

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50176/2022
(22) Anmeldetag: 18.03.2022
(43) Veröffentlicht am: 15.02.2023

(51) Int. Cl.: **B65D 17/28** (2006.01)
B65D 51/00 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
US 2009057324 A1
US 10531753 B1
US 4494672 A

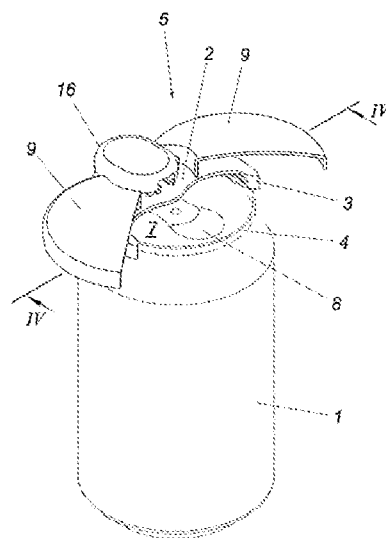
(71) Patentanmelder:
Schlattner Verlag GmbH
4846 Redlham (AT)

(72) Erfinder:
Schlattner Hermann
4846 Redlham (AT)

(74) Vertreter:
Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH
4020 Linz (AT)

(54) **Vorrichtung zum Abdecken einer Getränkedose**

(57) Es wird eine Vorrichtung zum Abdecken einer Getränkedose (1) mit einem Deckelträger (2) mit einer Dosenrandklemme (3) der an einem Getränkedosenrand (4) befestigbar ist und mit einem am Deckelträger (2) verstellbar gelagerten Deckel (5) beschrieben, der mit einem Stelltrieb (6) zwischen einer eine Trinköffnung (7) freigebenden Offen- und einer die Trinköffnung (7) abdeckenden Geschlossenlage verlagerbar ist. Um vorteilhafte Insektenschutz- und Trinkverhältnisse zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass der Deckel (5) zwei Flügel (9) umfasst, die mit dem Stelltrieb (6) in einer dosenrandklemmenebenenparallelen Schwenkebene zwischen der Offen- und der Geschlossenlage verlagerbar sind, wobei die zwei in der Offenlage auseinandergeschwenkten Flügel (9) die Trinköffnung (7) zwischen sich freigeben.



(344514.0) HEL

Zusammenfassung

Es wird eine Vorrichtung zum Abdecken einer Getränkedose (1) mit einem Deckelträger (2) mit einer Dosenrandklemme (3) der an einem Getränkedosenrand (4) befestigbar ist und mit einem am Deckelträger (2) verstellbar gelagerten Deckel (5) beschrieben, der mit einem Stelltrieb (6) zwischen einer eine Trinköffnung (7) freigebenden Offen- und einer die Trinköffnung (7) abdeckenden Geschlossenlage verlagerbar ist. Um vorteilhafte Insektenschutz- und Trinkverhältnisse zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass der Deckel (5) zwei Flügel (9) umfasst, die mit dem Stelltrieb (6) in einer dosenrandklemmenebenenparallelen Schwenkebene zwischen der Offen- und der Geschlossenlage verlagerbar sind, wobei die zwei in der Offenlage auseinandergeschwenkten Flügel (9) die Trinköffnung (7) zwischen sich freigeben.

(Fig. 3)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Abdecken einer Getränkedose mit einem Deckelträger mit einer Dosenrandklemme der an einem Getränkedosenrand befestigbar ist und mit einem am Deckelträger verstellbar gelagerten Deckel, der mit einem Stelltrieb zwischen einer eine Trinköffnung freigebenden Offen- und einer die Trinköffnung abdeckenden Geschlossenlage verlagerbar ist.

Mit einfachen derartigen Deckeln kann ein Eindringen von Insekten in ein insbesondere unbeaufsichtigtes Getränkegefäß vermieden werden. Von da her können schmerzhaft und für Allergiker besonders gefährliche Insektenstiche vermieden werden. Mit manchen besonders aufwändigen Deckeln ist zudem eine Abdichtung des Getränkebehälters möglich und kann bei geschlossenem Deckel zudem ein Austreten von Getränkeflüssigkeit verhindert werden.

