

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WIGBL S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM

31. MARZ 1952

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 835 416

KLASSE 70c GRUPPE 5 40

U 984 X/70c

Dipl.-Ing. Otto Axtmann, Baden-Baden
ist als Erfinder genannt worden

UHU-Werk H. u. M. Fischer o. H. G., Bühl (Bad.)

Einsatzgefäß für Hohlbehälter

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 1. Dezember 1950 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 9. August 1951

Patenterteilung bekanntgemacht am 28. Februar 1952

Die Erfindung bezieht sich auf ein Einsatzgefäß für Flaschen, Kanister und ähnliche Behälter zwecks erleichterter Entnahme kleinerer Mengen des Behälterinhalts mittels Saughebern, Pinseln, 5 Pipetten od. dgl. Bekanntlich macht es große Schwierigkeiten, kleinere Mengen von Flüssigkeiten und anderen fließenden Stoffen in Pulver- oder Körnerform aus Flaschen, Kanistern und 10 ähnlichen Hohlbehältern mittels Pipetten, Saughebern, Pinseln und ähnlichen Arbeitsgeräten zu entnehmen. Dieser Übelstand macht sich besonders bemerkbar beim Füllen von Füllfederhaltern aus Tintenflaschen. Insbesondere bei Flaschen und 15 solchen Behälterformen, deren Öffnungsquerschnitt kleiner ist als der übrige Behälterquerschnitt, ist die Verwendung eines gewissermaßen als Heber dienenden sich selbst füllenden Einsatzgefäßes besonders angebracht.

Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, ein Einsatzgefäß für Hohlbehälter in der Nähe der Behälteröffnung derart anzuordnen, daß durch 20 Kippen oder Schütteln des verschlossenen Behälters das Einsatzgefäß einen Teil des Behälterinhalts ansammeln und in die Nähe der Behälteröffnung bringen kann, wo eine bequeme Entnahme gewähr- 25 leistet ist.

Ist beispielsweise in einer Flasche der Flüssigkeitsstand sehr niedrig geworden, so daß der restliche Inhalt nur noch den Behälterboden bedeckt, dann ist die Entnahme des Restinhalts mit 30 Schwierigkeiten verbunden und manchmal, beispielsweise bei zu engem Flaschenhals, ganz unmöglich. Das Einsatzgefäß nach der Erfindung beseitigt diesen Übelstand, indem in der Nähe der Behälteröffnung, d. h. praktisch in der Öffnung 35 selbst, im Einsatzgefäß eine kleinere Menge des

Behälterinhaltes angesammelt wird. Damit wird der Flüssigkeitsspiegel gewissermaßen bis zur Höhe der Behälteröffnung angehoben. Auf diese Weise gelingt es auch, die letzten Reste unmittelbar in Nähe der Flaschenöffnung bereit zu halten, um dann ohne Behinderung, Beschmutzung, Verschütten usw. diese Reste entnehmen zu können. Das selbsttätige Füllen des Einsatzgefäßes erfolgt durch Neigen oder Schütteln des verschlossenen Behälters, nach dessen Wiederaufrichten das Einsatzgefäß eine dem Verwendungszweck entsprechend bemessene Flüssigkeitsmenge zurückbehält.

Es empfiehlt sich, das Einsatzgefäß mit Zulauf- rinnen oder Kanälen zu versehen sowie mit entsprechenden Einlauföffnungen. Vorteilhaft wird eine Halterung angebracht, die es ermöglicht, das Einsatzgefäß nahe der Behälteröffnung anzubringen.

In der Zeichnung sind verschiedene Ausführungs- beispiele des Erfindungsgegenstandes näher veranschaulicht. Es zeigt

Fig. 1 ein flachliegendes Tintenglas,

Fig. 2 einen Schnitt durch das Einsatzgefäß gemäß Linie II-II in Fig. 1,

Fig. 3 den oberen Teil einer verkorkten Flasche,

Fig. 4 einen Schnitt durch das Einsatzgefäß gemäß Linie IV-IV in Fig. 3,

Fig. 5 ein Tintenglas mit Schraubverschluß,

Fig. 6 einen Schnitt durch das Einsatzgefäß gemäß Linie VI-VI in Fig. 5,

Fig. 7 ein Tuschfläschchen mit Schraubverschluß,

Fig. 8 ein gegenüber Fig. 7 etwas abgewandeltes Einsatzgefäß.

