

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer: **0 150 679**
B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45)

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
08.04.87

(51)

Int. Cl.: **B 65 D 83/14**

(21)

Anmeldenummer: **84810650.6**

(22)

Anmeldetag: **20.12.84**

(54)

Rahmbläserkopf.

(30)

Priorität: **12.01.84 CH 152/84**

(73)

Patentinhaber: **Kisag AG, Bahnhofstrasse 7, CH-4512 Bellach (CH)**

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.08.85 Patentblatt 85/32

(72)

Erfinder: **Brüngger, Albert, Im Etstel 286, CH- 8607 Seegräben (CH)**

(45)

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
08.04.87 Patentblatt 87/15

(74)

Vertreter: **Tschudi, Lorenz, Bovard AG**
Patentanwälte VSP Optingenstrasse 16, CH- 3000 Bern 25 (CH)

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR GB IT SE

(56)

Entgegenhaltungen:
CH-A-354 049
CH-A-480 829
CH-A-639 258
FR-A-1 249 270
GB-A-1 311 389
US-A-3 209 751

EP 0 150 679 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Rahmbläserkopf nach dem Oberbegriff von Patentanspruch 1.

In der CH-A- 480 829 ist ein flaschenförmiger Rahmbläser beschrieben, bei dem der Boden der Flasche mit den ein Ventil aufweisenden Mitteln ausgerüstet ist, mit denen aus einer Patrone Treibgas eingelassen werden kann.

Die Anmelderin hat auch Rahmbläser auf den Markt gebracht, bei denen diese Mittel seitlich im Rahmbläserkopf untergebracht sind.

Im einen wie im anderen Fall stellen diese gesonderten Treibgaseinlassmittel einen baulichen Aufwand dar, der einen wesentlichen Anteil an den gesamten Fertigungskosten für den Rahmbläser hat.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Rahmbläserkopf so auszubilden, dass dieser Aufwand erheblich verringert ist und dadurch auch die Fertigungskosten erheblich vermindert sind, und zwar ohne Beeinträchtigung des Handhabungskomfortes.

Die Lösung dieser Aufgabe wird primär in einer Ausbildung gesehen, wie sie im kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 umschrieben ist. Inbezug auf weitere Besonderheiten einer bevorzugten Ausführungsform wird auf die abhängigen Ansprüche hingewiesen.

Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die beiliegende Zeichnung beispielsweise erläutert.

Die Fig. 1 und 2 sind zwei einander ähnliche Längsschnitte eines Ausführungsbeispiels, wobei die Fig. 1 den auf eine Rahmbläserflasche aufgeschraubten Rahmbläserkopf im gebrauchsbereiten Ruhezustand zeigt, wogegen Fig. 2 den Zustand bei aufgesetzter Treibgaspatrone zeigt.

Der dargestellte Rahmbläserkopf hat ein Gehäuse, das einen um eine Längsachse rotationssymmetrischen Körper 1 aufweist. Dieser hat am einen Ende ein Innengewinde 1a zur Ermöglichung seines Aufschraubens auf eine Rahmflasche 2. Am anderen Ende hat dieser Gehäusekörper 1 einen vorstehenden Kragen 1b, auf den eine Gehäusekappe 3 aufgeschraubt ist. Diese dient zum zentrierten Festhalten eines feststehenden Ventilkörpers 4, der eine flache Ventilsitzfläche 4a hat auf seiner der Flasche 2 zugewendeten Seite, wogegen an der anderen Seite ein halsförmiger Ansatz 4b vorhanden ist, der innenseitig mit einer toroidalen Ausdrehung versehen ist. In diese greift mit Schnappverschluss ein passend ausgebildeter Endansatz 5a ein, der an einem Mundstück 5 vorhanden ist. Mit dem Ventilkörper 4 arbeitet ein bewegliches Rahmauslassventilglied 6 zusammen, genauer gesagt, der tellerförmige Teil 7, an dem einstückig auch ein nach aussen ragender zapfenförmiger Vorsprung 7a angesetzt ist. Zum beweglichen Ventilglied 6 gehört auch ein in ein Gewindesackloch des Teiles 7 eingeschraubter, nach innen ragender stangenförmiger Ansatz 8. Das Ventil wird

