



19



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 CH 686 721 A5

51 Int. Cl.⁶: B 65 D 023/08

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 02619/93

22 Anmeldungsdatum: 01.09.1993

24 Patent erteilt: 14.06.1996

45 Patentschrift
veröffentlicht: 14.06.1996

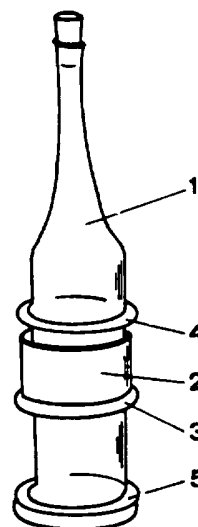
73 Inhaber:
Urs Zünd, Zum Büdeli, Hinter dem Rathaus,
9442 Berneck (CH)

72 Erfinder:
Zünd, Urs, Berneck (CH)

74 Vertreter:
Patentanwälte Georg Römpler und
Aldo Römpler, Schützengasse 34, Postfach 148,
9410 Heiden (CH)

54 Flasche und Verfahren zu deren Herstellung.

57 Die Flasche (1) ist mit einem bandförmigen Metall-Ring (2) versehen. Der Ring (2) ist zwischen einem unteren ringförmigen Wulst (3) und einem oberen Wulst (4) angeordnet. Der Ring (2) liegt dabei lose auf dem unteren Wulst (3) auf. Die Flasche (1) kann daneben mit weiteren Wülsten (5) versehen sein. Die Ringoberfläche kann Verzierungen oder sonstige dekorative Elemente aufweisen. Diese Flasche hat eine aussergewöhnliche ästhetische Wirkung. Durch eine Gravierung des Metall-Ringes (2) kann ihr zudem eine persönliche Note verliehen werden. Die Wülste (3, 4) werden jeweils durch Erhitzen, Luft-Einblasen und Zusammenstossen der Flasche (1) hergestellt. Zwischen der Ausformung des ersten und des zweiten Wulstes (3, 4), wird der Metall-Ring (2) auf die Flasche (1) geschoben.



Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Flasche und ein Verfahren zu deren Herstellung.

Flaschen sind seit jeher für die verschiedensten Zwecke bekannt. Neben denen, die massenhaft hergestellt werden und als reine Gegenstände des täglichen Gebrauchs gelten, gibt es auch hochwertige Flaschen. Diese sind beispielsweise zur Aufnahme von besonderen Getränken gedacht. Aufgrund ihrer kunsthandwerklichen Gestaltung, werden sie aber oft auch als Kunst- und Dekorationsgegenstände aufgestellt.

Die Erfindung stellt sich die Aufgabe, eine Flasche zu schaffen, die eine hohe dekorative Qualität aufweist und für verschiedenste Zwecke geeignet ist. Weiter betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung dieser Flasche.

Die erfindungsgemässe Flasche entspricht den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruchs 1 und das Verfahren zu deren Herstellung den Merkmalen des Patentanspruchs 7.

Diese Flasche ist ein aussergewöhnlicher Blickfang. Sie stellt ein Geschenkartikel von besonderer Qualität und ästhetischer Wirkung dar. Durch eine Gravierung kann ihr zudem eine persönliche Note verliehen werden. In der Hausbar dient sie als gleichermassen praktischen wie auch formschönen Behälter für Säfte oder Spirituosen.

Nachfolgend werden anhand der Zeichnung Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes näher beschrieben.

Fig. 1 zeigt ein erstes Ausführungsbeispiel der Flasche,

Fig. 2-3 zeigen ein zweites und ein drittes Ausführungsbeispiel, und

Fig. 4 zeigt schematisch das Verfahren zur Herstellung der Flaschen nach den Fig. 1 bis 3.

Die drei dargestellten Flaschen 1 bestehen aus vorzugsweise durchsichtigem Glas und sind kunsthandwerklich hergestellt. Sie unterscheiden sich nur in ihrer Formgebung. Ihr besonderes Merkmal ist, dass sie mit einem bandförmigen Ring 2, vorzugsweise aus Metall, versehen sind.

Der Ring 2 ist zwischen einem unteren, an der Flasche 1 ausgeformten, ringförmigen Wulst 3 und einem oberen ringförmigen Wulst 4 angeordnet. Der Ring 2 umfasst dabei die Flasche 1 nur lose und liegt auf dem unteren Wulst 3 auf. Durch den oberen Wulst 4 wird verhindert, dass der Ring 2 beim Kippen der Flasche 1 herausfällt. Die Flasche 1 kann daneben mit weiteren Wülsten 5, beispielsweise im Bodenbereich, versehen sein. Darüberhinaus ist es möglich, die Flasche 1 in beliebiger künstlerischer Weise zu formen. Die Grösse und Dicke der Flasche spielt keine Rolle.