In Fig. 1 hat das Einsatzgefäß 3 an seiner Außenwandung eine Anzahl Rinnen oder Kehlen 4, die beim Neigen der verschlossenen Flasche ein Einfließen der Flüssigkeit über den oberen Rand bei 5 ermöglichen. Durch die einlaufende Flüssigkeit wird gleichzeitig die im Einsatzgefäß befindliche Luft durch die noch flüssigkeitsfreien Rinnen bei Kante 6 in den Flaschenraum hinausgepreßt. Die Anzahl der Rinnen und ihr richtig bemessener Querschnitt ist dafür entscheidend, daß das Leerlaufen des Einsatzgefäßes beim Aufrichten der Flasche verhindert wird. In manchen Fällen genügen zur Erzielung dieser Effekte schon allein besonders geformte, in ihrer Größe und Anzahl auf die gegebenen Verhältnisse abgestimmte Einlauf- öffnungen 19 in Fig. 7. Das Einsatzgefäß 7 der Fig. 3 besitzt eine Doppelwandung mit dazwischen liegenden Zulaufkanälen 9, die das Zufließen bis zu einem Kranz von Einlauföffnungen 8 ermöglichen. Eine Halterung 10 bzw. eine Befestigung im Flaschenverschluß 11 gestattet, das gefüllte Einsatzgefäß 7 herauszunehmen. Die Einsatzgefäße 12 und 18 der Fig. 5 bis 8 sind für Verwendung in Tinten-, Tusch- und ähnlichen Flaschen besonders geeignet und ausgebildet. 20 ist eine am Flaschenhals federnd anliegende Halterung, während in Fig. 5 das Einsatzgefäß 12 durch einen auf dem Flaschenhals aufliegenden Ring 16 gehalten wird. Durch Neigen oder kurzes vertikales

Schütteln der Flasche werden auch die letzten Reste des Flascheninhaltes durch die Ringöffnung 13 eingefangen, um sie dann über die Zulaufkanäle 14 und durch die Öffnung 15 dem Einsatzgefäß 12 sicher zuzuleiten. 18' ist ein Einsatzgefäß, bei welchem die Einlauföffnungen 19 mit den Schlitten 20 der Halterung zu längeren Schlitten 20' vereinigt sind.

Einwandfreie Auffüllung des Einsatzgefäßes bei gleichzeitigem Entweichen der Luft durch Neigen oder Schütteln der Flasche und das Zurückbehalten dieser Füllung beim Wiederaufrichten der Flasche sind die wesentlichen Vorgänge, deren sicherer Ablauf durch eine besondere Formgebung zusammen mit kritisch bemessenen Einzelheiten des Einsatzgefäßes erreicht wird. Infolge Anpassung an jeweils gegebene verschiedene Behälterformen erfährt das Einsatzgefäß ein sehr verschiedenartiges Aussehen. Jedoch sind bei allen Ausführungsformen sowohl die Vorgänge als auch die verwendeten Mittel ihrem Wesen nach grundsätzlich die gleichen.

Bei allen dargestellten Ausführungsbeispielen sind von Bedeutung die den Behälteröffnungen angepaßten Gefäße 3, 7, 12, 18 bzw. 18', die Zulauf- rinnen 4 oder Kanäle 9 und 14, die Einlauf- öffnungen 8, 15, 19 sowie die Halterung 10, 16, 20 bzw. 20'.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Einsatzgefäß für Hohlbehälter zum An- sammeln kleiner Mengen des Behälterinhaltes in der Nähe der Behälteröffnung, gekennzeichnet durch derartige Anordnung innerhalb bzw. in der Nähe der Behälteröffnung, daß durch Kippen und/oder Schütteln ein Teil des Behälterinhaltes im Einsatzgefäß angesammelt wird.

2. Einsatzgefäß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es der gegebenen Behälter- form angepaßt und mit Zuflußrinnen bzw. Kanälen und mit Einlauföffnungen versehen ist, die eine Füllung bei Entweichen der Luft unter gleichzeitiger Verhinderung des Leer- laufens beim Kippen und/oder Schütteln des Behälters gewährleisten.

3. Einsatzgefäß nach Anspruch 1 und 2, da- durch gekennzeichnet, daß es mit Halterungen versehen und beweglich bzw. herausnehmbar angeordnet ist.

4. Einsatzgefäß nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß es aus Glas besteht.

5. Einsatzgefäß nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß es aus vor- zugsweise durchsichtigem Kunststoff besteht.

6. Einsatzgefäß nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß es zylin- drische Form hat und mit am äußeren Zylinder- mantel befindlichen Zulauftrinnen versehen ist.

7. Einsatzgefäß nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß es zylin-

drische Form und einen durch Längsrippen in Zulaufkanäle unterteilten Doppelmantel hat, wobei Einlauföffnungen oberhalb des Doppelmantels vorgesehen sind.

