



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 798 232 A1

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
01.10.1997 Patentblatt 1997/40

(51) Int. Cl.⁶: B65D 83/38

(21) Anmeldenummer: 96810195.6

(22) Anmeldetag: 28.03.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FI FR GB GR IT LI NL

(72) Erfinder:
• Thizy, Christian
26210 Manthes (CH)
• Duport, Frank-Olivier
38590 La Forteresse (CH)

(71) Anmelder:
Alusuisse Technology & Management AG
8212 Neuhausen am Rheinfall (CH)

(54) **Einteilige Aerosoldose aus Aluminium**

(57) Bei einer einteiligen Aerosoldose (20) aus Aluminium ist die integral angeformte, zur Fixierung eines Ventiltellers vorgesehene Endkappe (24) der äusseren Kontur einer auf den Dosenkörper (12) einer dreiteiligen Aerosoldose (10) aus Weissblech aufgebördelten oder eingefalzten Endkappe (14) derart angepasst, dass zur Festlegung an der Endkappe (14) der dreiteiligen Aerosoldose (10) aus Weissblech entsprechend gestaltete Zubehörteile (19,29) identisch an der integral angeformten Endkappe (24) der einteiligen Aerosoldose (20) aus Aluminium festlegbar sind.

Die spezifische Ausgestaltung der an der einteiligen Aerosoldose aus Aluminium integral angeformten Endkappe ermöglicht den Austausch von Zubehörteilen zwischen den beiden Dosentypen.

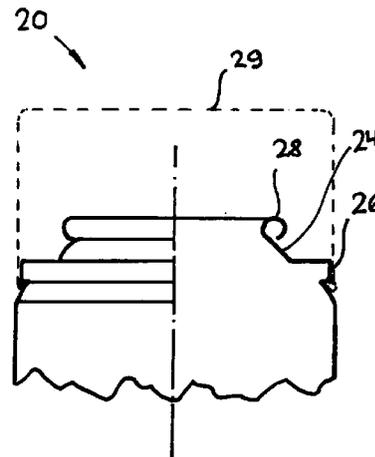


Fig.2

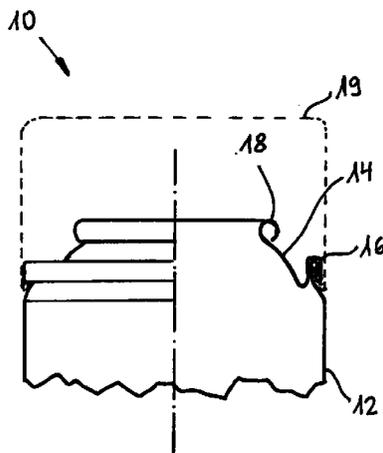


Fig.1

EP 0 798 232 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine einteilige Aerosoldose aus Aluminium mit integral angeformter Endkappe zur Fixierung eines Ventiltellers.

Die bekannten dreiteiligen Aerosoldosen weisen einen aus einem rechteckigen Blech über eine Längsschweissnaht zu einem Zylinder geformten Dosenkörper auf, dessen Enden mit einem Bodenteil sowie einer Endkappe zur Fixierung eines Ventiltellers versehen sind. Die flüssigkeits- und gasdichte Verbindung zwischen dem Dosenkörper und den beiden Endteilen erfolgt üblicherweise über einen sogenannten Doppelfalz mit zwischenliegender Dichtungsmasse. Statt eingefalzt können die beiden Endteile auch am Dosenkörper aufgebördelt sein. Um den an die Druckfestigkeit gefüllter Aerosoldosen gestellten Anforderungen zu genügen, ist das Bodenteil üblicherweise gegen das Doseninnere konvex gewölbt. Die Endkappe zur Befestigung des Ventiltellers ist ebenfalls den Druckverhältnissen angepasst und zudem zur Festlegung von Zubehörteilen wie beispielsweise Schutzkappen aus Kunststoff, Einrichtungen zum Schutz des Ventils oder spezieller Dispenservorrichtungen ausgestaltet.

Einteilige Aerosoldosen aus Aluminium zeichnen sich dadurch aus, dass Dosenkörper, Bodenteil und Endkappe durch Fliesspressen und Einziehen des Halses integral geformt sind.