Für den bandförmigen Ring 2 kommen verschiedene Materialien in Frage. Vorzugsweise wird jedoch Metall verwendet. Besonders geeignet sind Stahl, Chromstahl, Zinn, Messing, Kupfer und Bronze. Durch Oxydation oder durch eine Behandlung der Metalloberfläche, sind besondere Effekte erzielbar. Die Ringoberfläche kann mit Verzierungen oder

sonstigen dekorativen Elementen versehen sein. Es sind hierbei keine Grenzen gesetzt, bis hin zu Reliefdarstellungen. Die gekurvte Oberfläche des Ringes 2 bietet sich zudem hervorragend für Gravierungen an. Es kann beispielsweise der Inhalt der Flasche oder eine Widmung eingraviert werden. Hierdurch ist die Flasche ganz besonders auch als künstlerischen und qualitativ hochwertigen Ehrenpreis bei Wettbewerben, anstelle eines herkömmlichen Pokals, verwendbar.

In Fig. 4 sind die verschiedenen Schritte zur Herstellung der Flasche schematisch dargestellt. Ein Glasrohr 6 wird an der gewünschten Stelle erhitzt und auseinandergezogen, so dass der Flaschenhals 7 entsteht. Die auseinandergezogene Stelle 8 wird dann gebrochen. Im Bodenbereich der zukünftigen Flasche 1 wird das Glasrohr 6 erneut erwärmt und wieder auseinandergezogen. Nachdem das Glasrohr 6 an dieser zweiten Stelle 9 ebenfalls gebrochen wurde, wird in diesem Bereich der Flaschenboden 10 geschmolzen. Damit ist die Grundform der Flasche 1 hergestellt. Nun sind noch die Wülste 3 und 4 auszuformen. Dabei wird folgendermassen vorgegangen:

An jener Stelle 11, an der der erste Wulst 3 ausgeformt werden soll, wird die Flasche 1 an ihrem Umfang erhitzt. Sobald das Glas genügend weich, d.h. formbar ist, wird Luft hineingeblasen, wie mit dem Pfeil 12 angedeutet. An der erhitzten Stelle der Flasche 1 bildet sich durch dieses Aufblasen eine breite und meist etwas flache Rohform 13 des späteren ringförmigen Wulstes 3. Letzterer wird dadurch herbeigeführt, dass die Flasche 1, solange das Glas noch verformbar ist, in ihrer Längsachse zusammengestossen wird.

Der Metall-Ring 2 wird jetzt auf die Flasche 1 geschoben. Er wird nicht besonders befestigt, da er später lose auf dem ringförmigen Wulst 3 aufliegen soll. Denkbar ist es aber, ihn bis zum Abschluss der Arbeit provisorisch in seiner Lage zu fixieren.

Zwischen dem Metall-Ring 2 und dem Flaschenhals 7, wird an der für den zweiten Wulst 4 vorgesehenen Stelle 14 die Flasche 1 erneut an ihrem Umfang erhitzt. Auch hier wird, gemäss Pfeil 15, Luft in die Flasche 1 eingeblasen, um an der erhitzten Stelle 14 die Rohform 16 des späteren ringförmigen Wulstes 4 zu bilden. Dieser wird wiederum durch Zusammenstossen der Flasche 1 in ihrer Längsachse endgültig ausgeformt.

Nach dem Abkühlen, ist die erfindungsgemässe Flasche, vorbehaltlich weiterer Verformungen oder Verzierungen, verkaufsfertig.

Abweichend vom vorgehend beschriebenen Verfahren, ist es auch denkbar, dass der Ring 2 erst nach Ausformung der beiden Wülste 3 und 4 aufgebracht wird. Dies kann dadurch geschehen, dass ein flacher Ring-Rohling in Form eines Bandstückes auf die Flasche 1 gelegt und zur Ringform um diese herumgebogen wird. Die beiden Enden des Ring-Rohlings sind dann zum Ring zu schliessen und vorzugsweise fest miteinander zu verbinden. Dieses Vorgehen ist jedoch nur bei einem Material sinnvoll, wo ein Verlöten der beiden Enden möglich ist, ohne dass eine unschön aussehende Verbin-

dungsstelle zurückbleibt. Geeignet für diese Variante ist beispielsweise eine Zinnlegierung.