5 8. Einsatzgefäß nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß es kegelige Form und einen durch Längsrippen in Zulauf-

kanäle unterteilten Doppelmantel hat, wobei eine Einlauföffnung an der unten gelegenen Kegelspitze des Innenkegels vorgesehen ist. 10

9. Einsatzgefäß nach einem der Ansprüche 1 bis 3, gekennzeichnet durch kegelige Form mit Einlauföffnungen an der Kegelbasis und mit Halterungsfedern oberhalb der Einlauföffnungen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

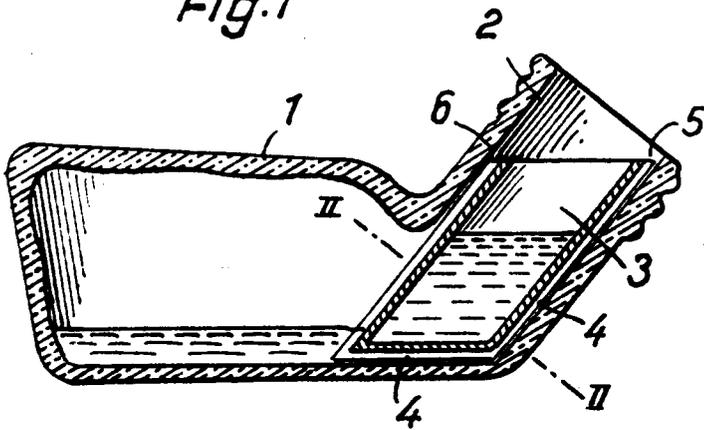


Fig. 2

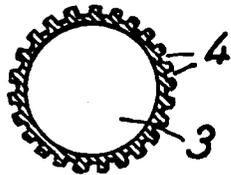


Fig. 5

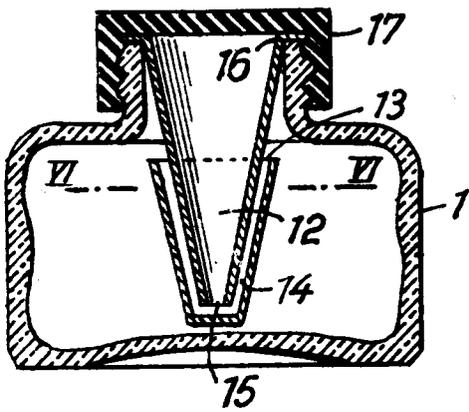


Fig. 6

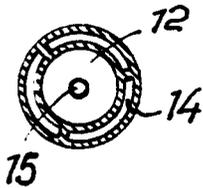


Fig. 3

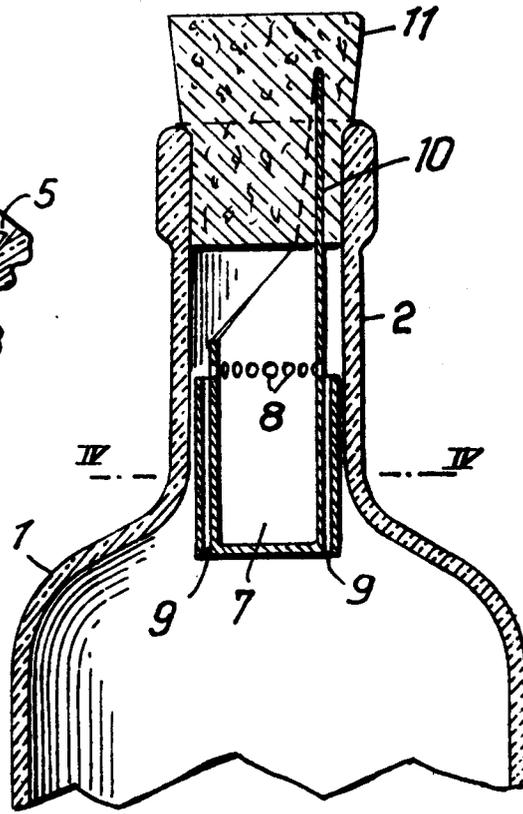


Fig. 4

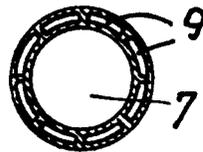


Fig. 7

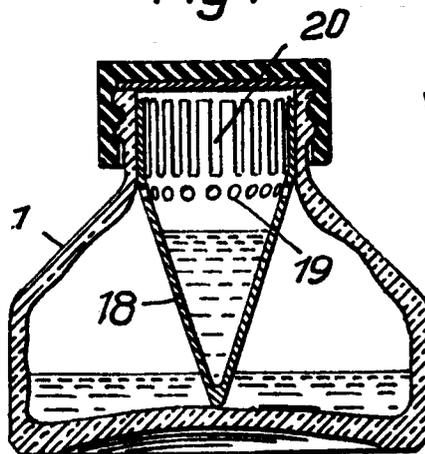


Fig. 8

