



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 088 494 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
04.04.2001 Patentblatt 2001/14

(51) Int. Cl.⁷: **A45D 40/06**

(21) Anmeldenummer: **00110579.0**

(22) Anmeldetag: **18.05.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **30.09.1999 DE 19946937**

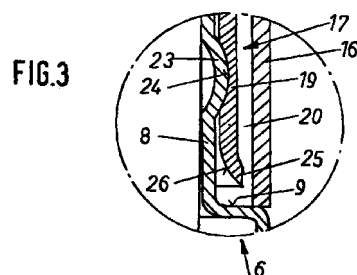
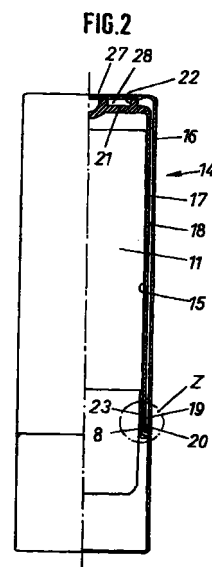
(71) Anmelder:
**OEKAMETALL OEHLHORN GmbH & Co. KG
96052 Bamberg (DE)**

(72) Erfinder: **Dehlhorn, Gerald
96047 Bamberg (DE)**

(74) Vertreter:
**Böhme, Volker, Dipl.-Ing.
Patentanwälte, Meissner, Bolte & Partner,
Karolinenstrasse 27
90402 Nürnberg (DE)**

(54) Lippenstiftgerät mit dampfdichter Kapselung

(57) Es gibt ein Lippenstiftgerät, bei dem auf eine Dralhülse 11 ein dampfdichter Schutzdeckel 14 gesteckt ist, bei dem der Schutzdeckel 14 eine Außenhülse 16 und einen dampfdichten Dichtungseinsatz bildet, bei dem ein Ringstreifen 19 des Dichtungseinsatzes und ein Ringstreifen 8 eines Fußes 6 übereinandergeschoben und gegeneinandergelegt sind und bei dem ein Fuß-Wulst 23 und eine Dichtungseinsatz-Rinne vorgesehen sind, der die Rinne 24 bildende Ringstreifen 19 des Dichtungseinsatzes 17 rundum gegenüber der Außenhülse 16 Spielluft 20 hat und der Wulst in der Rinne rundum dampfdichtend gepreßt anliegt, wobei der Wulst unter elastischer Änderung des Dichtungseinsatz-Ringstreifens 19 zu der Rinne 24 geschoben ist. Dabei ist es erwünscht, wenn die Dampfdichtung sowie die Schnappverrastung baulich einfacher gegeben sind, indem sie zu einer baulichen Einheit zusammengefaßt sind. Dies ist erreicht, indem die Rinne 24 in den Dichtungseinsatz 17 vorgeformt ist, der elastische Kunststoff beim Aufschieben nicht kompressibel ist, die elastische Änderung des Dichtungseinsatz-Ringstreifens 19 beim Aufschieben nur eine elastische Aufdehnung des Ringstreifens ist und Vorsprung sowie Vertiefung der Schnappverrastung von dem Wulst 23 bzw. der Rinne 24 der Dampfdichtung gebildet ist, und indem der Dichtungseinsatz 17 von der Rinne 24 über die axiale Länge bis zum Kappengrund-Ende gegenüber der Außenhülse 16 Spielluft 18 hat sowie nur beim Kappengrund-Ende an der Außenhülse 16 axial zuggesichert festgelegt ist. Bei dem Lippenstiftgerät bildet die Dampfdichtung zwischen Fuß und Dichtungseinsatz auch die Schnappverrastung.



