



Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

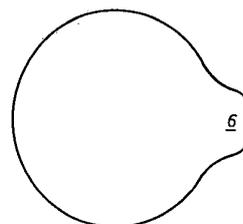
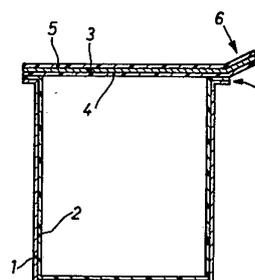
12 PATENTSCHRIFT A5

<p>21 Gesuchsnummer: 1804/81</p> <p>22 Anmeldungsdatum: 17.03.1981</p> <p>24 Patent erteilt: 15.07.1985</p> <p>45 Patentschrift veröffentlicht: 15.07.1985</p>	<p>73 Inhaber: Aluminiumwerke AG Rorschach, Rorschach</p> <p>72 Erfinder: Braun, Johannes, Roggwil TG Sturm, Winfried, Goldach</p> <p>74 Vertreter: E. Blum & Co., Zürich</p>
--	---

54 **Konservendose mit Dosenkörper aus Weissblech.**

57 Der Dosenkörper (1) weist eine Innenschicht (2) aus einem sterilisierbeständigen Thermoplast auf. Der Deckel weist eine Aluminiummembrane (3) auf. Die gegen den Doseninhalt hin gelegene Oberfläche der Aluminiummembrane (3) ist mit einem Thermoplast (4) beschichtet. Die Aussenseite der Aluminiummembrane (3) weist einen sie verstärkenden Überzug (5) aus Kunststoff auf. Weiter weist der Deckel eine Aufreisslasche (6) auf. Der Deckel ist mit dem Dosenkörper verschweisst und kann von diesem abgerissen werden.

Damit benötigt man keine Büchsenöffner mehr.



PATENTANSPRÜCHE

1. Konservendose mit einem Dosenkörper aus innen sterilisierfest kunststoffbeschichtetem Weissblech und einem mit dem Dosenkörper verbundenen Deckel, dadurch gekennzeichnet, dass das kunststoffbeschichtete Weissblech eine Kunststoffschiicht aus mindestens einem sterilisierfesten Thermoplast enthält, dass der Deckel eine innen sterilisierfest kunststoffbeschichtete Aluminiummembrane, enthaltend einen sterilisierfesten Thermoplasten, ist, und dass die Aluminiummembrane mit dem Dosenkörper dicht verschweisst ist.

2. Konservendose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Aluminiummembrane ein mit einer Aufreisslasche ausgebildeter Aufreissdeckel ist.

3. Konservendose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Aluminiummembrane auf ihrer Aussenseite einen sie verstärkenden Belag aus Kunststoff aufweist.

4. Konservendose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kunststoffschiicht auf der Innenseite des Weissbleches ein Polypropylen- und Epoxyharz enthält.

5. Konservendose nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Epoxyharz mit einem Phenol- und/oder Aminharz vernetzt ist.

6. Konservendose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kunststoffschiicht auf der Innenseite des Weissbleches ein gesättigtes Polyesterharz, Polyurethan, Polyamid oder Epoxyharz enthält.

7. Konservendose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kunststoffschiicht auf der Innenseite der Aluminiummembrane ein acrylsäuremodifiziertes Polypropylen, Polyesterharz, Polyurethan, Polyamid oder Epoxyharz enthält.

8. Konservendose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kunststoffschiicht auf der Innenseite der Aluminiummembrane aus einem biaxial orientierten Polypropylenfilm oder einem biaxial orientierten Polyamidfilm besteht.

9. Konservendose nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Belag auf der Aussenseite der Aluminiummembrane aus einem Film aus einem biaxial orientierten Polypropylen, einem Polyethylenterephthalat oder einem biaxial orientierten Polyamid besteht.

Die Erfindung betrifft eine Konservendose mit einem Dosenkörper aus innen sterilisierfest kunststoffbeschichtetem Weissblech und einem mit dem Dosenkörper verbundenen Deckel.

Gemäss dem Stand der Technik ausgebildete Konservendosen weisen einen Dosenkörper aus Weissblech auf. Dieser Dosenkörper ist innen von einer Kunststoffschiicht, üblicherweise einem Duroplast beschichtet. Der Deckel der Konservendose ist ebenfalls aus einem innen kunststoffbeschichteten Weissblech gebildet. Dieser Deckel ist mechanisch mittels einer Falzung mit dem Dosenkörper verbunden. Zum Öffnen der Konservendosen benötigt man bekanntlicherweise ein Werkzeug, einen Dosenöffner der handbetätigt oder motorgetrieben ist, und der zum Öffnen der Konservendose das Weissblech an einer Stelle schneidet und somit durchtrennt.

