

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 82102300.9

(51) Int. Cl.³: **A 47 G 19/22**

(22) Anmeldetag: 20.03.82

(30) Priorität: 20.03.81 DE 3111102

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.09.82 Patentblatt 82/39

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LI NL SE

(71) Anmelder: Boerung-Gebrauchsartikel GmbH
Brunnstrasse 8
D-8400 Regensburg(DE)

(72) Erfinder: Runge, Hermann
Donaustauerstrasse 207
D-8400 Regensburg(DE)

(74) Vertreter: Kressin, Horst-R., Dr. et al,
Flüggenstrasse 17
D-8000 München 19(DE)

(54) Behälter.

(57) Die Erfindung betrifft einen Behälter, insbesondere einen Trinkbehälter, der aus zwei räumlich voneinander getrennten Behälterräumen besteht, wobei die beiden Behälterräume miteinander verbindende Trennfläche durchsichtig ausgebildet ist, hinter der Trennfläche ein Spiegel angeordnet ist, in den eine Lampe eingeführt ist, und wobei die Lampe über einen Schalter mit einer Stromquelle verbunden ist, die sich in einem der Behälterräume befindet. Beim Kippen des Behälters wird ein Kontakt eingeschaltet, der die Lampe mit der Stromquelle verbindet und sie aufleuchten läßt.

EP 0 061 182 A1

1

5 Behälter10 Beschreibung

15

20 Die Erfindung betrifft einen Behälter, insbesondere einen Flüssigkeitsbehälter, der aus mindestens zwei räumlich voneinander getrennten Behälterräumen besteht.

Es sind die verschiedensten Trinkbehälter bzw. Trinkgefäße bekannt. Es wurde nunmehr ein Flüssigkeitsgefäß
25 gewünscht, das beim Kippen bzw. Verkanten ein Lichtsignal zeigt und das in unbenutzter Stellung unbeleuchtet ist. Der Behälter soll ausserdem abwaschbar sein.

30 Die Aufgabe wird gelöst durch einen Behälter der eingangs angegebenen Art, der dadurch gekennzeichnet ist, dass die beiden Behälterräume durch eine durchsichtige Trennfläche voneinander getrennt sind bzw. über diese Trennfläche miteinander in Verbindung stehen, unterhalb bzw. hinter der
35 Trennfläche ein Spiegel mit einer durch den Spiegel hin-

1 durchgeführten Lampe vorgesehen ist und die Lampe über
einen Schalter mit einer Stromquelle verbunden ist.

Der erfindungsgemässe Behälter hat den Vorteil, dass er
5 in unbenutzter Stellung wie ein übliches Gefäss aussieht
und erst beleuchtet wird, wenn das Gefäss in eine aus-
reichende Schräglage gebracht wird. Der erfindungsgemässe
Behälter ist mit Batterie-Stromquelle nicht ortsgebunden,
kann frei bewegt werden und ist auch abwaschbar. Der er-
10 findungsgemässe Behälter zeichnet sich durch ein sehr
einfaches Bauprinzip aus, das für die verschiedensten
Zwecke verwendet werden kann.

Die beiden Behälterräume des erfindungsgemässen Behälters
15 sind vorzugsweise übereinander angeordnet und durch eine
durchsichtige Trennfläche voneinander getrennt, so dass
ein oberer Behälterraum und ein unterer Behälterraum ge-
bildet wird. Es ist jedoch auch möglich, die beiden Be-
hälterräume nebeneinander anzuordnen.

20 Es kann auch von Vorteil sein, zwei oder mehrere Behäl-
ter nebeneinander anzuordnen und in einem abgetrennten
Raum wenigstens eines der Behälter das Beleuchtungs-
system unterzubringen.

25 Die durchsichtige Trennfläche zwischen den beiden Behäl-
terräumen kann einstückig mit der Behälterwand verbunden
sein. Es ist jedoch auch möglich, die Trennwand bzw.
Trennfläche in den Behälter einzusetzen, wobei jedoch zu
beachten ist, dass die Abdichtung der Trennfläche wasser-
30 dicht ist, wenn der Behälter als Trinkbehälter verwendet
wird. Die Trennfläche kann vorzugsweise auch eine Teil-
fläche bzw. ein Fenster der Gesamttrennfläche sein.

- 1 Der obere bzw. erste Behälterraum, der vorzugsweise als
Aufnahmeraum für eine Flüssigkeit ausgebildet ist, ist
mit mindestens einer Öffnung ausgerüstet. Auch der zwei-
te Behälterraum, in dem das Beleuchtungssystem unterge-
5 bracht ist, ist vorzugsweise mit einer Öffnung ausge-
rüstet, durch die die Einzelteile des Beleuchtungssy-
stems in den Behälterraum einführbar sind. Der untere
bzw. zweite Behälterraum ist durch eine Abdichtung abdeck-
bar, die vorzugsweise wasserfest ausgebildet ist und so
10 dicht an der Behälterwand anliegt, dass keine Feuchtig-
keit in den Behälterraum eindringen kann. Die Abdichtung
des unteren bzw. zweiten Behälterraumes kann auf die ver-
schiedenste Weise vorgenommen werden, z.B. durch das Auf-
setzen eines elastischen Deckels oder das Einpressen
15 eines Deckels in die Behälterraumöffnung.

