

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WiGBl. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
16. MARZ 1953

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 870 806

KLASSE 64a GRUPPE 54 09

M 9819 III/64a

Ernst Rösler, Hamburg
ist als Erfinder genannt worden

Montblanc-Simplo G. m. b. H., Hamburg

Verschließbarer Behälter

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 9. Juni 1951 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 24. Juli 1952

Patenterteilung bekanntgemacht am 5. Februar 1953

Die Erfindung betrifft einen verschließbaren Behälter aus in der Hitze plastischen Massen, vorzugsweise aus Glas, mit im Behälterhals vorgesehenen getrennten Öffnungen zum Ausgießen der Flüssigkeit und Eintritt der Luft.

Zum Ausgießen von Flüssigkeiten hat man Flaschen mit lösbaren Stopfen versehen, die eine Öffnung für den Austritt der Flüssigkeit und eine andere Öffnung, die meistens mit einem Röhrchen versehen war, für den Eintritt der Außenluft aufwiesen, um beim Ausgießen einen ruhigen Flüssigkeitsstrahl zu erzielen. Diese Stopfen waren aus Kork oder Gummi hergestellt.

Demgegenüber betrifft die Erfindung einen Behälter, der sich dadurch auszeichnet, daß er mit abgeschlossenem Hals bzw. Auslaufstutzen hergestellt

wird und in diesen die Öffnungen für den Austritt der Flüssigkeit und den Eintritt der Luft eingearbeitet sind. An die Luftöffnung kann sich nach einer besonderen Ausführungsform der Erfindung im Innern des Flaschenhalses eine Nut oder ein Kanal anschließen, die bzw. der zur besseren Leitung der Luft dient. Auch kann von der Luftöffnung ein Röhrchen aus demselben oder anderem Werkstoff in das Innere der Flasche führen. Dieses Röhrchen kann seitlich in die Flaschenbrust abgebogen sein. Vorzugsweise sind die Flüssigkeits- und die Luftöffnung in einem verjüngten, vorzugsweise zylindrischen Stutzen an der Flaschenhalsmündung angeordnet, der außen eine ebene Dichtfläche bildet. Der Flaschenhals kann mit einem Gewinde versehen und die Mündung durch eine Schraubkappe ver-

geschlossen werden. Am Auslaufstutzen ist, von der Flüssigkeitsöffnung ausgehend, vorzugsweise eine Auslauftülle angebracht. Der Auslaufstutzen kann, auch einen flanschartigen Kragen besitzen. Der Flaschenhals kann auch aus einem vollen Stück desselben Werkstoffes wie der Behälter bestehen und zwei Bohrungen aufweisen. Der Luftkanal kann auch an der Innenwandung des Behälters angeordnet sein und bis dicht über den Behälterboden reichen.

In der Zeichnung sind einige Ausführungsformen der Erfindung beispielsweise veranschaulicht.

Fig. 1 zeigt eine Flasche nach der Erfindung im senkrechten Schnitt mit aufgesetzter Schraubkappe;

Fig. 2 zeigt eine Aufsicht in Richtung C nach Fig. 1 mit abgenommener Schraubkappe; in

Fig. 3 ist die Flasche während des Ausgießens der Flüssigkeit dargestellt;

Fig. 4 zeigt eine andere Ausführungsform der Flasche mit einer Nut in Verlängerung der Luftöffnung;

Fig. 5 ist ein Schnitt in Richtung A-B nach Fig. 4; in

Fig. 6 ist eine weitere Ausführungsform der Erfindung mit einem Luftröhrchen dargestellt, wobei der Auslaufstutzen einen flanschartigen Kragen besitzt;

Fig. 7 zeigt ebenfalls ein Luftröhrchen mit seitlicher Abbiegung;

Fig. 8 zeigt eine andere Ausführungsform des Flaschenhalses.

Wie aus Fig. 1 zu ersehen ist, ist der Hals 1 der Flasche 2 mit einem Außengewinde ausgestattet, und er geht an seinem äußeren Ende in einen verjüngten zylindrischen Auslaufstutzen 3 über, der eine obere ebene Kante aufweist, die als Dichtfläche dient. Auf die Verschraubung des Flaschenhalses 1 wird eine Schraubkappe 4 aufgeschraubt, die ein Dichtplättchen 5 aus nachgiebigem Stoff, wie Kork, Gummi od. dgl., aufweisen kann.

In dem Auslaufstutzen 3 ist nun nach der Erfindung eine Öffnung 6 für die Flüssigkeit und eine Öffnung 7 für die Luft vorgesehen, wobei die Öffnung 7 der Anfang eines Kanals sein kann, der in der Innenwandung des Behälters bis dicht über den Behälterboden reichen kann. Die ganze Flasche einschließlich des Auslaufstutzens 3 und seinen Dichtflächen besteht zweckmäßig aus demselben Werkstoff wie der Flaschenkörper 2, z. B. aus in der Wärme plastischen Massen, wie Glas, thermoplastischen Kunststoffen. Er kann aber auch aus anderen Werkstoffen, z. B. Metall, keramischen Stoffen od. dgl., hergestellt werden. An die Öffnung 6 schließt sich zweckmäßig eine Tülle oder Verlängerung 8 an, die ein leichteres Ausgießen und ein leichtes Aufsetzen auf den Rand eines Gefäßes und damit ein sicheres Eingießen gestattet.

