(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 193 496**
A2

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **86810099.1**

(51) Int. Cl.⁴: **A 45 D 29/00**

(22) Anmeldetag: **26.02.86**

(30) Priorität: **26.02.85 CH 871/85**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.09.86 Patentblatt 86/36

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

(71) Anmelder: **Erni, Kurt F.**
c/o Armin Landtwing Alpenblick Haus C
CH-6353 Weggis(CH)

(72) Erfinder: **Erni, Kurt F.**
c/o Armin Landtwing Alpenblick Haus C
CH-6353 Weggis(CH)

(74) Vertreter: **EGLI-EUROPEAN PATENT ATTORNEYS**
Horneggstrasse 4
CH-8008 Zürich(CH)

(54) Verschliessbarer Behälter mit Schwamm in einer Flüssigkeit zur Behandlung von Fingernägeln.

(57) Der beschriebene Behälter mit einem Schwamm (3) in einer Flüssigkeit zur Behandlung von Fingern ist mit einem Schraubdeckel (2) und zwei weiteren Deckeln (6 und 7) versehen, damit die Flüssigkeit nicht ausfliessen kann, falls der Behälter (1) unbeabsichtigt umgekippt werden sollte. Die Deckel (6, 7) sind mit Löchern (8) zum Durchführen von Fingern (5) versehen, die mit Pfropfen verschlossen werden können, wenn der Behälter nicht benutzt wird.

Der Schraubdeckel ist am Umfang mit einer nach oben sich verjüngenden, keilförmigen Rille versehen, in welche ein keilförmiger Vorsprung an der oberen Kante des Gefässes formschlüssig eingreift. Durch diese Verschlussart ist eine dauernde gasdichte Verschlussart gewährleistet.

Vor der ersten Benutzung des Behälters ist mindestens einer der Deckel (6, 7) in der Mitte mit einem hermetisch abdichtenden, aufreissbaren Verschluss versehen, damit die aufgefüllte Flüssigkeit nicht verdampfen kann.

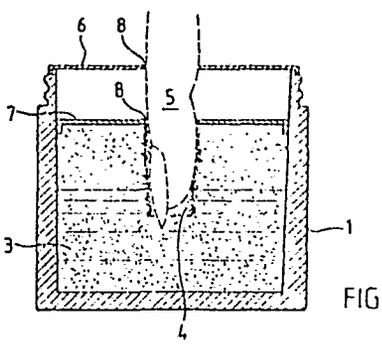

FIG. 2

EP 0 193 496 A2

Verschliessbarer Behälter mit Schwamm in einer Flüssigkeit zur Behandlung von Fingernägeln.

Die Erfindung betrifft einen verschliessbaren Behälter mit Schwamm in einer Flüssikgeit zur Behandlung von Fingernägeln gemäss dem Oberbegriff des ersten Anspruches.

Derartige Behälter werden vorwiegend zum Entfernen von Nagellack, jedoch auch zur Reinigung und Pflege von Fingern verwendet.

Beim Entfernen von Nagellack wird der Finger in den Behälter eingetaucht, so dass der Nagel vollständig von der Flüssigkeit benetzt wird. Danach wird der Nagel so lange gegen den Schwamm gerieben, bis der Nagellack entfernt ist. Als Flüssigkeit wird meistens eine Mischung aus Azeton, Lanolin und anderen Zusätzen verwendet.

Die Mischung aus ätzenden (Azeton) und fetthaltigen (Lanolin) Bestandteilen kann grosse Schäden anrichten, wenn der Behälter infolge ungeschickter Handhabung umkippen sollte. Um deshalb Schäden an Kleidern, Teppichen und Möbeln in einem solchen Falle zu vermeiden, wurde eine Ausführung des Behälters angestrebt, bei der keine oder sehr wenig Flüssigkeit auslaufen kann, falls der Behälter umkippen sollte. Dabei wurde ein Schwamm zum Aufsaugen der Flüssigkeit in den Behälter hineingelegt, so dass nur eine beschränkte Flüssigkeitsmenge ausfliessen kann, wenn der Behälter umkippt.

Eine solche Ausführung ist in der US-PS 4 282 891 beschrieben, bei der die Flüssigkeit mindestens z. T. vom Schwamm zurückgehalten wird. Da eine relativ grosse Feuchtigkeit eine

Bedingung für ein einwandfreies Funktionieren des Nagellackentferners darstellt, kann die vom Schwamm nicht aufgesaugte Flüssigkeit ausfliessen, was zu Flecken an Kleidern und Teppichen führen kann.

