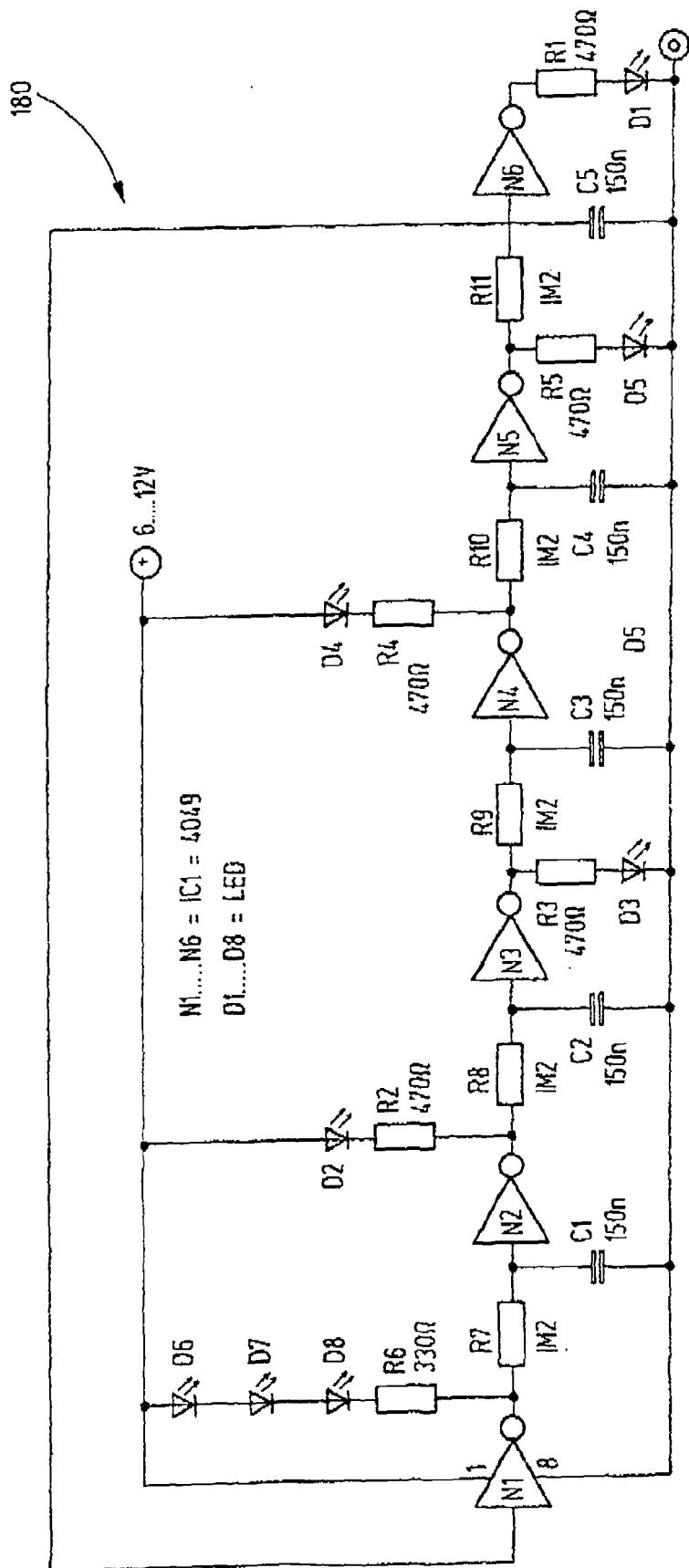
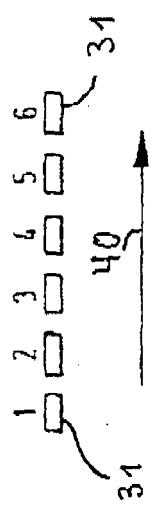
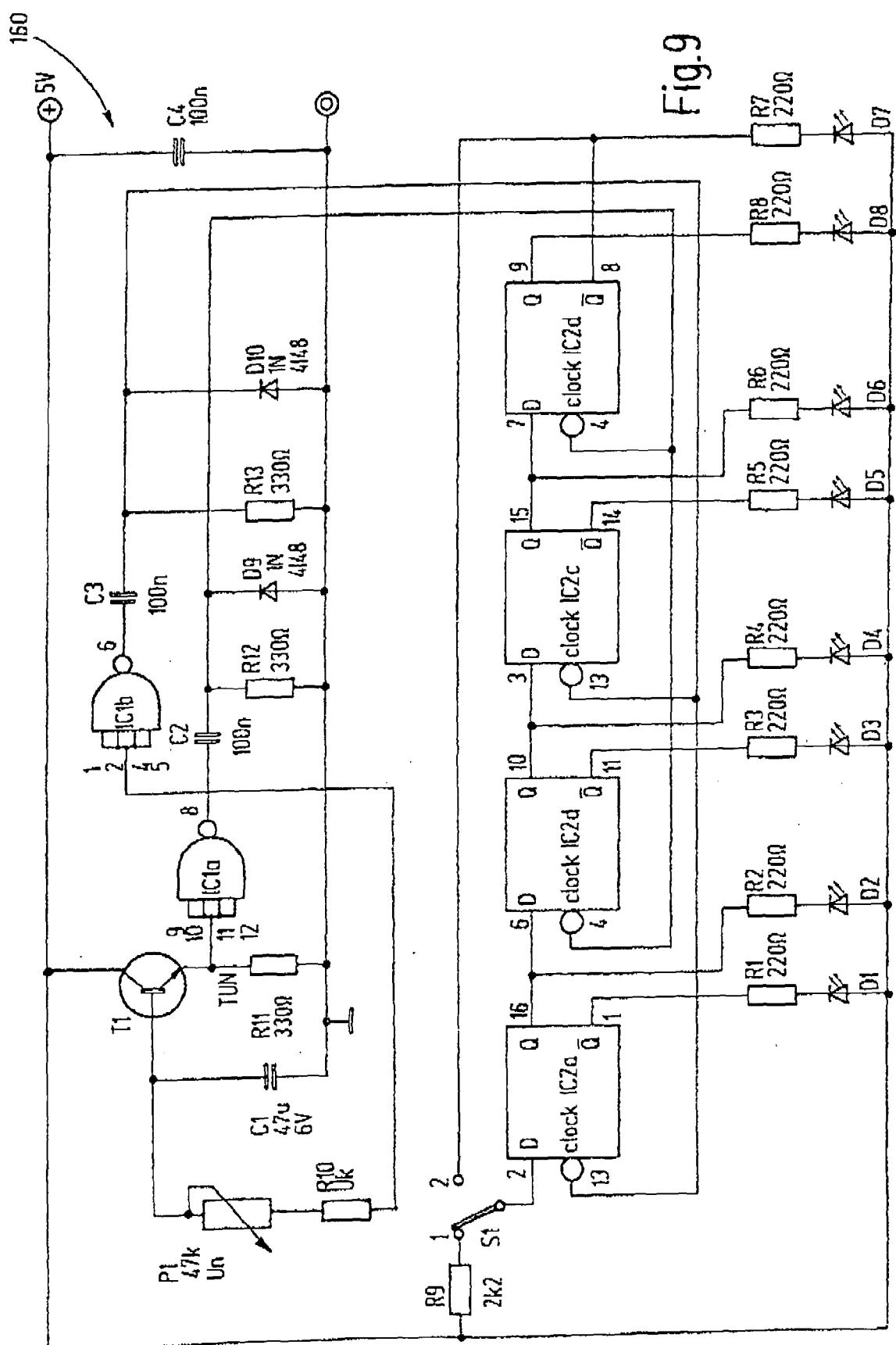


