



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

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑪ **645 068**

⑳ Gesuchsnummer: 9411/79

㉒ Anmeldungsdatum: 19.10.1979

③① Priorität(en): 21.10.1978 DE 2845966

㉔ Patent erteilt: 14.09.1984

④⑤ Patentschrift veröffentlicht: 14.09.1984

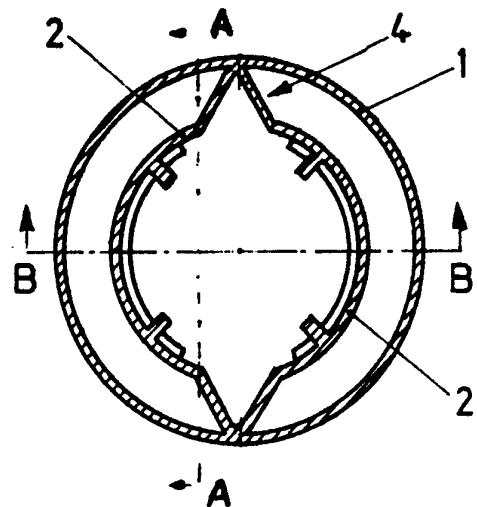
⑦③ Inhaber:
Peter Kwasny KG chemisch- technische
Erzeugnisse, Gundelsheim (DE)

⑦② Erfinder:
Peter Kwasny, Gundelsheim (DE)

⑦④ Vertreter:
Cabinet S. Tordion, Biel/Bienne 3

⑤④ **Doppelschutzkappe mit Kindersicherung für Spraydosen.**

⑤⑦ Die zur Abdeckung des Ventildoms einer Spraydose bestimmte Doppelschutzkappe ist aus elastischem Kunststoff einstückig gespritzt. Ihr innerer Mantel besteht aus zwei Segmenten (2) und zwei diametral gegenüberliegenden, dachförmigen Keilstücken (4), welche die Segmente (2) miteinander verbinden. Die Firstkanten der Keilstücke (4) hängen an den äusseren Kappenmantel (1) zusammen. Wenn diese Kappe auf einer Spraydose sitzt, hintergreifen die nach innen gebogenen Ränder der Segmente (2) eine am Ventildom der Spraydose ausgebildete Sicke. Die Kappe wird von der Dose abgenommen, indem man den äusseren Mantel (1) im Bereich der Keilstücke (4) zwischen Daumen und Zeigefinger zusammendrückt. Die Keilstücke (4) übertragen die dadurch entstehende Bewegung auf die Segmente (2), die so weit auseinandergespreizt werden, dass ihre Ränder von der Dosesicke gelöst werden. Die Kindersicherung besteht darin, dass ein kleines Kind die vorliegenden Zusammenhänge nicht begreift bzw. nicht in der Lage ist, die Kappe zu deren Abnahme genügend stark zusammenzudrücken.



PATENTANSPRÜCHE

1. Doppelschutzkappe aus elastischem Kunststoff, mit Kindersicherung, für Spraydosen, mit einem äusseren auf dem Dosenrand aufzusitzen bestimmten Mantel und einem inneren Mantel, dessen nach innen gebogener Rand dazu bestimmt ist, den Ventildom zu hintergreifen, wobei der innere Mantel aus zwei Segmenten besteht, die einander in gegenseitigem Abstand diametral gegenüberstehen, dadurch gekennzeichnet, dass die Segmente (2) durch ihnen einstückig angeformte, dachförmig gegen den äusseren Mantel (1) weisende Keilstücke (4) überbrückt sind.

Doppelschutzkappe nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Keilstücke (4) am äusseren Mantel (1) längs ihren Firstlinien (3) zusammenhängen.

3. Doppelschutzkappe nach Patentanspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der äussere Mantel (1) Einziehungen (11) und/oder eine verminderte Wandstärke im Umfangsbereich der inneren Segmente (2) hat.

4. Doppelschutzkappe nach einem der Patentansprüche 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der äussere Mantel (1) im Umfangsbereich der Keilstücke (4) aussen je eine Riffelung (5) aufweist.