Folglich kann eine Konservendose nur mittels eines zu diesem Zweck besonders ausgebildeten Werkzeuges geöffnet werden, wobei solche Werkzeuge oft derart vereinfacht ausgebildet sind, dass das Öffnen eine schwierige und unbequeme Arbeit ist. Weiter entstehen bei dem Öffnen der Konservendose beim Weissblech scharfe Kanten, die eine erhebliche Verletzungsgefahr darstellen.

Ziel der Erfindung ist, die angeführten Nachteile zu beheben.

Die erfindungsgemässe Konservendose ist dadurch gekennzeichnet, dass das kunststoffbeschichtete Weissblech eine Kunststoffschiicht aus mindestens einem sterilisierfesten Thermoplast enthält, dass der Deckel eine innen sterilisierfest kunststoffbeschichtete Aluminiummembrane, enthaltend einen sterilisierfesten Thermoplasten, ist, und dass die Aluminiummembrane mit dem Dosenkörper dicht verschweisst ist.

Die Aluminiummembrane kann ein mit einer Aufreisslasche ausgebildeter Aufreissdeckel sein.

Nachfolgend wird der Erfindungsgegenstand anhand der Zeichnungen beispielsweise näher erläutert.

Es zeigt:

Fig. 1 einen Schnitt durch eine erste Ausführung der erfindungsgemässen Konservendose,

Fig. 2 eine Aufsicht auf die Konservendose der Fig. 1,

Fig. 3 einen Schnitt durch eine zweite Ausführung der erfindungsgemässen Konservendose, und

Fig. 4 eine Aufsicht auf die Konservendose der Fig. 3.

In der Fig. 1 ist eine Konservendose gezeigt, die einen Dosenkörper 1 aufweist, der in bekannter Weise aus Weissblech hergestellt ist. Um irgendwelche schädliche Wechselwirkungen zwischen dem Inhalt der Konservendose und dem Dosenkörper 1 zu vermeiden, ist auf der Innenseite des Dosenkörpers 1 eine Kunststoffschiicht 2 aufgebracht. Die Kunststoffschiicht enthält einen Thermoplast in Form einer Lackierung. Dazu bieten sich verschiedene Kunststoffe an. Die Kunststoffschiicht 2 kann ein Polypropylen- und Epoxyharz enthalten. Das Epoxyharz kann mit einem Phenol- und/oder Aminharz vernetzt sein. Weiter kann die Kunststoffschiicht 2 ein gesättigtes Polyesterharz, Polyurethan, Polyamid oder Epoxyharz enthalten.

Der Deckel der Konservendose ist von einer Aluminiummembrane 3, also einem äusserst dünnen Aluminiumkörper gebildet. Die gegen den Inhalt des Dosenkörpers 1 hin gelegene Oberfläche der Aluminiummembrane 3 weist ebenfalls eine Kunststoffschiicht 4 auf. Diese Kunststoffschiicht 4 kann ein Acrylsäure-modifiziertes Polypropylen, Polyesterharz, Polyurethan, Polyamid oder Epoxyharz enthalten. Auch kann die Kunststoffschiicht 4 aus einem biaxial orientierten Polypropylen (OPP) oder einem biaxial orientierten Polyamidfilm (OPA) bestehen.

Zur Verstärkung der Aluminiummembrane 3 ist bei der gezeigten Ausführung auf ihrer Aussenseite eine weitere Kunststoffschiicht 5 aufgebracht. Diese Kunststoffschiicht 5 kann ein biaxial orientiertes Polypropylen (OPP), ein Polyethylenterephthalat (PETP) oder ein biaxial orientiertes Polyamid (OPA) sein.

Alle diese Thermoplaste sind sterilisierfest. Das Verbinden des Deckels mit der Konservendose erfolgt den vorhandenen Werkstoffen entsprechend mittels eines Wärmekontaktverfahrens oder mittels Ultraschall in einer bekannten Weise.