- Der Beleuchtungseinsatz im unteren Behälterraum besteht
vorzugsweise aus einem Spiegel, einer in den Spiegel ein-
gesetzten Lampe, einem Schalter und einer Stromquelle.
- 20 Unterhalb bzw. hinter der Trennfläche ist der Spiegel
angeordnet, wobei die Lampe vorzugsweise im Mittelpunkt
der Spiegelfläche angeordnet ist. Die Rückseite der Lam-
pe ragt vorzugsweise nach unten aus dem Spiegel heraus,
wobei die Rückseite der Lampe in Kontakt steht mit dem
25 Schalter und mit einer Stromquelle. Die Stromquelle ist
vorzugsweise eine im Behälter oder ausserhalb des Be-
hälters angeordnete Batterie oder eine ausserhalb des
Behälters angeordnete Wechselstromquelle. Die Batterie
besitzt vorzugsweise eine Spannung von 1,5 bis 22,5 V,
30 insbesondere 1,5 bis 9 V. Die Wechselstromquelle be-
sitzt vorzugsweise eine Spannung von 110 bis 380 V.
Der Schalter ist ausserdem mit dem zweiten Pol der
Stromquelle verbunden.
- 35 Der Spiegel bzw. Reflektor besteht vorzugsweise aus
einem mit einer Metallschicht ausgerüsteten bzw. be-
dampften Kunststoff-Folie oder aus Metall. Die Spiegel-
oberfläche ist vorzugsweise hochglänzend ausgebildet
und kann verschiedenfarbig sein.

1 Der Schalter besteht vorzugsweise aus zwei elektrisch
leitfähigen Schalen, die mit ihren flach ausgebildeten
Randflächen aufeinandergelegt sind, wobei zwischen den
Randflächen ein Isoliererring eingelegt und in dem durch
5 die Schalenwölbung gebildeten Raum mindestens ein beweg-
licher, elektrisch leitfähiger Kontaktgeber vorgesehen ist.
Der Kontakt zwischen Lampe und Stromquelle wird durch
einen im Schalter vorgesehenen beweglichen Kontaktgeber
hergestellt, der in Schräglage des Behälters so ange-
10 ordnet ist, dass die Lampe mit Strom versorgt wird. In
Ruhestellung bzw. senkrechter Stellung des Behälters ist
der Kontakt nicht geschlossen, so dass die Lampe in die-
sem Fall nicht aufleuchtet. Der bewegliche Kontaktgeber
besteht vorzugsweise aus mindestens einer elektrisch
15 leitfähigen Kugel, wobei der Durchmesser der Kugel min-
destens so gross sein muss, dass der Abstand zwischen
den beiden elektrisch leitfähigen Schalen des Schalters
durch die Kugel überbrückt wird, wenn die Kugel bei
Schräglage des Schalters in den Randbereich des Schal-
20 ters rollt.

Die Lampe besteht vorzugsweise aus einer Miniglühbirne,
Leuchtdiode oder Minileuchtstoffröhre.

25 Die Gefässform des erfindungsgemässen Behälters kann
verschieden ausgebildet sein, wobei vorzugsweise Glas
und/oder Plexiglas als Material verwendet wird. Für die
Trennfläche zwischen den beiden Behälterräumen kann je-
des formstabile, durchsichtige Material verwendet wer-
den. Die durchsichtige Trennfläche kann insbesondere
30 auch als Fenster innerhalb der Gesamttrennfläche vorge-
sehen sein, wobei der Rest der Gesamtfläche auch un-
durchsichtig oder farbig ausgebildet sein kann.
Auch die durchsichtige Trennfläche kann farbig sein.

1 Der zweite Behälterraum, der das Beleuchtungssystem ent-
hält, weist vorzugsweise undurchsichtige Seitenwände
auf, so dass der Inhalt dieses Behälterraumes von aussen
nicht sichtbar ist.

5

Der erfindungsgemässe Behälter weist insbesondere die
Gestalt eines Trinkglases oder einer Flasche bzw. Doppel-
flasche auf. Das neue Beleuchtungssystem ist z.B. auch
zum Einbau in ein doppelräumiges Gewürzgefäss, z.B. Öl-/
10 Essig-Behälter, geeignet.

Nach einer Ausgestaltung der Erfindung besteht der Be-
hälter aus zwei Behälterräumen, die vorzugsweise über-
einander oder nebeneinander angeordnet sind, wobei
15 zwischen den beiden Behälterräumen eine durchsichtige
Trennfläche oder eine durchsichtige Teiltrennfläche an-
geordnet ist. Auch hier ist der eine Behälterraum für
die Aufnahme einer Flüssigkeit ausgebildet und daher
mit mindestens einer Öffnung versehen. Der zweite Behäl-
20 terraum, der von dem ersten Behälterraum abgetrennt ist,
enthält das Beleuchtungssystem, wobei der zweite Behäl-
terraum vorzugsweise mit einer Öffnung ausgerüstet ist,
durch die die einzelnen Teile des Beleuchtungssystems
in den zweiten Behälterraum eingeführt werden können.
25 Als Schalter zwischen der Lampe und der Stromquelle wird
hier vorzugsweise ein empfindlicher Sensor verwendet,
der auf der äusseren Oberfläche der Behälterwand aufge-
bracht ist. Der Sensor besteht z.B. aus einem um den Um-
fang des Behälters herumgeführten druckempfindlichen und/
30 oder temperaturempfindlichen, induktiven oder kapazitiven
Sensorstreifen. Als Sensor können auch einzelne Sensor-
plättchen verwendet werden, die in den äusseren Umfang
des Behälters, vorzugsweise im unteren Bereich des Be-
hälters, eingelassen sind. Die Sensorstreifen bzw.
35 Sensorplättchen sind mit einer in den Spiegel bzw. Re-
flektor eingesetzten Lampe und der Stromquelle verbun-

1 den. In dem Moment, in dem der Sensor auf dem Aussenum-
fang des Behälters berührt wird, wird der Kontakt ge-
schlossen und die Lampe, die vorzugsweise aus einer
Miniglühbirne, Leuchtdiode oder aus einer Minileucht-
5 stoffröhre besteht, leuchtet auf. In Ruhelage bzw. wenn
der Sensor nicht berührt wird, ist der Stromkreis unter-
brochen und die Lampe leuchtet nicht auf.