EP 1 088 494 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Lippenstiftgerät mit dampfdichter Kapselung, bei dem ein Lippenstift aufnehmendes Schlitzrohr einerseits einen kappenartigen dampfdichten Fuß trägt, bei dem auf eine auf dem Schlitzrohr drehbar angeordnete Dralhülse ein kappenartiger, dampfdichter Schutzdeckel gesteckt ist, bei dem der Schutzdeckel eine Außenhülse und einen darin eingebrachten, aus einem elastischen Kunststoff bestehenden, kappenartigen dampfdichten Dichtungseinsatz bildet, der an der Außenhülse axial zugfest festgelegt ist, bei dem ein endseitiger Ringstreifen des Dichtungseinsatzes und ein endseitiger Ringstreifen des Fußes axial übereinandergeschoben sind und rundum gegeneinandergelegt sind, bei dem der Schutzdeckel auf der Dralhülse unter Bildung einer Mantelfuge frei drehbar angeordnet ist und ein Endbereich des Schutzdeckels sowie der Ringstreifen des Fußes mittels einer Schnappverrastung axial zuggesichert sind, bei der ein Vorsprung des Fußes in eine Vertiefung des Schutzdeckels greift, und bei dem ein rundumlaufender Fuß-Wulst und eine rundumlaufende Dichtungseinsatz-Rinne vorgesehen sind, der die Rinne bildende Ringstreifen des Dichtungseinsatzes rundum gegenüber der Außenhülse Spielluft hat und der Wulst in der Rinne rundum dampfdichtend gepreßt anliegt, wobei der Wulst unter elastischer Änderung des Dichtungseinsatz-Ringstreifens zu der Rinne geschoben ist.

[0002] Bei einem bekannten (FR 2 769 809 A3) Lippenstiftgerät dieser Art ist die Schnappverrastung gesondert gebildet, indem der Fuß und die Schutzdeckel-Außenhülse mit Rille und Rippe versehen sind, die ineinandergreifen, um eine direkte Verankerung der Außenhülse an dem Fuß zu gewährleisten. Die Dampfdichtung ist gegeben, indem der aus dem elastischen Kunststoff bestehende Dichtungseinsatz aus einem weichen Kunststoff besteht, der kompressibel ist, und gegen den Fuß gedrückt ist, wobei eine radiale Änderung mittels der festen Außenhülse gehalten ist. Die rundumlaufende Rinne ist durch den Wulst in den kompressiblen Kunststoff eingedrückt. Die Spielluft zwischen dem Dichtungseinsatz und der Außenhülse ist im wesentlichen auf den endseitigen Ringstreifen des Dichtungseinsatzes beschränkt. Die Wanddicke des Dichtungsstreifens im Bereich der Dampfdichtung ist relativ groß. Der Schutzdeckel ist also am Fuß mit der Wulst/Rinne-Dampfdichtung und mittels der Rille/Rinne-Schnappverrastung gehalten. Diese Bauweise ist aufwendig und verlangt relativ viel Kraft zum Aufstecken und Abziehen des Schutzdeckels.

[0003] Eine Aufgabe der Erfindung ist es daher, ein Lippenstiftgerät der eingangs genannten Art zu schaffen, bei dem die Dampfdichtung sowie die Schnappverrastung baulich einfacher gegeben sind, indem sie zu einer baulichen Einheit zusammengefaßt sind. Das erfindungsgemäße Lippenstiftgerät ist, diese Aufgabe lösend, dadurch gekennzeichnet, daß die rundumlaufende Rinne in den Dichtungseinsatz voreingeformt ist,

der elastische Kunststoff beim Aufschieben des Schutzdeckels nicht kompressibel ist, die elastische Änderung des Dichtungseinsatz-Ringstreifens beim Aufschieben nur eine elastische Aufdehnung des Ringstreifens ist und Vorsprung sowie Vertiefung der Schnappverrastung von dem Wulst bzw. der Rinne der Dampfdichtung gebildet sind, und daß der kappenartige Dichtungseinsatz von der Rinne über die axiale Länge bis zum Kappengrund-Ende gegenüber der Außenhülse Spielluft hat sowie nur beim Kappengrund-Ende an der Außenhülse axial zuggesichert festgelegt ist.

