



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

**0 081 816
A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 82111408.9

Int. Cl.³: B 65 D 47/42

Anmeldetag: 09.12.82

Priorität: 17.12.81 DE 3150019

Anmelder: Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien,
Postfach 1100 Henkelstrasse 67,
D-4000 Düsseldorf 1 (DE)

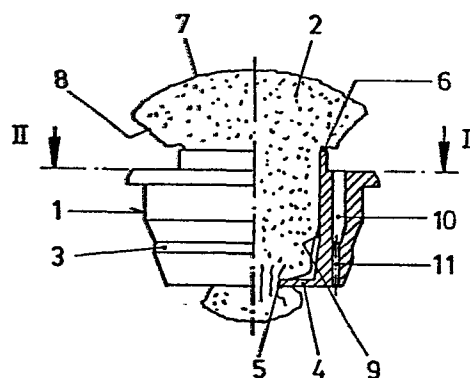
Veröffentlichungstag der Anmeldung: 22.06.83
Patentblatt 83/25

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

Erfinder: Bücheler, Herbert, Erlenweg 26,
D-4006 Erkrath 2 (DE)
Erfinder: Türk, Erich, Locher Weg 64, D-4018 Langenfeld
(DE)

54 Schwammauftragskopf.

57 Der Schwammauftragskopf (1) ist auf eine Flasche aufzusetzen und zum Applizieren von Schuhfarbe und dergleichen vorgesehen. Der Auftragskopf soll so ausgestaltet werden, daß er ohne aufwendige mechanische Ventile auch zum kontinuierlichen Applizieren von Selbstglanzemulsionen geeignet ist. Erfindungsgemäß wird ein aus einem Einsatz (3) kugelförmig vorspringender Schwamm (2) vorgesehen, unter dessen Rand (8) der Einsatz (3) eine über Bohrungen (11) mit dem Flascheninnern in Verbindung stehende Ringnut (10) besitzt (Fig. 1).



0081816

HENKEL KGaA
ZR-FE/Patente
Bor/C

P a t e n t a n m e l d u n g

D 6470 EP

"Schwammauftragskopf"

Die Erfindung betrifft einen Schwammauftragskopf zum Auf-
setzen auf eine Flasche für ein Oberflächenbehandlungsmittel,
wie Schuhfarbe, insbesondere Schuhweiß. Unter dem Begriff
5 "Flasche" wird irgendein flaschenartiger Behälter aus Kunst-
stoff, Glas oder Metall verstanden.

Es gibt zwei Applikationssysteme mit Schwammaufträgern für
Schuhweiß und andere Farbe, nämlich Behälter mit einem Appli-
kator, z.B. einem Schwamm, und Zentralöffnung einerseits und
10 Applikatoren mit Ventil andererseits. Das erstere System ist
nur für hochviskose Produkte geeignet und kann bei dünnflüs-
sigen Farben, insbesondere Selbstglanzemulsionen, nicht ange-
wendet werden. Das andere System setzt eine relativ aufwendige
Mechanik voraus, die zudem nur diskontinuierliche Pumpbewe-
15 gungen zuläßt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Applikations-
system zu schaffen, mit dem auch Selbstglanzemulsionen zur
Schuhpflege und dergleichen aufzutragen sind, das relativ
wenig aufwendig herzustellen ist und eine kontinuierliche
20 Produktzufuhr erlaubt. Die Lösung besteht bei dem auf eine
Flasche aufzusetzenden Schwammauftragskopf darin, daß der
offenporige Schwamm teilweise von einem in den Flaschenhals
zu steckenden Einsatz umschlossen sowie komprimiert ist und
pils- oder kugelkalottenartig auf der Außenseite aus dem Ein-
satz hervorragt und daß der Einsatz unterhalb des nicht kom-
25 primierten sowie radial vorspringenden Schwammrandes eine

• • •

etwa axial (in Bezug auf die Flaschenöffnung) verlaufende Ringnut mit durch den Einsatz zum Flascheninnern hin durchgehenden Löchern besitzt. Vorzugsweise wird ein rundzylindrischer Schwamm vorgesehen und diesem ein zylindrischer Innenraum des Einsatzes zugeordnet, der den Schwamm bei Anwendung teilweise komprimiert aufnehmen soll.