Die Lampe, die im oder am Reflektor angeordnet ist, kann
10 so geschaltet sein, dass sich die Helligkeit in Abhängig-
keit der Neigung des Behälters bzw. des Schalters än-
dert. Die Helligkeit der Lampe nimmt vorzugsweise mit
stärkerer Neigung des Behälters zu und nimmt mit Abnahme
der Neigung des Behälters ab. Die Änderung der Hellig-
15 keit mit der Neigung des Behälters kann z.B. durch die
Einschaltung eines Zwischenelements bzw. üblichen Wider-
standes vorgenommen werden.

20 Die erfindungsgemässen Behälter werden durch die nachfol-
genden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig.1 einen Querschnitt durch ein erfindungsgemässes
Trinkglas;
- Fig.2 die Aufsicht auf das Trinkglas nach Fig.1;
- 25 Fig.3 einen Querschnitt durch den Schalter des Behäl-
ters nach Fig.1;
- Fig.4 einen Querschnitt durch den Schalter gemäss
Fig.3 entlang der Linie A-A;
- Fig.5 einen Ausschnitt aus dem Behälter gemäss Fig.1
30 in Gebrauchslage;
- Fig.6 eine Ausgestaltung des Schalters;
- Fig.7 eine Ausgestaltung des Behälters nach Fig.1 im
Querschnitt;
- Fig.8 eine Ausgestaltung des Behälters nach Fig.1 im
35 Querschnitt;
- Fig.9 eine weitere Ausgestaltung des Schalters.

- 1 Der Behälter besteht aus einem ersten oder oberen Behälterraum 1 und einem unteren oder zweiten Behälterraum 2, die durch eine Trennfläche 3 voneinander getrennt sind. Die Trennfläche 3 kann einstückig mit der Behälterwand 8
- 5 verbunden sein. Der obere Behälterraum 1 ist auf der der Trennfläche gegenüberliegenden Seite mit einer
- 10 Öffnung 9 ausgerüstet. Die Öffnung des unteren Behälterraumes 2 ist durch einen Deckel 10 abgedichtet. Der Deckel 10 ist mit einer umlaufenden Rille ausgerüstet, in der ein Dichtungsring 11 eingelegt ist. Die Abdichtung des unteren Behälterraumes 2 kann jedoch auch durch andere übliche Abdichtungen vorgenommen werden, z.B. durch Einpressen einer elastischen Scheibe oder durch Aufstülpen eines entsprechend ausgebildeten Deckels.
- 15
- Unterhalb der Trennfläche 3 bzw. Trennscheibe 3 ist ein Spiegel 4 angeordnet, der im vorliegenden Fall vorzugsweise parabolisch ausgebildet ist. Im Mittelpunkt des Parabolspiegels ist eine Lampe 5 durch den Spiegel hindurchgesteckt. Die Lampe 5 kann auch in den Spiegel eingedreht oder eingeklebt werden, falls dies wünschenswert ist. Die Spiegelfläche des Spiegels 4 ist der Trennfläche 3 zugewandt.
- 20
- 25 Die Lampe 5 ist über einen Kontaktstreifen oder einen Draht 12 mit der Stromquelle verbunden. Die Stromquelle besteht im vorliegenden Fall aus einer Batterie 7. Die Lampe 5 steht über den Draht 12a in Kontakt mit dem Schalter, der wiederum mittels eines Kontaktstreifens bzw. eines
- 30 Drahts 13 mit der Stromquelle 7 in Verbindung steht. Die Batterie 7 ist vorzugsweise unterhalb des Schalters 6 angeordnet.

1 Der Schalter 6 besteht aus zwei am Rand flach ausgebilde-
ten Kugelschalen, und zwar einer oberen Kugelschale 14
und einer unteren Kugelschale 15. Die beiden flachen
Randbereiche 16 bzw. 17 der Kugelschalen sind durch einen
5 dazwischen angeordneten Isoliering 18 voneinander ge-
trennt. Im Innern des durch die Kugelschalen 14 und 15
gebildeten Raumes 23 ist mindestens ein beweglicher Kontakt-
geber enthalten. In dem in Fig.1 und Fig.3 dargestellten
Schalter besteht der bewegliche Kontaktgeber aus einer
10 Kugel aus leitfähigem Material, insbesondere Metall.
Auch die Schalen 14 und 15 des Schalters 6 bestehen aus
einem leitfähigen Material, insbesondere Metall. Für die
Kontaktgeber und die Schalen werden vorzugsweise Kupfer,
Silber, Nickel oder deren Legierungen verwendet.

15 Es ist bevorzugt, mehrere leitfähige Kugeln im Innern
des Schalters anzuordnen, da auf diese Weise ein
sicheres Einschalten des Kontakts gewährleistet wird,
wenn der erfindungsgemässe Behälter gekippt oder in
20 Schräglage gebracht wird.

In Fig.4 ist ein Schnitt durch den Schalter gemäss Fig.3
entlang der Linie A-A dargestellt, wobei der Kontakt-
geber aus sechs leitfähigen Kugeln 19 mit einem kleine-
25 ren Querschnitt und einer Kugel 20 mit einem grösseren
Querschnitt gebildet wird.