vervollständigt durch eine Ventalfeder (Druckfeder) 9, die zwischen dem Teil 7 und einer Schulter des Gehäusekörpers 1 wirksam ist, im Bestreben, das Ventil in Schliesslage zu halten. Zum Öffnen dieses Ventiles, also zum Abgeben von geblasenem Rahm dient ein Betätigungsglied, bestehend aus einer Spindel 10, die abgedichtet in einer Radialbohrung 1c des Gehäusekörpers 1 längsverschiebbar ist, und aus einem Betätigungsknopf 11, der mit Preßsitz auf einen gerändelten Endteil der Spindel 10 aufgepresst ist. In der gezeigten Ruhelage liegt die Betätigungsspindel 10 mit ihrem inneren Ende am stangenförmigen Ansatz 8 an (oder beinahe) und liegt ausserdem ein seitlicher Vorsprung 11a des Knopfes 11 an der Innenseite des unteren Randes der Gehäusekappe 3 an. Wenn der Benützer geblasenen Rahm auslassen will, so braucht er offensichtlich nur auf den Knopf 11 zu drücken, damit die Spindel 10 dann auf das untere Ende des stangenförmigen Ansatzes 8 wirkt und diesen samt dem Ventilteil 7 kippt, um letzteren von der Sitzfläche 6 abzuheben; der geblasene Rahm kann dann durch eine seitliche Aussparung 1d des Gehäusekörpers 1 entlang dem stangenförmigen Ansatz 8, dann um den Teil 7 herum in die Bohrung des feststehenden Ventilkörpers 4 und anschliessend durch das Mundstück 5 hindurch nach aussen gelangen.

Die eben erwähnte Bohrung im Ventilkörper 4 hat einen Durchmesser, der (Fig. 2) dem Einsteckteil 12 einer handelsüblichen Gaspatrone 13 entspricht. Der zapfenförmige Vorsprung 7a des Teiles 7 ist genügend lang, um beim vollständigen Einstecken des Einsteckteiles 12, sobald der Teil 7 selbst bis zum Aufliegen auf einer Ringschulter 1f des Gehäusekörpers 1 zurückbewegt worden ist, das bewegliche Ventilteil 14 zurückzudrängen, das in diesem Einsteckteil vorhanden ist zwecks Versperrens des Auslasses des in der Patrone 13 enthaltenen Treibgases. Durch dieses Zurückdrängen wird natürlich dieses Ventilteil von seinem Sitz abgehoben und es wird somit dem Treibgas ermöglicht, am zapfenförmigen Vorsprung 7a entlang und um den tellerförmigen Teil 7 herum und schliesslich auch durch die Aussparung 1d hindurch in die Rahmflasche 2 hineinzugelangen.

Dank dieser zuletzt beschriebenen Ausbildung des Ventiles 4, 6, 7 ist dieses nicht nur Auslassventil für geblasenen Rahm sondern auch rahmbläsereigenes Ventil für das Zurückhalten des Treibgases und Betätigungsmittel für den Einlass von Treibgas aus der Gaspatrone in den Rahmbläser hinein. Somit erübrigen sich jegliche sonstigen, bisher im Gehäuse des Rahmbläserkopfes eingebaute Treibgaseinlassmittel, die mit der Treibgaspatrone zusammenarbeiten. Dadurch wird natürlich der Fertigungsaufwand, also auch der Preis, vermindert.

Wie aus der Zeichnung ersichtlich ist, hat der Betätigungsknopf 11 eine Aussenfläche 11b, die, wenn das Betätigungsorgan seine (in Fig. 1 gezeigte) Ruhelage einnimmt, mit der

geometrisch einheitlichen, vorzugsweise kugeligen Aussenfläche 1e des Gehäusekörpers 1 und 3a der Gehäusekappe 3 zusammenfällt; dadurch schützen sich diese Flächen gegenseitig gegen Beschädigung beim Ablegen und erhält ausserdem der ganze Gebläsekopf ein gefälliges Aussehen.

