



19  **SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT**
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 **CH 687 921 A5**

51 Int. Cl.⁶: **B 65 D 025/52**
B 65 D 083/06
B 65 D 008/00
B 65 D 006/00

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 **PATENTSCHRIFT A5**

21 Gesuchsnummer: 00549/93

73 Inhaber:
Gebrüder Hoffmann AG, Eisenbahnstrasse 71,
3602 Thun (CH)

22 Anmeldungsdatum: 22.02.1993

72 Erfinder:
Fomy, Arnold, Gwatt (Thun) (CH)

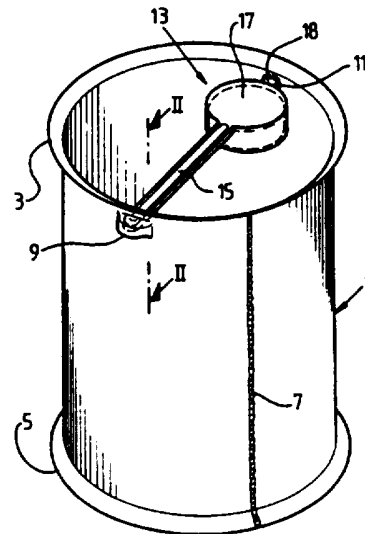
24 Patent erteilt: 27.03.1997

74 Vertreter:
Hans Rudolf Gachnang, Patentanwalt, Badstrasse 5,
Postfach, 8500 Frauenfeld (CH)

45 Patentschrift
veröffentlicht: 27.03.1997

54 **Dose mit einem Masslöffel.**

57 Im Dosenrumpf (1) sind zwei Vertiefungen (9, 11) diagonal gegenüberliegend angebracht. Ein Masslöffel (13), dessen Enden in die Vertiefungen (9, 11) hineinragen, wird während des Aufbringens des Deckels, dem Transport der Dose, dem Abfüllen und Öffnen ortsfest gehalten.



Beschreibung

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Dose mit einem Mittel zum Einlegen eines Masslöffels gemäss Oberbegriff des Patentanspruches 1.

In Dosen mit Kindernahrungsmitteln, Milchpulver und anderen Produkten, die in bestimmten vorgegebenen Mengen dosiert der Dose entnommen werden müssen, werden häufig Masslöffel mitgeliefert. Damit bei Dosen mit Lebensmitteln die Löffel nicht verunreinigt werden können, sind diese in der Dose untergebracht, d.h. sie liegen im Füllgut.

Aus dem Stand der Technik ist es bekannt, einen Masslöffel vor dem Füllen der Dose in diese hineinzulegen und danach mit dem Füllgut zu überdecken. Da üblicherweise die Dosen von der Seite des Bodens gefüllt werden, kommt der in die Dose eingelegte Masslöffel später auf die Deckelseite der Dose zu liegen. Durch Vibrationen während des Transportes der Dose sinkt der Masslöffel allmählich von seiner peripheren Lage zum Deckel in das Füllgut ein und muss nach dem Öffnen der Dose mühsam aufgesucht werden. Dabei kann ein Teil des Doseninhaltes verschüttet und/oder verunreinigt werden.

Aus dem Stand der Technik ist weiter ein Masslöffel bekannt, der mit einer Verlängerung für den Stiel auf einem ringförmigen Gitter angeordnet und durch schmale Stege mit dem das Gitter bildenden Ring verbunden ist. Auch dieser Masslöffel wird vor dem Einfüllen des Füllgutes in die leere Dose eingelegt und kann sich während des Transportes sukzessive in das Füllgut absenken, so dass auch bei dessen Aufsuche und Entnahme aus der Dose ein Teil des Füllgutes verschüttet oder verunreinigt werden kann.

Ein weiterer Nachteil des an einem Gitter aufgehängten Masslöffels besteht darin, dass nach dessen Ausbrechen aus dem Gitter Abfall entsteht, der vor allem in unterentwickelten Ländern nicht einer geordneten Entsorgung zugeführt werden kann und folglich zusätzlich zur Verschandelung der Gegend beitragen kann.

Es ist weiter auch bekannt, den Masslöffel in einer Blisterfolie einzustecken und zusammen mit dieser vor dem Einfüllen des Füllgutes in die Dose zu montieren. Nebst dem bereits oben beschriebenen Nachteilen des zusätzlichen Abfalles kommt bei dieser Ausführung nachteilig hinzu, dass das Volumen der Dose durch das Volumen des Löffels und des Raumes unter der Blisterfolie reduziert wird.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht nun darin, eine Dose mit einem Mittel zum Einlegen eines Masslöffels zu schaffen, der weder in das Füllgut einsinken kann, noch zusätzliche Teile benötigt, um an der Oberfläche des Doseninhaltes gehalten zu werden.

Gelöst wird diese Aufgabe durch eine Dose gemäss den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruches 1.