In Fig.5 ist der Schalter in Gebrauchslage dargestellt,
dh. in der Lage, in der sich der Schalter befindet, wenn
30 der Behälter in Schräglage gebracht wird. In diesem Fall
rollen die elektrisch leitfähigen Kugeln in den Randbe-
reich des Schalters und stellen dann den Kontakt zwi-
schen der oberen Schale 14 und der unteren leitfähigen
Schale 15 her, so dass die Lampe 5 mit der Batterie 7
35 in Verbindung steht. Die Schalen 14 und 15 müssen je-
doch nicht unbedingt kugelförmig ausgebildet sein, sie

1 können auch flach oder gewölbt sein. Anstelle der
elektrisch leitfähigen Kugeln kann als Kontaktgeber
auch ein anderer beweglicher Kontaktkörper verwendet
werden, z.B. ein Quecksilbertropfen (24).

5
Der Spiegel 4, die Lampe 5, der Schalter 6 und die
Batterie 7 sind vorzugsweise auswechselbar in dem unteren
Behälterraum 2 angeordnet. Der Spiegel 4 und der Schal-
ter 6 sind vorzugsweise über eine Stützwand 21 im unteren
10 Behälterraum 2 gehalten, der Spiegel 4 kann aber
auch fest mit der Trennfläche 3 verbunden sein.
Der Schalter 6 wird vorzugsweise durch eine Stützfläche
22 gehalten.

15 Die Aussenwand und/oder die Innenwand des unteren Be-
hälterraumes 2 ist vorzugsweise undurchsichtig ausge-
bildet, weil damit das Beleuchtungssystem nicht nach
aussen sichtbar wird. Es ist auch möglich, im Innern
des unteren Behälterraumes eine Sichtblende anzubrin-
20 gen, die vorzugsweise gleichzeitig als Stützwand für
den Spiegel 4 und den Schalter 6 dient.

Die Fig.6 zeigt eine Ausgestaltung des Schalters des
erfindungsgemässen Behälters. Der Schalter besteht aus
25 den elektrisch leitfähigen Halbschalen 14 und 15, die
durch den Isolerring 18 voneinander getrennt sind.
Der Isolerring ist zwischen den flach auslaufenden Rän-
dern der Schalen 14 und 15 angeordnet. Der Kontaktgeber
in dem durch die beiden Schalen gebildeten Hohlraum 23
30 besteht hier aus einem elektrisch leitfähigen Flüssig-
keitstropfen 24, z.B. Quecksilber.

Die Fig.7 zeigt eine Ausgestaltung des erfindungsge-
mässen Behälters nach Fig.1. Der Behälter besteht aus
35 einem ersten Behälter 1A, der aus einem Behälterraum 1
und einem zweiten Behälterraum 2 besteht. An dem ersten

1 Behälter 1A ist ein zweiter flaschenförmiger Behälter
25 seitlich angesetzt. Der zweite flaschenförmige Be-
hälter 25 ist nach oben zu einem Flaschenhals 26 ausge-
zogen, wobei der Flaschenhals am Ende eine Öffnung 27
5 aufweist. Das flaschenhalsartige Ende 26 des Behälters
25 ist vorzugsweise seitlich über den Hauptkörper des
flaschenartigen Behälters weggebogen. Der erste flaschen-
förmige Behälter 1A besteht aus einem oberen Behälter-
raum 1 und einem unteren oder zweiten Behälterraum 2,
10 die durch eine Trennfläche 3 voneinander getrennt sind.
Die Trennfläche 3 ist durchsichtig ausgebildet und vor-
zugsweise einstückig mit der Behälterwand 8 des ersten
Behälters 1A verbunden. Der obere Behälterraum 1 ist
15 oberhalb der Trennfläche 3 flaschenhalsartig ausgezo-
gen und vorzugsweise seitlich weggebogen. Der Flaschen-
hals 28 des oberen Behälterraumes 1 endet in der Öffnung
31. Die Flaschenhalse 26 bzw. 28 der Behälter 25 bzw.
1A sind vorzugsweise in die entgegengesetzte seitliche
Richtung ausgerichtet. Die Öffnung des unteren Behälter-
20 raumes 2 des Behälters 1A ist durch einen Deckel 10 ab-
gedichtet. Der Deckel 10 ist mit einer umlaufenden Rille
ausgerüstet, in der ein Dichtungsring 11 eingelegt ist.
Die Abdichtung des unteren Behälterraumes 2 kann jedoch
auch durch andere übliche Abdichtungen vorgenommen wer-
25 den. Unterhalb der Trennfläche 3 bzw. der Trennscheibe 3
ist ein Spiegel bzw. Reflektor 4 angeordnet. Im Mittel-
punkt des Spiegels ist ein beleuchtbarer Körper, z.B.
eine Glühbirne 5, durch den Spiegel hindurchgesteckt.
Der Leuchtkörper bzw. die Glühbirne 5 ist über einen
30 Draht 12 mit der Stromquelle verbunden. Die Stromquelle
besteht im vorliegenden Fall aus einer Batterie 7. Die
Stromquelle kann jedoch auch aus einer ausserhalb des
Behälters angeordneten Wechselstromquelle bestehen.
Der Leuchtkörper 5 steht ausserdem in Kontakt mit dem
35 Schalter 6, der wiederum mittels eines Kontaktstreifens

//
- -
1 bzw. eines Drahtes 13 mit der Stromquelle 7 in Verbindung steht.

Als Schalter 6 ist für den Behälter gemäss Fig.7 der
5 gleiche Schalter wie in Fig.1 vorgesehen worden.

Der Behälter nach Fig.7 eignet sich z.B. als Gewürzgefäss, wobei in einen Behälterraum z.B. Öl und in den anderen Behälterraum z.B. Essig eingefüllt wird. Beim
10 Ausgiessen bzw. Kippen des Behälters wird der Kontakt im Schalter 6 eingeschaltet und die Lampe 5 mit Strom versorgt und leuchtet dann auf. Der Behälter nach Fig.7 kann auch mit Vorteil an eine Wechselstromquelle angeschlossen werden, wenn der Behälter vorzugsweise
15 auf einem Tisch stehend verwendet wird.