Patentansprüche

1. Rahmbläserkopf mit einem Gehäuse, das einen um eine Längsachse rotationssymmetrischen Körper (1) aufweist, der am einen Ende ein Innengewinde (1a) zur Ermöglichung seines Aufschraubens auf eine Rahmflasche (2) hat und am entgegengesetzten Ende mit einem einen feststehenden Ventilkörper (4) und bewegliches Ventilglied (6) aufweisenden Ventil und mit einem an dieses anschliessenden Mundstück (5) zur Ausgabe von geblasenem Rahm ausgerüstet ist, dadurch gekennzeichnet, dass

a) das Mundstück (5) abnehmbar in einem halsförmigen Ansatz (4b) des Ventilkörpers (4) eingesetzt ist, dessen seiner Sitzfläche (4a) benachbarter Bohrungsteil einen Durchmesser hat, der dem Durchmesser des Einsteckendteiles (12) der handelsüblichen Gaspatronen entspricht, und

b) das bewegliche Ventilglied (6) einen zentralen, von seinem tellerförmigen Wirkteil (7) nach aussen ragenden Vorsprung (7a) hat, der eine solche Länge hat, dass durch ihn beim Einstecken der Gaspatrone zuerst das bewegliche Ventilglied vom Sitz weg bis zum Anschlagen an einer am Gehäusekörper ausgebildeten Ringschulter (1f) bewegt wird und dann das im Einsteckteil der Gaspatrone vorhandene Gasauslassventilteil (14) zurückgedrängt wird zwecks Abgabe von Druckgas aus der Patrone in den Rahmbläser durch eine exzentrische Aussparung (1d) des Gehäusekörpers (1) hindurch und am tellerförmigen Wirkteil des beweglichen Ventilgliedes (6) vorbei.

2. Rahmbläserkopf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das bewegliche Ventilglied (6) mit einem zentralen, stangenförmigen und nach innen ragenden Ansatz (8) versehen ist und dass in einer radialen Bohrung (1c) des Gehäusekörpers (1) gasdicht abgedichtet und längsbeweglich eine Spindel (10) eines Ventilbetätigungsorgans angeordnet ist, wobei in der Ruhelage dieses Organs diese Spindel mit ihrem inneren Ende ganz oder beinahe am besagten Ansatz (8) anliegt und ein mit der Spindel fest verbundener Betätigungsknopf (11) mit einem an ihm vorhandenen seitlichen Vorsprung (11a) an der Innenseite eines Mantelkragens einer auf den Gehäusekörper (1) aufgeschraubten, den feststehenden Ventilkörper (4) haltenden Gehäusekappe (3) anliegt.

3. Rahmbläserkopf nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Betätigungsknopf (11) eine Aussenfläche (11b) hat, die, wenn das Betätigungsorgan (10, 11) seine Ruhelage einnimmt, mit der geometrisch einheitlichen, vorzugsweise kugeligen Aussenfläche (1e, 3a) des Gehäusekörpers (1) und der Gehäusekappe (3) zusammenfällt.

Claims

1. Aerated-cream dispenser nozzle with a housing having a body (1) presenting rotation symmetry about a longitudinal axis, which body has at one end an internal thread (1a) for enabling it to be screwed on a cream bottle (2) and is equipped at the opposite end with a valve having a fixed valve body (4) and a movable valve member (6) and with a spout (5) adjacent to the latter for dispensing aerated cream, characterized in that

a) the spout (5) is removably inserted in a neck-shaped extension (4b) of the valve body (4), whose bore portion adjoining its seat surface (4a) has a diameter corresponding to the diameter of the plug-in end portion (12) of the usual commercial gas cartridge, and

b) the movable valve member (6) has a central projection (7a) extending outwards from its plate-shaped operative portion (7), which projection has a length such that, by means of it, upon plugging-in of the gas cartridge, first the movable valve member is moved away from the seat until it butts against an annular shoulder (1f) formed on the housing body, and then the gas outlet valve part (14) present in the plug-in portion of the gas cartridge is forced back for the purpose of delivery of pressurized gas from the cartridge into the aerated-cream dispenser through an eccentric recess (1d) of the housing body (1) and past the plate-shaped operative portion of the movable valve member (6).