Der unterschiedliche Aufbau ein- und dreiteiliger Aerosoldosen sowie die diesen zugrundeliegenden unterschiedlichen Herstellungsverfahren haben in der Vergangenheit zu einer Entwicklung verschiedenartig geformter Endkappen der beiden Aerosoldosentypen geführt, mit dem Ergebnis, dass die Zubehörteile zwischen einteiligen Aerosoldosen aus Aluminium und dreiteiligen Aerosoldosen aus Weissblech trotz gleichem Dosendurchmesser nicht austauschbar sind.

Angesichts dieser Gegebenheiten hat sich der Erfinder die Aufgabe gestellt, eine einteilige Aerosoldose aus Aluminium der eingangs genannten Art derart auszugestalten, dass die Zubehörteile zwischen einteiligen Aerosoldosen aus Aluminium und dreiteiligen Aerosoldosen aus Weissblech austauschbar sind, d.h. insbesondere die für die dreiteiligen Aerosoldosen aus Weissblech existierenden Zubehörteile auch bei den einteiligen Aerosoldosen aus Aluminium eingesetzt werden können.

Zur erfindungsgemässen Lösung der Aufgabe führt, dass die Endkappe der äusseren Kontur einer auf den Dosenkörper einer dreiteiligen Aerosoldose aus Weissblech aufgebördelten oder eingefalzten Endkappe derart angepasst ist, dass zur Festlegung an der Endkappe der dreiteiligen Aerosoldose aus Weissblech entsprechend gestaltete Zubehörteile identisch an den integral angeformten Endkappen der einteiligen Aerosoldose aus Aluminium festlegbar sind.

Bevorzugt weist die integral angeformte Endkappe der einteiligen Aerosoldose aus Aluminium die gleichen Dimensionen und funktionellen Eigenschaften auf wie

die Endkappe der dreiteiligen Aerosoldose aus Weissblech. Insbesondere ist die integral angeformte Endkappe der einteiligen Aerosoldose aus Aluminium mit einer Schulter versehen, die dem Bördelrand oder Falz der Endkappe der dreiteiligen Aerosoldose aus Weissblech entspricht.

Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels sowie anhand der Zeichnung; diese zeigt schematisch in

Fig. 1 eine teilweise geschnittene Seitenansicht einer auf den Dosenkörper einer dreiteiligen Aerosoldose aus Weissblech aufgebördelten Endkappe;

Fig. 2 eine teilweise geschnittene Seitenansicht einer integral angeformten Endkappe einer einteiligen Aerosoldose aus Aluminium.

Bei einer dreiteiligen Aerosoldose 10 aus Weissblech ist eine zur Aufnahme eines Ventiltellers vorgesehene Endkappe 14 über einen Doppelfalz 16 mit dem Dosenkörper 12 flüssigkeits- und gasdicht verbunden. Der Doppelfalz 16 dient beispielsweise als Halterung für eine entsprechend geformte Schutzkappe 19 aus Kunststoff.

Fig. 2 zeigt die integral angeformte Endkappe einer einteiligen Aerosoldose aus Aluminium. Hierbei ist die äussere Kontur derjenigen der in Fig. 1 dargestellten Konstruktion nachgebildet. So entspricht beispielsweise der Doppelfalz 16 der dreiteiligen Aerosoldose aus Weissblech der bei der einteiligen Aerosoldose aus Aluminium entsprechend herausgeformten Schulter 26, die der Halterung einer zur Schutzkappe 19 identischen Schutzkappe 29 dient. Zur Aufnahme eines Ventiltellers ist am oberen Rand der integral angeformten Endkappe 20 in gleicher Weise wie bei der in Fig. 1 gezeigten Dose nach dem Stand der Technik ein Bördelrand 28 angeformt.