Aus diesem Grunde besteht ein Bedarf an einer Verbesserung der bestehenden Ausführung, damit Schaden an Kleidern, Teppichen und Möbeln durch auslaufende Flüssigkeit zur Entfernung von Nagellack vermieden werden.

Ein weiterer Nachteil der Ausführung gemäss der genannten US-PS besteht darin, dass der Behälter nur beschränkt flüssigkeits- und gasdicht ist. Dies bedeutet, dass der Behälter die aufgefüllte Flüssigkeit nicht ohne Verdampfung halten kann. Wenn der Behälter während einiger Zeit aufgefüllt stehen bleibt, kann der Inhalt verdampfen, sodass ein unangenehmer Geruch im Verkaufslokal entsteht. Ferner erhält der Kunde in diesem Falle nur einen Teil der gekauften Ware.

Aufgabe der Erfindung ist somit die Schaffung eines Behälters der eingangs genannten Art, der die Nachteile der bestehenden Ausführung nicht aufweist.

Der zu schaffende Behälter soll dabei mit entferntem Deckel auf der Seite liegen können, ohne dass Flüssigkeit ausfliessen kann.

Ferner soll es möglich sein, aufgefüllte Behälter während längerer Zeit zu lagern, ohne dass die darin enthaltene Flüssigkeit auch nur teilweise verdampft.

Diese Aufgabe ist mittels der Merkmale des kennzeichnenden Teils des ersten Anspruches gelöst.

Vorteilhafte Ausführungsformen dieser Lösung sind in den abhängigen Ansprüchen umschrieben.

Die getroffenen Massnahmen verhindern, dass die Flüssigkeit ausfliessen kann, wenn der Behälter bei der Benutzung unbeabsichtigt umkippt. Ferner ist bei einer Ausführungsform ein hermetischer Verschluss des Behälters vorgesehen, damit die Flüssigkeit nicht verdampfen kann, wenn der Behälter verschlossen ist.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemässen Behälters anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Vertikalschnitt durch einen geschlossenen Behälter mit kreisrundem Querschnitt, und

Fig. 2 einen Vertikalschnitt durch den Behälter nach Fig. 1 im offenen Zustand, mit eingeführtem Finger,

In Fig. 1 ist ein Behälter 1 mit Schraubdeckel 2 dargestellt, der auf den Behälter 1 aufgeschraubt ist. Im Inneren befindet sich ein Schwamm 3, der in der Mitte ein Loch 4 aufweist, das zur Aufnahme eines Fingers 5, wie in Fig. 2 gezeigt, bemessen ist.

Unterhalb des geschraubten Schraubdeckels 2 befindet sich ein Randdeckel 6 sowie, auf den Schwamm 3 aufgelegt, ein Innendeckel 7. Der Randdeckel 6 ist durch Klemmen, Kleben oder Schweissen mit dem Behälter 1 gas- und flüssigkeitsdicht verbunden und weist in der Mitte einen herausnehmbaren, kreisförmigen Teil auf, so dass eine öffnung 8 zum Einführen des Fingers 5 in den Schwamm 3 entsteht. Nach der Erstbenutzung des Behälters 1 kann diese öffnung 8 durch einen nicht gezeigten Pfropfen oder einen kleinen Deckel gas- und flüssigkeitsdicht geschlossen werden. Der Pfropfen oder Deckel besteht vorzugsweise aus einem Kunststoff, der eine gegen die Flüssigkeit ausreichende Widerstandsfähigkeit

aufweist.

Der Rand- und der Innendeckel 6,7 bestehen ebenfalls vorzugsweise aus einem widerstandsfähigen Kunststoff, können aber auch aus Metall hergestellt sein. Der Innendeckel 7 haftet vorzugsweise durch Reibungskraft an der Innenwandung des Behälters 1 und ist normalerweise von Anfang an mit einer nicht geschlossenen öffnung versehen. Der Randdeckel 6 und der Innendeckel 7 können auf der Innenwandung der öffnung eine Reibfläche aufweisen, die das Entfernen des aufgeweichten Nagellackes erleichtert.

Beim Verwenden des Behälters zum Entfernen des brüchig gewordenen Nagellackes wird der Finger 5 in das Loch 4 im Schwamm 3 eingesteckt, der mit einer Flüssigkeit durchtränkt ist. Diese Flüssigkeit löst den Nagellack auf, der demzufolge am Schwamm 3 abgerieben werden kann. Hartnäckige Lackresten können dabei an der Innenkante des Innendeckels 7 und des Randdeckels 6 abgerieben werden.