Ein aus der US2009057324A1 bekannter Deckel für Becher umfasst einen Deckelträger, der eine Trinköffnung aufweist, die mit einem in einer Gleitführung verschiebbaren schieberförmigen Deckel abdeckbar ist. Zur Verlagerung des Deckels zwischen der die Trinköffnung freigebenden Offen- und einer die Trinköffnung abdeckenden Geschlossenlage ist ein Stelltrieb vorgesehen, der mit dem Deckel im Eingriff ist. Der Stelltrieb weist einen fingerbetätigbaren Hebel auf, der über ein Zahnradsegment mit einer dem Deckel zugeordneten Zahnstange in Eingriff steht. Der Deckel wird bei unbetätigtem Hebel von einer Feder in der Geschlossenlage gehalten. Zum Abdichten der Trinköffnung muss ein verhältnismäßig großer Aufwand betrieben werden. So ist ein zusätzlicher Verschluss vorgesehen, der die Trinköffnung von innen her verschließt.

Es sind auch bereits Deckel für Dosen bekannt, die nach Art von Bierkrugdeckeln aufschwenkbar sind (GB 2306456 A). Die Deckel sind dazu an einem Deckelträger schwenkbar gelagert, der an einem Getränkedosenrand mit einer Dosenrandklemme befestigbar ist. Der Deckel kann mit einem Griffansatz um eine Dosenrandklemmenebenenparallele Schwenkachse zwischen einer eine Trinköffnung freigebenden Offen- und einer die Trinköffnung abdeckenden Geschlossenlage verschwenkt werden.

Einen Öffner für eine Getränkedose, der auf den Verschlussring einer Getränkedose aufgesteckt werden kann, um diesen leichter hochziehen zu können, offenbart die EP 0558422A1. Nach einem Öffnen der Dose kann der Öffner am Dosenrand eingehakt werden, um den Verschlussring wieder gegen den Dosendeckel zu drücken, damit der Verschlussring beim Trinken nicht stört.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine einfache Vorrichtung der eingangs geschilderten Art zu schaffen, die einen sicheren Insektenschutz bietet und die beim Trinken nicht stört.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass der Deckel zwei Flügel umfasst, die mit dem Stelltrieb in einer dosenrandklemmenebenenparallelen Schwenkebene zwischen der Offen- und der Geschlossenlage verlagerbar sind, wobei die zwei in der Offenlage auseinandergeschwenkten Flügel die Trinköffnung zwischen sich freigeben. Durch den geteilten, zwei Flügel aufweisenden Deckel ist gewährleistet, dass diese beim Trinken nicht stören. Die Flügel sind dabei insbesondere Flügelarme, die im Bereich eines Flügelendes schwenkverstellbar gelagert sind und deren freie Flügelenden im Zuge der Schwenkverstellung ausschlagen. Dadurch, dass die Flügel in einer dosenrandklemmenebenenparallelen Schwenkebene zwischen der Offen- und der Geschlossenlage verschwenkbar sind ist gewährleistet, dass die Flügel in der Offenstellung in keine einen Trinkvorgang behindernde Lage verschwenken, also insbesondere auch nicht gegen das Gesicht einer trinkenden Person gerichtet werden. Zudem kann ein besonders großer Trinkbereich freigegeben werden und ist ein ungehinderter Zugang zur

Trinkmündung der Getränkedose sichergestellt. Bei Betätigung des Stelltriebes, beispielsweise mit einem Zeigefinger, Schwenken die Flügel auseinander und kann störungsfrei getrunken werden. Nach dem Trinken und loslassen der Betätigung schließen sich die Flügel wieder und ist dafür gesorgt, dass keine Insekten in das Getränk eindringen können.

Für kompakte Konstruktionsverhältnisse ist jeder Flügel für sich am Deckelträger um eine senkrecht zur Dosenrandklemmebene stehende Schwenkachse schwenkverstellbar gelagert und ist der Stelltrieb insbesondere im Bereich zwischen den Schwenkachsen, außerhalb der Trinkbereiches vorgesehen. Der Stelltrieb kann eine entlang einer Linearführung verschiebbar gelagerte Kulissee umfassen, die zur Schwenkverstellung der Flügel mit den Flügeln über Gelenkstützen antriebsverbunden sind, also über Zug- und Druckkräfte übertragende Stangen, die einerseits gelenkig an den Flügeln und andererseits gelenkig an der Kulissee angreifen.