Die Fig.8 zeigt eine Ausgestaltung des Behälters gemäss Fig.1. Der Behälter besteht aus einem ersten Behälterraum 1 und einem zweiten bzw. unteren Behälterraum 2,
20 die durch eine Trennfläche 3 voneinander getrennt sind bzw. über die Trennfläche 3 miteinander verbunden sind. Die Trennfläche 3 ist durchsichtig ausgebildet und einstückig mit der Behälterwand 8 verbunden. Der obere Behälterraum 1 ist auf der der Trennfläche gegenüberliegenden Seite mit einer Öffnung 9 ausgerüstet.
25 Die Öffnung des unteren Behälterraumes 2 ist durch einen Deckel 10 abgedichtet. Der Deckel 10 ist mit einer umlaufenden Rille ausgerüstet, in der ein Dichtungsring 11 eingelegt ist.

30 Unterhalb der Trennfläche 3 bzw. Trennscheibe 3 ist ein Spiegel bzw. ein Reflektor 4 angeordnet. Im Mittelpunkt des Spiegels ist eine Lampe 5 durch den Spiegel hindurchgesteckt. Die Lampe 5 ist über einen

1 Draht 12 mit der Stromquelle 7 verbunden. Die Stromquelle besteht im vorliegenden Fall aus einer Batterie 7.
Die Lampe 5 steht ausserdem in Kontakt mit dem Sensor 29, der als Streifen in die Behälterwand 8 des unteren
5 Behälterraumes 2 eingelassen ist. Der Sensor 29 ist mit der Stromquelle 7 über den Draht 13 verbunden.

Der elektrisch leitfähige Draht 13 kann durch die Behälterwand 8 hindurchgeführt sein. Der Draht 13 kann aber auch durch die Öffnung des unteren Behälterraumes
10 2 nach aussen geführt werden und dann an den Sensor 29 angelegt werden. Des gleichen kann der Verbindungsdraht 30 zwischen der Lampe 5 und dem Sensor 29 entweder durch die Behälterwand 8 hindurchgeführt sein oder durch die Bodenöffnung des Behälterraumes 2 geführt sein.

15 Wenn der Sensor 29, der auch als Plättchen ausgebildet sein kann, berührt wird, wird der Stromkreis zwischen der Stromquelle und der Lampe 5 geschlossen und die Lampe 5 leuchtet auf. In Ruhestellung, dh. ohne Berührung des
20 Sensors, ist der Stromkreis zwischen Lampe 5 und Stromquelle 7 unterbrochen. Als Lampe 5 kann eine Miniglühbirne, eine Leuchtdiode oder eine Minileuchtstoffröhre verwendet werden.

Der Sensorschalter 29 besteht vorzugsweise aus einem
25 üblichen druckempfindlichen Sensor, temperaturempfindlichen Sensor, einem induktiv geschalteten Sensor oder einem kapazitiv geschalteten Sensor.

Die Figur 9 zeigt eine weitere Ausgestaltung des Schalters
30 6. Der Schalter besteht aus der elektrisch leitfähigen unteren Schale 14, die über den elektrisch leitfähigen Draht 13 mit der Stromquelle verbunden ist, und der oberen Schale 15a. Zwischen den beiden Randbereichen der oberen und unteren Schale ist ein Isolierring 18 eingelegt. Die
35 obere Schale 15a ist mit einer Öffnung 33 ausgerüstet,

durch die das Pendel 34 in den Schalter eingehängt ist.
Das Pendel 34 weist am unteren Ende einen elektrisch
leitfähigen Klöppel 32 auf. Das Pendel 34 schwingt bei
Schräglage des Schalters in den Randbereich des Schalters
5 und überbrückt dann die beiden elektrisch leitfähigen
Schalen 14 und 15a. Die Lage des Pendels bei Schräglage
des Schalters ist in gestrichelter Form in der Figur 9
angegeben. Die obere Schale 15a steht über einen elek-
trisch leitfähigen Draht 12a in Kontakt mit der Lampe 5.
10 Die Aufhängung des Klöppels 32 ist vorzugsweise aus einem
elektrisch leitfähigem Stab gebildet, der ggf. von einer
Isolierung umgeben sein kann.

15 Nach einer besonderen Ausgestaltung der Erfindung kann der
Schalter 6 auch aus einer leicht durchgebogenen, elektrisch
leitfähigen Schiene, z.B. aus zwei parallel nebeneinander
angeordneten Drähten und jeweils einer elektrisch leitfä-
higen Kontaktfläche, die seitlich neben der Schiene be-
20 rührungsfrei von dieser angeordnet ist, bestehen. Der Kon-
taktgeber ist hier eine Kugel oder Walze, die bei Ruhelage
des Behälters in der Mitte der leicht nach unten durchge-
bogenen Schienen liegt und beim Ankippen des Behälters bzw.
des Schalters seitlich wegrollt und dann gegen die seit-
25 lich angeordnete Kontaktfläche (z.B. ein senkrecht ange-
ordneter Draht) stößt und so den Stromkreis schließt und
die Lampe 5 zum Aufleuchten bringt. Damit der Kontaktgeber
beim Schütteln des Behälters nicht von der Schiene fällt,
kann die Schiene durch eine oberhalb der ersten Schiene
30 angeordnete Schiene oder einen Abdeckbügel abgedeckt sein.

Es werden vorzugsweise mehrere Kugeln, insbesondere 2 bis 4
Kugeln, als Kontaktgeber verwendet. Dies hat den Vorteil,
daß der Schalter 6 völlig prellfrei ist und so ein einwand-
35 freier Kontaktschluß zwischen der oberen und unteren Kon-
taktfläche beim Kippen des Schalters gewährleistet wird.