Diese durch die beiden Deckeln 6 und 7 gebotene zusätzliche Abriebfhilfe kann u. U. in Ländern vom Nutzen sein, in denen besonders strikte Anforderungen an die verwendete Flüssigkeit gestellt werden. Im Regelfall wird eine Flüssigkeit auf der Basis von Azeton und Lanolin verwendet, wobei die genaue Zusammensetzung und Beifügung weiterer Zusätze von Land zu Land verschieden ist und vom Geschmack und den Vorschriften im betreffenden Land abhängt.

Die beschriebene Verwendung des Behälters zum Entfernen von Nagellack ist nicht die einzige mögliche Verwendung der darin enthaltenen Flüssigkeit. Der Behälter kann auch zur allgemeinen Behandlung von Händen in der Maniküre und der Medizin verwendet werden.

Der überragende Vorteil der beschriebenen Ausführung besteht

darin, dass die Flüssigkeit nicht ausfliessen kann, wenn der Behälter unbeabsichtigt umgekippt wird. Um den Finger gründlich zu behandeln, sollte der Behälter mehr als diejenige Flüssigkeitsmenge enthalten, welche der Schwamm aufsaugen kann. Infolgedessen fliesst immer eine Menge im Behälter herum, die nicht vom Schwamm aufgesaugt wird und somit beim Umkippen des Behälters ausgeschüttet würde, falls keine Sperre vorhanden wäre.

Bei der vorliegenden Erfindung sind Massnahmen in Form der beiden Deckel getroffen worden, die ein Ausfliessen der Flüssigkeit auch dann verhindern, wenn der Behälter auf der Seite liegt.

Diese Verhinderung des Ausfliessens der Flüssigkeit ist wegen der üblichen Zusammensetzung der Flüssigkeit aus etzenden (Azeton) und öligen (Lanolin) Substanzen besonders wichtig.

Ein weiterer Nachteil der bisherigen Ausführungen besteht darin, dass die aufgeschraubten Deckel nach einer gewissen Zeit undicht werden, so dass die im Behälter vorhandene, meistens sehr flüchtige Flüssigkeit nach und nach entweichen konnte.

Um diesen Nachteil zu beheben wurden besondere Massnahmen getroffen, indem der aufgeschraubte Deckel mit einer Rille versehen wurde, in der die obere Kante des Gefässes oder des Schraubdeckels keilförmig und formschlüssig eingreift. Durch Versuche wurde eine Lösung gefunden, in der eine über längere Zeit dichte Abdichtung gefunden wurde. Bei diesem Verschluss greift die keilförmige Kante des Gefässes oder des Aussendeckels derart in die Rille im Schraubdeckel hinein, dass der Verschluss über längere Zeit dicht bleibt.

Zur Überprüfung der Dichtigkeit des Deckels wurden mit Azeton gefüllte Behälter während mehrer Wochen einer Prüfung in

einer Wärmekammer unterzogen, wobei die Behälter mit dem Deckel nach unten eingelagert wurden. Dabei wurde keine Undichtigkeit festgestellt.

Diese Ausführung des Verschlusses hat den Vorteil, dass die Behälter, nachdem sie geöffnet und benutzt wurden, während längerer Zeit, ohne Zugabe von Flüssigkeit verwendet werden können. Dies bedeutet ferner, dass die Behälter mit der richtigen Flüssigkeit in der Fabrik gefüllt und dann an die Verkaufsstellen versandt werden können, ohne dass es notwendig wird, die Behälter nachzufüllen, bevor sie verkauft werden. Wenn die Behälter bereits verwendet wurden und infolgedessen der Randdeckel durchgebrochen wurde, dauert es noch sehr lange bevor es notwendig wird, Flüssigkeit nachzufüllen.

Der Behälter ist insbesondere zur Behandlung von Fingernägeln vorgesehen, wobei in erster Linie an die Entfernung von Nagellack gedacht ist. Es ist aber auch möglich, den Behälter mit anderen Flüssigkeiten zu füllen und ihn beispielsweise zum Reinigen von stark verschmutzen Finger zu verwenden. Zudem kann der Behälter mit Farbe oder Lack gefüllt werden und zum Anstreichen von stabförmigen Gegenständen verwendet werden.

Patentansprüche

1. Verschliessbarer Behälter mit Schwamm in einer Flüssigkeit, insbesondere zur Behandlung von Fingernägeln, mit Schraubdeckel und flachem Behälterboden, wobei der Schwamm formschlüssig im Behälter gehalten ist und mit einer öffnung zur Aufnahme eines Fingers versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass er eine mindestens einteilige Sperrvorrichtung (6,7) gegen den Auslauf der Flüssigkeit einschliesst, dass die Vorrichtung (6,7) für mindestens einen Finger (5) durchlässig ist und aus einem Material besteht, das gegen die Flüssigkeit wiederstandsfähig ist, und dass der Schraubdeckel (2) innen am Umfang eine keilförmige, nach oben zugespitzte Rille aufweist, in die ein keilförmiger Vorsprung am Rand des Behälters (1) eingreift, damit ein formschlüssiger, gasdichter Verschluss entsteht.