Patentansprüche

1. Einteilige Aerosoldose aus Aluminium mit integral angeformter Endkappe (24) zur Fixierung eines Ventiltellers, dadurch gekennzeichnet, dass die Endkappe (24) der äusseren Kontur einer auf den Dosenkörper (12) einer dreiteiligen Aerosoldose (10) aus Weissblech aufgebördelten oder eingefalzten Endkappe (14) derart angepasst ist, dass zur Festlegung an der Endkappe (14) der dreiteiligen Aerosoldose (10) aus Weissblech entsprechend gestaltete Zubehörteile (19,29) identisch an der integral angeformten Endkappe (24) der einteiligen Aerosoldose (20) aus Aluminium festlegbar sind.
2. Aerosoldose nach Anspruch 1, dadurch gekenn-

zeichnet, dass die integral angeformte Endkappe (24) der einteiligen Aerosoldose (20) aus Aluminium die gleichen Dimensionen und funktionellen Eigenschaften wie die Endkappe (14) der dreiteiligen Aerosoldose (10) aus Weissblech aufweist. 5

3. Aerosoldose nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die integral angeformte Endkappe (24) der einteiligen Aerosoldose (20) aus Aluminium eine dem Bördelrand oder Falz (16) der Endkappe (14) der dreiteiligen Aerosoldose (10) aus Weissblech entsprechende Schulter (26) aufweist. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

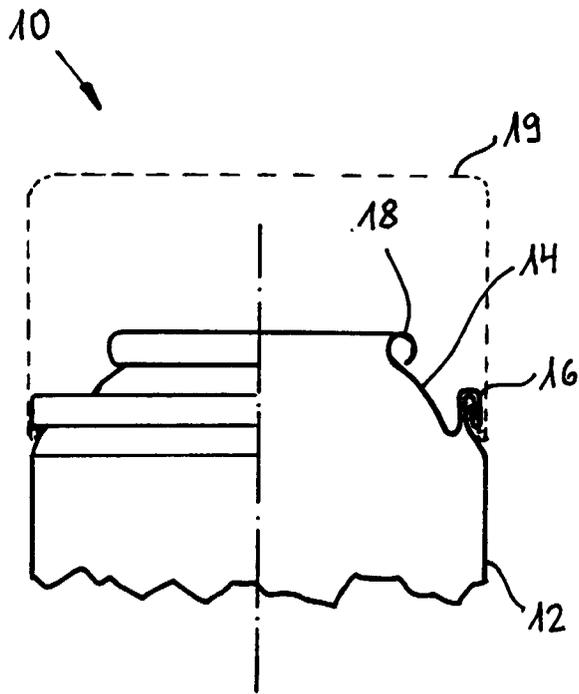


Fig.1

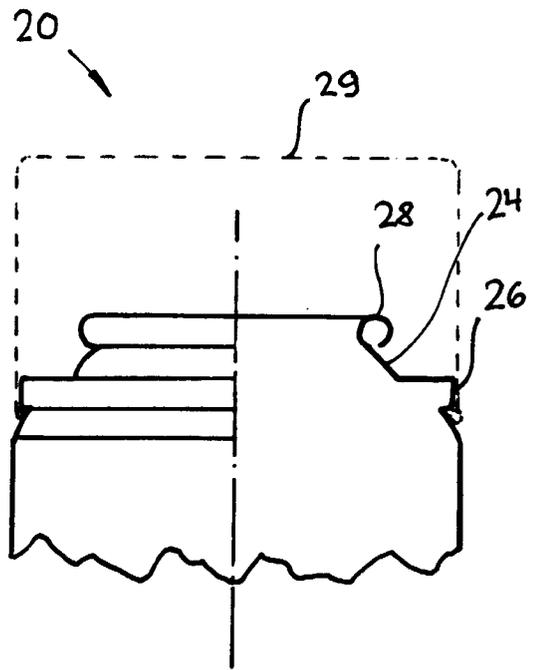


Fig.2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 81 0195

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch
X	FR-A-2 248 210 (CROWN CORK & SEAL CO) 16.Mai 1975 * Seite 4, Zeile 27 - Seite 5, Zeile 38; Abbildungen 1,1A * ---	1-3
X	GB-A-1 448 334 (ALUSUISSE) 2.September 1976 * Seite 2, Zeile 23 - Zeile 63; Abbildungen 1-4 * ---	1-3
A	DE-A-36 25 962 (CEBAL VERPACKUNGEN) 11.Februar 1988 * Seite 3, Zeile 56 - Seite 4, Zeile 3; Abbildung 1 * -----	1-3
		KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
		B65D83/38
		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
		B65D B05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
BERLIN	19.August 1996	Olsson, B
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument
O : nichtschriftliche Offenbarung	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)