1

14

5

17. März 1982

B 1898-EU DrK/ks

10

15

20 Boerung-Gebrauchsartikel GmbH
Brunnstraße 8, D-8400 Regensburg

25 Behälter

30 Patentansprüche

1. Behälter, insbesondere Trink- bzw. Flüssigkeitsbehälter mit mindestens zwei räumlich voneinander getrennten Behälterräumen,
35 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

- 1 daß die beiden Behälterräume (1, 2) durch eine zumin-
dest teilweise durchsichtige Trennfläche (3) voneinan-
der getrennt sind, unterhalb bzw. hinter der Trenn-
fläche (3) ein Spiegel (4) mit einer durch den Spiegel
5 hindurchgeführten Lampe (5) vorgesehen und die Lampe
 (5) über einen Schalter (6) mit einer Stromquelle (7)
 verbunden ist.
2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
10 daß die Behälterräume (1, 2) übereinander oder neben-
einander angeordnet sind.
3. Behälter nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch
gekennzeichnet, daß die Behälterräume zur Einführung
15 eines Gegenstandes oder einer Flüssigkeit mindestens
eine Öffnung aufweisen.
4. Behälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet,
daß zumindest die Öffnung des unteren Behälterraumes (2)
20 wasserdicht abdeckbar ist, insbesondere durch einen in
die Öffnung einpreßbaren oder auf die Öffnung aufpreß-
baren Deckel (10).
5. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, da-
25 durch gekennzeichnet, daß die Form des Spiegels (4)
dem Innendurchmesser des unteren Behälterraumes ange-
paßt ist, die Spiegelfläche der durchsichtigen Trenn-
fläche (3) zugewandt ist und die Lampe (5) vorzugs-
weise im Mittelpunkt des Spiegels angeordnet ist.
30
6. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, da-
durch gekennzeichnet, daß die Lampe (5) und der Schal-
ter (6) mit einer in dem Behälterraum (2) angeordne-
ten Stromquelle (7), insbesondere Batterie, verbunden
35 ist.

- 1 7. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
der obere Behälterraum (1), der untere Behälterraum (2)
und die Trennfläche (3) einstückig miteinander verbun-
den sind und aus Glas oder durchsichtigem Kunststoff
5 bestehen.
8. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß die Behälterräume (1A, 25)
nebeneinander angeordnet sind, wobei zumindest ein Teil
10 der Gesamttrennfläche zwischen den beiden Behälterräu-
men aus einer durchsichtigen Trennfläche (3) gebildet
ist.
9. Behälter nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet,
15 daß nur einer der nebeneinander angeordneten Behälter-
räume (1A, 25) einen abgetrennten Behälterraum (2),
in dem das Beleuchtungssystem angeordnet ist, aufweist.
10. Behälter nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß
20 die durchsichtige Trennfläche (3) bzw. Trennscheibe (3)
entweder zwischen den beiden senkrecht nebeneinander
angeordneten Behälterräumen (25, 2) oder innerhalb
eines Behälters als Trennfläche zwischen oberem und
unterem Behälterraum (1, 2) angeordnet ist.
25
11. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch
gekennzeichnet, daß der Schalter (6) ein Sensor, ins-
besondere ein druckempfindlicher, temperaturempfind-
licher, induktiver oder kapazitiver Sensor, ist, der
30 auf der Außenfläche des Behälters vorgesehen ist.
12. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß der Schalter (6) unterhalb
der Lampe (5) im unteren Behälterraum (2) angeordnet
35 ist.

- 1 13. Behälter nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet,
daß der Schalter aus zwei über eine Isolierung von-
einander getrennten, elektrisch leitfähigen Schalen
(14, 15, 15a) besteht und in dem durch die Schalen
5 gebildeten Raum (23) mindestens ein frei beweglicher,
elektrisch leitfähiger Kontaktgeber (19, 20, 24, 32)
vorgesehen ist.
- 10 14. Behälter nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß
der Kontaktgeber aus mindestens einer elektrisch leit-
fähigen Kugel (19, 20), einem Quecksilbertropfen (24)
oder einem schwingbar aufgehängten Pendel (34) besteht
und wobei der Kontaktgeber einen Durchmesser aufweist,
15 der ausreicht, um den durch die Isolierung gebildeten
Abstand zwischen den Schalen (14, 15, 15a) zu über-
brücken.
- 20
- 25
- 30
- 35