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperrvorrichtung einen auf den Behälterrand aufsetzbaren Randdeckel (6) einschliesst.

3. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperrvorrichtung einen Innendeckel (7) einschliesst, der auf dem Schwamm (3) aufliegt und kraft- und/oder formschlüssig an der Innenwandung des Behälters (1) durch Reibung haftet.

4. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Randdeckel (6) formschlüssig aufgeklemmt und gas- und flüssigkeitsdicht ist, und dass er in der Mitte einen entfernbaren Abschnitt zur Einführung des Fingers (5) aufweist.

5. Behälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Randdeckel (6) aus Kunststoff unterschiedlicher Dicke besteht, dessen Mittelteil leicht entfernbar ist.

6. Behälter nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Mittelteil schlauchartig ausgebildet und durch Scherenschnitt entfernbar ist.

7. Behälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Randdeckel (6) aus Metall besteht, und dass der Mittelteil leicht enttfernbar ist.

8. Behälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Randdeckel (6) aus einem äusseren Ring aus Metall und einem Mittelteil aus wegnehmbarem Kunststoff besteht.

9. Behälter nach Anspruch 1, 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, dass er sowohl einen Rand- (6) als auch einen Innendeckel (7) aufweist.

10. Behälter nach Anspruch 5 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Mittelteil als ein in den Randdeckel (6) versenkbarer Deckeltteil ausgebildet ist.

0193496

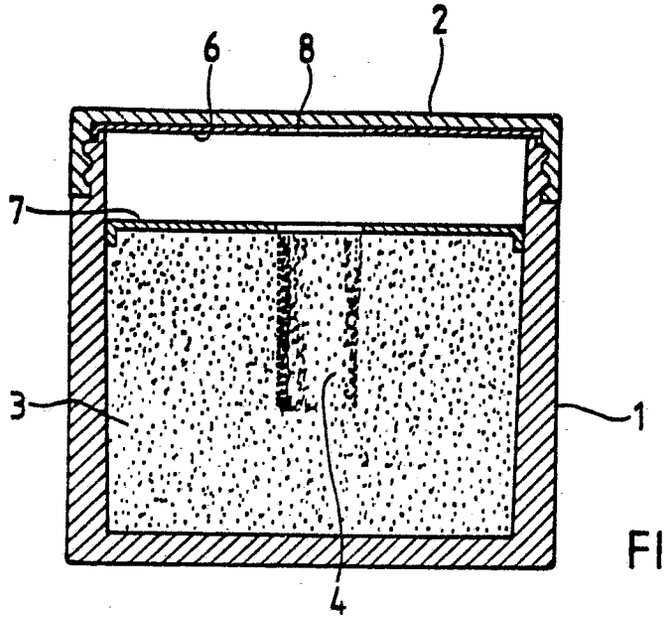

FIG. 1

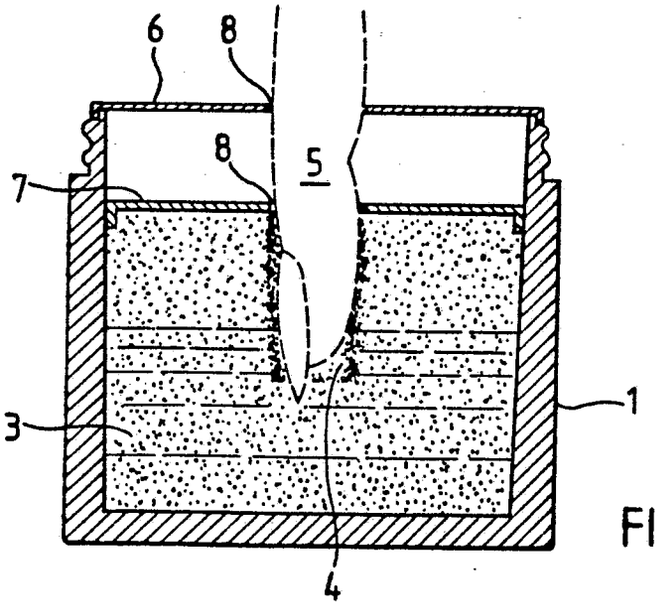

FIG. 2