Besonders kompakte und robuste Konstruktionsverhältnisse ergeben sich aber, wenn die Flügel je mit einem Zahnradsegment ausgestattet sind, das ebenso Teil des Stelltriebes wie eine Doppelzahnstange ist, die in einer Linearführung des Deckelträgers längsverschiebbar gelagert ist und die mit ihren auf gegenüberliegenden Zahnstangenflächen zugeordneten Zahnreihen in je ein Zahnradsegment eingreifen. Dazu kann die Doppelzahnstange mit einer zugeordneten Betätigung, insbesondere einem Taster, zur Schwenkverstellung der Flügel gegen die Kraft einer Feder entlang der Linearführung in Richtung des Zentrums des Deckelträgers verlagerbar sein.

Die Betätigung kann kopfseitig einen gegen die Dosenrandklemmebene vorragenden und diese gegebenenfalls überragenden Dosenöffneransatz aufweisen, um ein Öffnen der Getränkedose, insbesondere ein Anheben des Verschlussringes, zu vereinfachen.

Die Oberflächen der beiden zwei Flügel ergänzen sich in der Geschlossenlage vorzugsweise zu einer gemeinsamen, geschlossenen Oberfläche.

Zudem kann der der Deckelträger seitlich, neben der Trinköffnung die Dosenrandklemme ausbilden, die in radialer Richtung in der Dosenrandklemmebene federelastisch ausgebildet ist. Damit können Durchmesseranvarianzen der Getränkedosen in Maßen ausgeglichen werden und kann ein und dieselbe Vorrichtungsdimension auf unterschiedliche Dosengrößen aufgesetzt werden, die ja oft unterschiedliche Getränkedosenraddurchmesser aufweisen.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 eine Dose mit einem erfindungsgemäßen Deckel in Geschlossenlage und in Schrägansicht,

Fig. 2 den Deckel aus Fig. 1 in einer teilgeschnittenen Draufsicht,

Fig. 3 die Dose aus Fig. 1 mit dem Deckel in Offenlage und in Schrägansicht und

Fig. 4 den Deckel aus Fig. 3 in einer teilgeschnittenen Draufsicht.

Eine Vorrichtung zum Abdecken einer Getränkedose 1 umfasst einen Deckelträger 2 mit einer Dosenrandklemme 3 der an einem Getränkedosenrand 4 befestigbar ist und einen am Deckelträger 2 verstellbar gelagerten Deckel 5, der mit einem Stelltrieb 6 zwischen einer eine Trinköffnung 7 freigebenden Offen- und einer die Trinköffnung 7 abdeckenden Geschlossenlage verlagerbar ist. Die Trinköffnung 7 ist eine Freistellung im Deckelträger 2, die bei ordnungsgemäß auf die Getränkedose 1 aufgesetzter Vorrichtung über der Trinkmündung 8 der Getränkedose 1 zu liegen kommt. Die Dosenrandklemme 3 ist insbesondere schnappverschlussartig auf den Getränkedosenrand 4 aufgesetzt und umfasst den Falz des Getränkedosenrandes 4 sowohl in axialer Richtung der Dose, wie auch umfänglich mit zwei Armen derart, dass der auf den Getränkedosenrand 4 aufgesetzte Deckelträger 2 selbsttätig am Getränkedosenrand 4 hält, aber vorzugsweise nach Gebrauch zur Wiederverwendung wieder abgenommen werden kann.

Der Deckel 5 umfasst zwei Flügel 9, die mit dem Stelltrieb 6 in einer Dosenrandklemmebenenparallelen Schwenkebene zwischen der Offen- und der

Geschlossenlage verlagerbar sind, wobei die zwei in der Offenlage auseinandergeschwenkten Flügel 9 die Trinköffnung 7 zwischen sich freigeben. Die Schwenkebene ist dosenrandklemmenebenenparallel, also insbesondere parallel zum zugeordneten Getränkedosenrand, auf den die Dosenrandklemme 3 bei Gebrauch der Vorrichtung aufgesetzt ist. Zur Freigabe der Trinköffnung 7 in der Offenlage schwenken die Flügel 9 nach Art von Käferflügeln auseinander und geben zwischen sich die Trinköffnung 7 frei.

Dazu ist jeder Flügel 9 für sich am Deckelträger 2 um eine senkrecht zur Schwenkebene stehende Schwenkachse 11 schwenkverstellbar gelagert und zwar auf der der Dosenrandklemmseite gegenüberliegenden Oberseite des Deckelträgers 2. Die Dosenrandklemme steht dosenrandklemmseitig vom Deckelträger 2 zur Unterseite hin derart ab, dass der Deckelträger 2 bei auf die Getränkedose 1 aufgesetzter Vorrichtung am oberen Dosenrand aufliegt und die nach unten abstehende Dosenrandklemme den oberen Dosenrand umgreifen kann. Die Dosenrandklemme 3 ist im Bereich der Trinköffnung 7 unterbrochen, umfasst den Dosenrand also nicht umfänglich, damit sie beim Trinken nicht stört.