Die Erfindung betrifft eine Doppelschutzkappe aus elastischem Kunststoff mit Kindersicherung für Spraydosen, mit einem äusseren auf dem Dosenrand aufzusitzen bestimmten Mantel und einem inneren Mantel, dessen nach innen gebogener Rand dazu bestimmt ist, den Ventildom zu hintergreifen, wobei der innere Mantel aus zwei Segmenten besteht, die einander in gegenseitigem Abstand diametral gegenüberstehen.

Bei einer aus der deutschen Gebrauchsmusterschrift 77 12 650 bekannten Schutzkappe dieser Gattung kann man die Klinge eines Schraubenziehers durch ein Fenster im äusseren Kappenmantel in einen zwischen den Segmenten des inneren Kappenmantels gebildeten Spalt stecken, die Klinge verdrehen, dadurch den Spalt vergrössern und den nach innen gebogenen Rand der Segmente vom Ventildom radial nach aussen abziehen, so dass die Steckkappe freikommt. Kleine Kinder begreifen noch nicht diese Art der Handhabung eines Schraubenziehers. Darin besteht die Kindersicherung, die ein unbefugtes Betätigen des von der Schutzkappe abgedeckten Aufstossventils im Ventildom auf der Oberseite der Lacksprühdose verhindert.

Aber ein Schraubenzieher oder ein ähnliches Werkzeug ist dem befugten Benutzer nicht immer zur Hand, wodurch die Brauchbarkeit einer so ausgerüsteten Lacksprühdose beträchtlich vermindert ist.

Aufgabe der Erfindung ist es demgegenüber, eine Doppelschutzkappe der eingangs erwähnten Gattung derart weiterzubilden, dass sie ohne Werkzeug entriegelbar ist, trotzdem aber so, dass kleine Kinder diese Entriegelung nicht vorehmen können.

Dazu wird erfindungsgemäss vorgeschlagen, dass die Segmente durch ihnen einstückig angeformte, dachförmig gegen den äusseren Mantel weisende Keilstücke überbrückt

sind. Vorzugsweise hängen die Keilstücke am äusseren Mantel längs ihren Firstlinien zusammen. Drückt man zwischen Daumen und Zeigefinger die Kappe an ihrem äusseren Mantel zusammen, so verformt sich der äussere Mantel oval, und diese Bewegung wird durch die Keilstücke des inneren Mantels auf dessen Segmente übertragen, die auseinandergespreizt werden, wobei deren nach innen gebogene Ränder vom Rand des Ventildoms freikommen, so dass die Kappe abgezogen werden kann. Ein kleines Kind ist nicht in der Lage, diese Zusammenhänge zu begreifen, und es kann auch nicht den Kappendurchmesser handelsüblicher Spraydosen zwischen Daumen und Zeigefinger umspannen, zumindest nicht mit der für die Verformung erforderlichen Kraft. Darin besteht die erfindungsgemässe Kindersicherung.

In Weiterbildung der Erfindung kann der äussere Mantel Einziehungen oder eine verminderte Wandstärke im Umfangsbereich der inneren Mantelteile haben. Dadurch wird bei seinem Zusammendrücken eine ausgeprägt flachovale Verformung erreicht und eine entsprechend grössere Hebelwirkung über die Keilstücke auf die Segmente des inneren Mantels ausgeübt, und diese werden stärker gespreizt.

Ferner kann zweckmässig der äussere Mantel im Umfangsbereich der Keilstücke aussen je eine Riffelung haben. Diese verhindert, dass beim Zusammendrücken die Finger des Benutzers vom Kappenmantel abgleiten.

Die Erfindung möge anhand des in den Zeichnungen schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels weiter erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht;

Fig. 2 einen Radialschnitt dazu;

Fig. 3 einen Axialschnitt in der Ebene B-B aus Fig. 2;

Fig. 4 einen Axialschnitt dazu in der Ebene A-A aus Fig. 2, bei aufgesetzter Kappe, und

Fig. 5 in schaubildlicher Ansicht die Handhabung der Kappe.

Die Doppelschutzkappe ist aus elastischem Kunststoff einstückig gespritzt und besteht aus einem äusseren Mantel 1 und einem inneren Mantel, der aus zwei Segmenten 2 besteht, die einander in gegenseitigem Abstand diametral gegenüberstehen. Sie sind überbrückt durch dachförmig gegen den äusseren Mantel 1 weisende und an ihm längs ihren Firstlinien 3 zusammenhängende Keilstücke 4. Im Bereich der Firstlinien 3 sind der Aussenfläche des äusseren Mantels 1 Riffelungen 5 eingeformt, die also einander diametral gegenüberliegen.