[0004] Bei dem erfindungsgemäßen Lippenstiftgerät bildet die Dampfdichtung zwischen Fuß und Dichtungseinsatz auch die Schnappverrastung. Hierzu ist der Kunststoff des Dichtungseinsatzes so hart gewählt, daß er sich beim Betätigen der Schnappverrastung nicht elastisch komprimiert. Deshalb ist die Rinne voreingeformt. Damit sich der Dichtungseinsatz-Ringstreifen elastisch radial bzw. durchmessermäßig aufweiten kann, wird er in der Wandungsdicke entsprechend dünn gewählt. Ein in der Wandung derart dünner Dichtungseinsatz bildet an der inneren Mantelfläche leicht Unebenheiten, wenn er in die Außenhülse passend eingeschoben wird oder im Mantelbereich mit der Außenhülse verbunden z.B. verklebt wird. Daher hat der Dichtungseinsatz im gesamten Mantelbereich Spielluft gegenüber der Außenhülse und ist mit dieser nur stirnseitig fest verbunden. Bei dem erfindungsgemäßen Lippenstiftgerät sind die Montage des Schutzdeckels und die Erzeugung des Dichtungseinsatzes vereinfacht. Die Festlegung des Dichtungseinsatzes erfolgt z.B. durch Verrastung oder Verklebung und zwar am Ende des Einschiebens des Dichtungseinsatzes in die Außenhülse.

[0005] Bei dem erfindungsgemäßen Lippenstiftgerät ist der dampfdichte Dichtungseinsatz an dem dampfdichten Fuß mittels der dampfdichten Schnappverrastung angeschlossen, so daß eine dampfdichte Kapselung bei von der Dralhülse drehmäßig unabhängigem Schutzdeckel gegeben ist. Die Vorteile der Schnappverrastung sind gegeben. Der Kunststoff des Dichtungseinsatzes ist z.B. Polyethylen und ist insofern weich, als er elastisch aufdehnbar ist. Der Wulst und die Rinne verlaufen der Dichtigkeit wegen rundum. Da der Dichtungseinsatz gegenüber der Außenhülse Spielluft hat, kommt es auf die dampfdichte kappenartige Gestalt des Dichtungseinsatzes an, um den Lippenstift dampfdicht zu kapseln. Der Dichtungseinsatz ist in der Außenhülse axial zugfest festgelegt, damit er sich nicht aus der Außenhülse löst, wenn der Schutzdeckel unter Überwindung der Schnappverrastung vom Fuß abgezogen wird. Der aus Kunststoff bestehende Dichtungseinsatz gleitet beim Aufstecken und Abziehen sanft, weich auf der relativ harten Dralhülse, beschädigt die Dralhülse nicht und läßt es zu, die Mantelfuge sehr eng bzw. dünn zu halten. Somit ist das Luftvolumen im Schutzdeckel verringert, was die

Verdunstungsmöglichkeit für den Lippenstift eingeschränkt.

[0006] Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es sodann, wenn der Dichtungseinsatz sich zum freien Ende hin im Innendurchmesser erweitert und am freien Ende an der Außenseite einen die Spielluft überbrückenden Ringsims bildet. Die Innenerweiterung erleichtert das Einschieben des Wulstes. Der Ringsims sperrt den Spielluft-Raum ab. Die Innenerweiterung ist durch den Ringsims ermöglicht.

[0007] Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es ebenso, wenn der Dichtungseinsatz am Kappengrund-Ende außen axial wegragende Simse bildet und mit dem Kappengrund-Ende gegen das Kappengrund-Ende der Außenhülse verklebt ist. Der axiale Sims definiert die Position des Dichtungseinsatzes in der Außenhülse trotz des Klebemittels, das sich - axial gesehen - zwischen dem Kappengrund des Dichtungseinsatzes und dem Kappengrund der Außenhülse befindet.