Die Flügel 9 sind je mit einem Zahnradsegment 12 ausgestattet, das ebenso Teil des Stelltriebes 6 wie eine Doppelzahnstange 13 ist, die in einer Linearführung 14 des Deckelträgers 2, insbesondere entlang seiner Symmetrieachse, längsverschiebbar gelagert ist und die mit ihren auf gegenüberliegenden Zahnstangenflächen zugeordneten Zahnreihen 15 in je ein Zahnradsegment 12 eingreifen.

Die Doppelzahnstange 13 ist mit einer zugeordneten Betätigung 16 zur Schwenkverstellung der Flügel 9 gegen die Kraft einer Feder 17 entlang der Linearführung 14 in Richtung des Zentrums des Deckelträgers 2 verlagerbar. Die mit den Zahnreihen 15 in Eingriff stehenden Zahnradsegmente 12 und somit die Flügel 9 werden bei einer Verschiebung der Doppelzahnstange 13 gegen die Kraft einer Feder 17 entlang der Linearführung 14 in Richtung des Zentrums des Deckelträgers 2 somit zwangsweise in Offenlage auseinandergeschwenkt.

Die Betätigung 16 weist kopfseitig einen gegen die Dosenrandklemmebene vorragenden und diese gegebenenfalls überragenden Dosenöffneransatz 18 aufweist, mit dem ein Verschlussring einer Getränkedose zum Öffnen der Getränkedose leichter hochgezogen werden kann. Nach einem Öffnen der Getränkedose wird der Verschlussring vom auf die Getränkedose aufgesetzten Deckelträger 2 wieder gegen den Dosendeckel gedrückt, damit der Verschlussring beim Trinken nicht stört.

Die Oberflächen der beiden zwei Flügel 9 ergänzen sich in der Geschlossenlage zu einer gemeinsamen, geschlossenen Oberfläche, auf der keine Insekten anlockende Getränkereste verbleiben und die sich insbesondere als Applikationsfläche für Werbeaufdrucke eignet.

Der Deckelträger 2 bildet seitlich, neben der Trinköffnung 7 die Dosenrandklemme 3 aus, die in radialer Richtung in der Dosenrandklemmebene federelastisch ausgebildet ist. Dies kann durch geeignete Materialauswahl bzw. konstruktive Ausgestaltung der Anbindung der Dosenrandklemme 3 an Deckelträger 2, respektive des Deckelträgers selbst, erreicht werden.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Abdecken einer Getränkedose (1) mit einem Deckelträger (2) mit einer Dosenrandklemme (3) der an einem Getränkedosenrand (4) befestigbar ist und mit einem am Deckelträger (2) verstellbar gelagerten Deckel (5), der mit einem Stelltrieb (6) zwischen einer eine Trinköffnung (7) freigebenden Offen- und einer die Trinköffnung (7) abdeckenden Geschlossenlage verlagerbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (5) zwei Flügel (9) umfasst, die mit dem Stelltrieb (6) in einer dosenrandklemmenebenenparallelen Schwenkebene zwischen der Offen- und der Geschlossenlage verlagerbar sind, wobei die zwei in der Offenlage auseinandergeschwenkten Flügel (9) die Trinköffnung (7) zwischen sich freigeben.
2. Deckel (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Flügel (9) für sich am Deckelträger (2) um eine senkrecht zur Schwenkebene stehende Schwenkachse (11) schwenkverstellbar gelagert ist.
3. Deckel (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Flügel (9) je mit einem Zahnradsegment (12) ausgestattet sind, das ebenso Teil des Stelltriebes (6) wie eine Doppelzahnstange (13) ist, die in einer Linearführung (14) des Deckelträgers (2) längsverschiebbar gelagert ist und die mit ihren auf gegenüberliegenden Zahnstangenflächen zugeordneten Zahnreihen (15) in je ein Zahnradsegment (12) eingreifen.
4. Deckel (1) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Doppelzahnstange (13) mit einer zugeordneten Betätigung (16) zur Schwenkverstellung der Flügel (9) gegen die Kraft einer Feder (17) entlang der Linearführung (14) in Richtung des Zentrums des Deckelträgers (2) verlagerbar ist.

