



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH

707 325 A2

(51) Int. Cl.: A61L 9/12 (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 02837/12

(71) Anmelder:
Jeppesen AG, Langgasse 40
6340 Baar (CH)

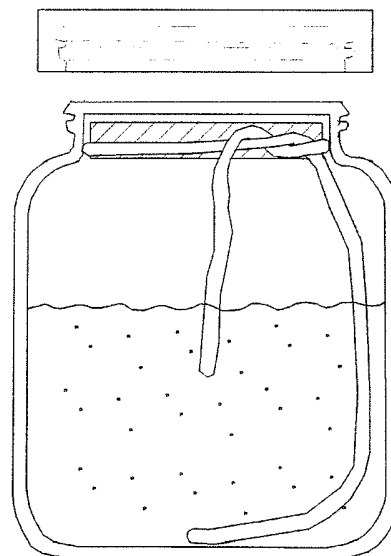
(22) Anmeldedatum: 17.12.2012

(43) Anmeldung veröffentlicht: 30.06.2014

(72) Erfinder:
Vincent Jeppesen, 6415 Arth (CH)

(54) **Duftabgabedose zur Raumbeduftung mit Holzmembrane und Docht aus Schnur.**

(57) Duftdose mit Deckel, gefüllt mit kalt verdunstender Duftflüssigkeit. Die Duftflüssigkeit wird zusätzlich durch einen eingeklemmten, feuchten und dadurch aufgequollenen Holzstopfen eingeschlossen. Eine Schnur dichtet den Holzstopfen zur Dose ab und führt mittels Kapillarwirkung neue Duftflüssigkeit zum Holzstopfen. Die Duftdose wird durch Öffnen des Dosendeckels in Betrieb genommen und dient als Raumduft-Verteiler aus natürlichen Materialien.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine kalt verdunstende diffusionsgetriebene Duftabgabedose zur Raumbeduftung unter spezieller Ausnutzung der physischen Quell- und Diffusions-Eigenschaften von Holz und der physischen Kapillar- und Dichtungs-Eigenschaften von Schnur.

Stand der Technik

[0002] Diffusionsgetriebene Duftabgabesysteme sind hinlänglich aus dem Stand der Technik bekannt. Insbesondere sind Systeme basierend auf einem Docht oder Rattanstäbchen und einem mit flüssiger, duftstoffhaltiger Zubereitung befülltem Behälter bekannt, bei denen der Docht oder Rattanstäbchen in den Behälter eingeführt und die Zubereitung aufgrund der Kapillarkräfte des Dochtes entgegen der Schwerkraftrichtung zu den Oberflächen des Dochtes geführt wird, von wo aus der so transportierte Duftstoff an die Umgebung, üblicherweise über Verdunstung, abgegeben wird.

[0003] Je nach Anordnung und Materialverwendung bestehen unterschiedliche Nachteile bei diesen Duftabgabesystemen.

- In offenen Flaschen mittels Docht oder Rattanstäbchen kalt verdunstende Duftdiffusoren können umfallen und ausschütten. Ausserdem kann die Duftflüssigkeit durch eine Flaschenöffnung verunreinigt werden.
- Endprodukte bestehen meist aus mehreren separaten Bestandteilen (Flasche und Rattanstäbchen oder Flasche mit Docht und Diffusor). Der Verkaufsverpackungsaufwand ist dadurch hoch.
- Die in Funktionssetzung setzt spezielle Kenntnisse zur Produktverwendung voraus.
- In geschlossenen Systemen ist schwer zu erkennen, wann der Duft aufgebraucht ist.
- Geschlossene Systeme werden meist mit künstlichen Materialien (Kunststoff) hergestellt und berücksichtigen den Wunsch nach natürlichen Materialien selten oder überhaupt nicht.
- Viele Systeme funktionieren mit einer Hitzequelle, hergestellt aus Feuer oder mit Strom.

Aufgabe der Erfindung

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es daher, ein Duftabgabesystem bereit zu stellen, dass hauptsächlich aus natürlichen Materialien hergestellt wird, dass nicht ausgeschüttet werden kann, dessen Inhalt nicht durch eine Behälteröffnung verunreinigt werden kann, dass nur aus einem kompaktem und leicht zu verpackendem Gegenstand besteht, zur Anwendung keine speziellen Kenntnisse zur Funktionsweise benötigt und anzeigt, wann das Produkt aufgebraucht ist. Die Erfindung arbeitet kalt verdunstend und benötigt keine Hitzequelle (Strom, Feuer).

[0005] Diese Aufgabe wird durch ein Duftabgabesystem mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Das erfindungsgemässe Duftabgabesystem umfasst eine Dose mit Deckel, einen Holzstopfen, eine Schnur (Docht) und kalt verdunstende Duftflüssigkeit.