[0008] Das erfindungsgemäße Lippenstiftgerät ist z.B. hilfreich, wenn es einen wasserhaltigen Lippenstift aufnimmt, bei dem die Verdunstung von Wasser unterbunden werden soll. Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es jedoch, wenn der Lippenstift eine leicht verdunstbare Flüssigkeit enthält. Die dampfdichte Kapselung des erfindungsgemäßen Lippenstiftgerätes ist gerade im Hinblick auf den Verdunstungsdampf der Flüssigkeit wirksam, die z.B. eine Silikonflüssigkeit ist.

[0009] In der Zeichnung ist eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung dargestellt und zeigt

- Fig. 1 im Schnitt ein Lippenstiftgerät mit dampfdichter Kapselung,
 Fig. 2 eine Seitenansicht mit Aufbrüchen des Lippenstiftgerätes gemäß Fig. 1 in einem gegenüber Fig. 1 geänderten Maßstab, und
 Fig. 3 die Einzelheit Z der Fig. 2, in einem gegenüber Fig. 2 vergrößerten Maßstab.

[0010] Das Lippenstiftgerät gemäß Zeichnung umfaßt einen Napf 1, der in einer zurückgefahrenen Stellung gezeigt ist und der einen eingesetzten Lippenstift 2 trägt. Der Napf 1 ist in Richtung einer Mittelachse 3 axial hin- und herschiebbar in einem Schlitzrohr 4 angeordnet, an dem endseitig ein Fußendstück 5 eines Fußes 6 fest sitzt, der nach außen hin eine Fußhaube 7 bildet. Die Fußhaube 7 ist an dem Fußendstück 5 angebracht, indem sie dieses mit einem Randreifen 8 dichtpassend, festhaltend umschließt, wobei der Fuß 6 bei dem Randreifen 8 eine rundumlaufende, radial nach außen vorspringende Stufe 9 bildet. Der Randreifen 8 endet in Achsrichtung nach oben hin mit dem Fußendstück 5 und bildet mit diesem beim Übergang zum Schlitzrohr 4 eine rundumlaufende, radial nach außen vorspringende Stufe 10. Bei dieser endet eine Dralhülse 11, die auf dem Schlitzrohr 4 drehbar angeordnet ist und mit diesem nach oben hin gemeinsam endet. Die Dralhülse 11 besteht aus einem inneren Wendelrohr 12

und einer äußeren Stechhülse 13. In nicht gezeigter Weise ist das Schlitzrohr 4 mit einem in Achsrichtung verlaufenden Schlitz versehen, ist das Wendelrohr 12 mit einem wendelförmigen Schlitz versehen und ragt ein radialer Zapfen des Napfes 1 durch den in Achsrichtung verlaufenden Schlitz in den wendelförmigen Schlitz.

[0011] Das Lippenstiftgerät wird vervollständigt durch einen Schutzdeckel 14, der einen sich in Achsrichtung erstreckenden Mantel und einen rechtwinklig zur Mittelachse 3 angeordneten Kappengrund bildet und im aufgeschobenen Zustand mit dem freien Ende des Mantels gegen die radiale Stufe 9 des Fußes 6 geschoben ist. Der Schutzdeckel 14 begrenzt in seinem Mantelbereich mit der Dralhülse 11 eine Mantelfuge 15, die sich rundum und entlang der gesamten Dralhülse erstreckt. Der Schutzdeckel 14 ist bei seinem freien Ende über den Fuß 6 und zwar dessen Randreifen 8 geschoben und so an dem Fuß gehalten. Der Schutzdeckel 14 ist zusammengesetzt aus einer Außenhülse 16 und einem darin untergebrachten Dichtungseinsatz 17, der über die axiale Länge mit der Außenhülse 16 eine Mantelfuge 18 begrenzt, also auch bei einem endseitigen Ringstreifen 19 gegenüber der Außenhülse 16 rundum Spielluft 20 hat. Wie man in Fig. 3 sieht, stößt die Außenhülse 16 endseitig auf der radialen Stufe 9 auf und hat der Dichtungseinsatz 17 mit dem Ringstreifen 19 etwas Abstand von der Stufe 9 des Fußes 6. Dem Ringstreifen 19 ist ein Ringstreifen des Fußes 6 zugeordnet und dieser Fuß-Ringstreifen ist von dem Randreifen 8 gebildet.