5. Deckel (1) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigung (16) kopfseitig einen gegen die Schwenkebene vorragenden und diese insbesondere überragenden Dosenöffneransatz (18) aufweist.

6. Deckel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Oberflächen der beiden zwei Flügel (9) in der Geschlossenlage zu einer gemeinsamen, geschlossenen Oberfläche ergänzen.

7. Deckel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckelträger (2) seitlich, neben der Trinköffnung (7) die Dosenrandklemme (3) ausbildet, die in radialer Richtung in der Dosenrandklemmeebene federelastisch ausgebildet ist.

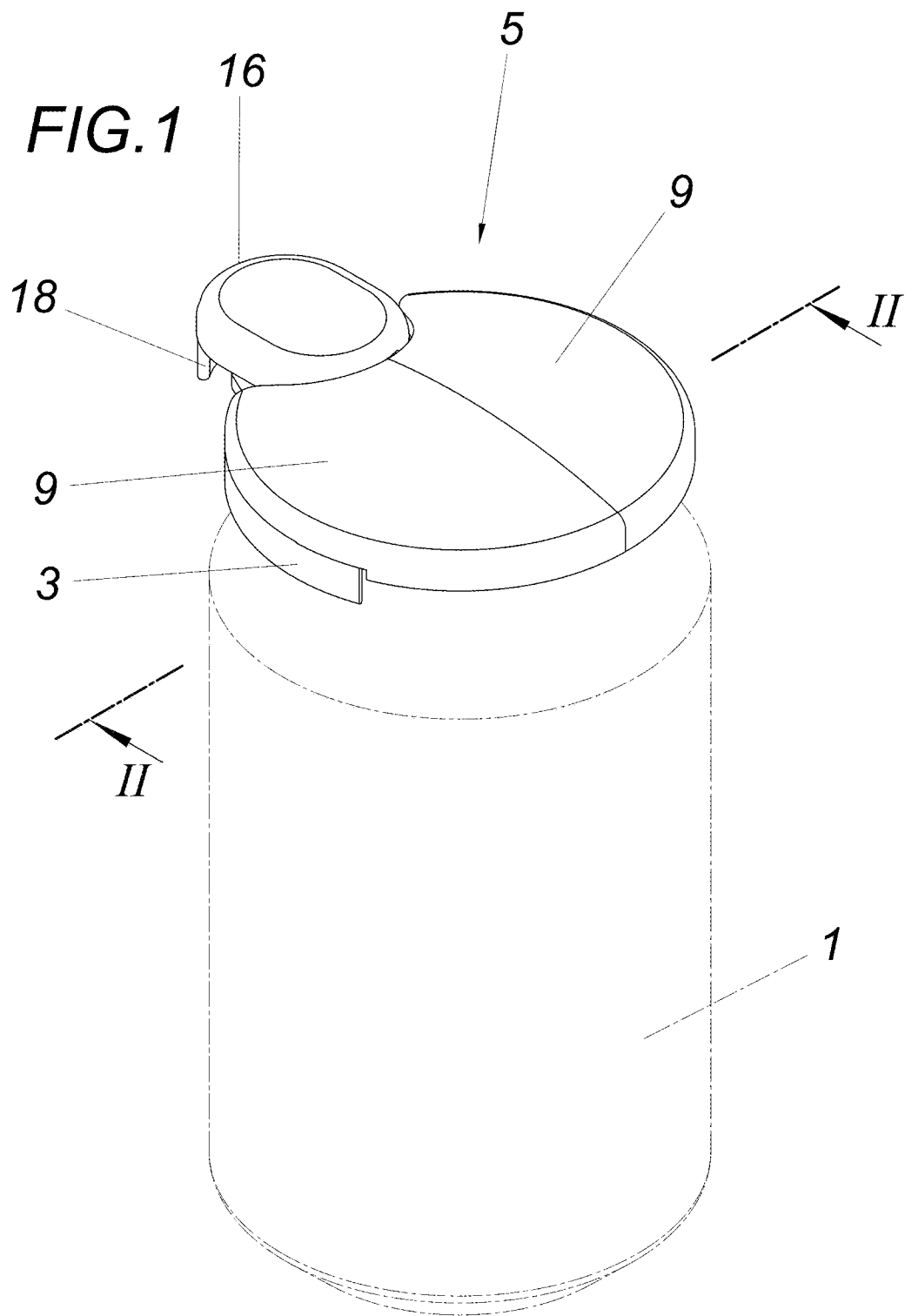


FIG.2