Die Löcher 6 und 7 (Fig. 1 bis 3) können während der Herstellung, also während des Blasens der Glasflasche, des Gießens, Preßgießens, Spritzens, in den Auslaufstutzen mit eingearbeitet werden. Sie können aber auch nachträglich durch Bohren in der Dichtfläche des Auslaufstutzens angebracht werden (Fig. 4 bis 8). Wesentlich ist, daß die ganze Flasche

oder der gesamte Behälter aus einem Stück besteht und daß keine besonderen lösbaren Stopfen mit Ausgießtüllen eingesetzt werden brauchen, die Anlaß zu Undichtigkeiten geben oder die beim Gießen sogar ganz herausfallen können.

Wie aus Fig. 3 zu ersehen ist, tritt beim Neigen der Flasche die Flüssigkeit aus der Öffnung 6 in einem gleichmäßigen ruhigen Strahl aus, während die Luft durch die Öffnung 7 in demselben Maße in das Innere der Flasche 2 eindringt. Das Ausgießen erfolgt also ohne jedes Spritzen.

Fig. 4 und 5 zeigen eine zweckmäßige Ausführungsform, bei der der Flaschenhals 1 im Innern zwei Wangen oder Stege 9 aufweist, die eine Nut oder Rinne 10 bilden, die nach innen offen oder aber auch geschlossen sein kann. Durch diese Rinne wird eine besonders gute Führung der Luftblasen gewährleistet.

Die Luftführung kann, wie in Fig. 6 dargestellt ist, auch durch ein besonderes Luftröhrchen 11 verbessert werden, das in die Luftöffnungen 7 eingesetzt oder als Verlängerung der Luftöffnung 7 ausgebildet wird. Dieses Luftröhrchen 11, das an seinem unteren Ende 12 zweckmäßig nach der Flüssigkeitsöffnung 6 hin abgeschragt ist, kann aus dem gleichen Werkstoff wie die Flasche bestehen. Es kann aber auch aus anderem Werkstoff hergestellt werden. In der in Fig. 6 dargestellten Ausführungsform ist der Auslaufstutzen an seinem oberen Teil mit einem flanschartigen Kragen oder Rand 13 versehen, der beim Gießen ein gutes Aufsetzen gestattet und der mit seiner oberen Fläche 14 eine gute Dichtfläche bildet.

In Fig. 7 ist eine andere Ausführungsform für ein Luftröhrchen 11 veranschaulicht, das mit seinem Ende 15 seitlich abgelenkt ist, und zwar entgegengesetzt der Seite, an der die Flüssigkeitsöffnung 6 liegt. Auch durch diese Ausführungsform wird ein ruhiges und sicheres Gießen erzielt. Die Fig. 8 zeigt den ganzen Flaschenhals als volle Masse, in der ein Kanal 6 für den Austritt der Flüssigkeit und ein Kanal 7 für den Eintritt der Luft vorgesehen ist.

Es hat sich auch als zweckmäßig erwiesen, diese Behälter aus nachgiebigem, praktisch unzerbrechlichem Kunststoff, z. B. Polyvinylderivaten, Polystyrol od. dgl., herzustellen, die außer dem Vorteil der Unzerbrechlichkeit noch den der Durchsichtigkeit haben, so daß man den Inhalt des Behälters erkennt.

Wie aus Fig. 1 zu ersehen ist, kann der Luftkanal 7 längs der Flaschenwandung zu einem Kanal 16 verlaufen, der sich bis in die Nähe des Behälterbodens erstreckt.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Verschließbarer Behälter aus in der Hitze plastischen Massen, vorzugsweise aus Glas, mit im Behälterhals vorgesehenen, getrennten Öffnungen zum Ausgießen der Flüssigkeit und Eintritt der Luft, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter (2) mit abgeschlossenem Hals (1) bzw. Auslaufstutzen (3) hergestellt wird und in

diesen (1 bzw. 3) die beiden Öffnungen (6, 7) eingearbeitet sind.

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an die Luftöffnung (7) im Innern des Flaschenhalses eine Nut (10) anschließt.

3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß von der Luftöffnung (7) ein Röhrchen (11, 16) aus demselben oder anderem Werkstoff ins Innere der Flasche führt.

4. Behälter nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Röhrchen (11) seitlich in die Flaschenbrust abgebogen ist.

5. Behälter nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Flüssigkeits- und die Luftöffnung (6, 7) in einem verjüngten, vorzugsweise zylindrischen Stutzen (3) an der Flaschenhalsmündung angeordnet ist, der außen eine ebene Dichtfläche (14) bildet.

6. Behälter nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Flaschenhals mit einem

Gewinde (1) versehen und die Mündung durch eine Schraubkappe verschließbar ist.

7. Behälter nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß am Auslaufstutzen von der Flüssigkeitsöffnung (6) ausgehend eine Auslauf-tülle (8) angebracht ist.

8. Behälter nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Auslaufstutzen einen flanschartigen Kragen (13) besitzt.

9. Behälter nach Anspruch 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Flaschenhals aus einem vollen Stück desselben Werkstoffes besteht wie die Behälter und zwei Bohrungen (6, 7) aufweist.

10. Behälter nach Anspruch 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß an der Innenwandung ein Kanal (16) für die Luft in der Innenwandung des Behälters (2) vorgesehen ist, der von der Flaschenhalsmündung bis dicht über den Behälterboden reicht.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