Es gelingt in überraschenderweise durch das Anbringen einer Verankerung im Dosenrumpf einen Masslöffel, der die Dose diagonal überspannt, während des Dosetransportes geklemmt zu halten. Ausser einer Haltetasche oder -lippe am kopfseiti-

gen Teil des Masslöffels unterscheidet sich dieser nicht von den herkömmlichen. Die Herstellung eines solchen Masslöffels verursacht keine höheren Kosten als ein herkömmlicher Masslöffel und es ist möglich, bestehende Spritzwerkzeuge mit geringen Kosten abzuändern. Die Verlegung des Löffelarmes im wesentlichen in die Ebene des Topfbodens verhindert erfolgreich, dass bei Füllen der Dose unterhalb des Masslöffels keine Hohlräume entstehen können. Der Inhalt des Topfes des Masslöffels wird beim Füllen der Dose von der Bodenseite her mit Inhalt aufgefüllt. Der Löffel kann nach dem Öffnen der Dose und der infolge Erschütterungen während des Transportes der Dose abgesenkten Oberfläche ohne Berührung des Doseninhaltes und ohne Verschütten von deren Inhalt aus der Dose herausgelöst werden. Der Löffel kann auch jederzeit während des Gebrauchs der Dose in die Löffelhalterung am Dosenrumpf eingehängt werden. Vorzugsweise und kostengünstig wird bei der Herstellung der Dose, d.h. beim Anbringen der beiden Bördel für den Deckel und den Boden eine Vertiefung oder eine umlaufende Einfach- oder eine Doppelsicke angebracht. Anstelle der Sicken können selbstverständlich auch nur zwei örtliche, nach aussen gerichtete Ausbuchtungen in den Rumpf eingelassen werden.

Anhand zweier illustrierter Ausführungsbeispiele wird die Erfindung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Dosenrumpf ohne Boden und Deckel in perspektivischer Darstellung mit einem eingespannten Masslöffel,

Fig. 2 einen Längsschnitt längs Linie II-II in Fig. 1,

Fig. 3 einen Längsschnitt durch einen Dosenrumpf mit eingesetztem Boden und eingesetzten Masslöffel längs Linie III-III in Fig. 4,

Fig. 4 eine Draufsicht auf die Dose in Fig. 3,

Fig. 5 einen Längsschnitt durch den oberen Bereich eines Doserumpfes in einer weiteren Ausführung der Erfindung,

Fig. 6 einen Längsschnitt durch den oberen Bereich eines Dosenrumpfes mit nur einer nach aussen gerichteten Sicke.

Der in Fig. 1 dargestellte Dosenrumpf 1 weist an seiner oberen Öffnung einen Bördelrand 3 zum Aufbördeln eines Deckels und an seiner unteren Öffnung einen Bördelrand 5 zum Aufbördeln eines Bodens auf. Die Herstellung des Dosenrumpfes 1 erfolgt in der Regel auf einer Widerstandsschweissmaschine, in welcher ein rechteckiger Blechzuschnitt an seinen Kanten mit einer Schweissnaht 7 zu einem rohrförmigen Körper verbunden wird. Die beiden Bördelränder 3 und 5 werden nach der Schweissung des Dosenrumpfes 1 auf einer sogenannten Bördelmaschine in herkömmlicher Weise erzeugt.

Diagonal einander gegenüberliegend sind in geringem Abstand zum Bördelrand 3 für den Deckel im Dosenrumpf 1 je eine nach aussen gerichtete Vertiefung 9 und 11 eingeprägt. Die Vertiefungen 9 und 11 können derart ausgestaltet sein, dass sie nicht über die Oberfläche des Dosenrumpfes 1 hin-

ausragen (Fig. 2). Diagonal den Querschnitt des Dosenrumpfes 1 überspannend ist ein Masslöffel 13 mit einem Stiel 15, einem Topf 17 und einer Nase 18 eingelegt. Die offene Seite des Topfes 17 ist dabei nach unten gerichtet, d.h. gegen die Seite des Bördelrandes 3 der später zur Verbindung eines Bodens mit dem Dosenrumpf 1 dient. Die Länge des Masslöffels 13, vom Stielende bis zum Nasenende, ist vorzugsweise etwas grösser als der Innendurchmesser des Dosenrumpfes 1, damit der eingelegte Masslöffel 13, auch bei einer Verformung des ohne Boden und Deckel verhältnismässig elastischen Dosenrumpfes 1 bis zum Aufsetzen des Bodens nicht aus seiner eingespannten Lage herausfallen kann.

In der Ausgestaltung der Erfindung gemäss den Fig. 3 und 4 treten anstelle der beiden Vertiefungen 9 und 11 umlaufende, nach innen gerichtete Doppelsicken 19, deren Querschnitt demjenigen der Vertiefung 9 in Fig. 2 entsprechen kann. Im Gegensatz zur Fig. 1 ist auf dem Dosenrumpf 1 in Fig. 3 bereits ein Deckel 21 durch einen Rollbördel 23 mit dem Bördelrand 3 verbunden. Der bezüglich des in Fig. 1 dargestellten Rumpfes 1 um 180° gedreht dargestellte Dosenrumpf 1 in Fig. 3 zeigt die Lage des Masslöffels 13 in geringem Abstand zum Deckel 21 und im Bereich des späteren Kopfraumes. In der Ausgestaltung gemäss den Fig. 3 und 4 kann der Masslöffel 13 selbstverständlich an beliebiger Stelle eingesetzt werden. Es wird daher keine Ausrichtung des Dosenrumpfes 1 benötigt, falls der Masslöffel 13 mit einem Handling-Gerät eingesetzt wird. Auch das manuelle Einsetzen des Masslöffels 13 wird durch das Anbringen zweier umlaufenden Sicken 19 gegenüber den Anordnungen mit den Vertiefungen wesentlich erleichtert.