FIG.1

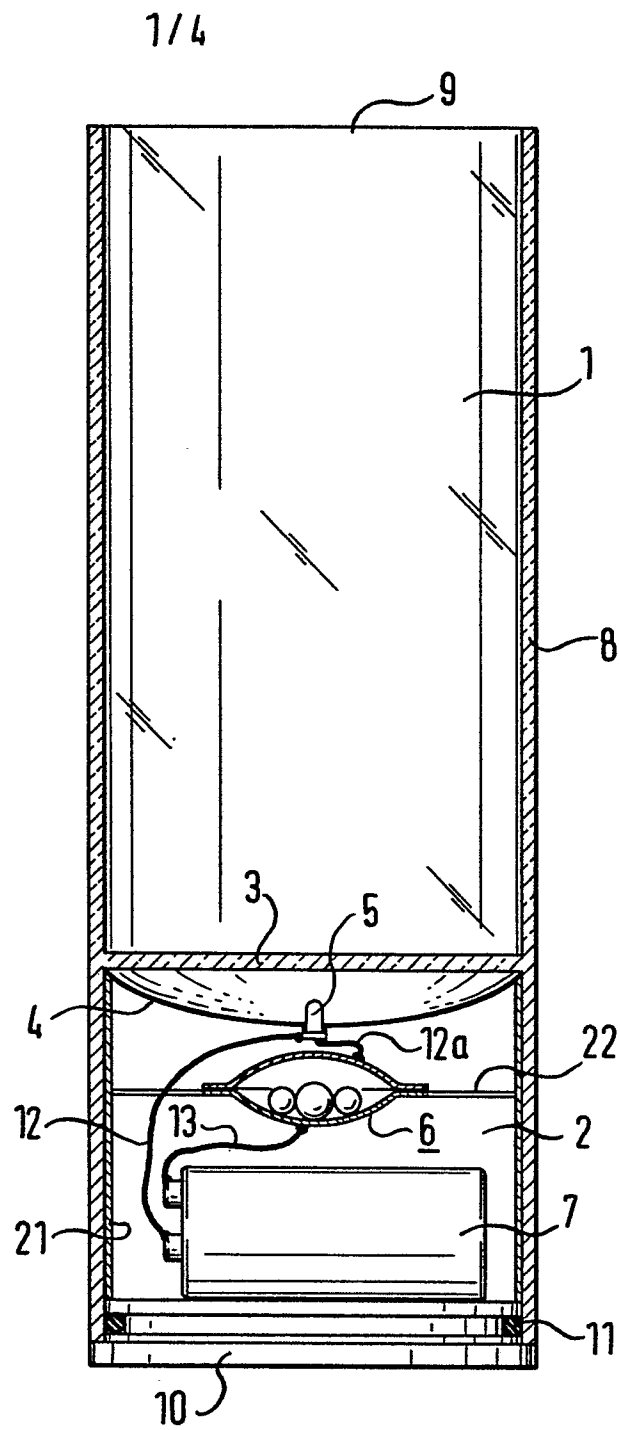


FIG. 2

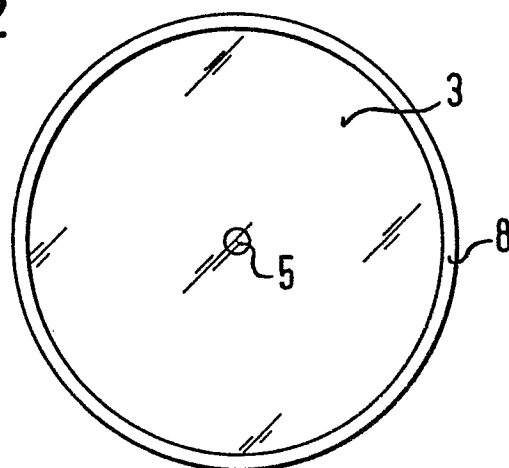


FIG. 7

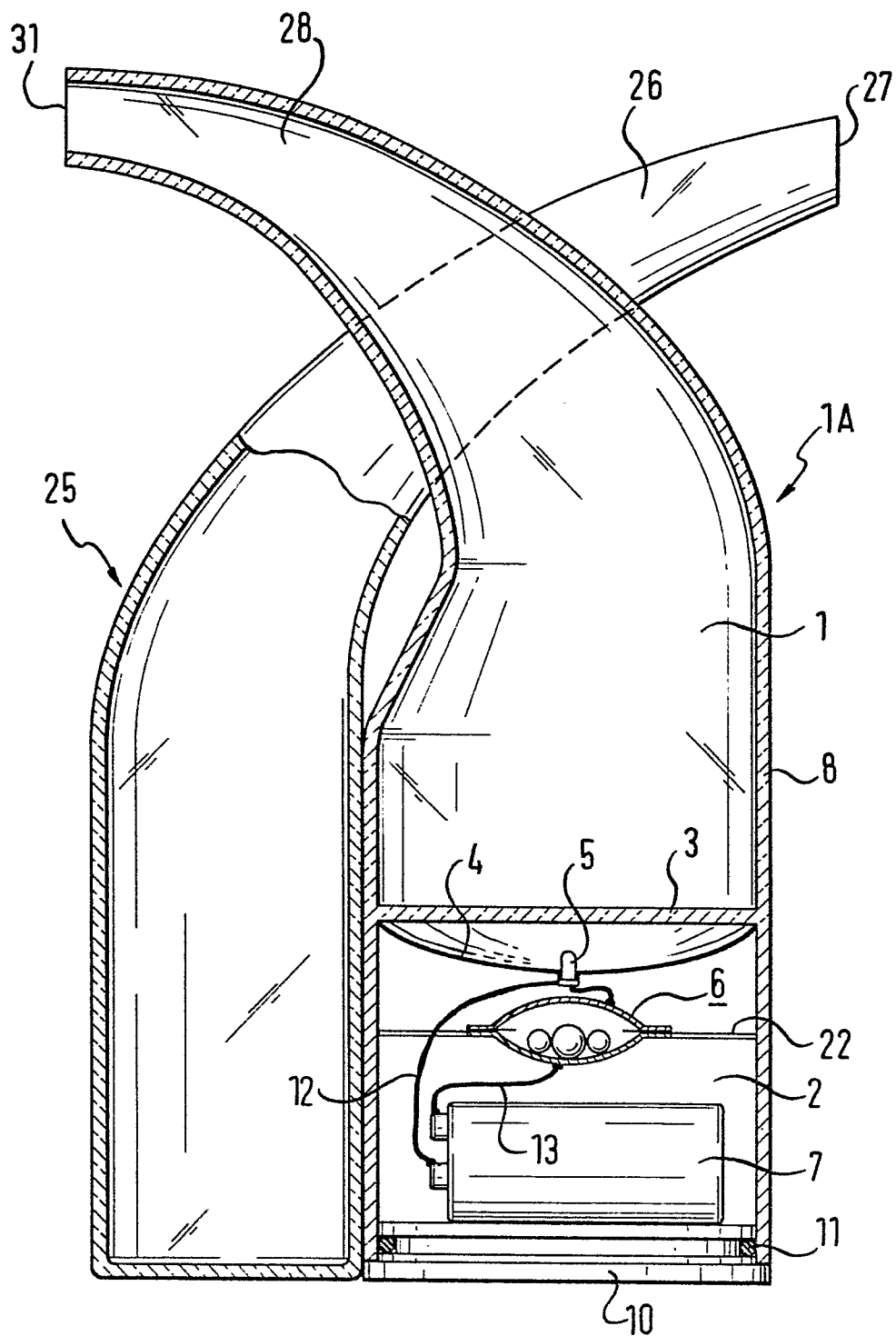


FIG. 8

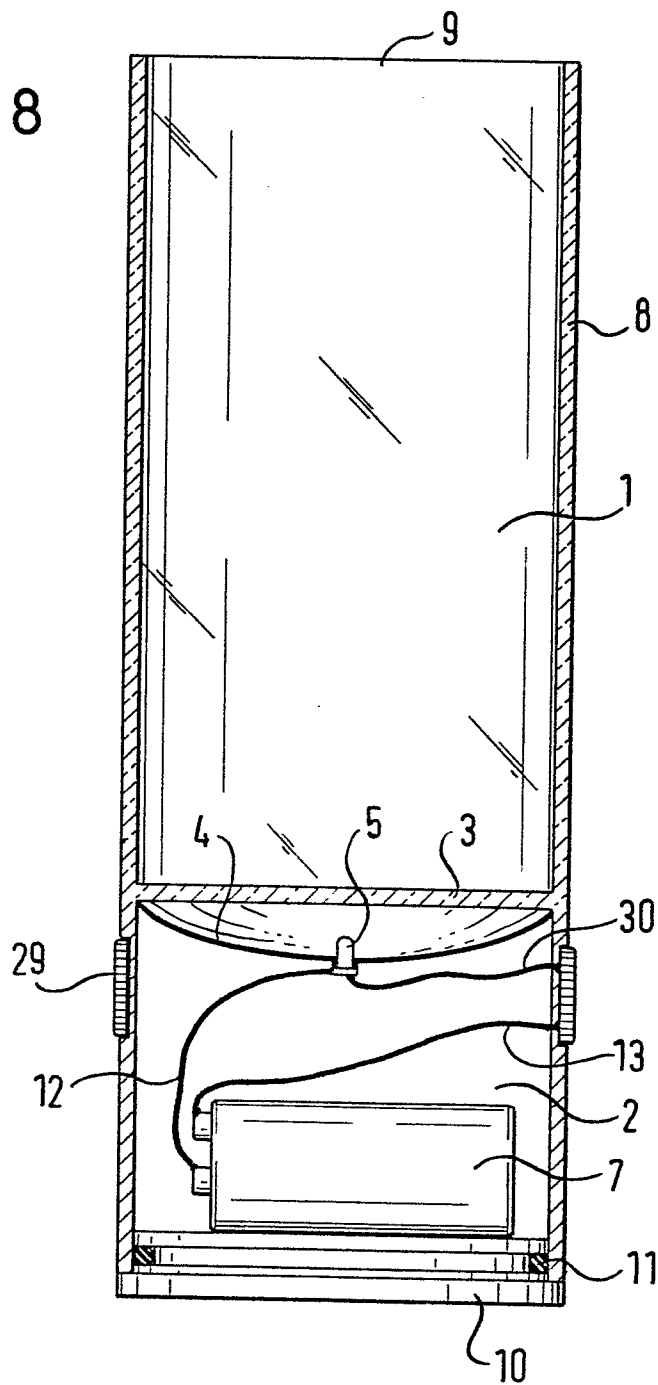
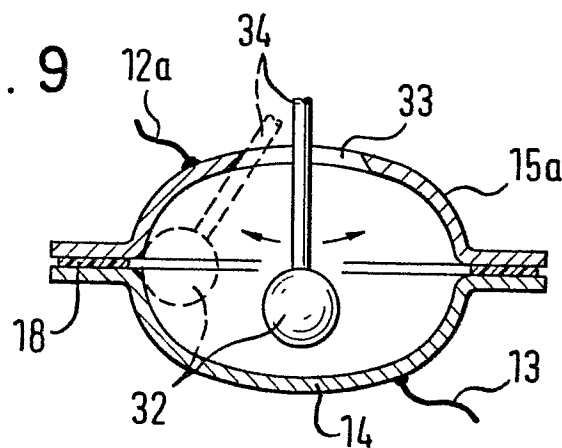


FIG. 9





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0061182

Nummer der Anmeldung

EP 82 10 2300

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
X	US-A-2 663 866 (SIMPSON) * Spalte 1, Zeilen 1-8, 19-25, 51-55; Spalte 2, Zeilen 1-50; Anspruch; Abbildungen 1-4 *	1-14	A 47 G 19/22
X	DE-C- 701 798 (RUDIGER) * Insgesamt *	1-14	
X	US-A-2 118 900 (SCHADE) * Seite 2, linke Spalte, Zeilen 12-50; Ansprüche 3,4; Abbildungen 6-8 *	1-14	
X	US-A-2 224 319 (SCHROYER) * Insgesamt *	1-14	
X	DE-C- 651 577 (RUDIGER) * Insgesamt *	1-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
X	CH-A- 460 271 (MANN) * Insgesamt *	1-14	A 47 G
X	US-A-3 374 344 (RUDOLPH et al.) * Insgesamt *	1-14	
A	DE-A-2 753 938 (NEUERER) * Ansprüche 1,7,9,11; Abbildungen 3-7 *	4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29-06-1982	Prüfer BOURSEAU A.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			