Der erfindungsgemäße Schwammauftragskopf kann selbstverständlich zur Lagerung luft- und produkt dicht verschraubt werden, so daß auch bei kopfständig gelagerter Flasche ein ungewollter Produktaustritt ausgeschlossen ist. Bei unverschraubter und in Anwendungshaltung geführter Flasche ist dagegen über die im Auftragskopf vorgesehenen Bohrungen ein kontinuierlicher Produktaustritt zu erzielen. Das Produkt wird nämlich über die Ringnut - also ohne Filtration - an den nicht komprimierten Randbereich des Schwammkörpers herangeführt. Wenn der Boden der Ringnut drei zum Flascheninnern führende Bohrungen mit vorzugsweise etwa gleichem gegenseitigem Abstand besitzt, ergibt sich eine radiale Produktanströmung zu den Bohrungen entsprechenden drei Schwammseiten und damit eine optimale Produktverteilung im Schwamm. Auf diese Weise läßt sich ein geschlossener Produktfilm schnell auftragen.

Ein unerwarteter Vorteil des erfindungsgemäßen Schwammauftragskopfes besteht auch darin, daß das pilsförmige Schwammoberteil bzw. die Schwammkalotte die am Umfang vorgesehene Ringnut beim Aufdrücken auf die Objektfläche in Applikationsstellung schließt, so daß ein ungewolltes, direktes Benetzen der zu bearbeitenden Oberfläche, z.B. Leder, vermieden wird. Aus demselben Grunde ist auch eine ungewollte Überdosierung praktisch ausgeschlossen.

Demgemäß werden bei erfindungsgemäßer Ausgestaltung des
Schwammauftragskopfes die Vorteile bekannter Schwammappli-
katoren mit Ventilapplikatoren kombiniert, ohne die ein-
gangs genannten Nachteile zu übernehmen, insbesondere wird
5 ohne zusätzliches Ventilelement eine Ventilfunktion er-
reicht.

D 6470 EP

4

Anhand der schematischen Darstellung eines Ausführungsbeispiels werden weitere Einzelheiten erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 einen Schwammauftragskopf teilweise in der Ansicht
und teilweise im Schnitt; und
5 Fig. 2 den Schnitt II-II von Fig. 1.

Der insgesamt mit 1 bezeichnete erfindungsgemäße Schwammauftragskopf enthält einen Schwamm 2, welcher teilweise von einem in einen (nicht gezeichneten) Flaschenhals zu steckenden Einsatz 3 umschlossen und innerhalb des Einsatzes im unteren Drittel im Verhältnis von ca. 4 : 1 komprimiert wird.
10 Zum Komprimieren dient vorzugsweise ein an dem dem Flascheninnern zuzuwendenden Boden 4 des Einsatzes vorgesehener, auf der inneren Periferie sternförmiger Klemmring 5. Durch Dimensionieren des Innenraums 9 des Einsatzes 3 und des Klemmrings 5 soll erreicht werden, daß der Schwamm 2 etwa mit
15 einem Viertel oder Drittel über den oberen Rand 6 des Einsatzes 3 in Form eines Pilzes oder einer Kugelkalotte 7 vorspringt. Es ist dabei wichtig, daß der Schwamm 2 rundum nach außen gerichtet über den oberen Rand 6 des Einsatzes 3 überkragt.
20

Unterhalb des nicht komprimierten, radial vorspringenden Schwammandes 8 soll eine etwa axial in Bezug auf die Flaschenöffnung verlaufende und den Innenraum 9 des Einsatzes 3 mit Abstand umgebende Ringnut 10 vorgesehen werden. Diese
25 Ringnut 10 soll durch den Einsatz 3 zum Flascheninnern hin führende Durchgangsbohrungen bzw. Löcher 11 besitzen. Der Durchmesser der Löcher 11 wird der Viskosität des aufzutragenden Produkts angepaßt. Bei einer dünnflüssigen Selbst-

. . .