In der Ausgestaltung der Erfindung gemäss Fig. 5 tritt anstelle einer Doppelsicke 19 eine einfache Sicke 25, die vorzugsweise an ihrer dem Bördelrand 3 zugekehrten Seite einen Absatz aufweist, der dazu bestimmt ist, den Masslöffel 13 oberhalb der Sicke 25 zu tragen. Am Masslöffel 13, bzw. an dessen Topf 17 ist dazu, wie auch in den Beispielen in den Fig. 1 bis 4, auf der dem Stiel 15 gegenüberliegenden Seite eine Nase 18 angebracht, die auf der Sicke 25, bzw. in die Vertiefung 11, bzw. zwischen die Doppelsicken 19 einzugreifen bestimmt ist. In der Ausgestaltung der Erfindung gemäss Fig. 5 wird folglich der Masslöffel 13 nicht unbedingt festgeklemmt gehalten, sondern er kann frei auf dem Rand der Sicke 25 aufliegen und wird, nach dem Aufsetzen des Deckels, zwischen dem Rand der Sicke 25 und dem Deckel 21 gehalten.

In der Ausgestaltung der Erfindung nach Fig. 6 ist eine Sicke 31 im Mantel des Dosenrumpfes 1 eingeformt, die nach aussen gerichtet ist, so dass das Ende des Stieles 15 und die Nase 18 am Masslöffel 13 von innen in die Sicke 31 eingreifen und gehalten werden können.

Das Einsetzen des Masslöffels 13 erfolgt vorzugsweise in der folgenden Reihenfolge: Nach der Herstellung des Dosenrumpfes 1 werden die beiden Bördelränder 3 und 5 sowie die Vertiefungen 9 und 11 bzw. die Doppel- 19 oder Einfachsicke 31 nach aussen erzeugt. Danach wird manuell oder mittels

eines Handling-Gerätes der Masslöffel 13 in der dargestellten Weise, d.h. mit der Topföffnung gegen das Innere des Dosenrumpfes 1 gerichtet, in die Vertiefungen 9, 11 bzw. die Doppelsicke 19 oder die Einfachsicke 31 eingesetzt. Infolge der etwas grösseren Länge des Masslöffels 13 wie der Durchmesser biegt sich der Stiel 15 des Masslöffels 13 geringfügig durch. Nach dem Einsetzen des Masslöffels 13, kann auf dem Bördelrand 3 in herkömmlicher Weise und auf herkömmlichen Maschinen der Deckel 21 auf den Bördelrand 3 aufgebördelt und mit dem Dosenrumpf 1 dicht verbunden werden. Der so um einen Masslöffel 13 ergänzte Dosenrumpf 1 kann wie bisher die Dosenrumpfe 1 mit eingesetztem Deckel 21 der Abfüllung zugeführt werden. Durch die noch offene Bodenöffnung wird in der Abfüllanlage (keine Darstellung) das Füllgut eingefüllt und dabei auch der Topf 17 des Masslöffels 13 gefüllt. Nach dem Verschliessen des Bodens im Bereich des Bördels 3 wird der Dosenrumpf 21 umgedreht, so dass der Deckel 21 oben zu liegen kommt.

Während des Transportes erfolgt eine meist kleinere oder grössere Verdichtung des Füllgutes, so dass mindestens der Stiel 15 des Masslöffels 13 über dem Füllgutniveau zu liegen kommt und nach dem Öffnen des Deckels 21 beim Verbraucher von diesem sofort gesehen und auf einfache Weise herausgehoben werden kann.

Patentansprüche

1. Dose mit einem Mittel zum Einlegen eines Masslöffels (13) im Bereich des Deckels (21), dadurch gekennzeichnet, dass im Mantel des Dosenrumpfes (1) nach aussen gerichtete Vertiefungen (9, 11) oder eine nach aussen gerichtete Sicke (31) oder nach innen gerichtete Doppelsicke (19) zum Festhalten des Masslöffels (13) an dessen Enden ausgebildet sind.

2. Dose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Vertiefungen (9, 11) einander diagonal gegenüberliegen.

3. Dose nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge des Masslöffels (13) gleich ist wie der Innendurchmesser des Dosenrumpfes (1) oder dass dessen Länge grösser ist, damit die Enden beidseitig in die Vertiefungen (9, 11) oder nach aussen gerichtete Sicke (31) hineinragen.

4. Dose nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Stiel (15) des Masslöffels (13) im wesentlichen in der Ebene des Bodens (16) des Topfes (17) des Masslöffels (13) angeordnet ist.

5. Dose mit einem Masslöffel (13) gemäss Anspruch 1.