[0012] Der Dichtungseinsatz 17 ist gemäß Fig. 2 an der Außenhülse 16 axial zugfest festgelegt, indem er außen am Kappengrund 21 zwischen Simsen 22 mit Kleber 28 versehen ist, der am Kappengrund 27 der Außenhülse 16 haftet. Gemäß Fig. 3 ist der Fuß 6 und zwar dessen Randreifen 8 mit einem umlaufenden radial vorspringenden Vorsprung-Wulst 23 versehen, der in eine rundumlaufende Vertiefung-Rinne 24 greift. Im Bereich des endseitigen Ringstreifens 19 ist die Rinne 24 innen vorgesehen und am freien Ende außen umlaufend ein Ringsims 25 gebildet, wobei innen eine Erweiterung 26 des Innendurchmessers zum freien Ende hin gestaltet ist.

Patentansprüche

1. Lippenstiftgerät mit dampfdichter Kapselung,

bei dem ein Lippenstift aufnehmendes Schlitzrohr einerseits einen kappenartigen dampfdichten Fuß trägt,
 bei dem auf eine auf dem Schlitzrohr drehbar angeordnete Dralhülse ein kappenartiger, dampfdichter Schutzdeckel gesteckt ist,
 bei dem der Schutzdeckel eine Außenhülse und einen darin eingebrachten, aus einem elastischen Kunststoff bestehenden, kappenarti-

gen dampfdichten Dichtungseinsatz bildet, der an der Außenhülse axial zugfest festgelegt ist, bei dem ein endseitiger Ringstreifen des Dichtungseinsatzes und ein endseitiger Ringstreifen des Fußes axial übereinandergeschoben sind und rundum gegeneinandergelegt sind, bei dem der Schutzdeckel auf der Dralhülse unter Bildung einer Mantelfuge frei drehbar angeordnet ist und ein Endbereich des Schutzdeckels sowie der Ringstreifen des Fußes mittels einer Schnappverrastung axial zuggesichert sind, bei der ein Vorsprung des Fußes in eine Vertiefung des Schutzdeckels greift, und bei dem ein rundumlaufender Fuß-Wulst und eine rundumlaufende Dichtungseinsatz-Rinne vorgesehen sind, der die Rinne bildende Ringstreifen des Dichtungseinsatzes rundum gegenüber der Außenhülse Spielluft hat und der Wulst in der Rinne rundum dampfdichtend gepreßt anliegt, wobei der Wulst unter elastischer Änderung des Dichtungseinsatz-Ringstreifens zu der Rinne geschoben ist, dadurch gekennzeichnet, daß die rundumlaufende Rinne (24) in den Dichtungseinsatz (17) voreingeformt ist, der elastische Kunststoff beim Aufschieben nicht kompressibel ist, die elastische Änderung des Dichtungseinsatz-Ringstreifens (19) beim Aufschieben nur eine elastische Aufdehnung des Ringstreifens ist und Vorsprung sowie Vertiefung der Schnappverrastung von dem Wulst (23) bzw. der Rinne (24) der Dampfdichtung gebildet sind, und daß der kappenartige Dichtungseinsatz (17) von der Rinne (24) über die axiale Länge bis zum Kappengrund-Ende gegenüber der Außenhülse (16) Spielluft (18) hat, sowie nur beim Kappengrund-Ende an der Außenhülse (16) axial zuggesichert festgelegt ist.

2. Lippenstiftgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Dichtungseinsatz (17) sich zum freien Ende hin im Innendurchmesser erweitert und am freien Ende an der Außenseite einen die Spielluft (18) überragenden Ringsims (25) bildet.
3. Lippenstiftgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Dichtungseinsatz (17) am Kappengrund-Ende außen axial wegragende Simse (22) bildet und mit dem Kappengrund-Ende gegen das Kappengrund-Ende der Außenhülse (16) verklebt (28) ist.
4. Lippenstiftgerät nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Lippenstift (2) eine leicht verdunstbare Flüssigkeit enthält.