2. Aerated-cream dispenser nozzle according to claim 1, characterized in that the movable valve member (6) is provided with a central, rod-shaped, and inwardly projecting extension (8), and that a spindle (10) of a valve-actuating component is disposed gas-tightly sealed and longitudinally movable in a radial bore (1c) of the housing body (1), this spindle resting by means of its inner end, in the rest position of this component, entirely or nearly against the said extension (8), and an operating button (11) fixed to the spindle resting, by means of a lateral projection (11a) present on the operating button, against the inside of a jacket collar of a housing cap (3) screwed on the housing body (1) and holding the fixed valve body (4).

3. Aerated-cream dispenser nozzle according to claim 2, characterized in that the operating button (11) has an outside surface (11b) which, when the actuating component (10, 11) assumes its rest position, coincides with the geometrically

uniform, preferably spherical outside surface (1e, 3a) of the housing body (1) and of the housing cap (3).

Revendications

1. Buse de distribution de crème avec une cage qui comporte un corps (1) ayant un axe de révolution longitudinal, lequel corps a un filetage intérieur (1a) à l'une des extrémités, pour permettre son vissage sur une bouteille à crème (2) et est pourvu à son extrémité opposée, d'une soupape présentant un corps de soupape (4) fixe et un élément de soupape mobile (6) et équipé d'un embout (5) raccordé à la soupape pour la distribution de crème (fouettée), caractérisée en ce que
 - a) l'embout (5) est mis en place de manière amovible dans un épaulement (4b) en forme de col du corps de soupape (4), dont la partie percée voisine de sa surface de siège (4a) un diamètre qui correspond au diamètre de la partie d'introduction (12) des cartouches à gaz courantes dans le commerce, et
 - b) l'élément de soupape mobile (6) a une portée (7a) centrale faisant saillie vers l'extérieur à partir de sa partie active (7) en forme d'assiette, portée qui a une longueur telle que, grâce à elle, lors du fichage de la cartouche à gaz, l'élément de soupape mobile est d'abord déplacé du siège jusqu'à buter contre un épaulement annulaire (1f) formé dans le corps de la cage et qu'ensuite l'élément de soupape d'émission de gaz (14) est repoussé, pour laisser passer le gaz sous pression de la cartouche dans le distributeur de crème à travers un évidement excentrique (1d) du corps de la cage (1) et en passant devant la partie active, en forme d'assiette, de l'élément de soupape mobile (6).
2. Buse de distribution de crème selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'élément de soupape mobile (6) est pourvu d'un épaulement central (8) en forme de tige et faisant saillie vers l'intérieur et en ce qu'une broche (10) d'un organe d'actionnement de soupape est disposée dans un alésage (1c) radial du corps (1) de la cage, hermétiquement aux gaz et mobile longitudinalement, cette broche s'appuyant juste ou presque en son extrémité intérieure au dit épaulement (8) lorsque cet organe est en position de repos, et un bouton d'actionnement (11) lié solidairement à la broche, grâce à une portée latérale (11a) dont il est pourvu, s'appuyant juste contre la paroi intérieure d'un col circulaire d'un chapeau (3) de cage vissé sur le corps (1) de cage et tenant le corps de soupape (4) fixe.
3. Buse de distribution de crème selon la revendication 2, caractérisée en ce que le bouton d'actionnement (11) a une surface extérieure (11b) qui, lorsque l'organe d'actionnement (10, 11) prend sa position de repos, coïncide avec la surface extérieure (1e, 3a), géométriquement uniforme, de préférence sphérique, du corps (1) de cage et du chapeau (3) de cage.