D 6470 EP

5

glanzemulsion mit einer Viskosität von 100 cP und Pigmentgröße im Mikrometer-Bereich kann der Bohrungsdurchmesser etwa 0,6 mm betragen.

5 Ersichtlich wird das Produkt bei dem erfindungsgemäßen Schwamm-
auftragskopf im wesentlichen nicht filtriert durch den Schwamm
2 sondern unmittelbar über die Bohrungen 11 dem Kugelkalotten-
kopf 7 zugeführt. Das Produkt läuft über die axialen Bohrun-
gen in die den Schwamm umgebende Ringnut 10 und von dieser
in Anwendungshaltung - gestürzte Flasche - bevorzugt zur Un-
10 terseite des Bereichs des Schwammrandes, der auf der zu bear-
beitenden Oberfläche aufliegt und dabei die unterste Position
einnimmt. Da wegen des Andrückens an die zu behandelnde Fläche
gerade der untere Bereich der Ringnut 10 durch den Schwamm-
rand 8 abgedeckt wird, kann auch ein direktes Benetzen der
15 zu bearbeitenden Oberfläche mit dem Flascheninhalt nicht ein-
treten.

. . .

D 6470 EP

Bezugszeichenliste

- 1 = Auftragskopf
- 2 = Schwamm
- 3 = Einsatz
- 4 = Boden
- 5 = Klemmring,
- 6 = oberer Rand (3)
- 7 = Kugelkalotte
- 8 = Schwammrand
- 9 = Innenraum
- 10 = Ringnut
- 11 = Loch

D 6470 EP

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Schwammauftragskopf (1) zum Aufsetzen auf eine Flasche für ein Oberflächenbehandlungsmittel, wie Schuhfarbe, insbesondere Schuhweiß, dadurch gekennzeichnet, daß der offene, porige Schwamm (2) teilweise von einem in den Flaschenhals zu steckenden Einsatz (3) umschlossen sowie komprimiert ist und pils- oder kalottenartig auf der Außenseite aus dem Einsatz (3) hervorragt und daß der Einsatz (3) unterhalb des nicht komprimierten sowie radial vorspringenden Schwammrandes (8) eine etwa axial verlaufende Ringnut (10) mit durch den Einsatz (3) zum Flascheninnern hin in durchgehenden Löchern (11) besitzt.
2. Auftragskopf nach Anspruch 1 gekennzeichnet durch einen rundzylindrischen Schwamm (2) und einen zylindrischen, den Schwamm teilweise komprimiert aufnehmenden Innenraum (9) des Einsatzes (3).
3. Auftragskopf nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (3) an seinem dem Flascheninnern zuzuwendenden Boden (4) einen, vorzugsweise innen sternförmigen, Klemmring (5) besitzt.
4. Auftragskopf nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwamm (2) im Bereich des Klemmrings (5) etwa im Verhältnis 4 : 1 zu komprimieren ist.
5. Auftragskopf nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden der Ringnut (10) drei zum Flascheninnern führende Löcher (11), vorzugsweise bei etwa gleichem gegenseitigen Abstand, besitzt.

1/1

Fig. 1

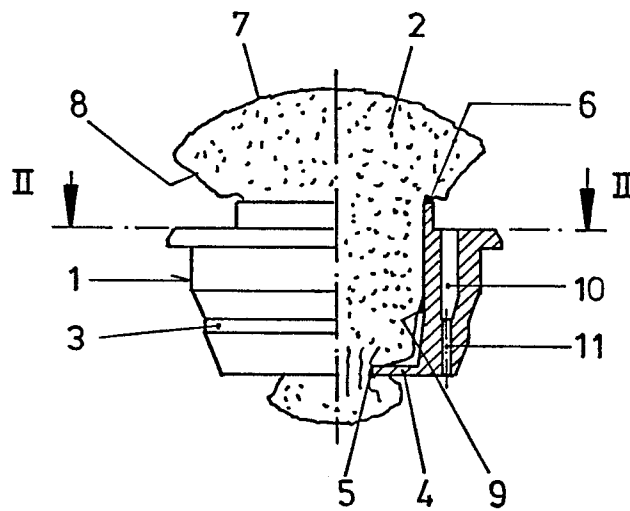


Fig. 2