FIG.1

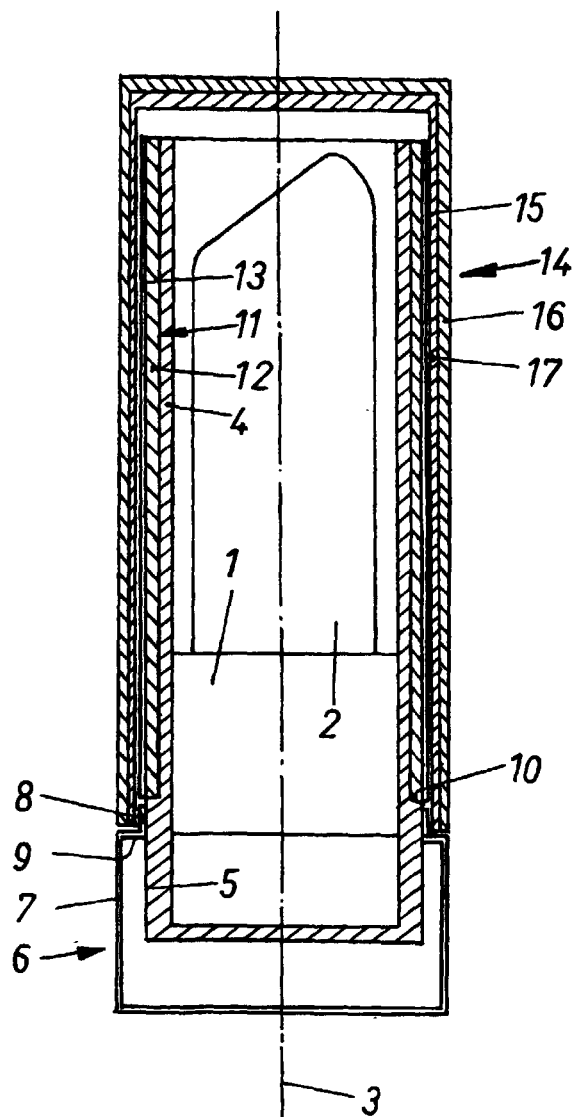


FIG.2

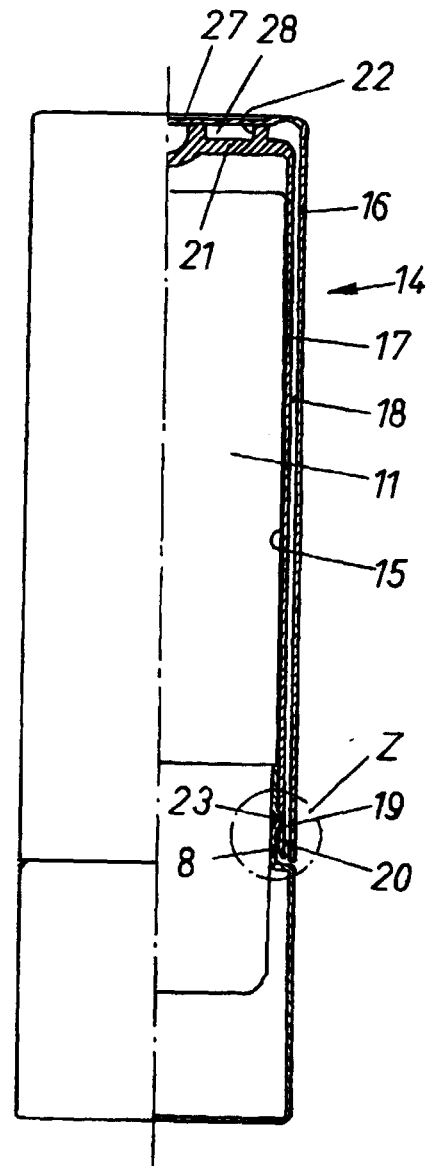


FIG.3