Der Deckel der Konservendose, bestehend aus der Aluminiummembrane 3, der inneren Kunststoffschiicht 4 und der äusseren Kunststoffschiicht 5, kann einen Aufreisslappen bzw. Wegreisslappen 6 aufweisen. Damit lässt sich der Deckel mittels einer einfachen Handhabung vom Dosenkörper 1 entfernen, ohne dass irgendwelche der bekannten Dosenöffner verwendet werden müssen. Auch bleiben keine scharfkantigen, verletzungsgefährlichen Ränder im Blech zurück.

In den Fig. 3 und 4 ist eine weitere Ausführung dargestellt. Die dabei verwendeten Stoffe sind dieselben der Ausführung nach den Fig. 1 und 2. Jedoch ist bei der Ausführung nach den Fig. 3 und 4 der Deckel, enthaltend die Aluminiummembrane 3, die Innenschicht 4, die Aussenseite

schicht 5 sowie den Aufreisslappen 6, im Dosenkörper 1 versenkt angeordnet. Zu diesem Zweck ist im Mantel des Dosenkörpers 1 durch eine Falzung 7 eine nach innen ragende Rippe gebildet, auf welcher die Aluminiummembrane 3 mit der inneren Kunststoffschicht 4 aufliegt und damit verschweisst ist. Diese Ausführung bietet den Vorteil, dass der Deckel der Konservendose weniger Beschädigungen ausgesetzt ist, und bei einer entsprechenden Ausbildung des Bo-

dens des Dosenkörpers 1 kann eine vorzügliche Stapelbarkeit solcher Konservendosen erzielt werden. Im Gegensatz zu der Ausführung nach den Fig. 1 und 2, gemäss welcher die Aufreisslasche 6 einstückig mit der Aluminiummembrane 3 verbunden ist, ist in der Ausführung nach den Fig. 3 und 4 die Aufreisslasche 6 mittels irgenwelchem bekannten Verfahren auf der Aluminiummembrane 3 aufgesetzt und damit verbunden.

Fig. 1

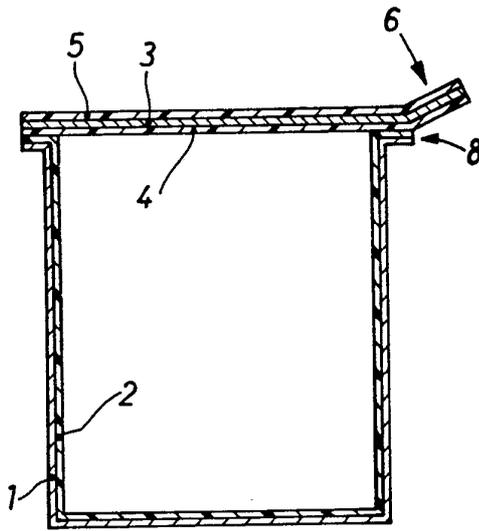


Fig. 3

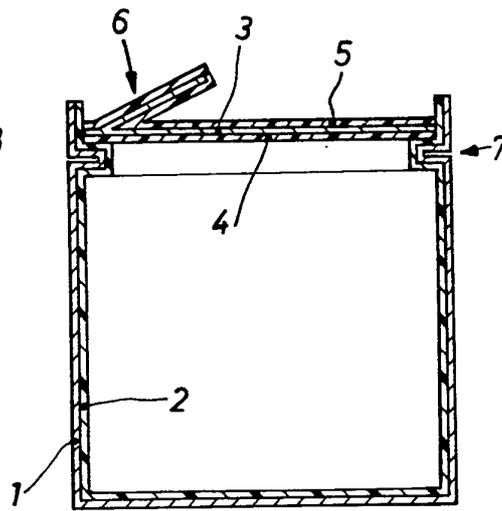


Fig. 2

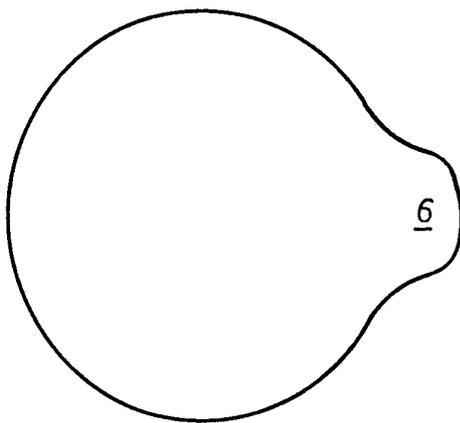


Fig. 4