Patentansprüche

1. Flasche, gekennzeichnet durch einen den Flaschenkörper umgebenden Ring (2). 5
2. Flasche nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Ring (2) bandförmig ist und beispielsweise aus Metall besteht. 10
3. Flasche nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberfläche des Ringes (2) mit Verzierungen, Gravierungen oder dekorativen Elementen wie beispielsweise Reliefdarstellungen versehen ist. 15
4. Flasche nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen am Flaschenumfang ausgeformten, ringförmigen Wulst (3), auf welchem der Ring (2) beispielsweise aufliegt. 20
5. Flasche nach Anspruch 4, gekennzeichnet durch einen zweiten am Flaschenumfang ausgeformten, ringförmigen Wulst (4), der zwischen dem Ring (2) und dem Flaschenhals (7) angeordnet ist und der beispielsweise verhindert, dass der lose auf dem ersten Wulst (3) aufliegende Ring (2) beim Kippen der Flasche (1) herausfällt. 25
6. Flasche nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass sie zusätzlich zum ersten und zweiten Wulst (3, 4) mindestens einen weiteren Wulst (5), beispielsweise im Bodenbereich, aufweist. 30
7. Verfahren zur Herstellung der Flasche nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine aus Glas bestehende Flaschen-Grundform an einer vorbestimmten Stelle (11) an ihrem Umfang erhitzt und danach Luft derart hineingeblasen wird, dass sich an dieser Stelle (11) der Flasche (1) ein ringförmiger Wulst (3) bildet, wonach der Ring (2) auf die Flasche (1) geschoben wird, bis er mit seiner einen Kante auf dem ringförmigen Wulst (3) aufliegt. 35 40
8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass eine nach dem Einblasen der Luft entstandene Rohform (13) des ringförmigen Wulstes (3) durch Zusammenstossen der Flasche (1) in ihrer Längsachse, solange das erhitzte Glas noch verformbar ist, in ihre endgültige Form gebracht wird. 45
9. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass an der dem ersten ringförmigen Wulst (3) gegenüberliegenden Seite des Ringes (2) am Umfang der Flasche (1) ein zweiter ringförmiger Wulst (4) derart ausgeformt wird, dass der Ring (2) zwischen diese beiden Wülste (3, 4) der Flasche (1) zu liegen kommt. 50
10. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Ring (2) erst nach Ausformung der beiden Wülste (3, 4) aufgebracht wird, indem ein Ring-Rohling auf die Flasche (1) gelegt und zur Ringform um diese herumgebogen wird. 55

60

65

FIG.1

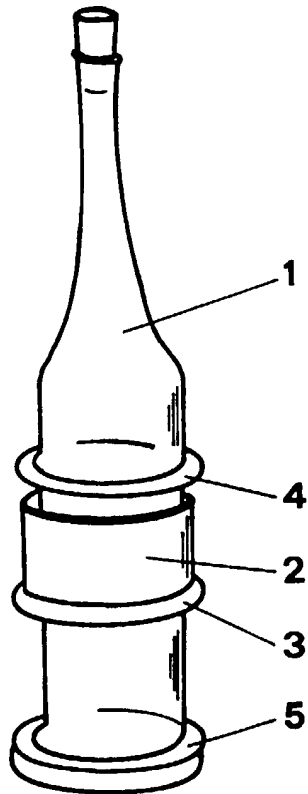


FIG.2

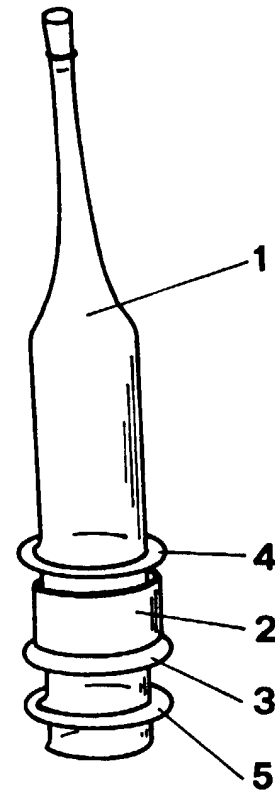


FIG.3

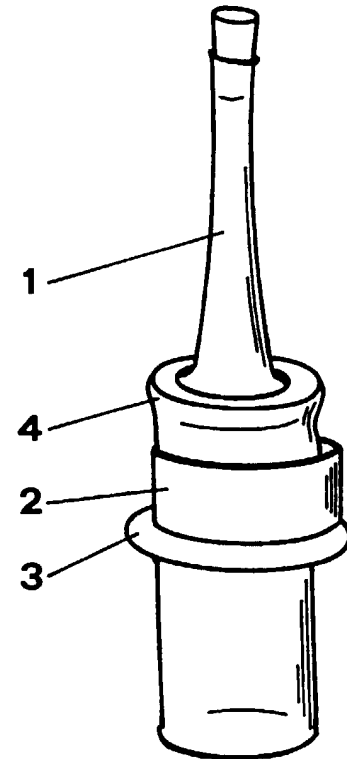


FIG.4