Fig.8







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 01 1974

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 971 827 A (LEE ET AL) 26. Oktober 1999 (1999-10-26) * Spalte 1, Zeile 54 - Spalte 2, Zeile 22; Ansprüche; Abbildungen 6,8,15 * * Spalte 4, Zeile 18 - Zeile 55 * * Spalte 7, Zeile 20 - Spalte 8, Zeile 36 * -----	1-11	INV. C11D17/04
X	US 2003/227775 A1 (TSANG HENRY H.T ET AL) 11. Dezember 2003 (2003-12-11) * Absätze [0021], [0022]; Ansprüche *	1-11	
X	US 4 861 505 A (FARMAN ET AL) 29. August 1989 (1989-08-29) * Spalte 2, Zeile 66 - Spalte 3, Zeile 12; Ansprüche; Abbildungen *	1-11	
X	US 6 116 753 A (TSANG ET AL) 12. September 2000 (2000-09-12) * Spalte 1, Zeile 22 - Zeile 32; Ansprüche * * Spalte 2, Zeile 23 - Zeile 33; Abbildungen *	1-11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	US 6 644 833 B1 (FU LI) 11. November 2003 (2003-11-11) * Spalte 1, Zeile 8 - Zeile 65; Ansprüche; Abbildungen * * Spalte 3, Zeile 53 - Zeile 61 *	1-11	C11D
A	EP 1 112 778 A (ALLURE HOME CREATION CO., INC) 4. Juli 2001 (2001-07-04) * Ansprüche; Abbildungen *	1-11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 29. August 2006	Prüfer Hillebrecht, D
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 06 01 1974

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-08-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5971827	A	26-10-1999	CA	2245360 A1	20-02-1999
US 2003227775	A1	11-12-2003	CA	2390700 A1	11-09-2003
US 4861505	A	29-08-1989	KEINE		
US 6116753	A	12-09-2000	KEINE		
US 6644833	B1	11-11-2003	KEINE		
EP 1112778	A	04-07-2001	AU CA DE FR GB HK JP US	1952400 A 2299571 A1 20014983 U1 2803183 A1 2357810 A 1025213 A2 2001246294 A 6315163 B1	05-07-2001 29-06-2001 08-02-2001 06-07-2001 04-07-2001 29-09-2000 11-09-2001 13-11-2001