Die Doppelschutzkappe sitzt in an sich bekannter Weise auf einer in den Fig. 4 und 5 teilweise dargestellten, ebenfalls bekannten Spraydose 6. Dabei hintergreift der nach innen gebogene Rand 7 der inneren Mantelteile 2 den Ventildom 8 an seiner die Verbindung zum Ventilteller 9 bildenden Sicke 10, wie am besten aus Fig. 4 zu sehen ist.

Drückt man nun, wie in Fig. 5 dargestellt, zwischen Daumen und Zeigefinger die beiden Riffelungen 5 auf dem äusseren Kappenmantel 1 gegeneinander, so verformt er sich oval, was dadurch begünstigt ist, dass der äussere Mantel 1 im Umfangsbereich der inneren Mantelteile 2, an seinem Rand Einziehungen 11 bildet, wie am besten aus den Fig. 1 und 3 zu sehen ist.

Fig. 1

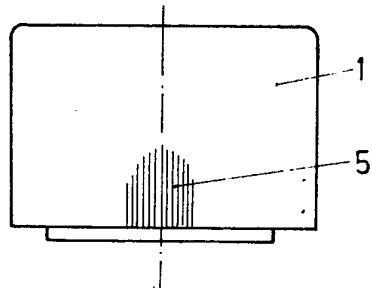


Fig. 3

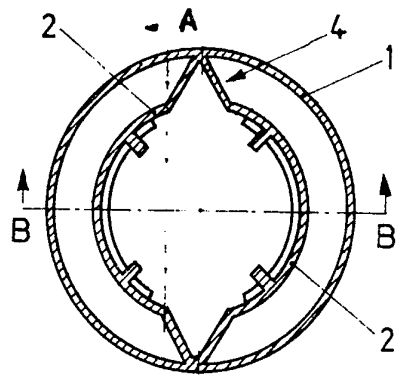
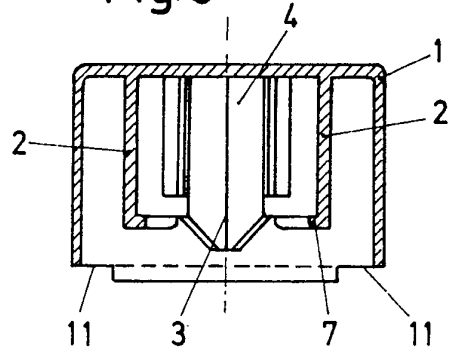


Fig. 2 A

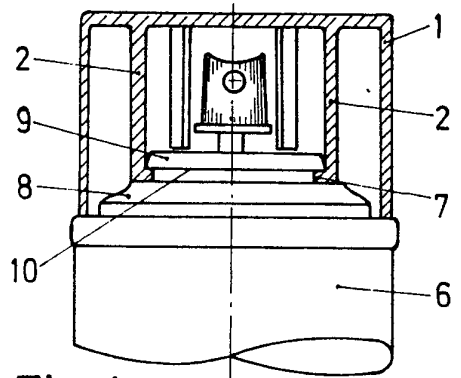


Fig. 4

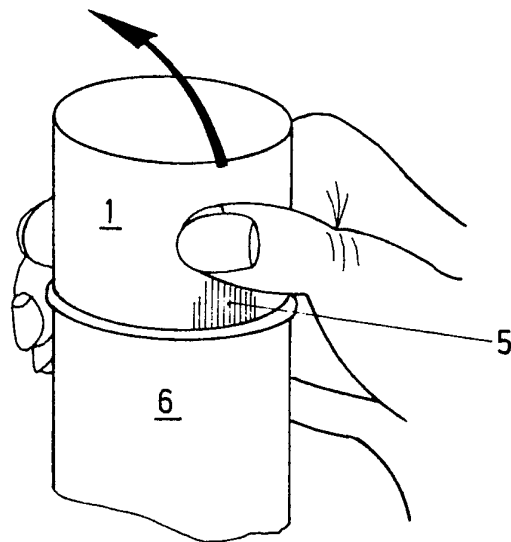


Fig. 5