[0007] Die Duftflüssigkeit wird in die Dose gefüllt. Der trockene Holzstopfen ist etwas kleiner als die Dosenöffnung. Damit der Holzstopfen nicht in die Dose fällt, wird der Holzstopfen abdichtend mit der Schnur (Docht) der Rundung entlang umwickelt. Der umwickelte Holzstopfen hat nun einen etwas grösseren Durchmesser als die Dosenöffnung. Jetzt wird der umwickelte Holzstopfen oberhalb der Duftflüssigkeit in der Dosenöffnung im Sinne einer abdeckenden Membrane eingeklemmt. Die Enden, der den Holzstopfen umwickelnden Schnur (Docht) werden in die Dose geführt und müssen bis zum Dosenboden reichen.

[0008] Der Docht führt die Duftflüssigkeit mittels Kapillarwirkung zum Holzstopfen. Der Holzstopfen saugt die Duftflüssigkeit auf und dehnt sich aufgrund der Flüssigkeitsaufnahme aus (quellen). Durch die Ausdehnung des Holzstopfens wird der Holzstopfen fest in der Behälteröffnung eingeklemmt und fixiert. Das feuchte Holz verändert aufgrund der Feuchtigkeit die Farbe.

[0009] Der Holzstopfen erfüllt dabei die Aufgaben eines mit der Umgebungsluft in Kontakt stehenden Duftdiffusors. Ausserdem trennt der Holzstopfen die Duftflüssigkeit im Sinne eines Deckels nach aussen ab. Die Flüssigkeit kann nicht verschüttet oder von aussen verunreinigt werden. Ausserdem verfärbt sich das feuchte Holz und signalisiert, dass noch Flüssigkeit im Behälter ist.

[0010] Der Docht erfüllt die Aufgabe, die Duftflüssigkeit mittels Kapillarwirkung zum Holzstopfen zu führen und diesen zu tränken. Ausserdem dichtet der Docht den Holzstopfen durch die Umwicklung des Holzstopfens innerhalb der Behälteröffnung ab. Ausserdem kompensiert die Dochtumwicklung des Holzstopfens die Ausdehnung (Quellung) des Holzstopfens aufgrund der Flüssigkeitszunahme.

[0011] Sobald die Duftflüssigkeit über den Holzstopfen-Diffuser restlos verdunstet ist, trocknet das Holz wieder. Das trockene Holz signalisiert, dass die Duftflüssigkeit aufgebraucht ist. Es kann dabei passieren, dass der sich wieder zusammenziehende Holzscheibenstopfen durch die Behälteröffnung in den Behälter fällt. Ebenfalls ein Signal, dass der Duft aufgebraucht ist.

[0012] Durch verschliessen der Dose mit einem luftdichten Deckel wird eine Verdunstung unterbunden. Das so entstandene Duftsysteem benötigt keine weitere Verkaufsverpackung und arbeitet ohne Hitzequellen. Die Duftdose wird durch öffnen des Deckels in Betrieb gesetzt und benötigt keine zusätzlichen Kenntnisse vom Anwender.

[0013] Die Erfindung wird anhand eines Ausführungsbeispiels, welches in der Zeichnung dargestellt ist, näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1: Duftdose in Seitenansicht.

Patentansprüche

1. Luftdicht verschliessbare Dose gefüllt mit kalt verdunstender Duftflüssigkeit zur Beduftung von Räumen. Dadurch gekennzeichnet, dass die Duftflüssigkeit innerhalb der Dose zusätzlich durch einen eingeklemmten, feuchten und dadurch gequollenen Holzstopfen eingeschlossen ist. Mittels Docht wird dabei Duftflüssigkeit zum gequollenen Holzstopfen geführt, welcher bei geöffneter Dose als Diffusor den Duft nach Aussen abgibt.
2. Duftabgabesystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass um die Quellkraft des Holzstopfens zu kompensieren und den Holzstopfen abzudichten der Holzstopfen entlang der Rundung zusätzlich mit dem flexiblen Docht umwickelt ist.
3. Duftabgabesystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass für die Abdichtung des gequollenen Stopfens eine Gummidichtung verwendet wird.
4. Duftabgabesystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass für die Abdichtung des gequollenen Stopfens eine synthetische Dichtung verwendet wird.
5. Duftabgabesystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass um die Quellkraft des Holzstopfens zu kompensieren und den Holzstopfen abzudichten der Holzstopfen entlang der Rundung mit dem Duftflüssigkeitszuführenden flexiblen Docht umwickelt ist.
6. Duftabgabesystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass um die Quellkraft des Holzstopfens zu kompensieren und den Holzstopfen abzudichten der Holzstopfen entlang der Rundung mit einer Duftflüssigkeitszuführenden flexiblen Schnur umwickelt ist.
7. Duftabgabesystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine Schnur aus einem Stück sowohl als Docht die Duftflüssigkeit zum Holzstopfen führt als auch den Stopfen abdichtet und zusätzlich die Quellkraft des Holzstopfens kompensiert.

Fig. 1