FIG. 1

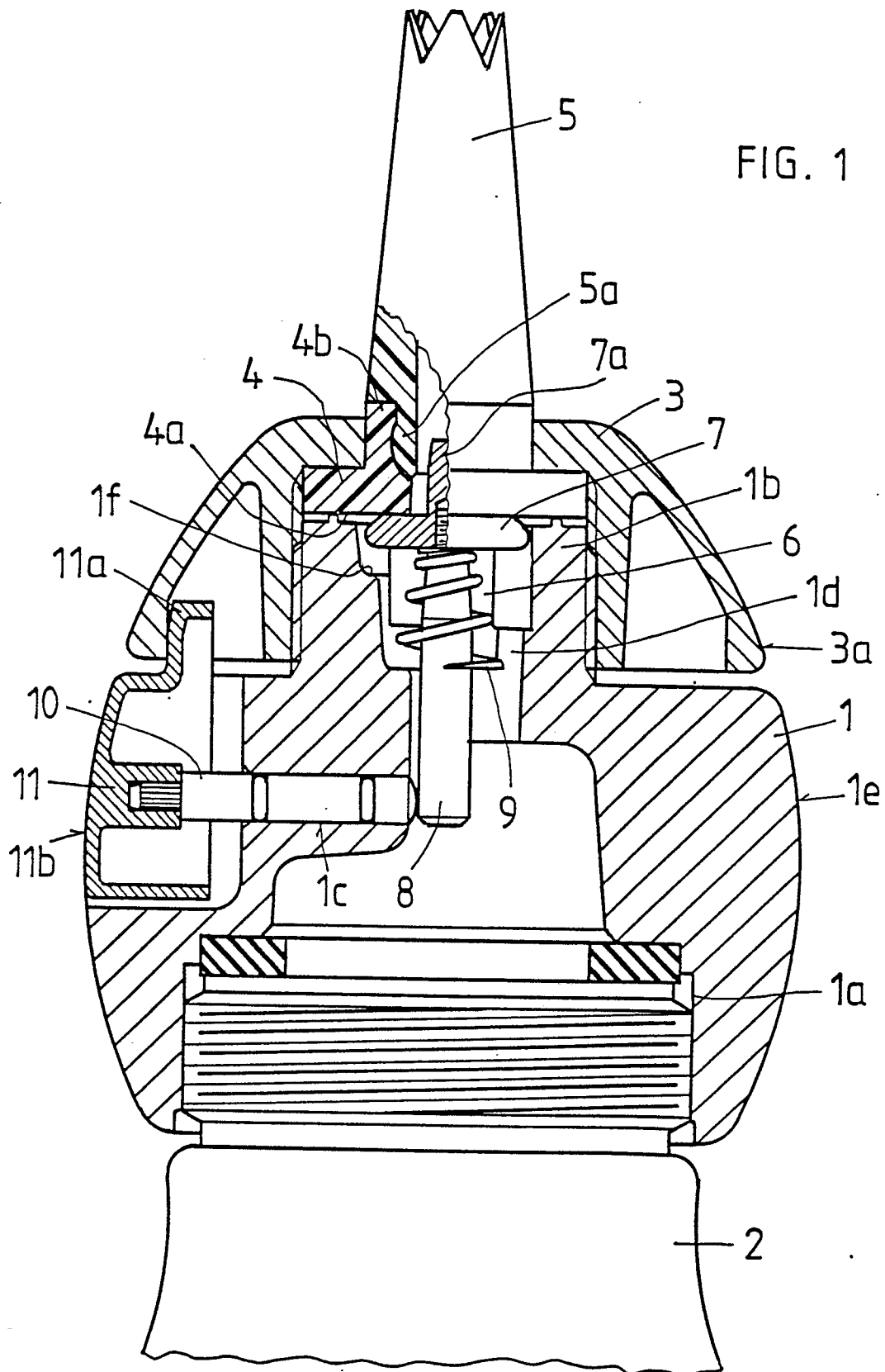


FIG. 2

