

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

Anmeldenummer: 86109273.2

Int. Cl.: **A 47 G 19/12, A 47 G 23/04,**  
**B 65 D 51/04**

Anmeldetag: 07.07.86

Priorität: 16.07.85 DE 3525378

Anmelder: **Rotpunkt Dr. Anso Zimmermann,**  
**Industriestrasse, D-6434 Niederaula / Bad Hersfeld (DE)**

Veröffentlichungstag der Anmeldung: 21.01.87  
Patentblatt 87/4

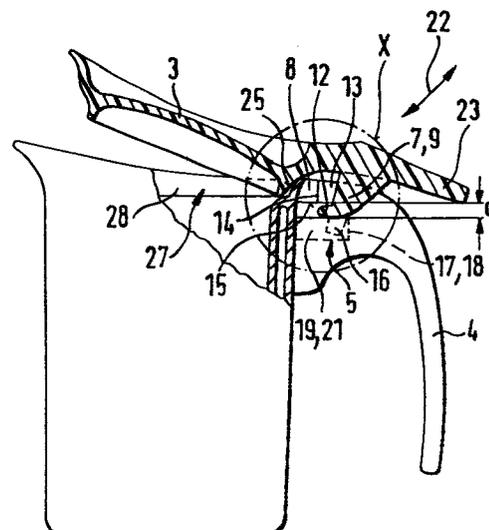
Erfinder: **Zimmermann, Anso, Dr.,**  
**Königsbergerstrasse 11, D-6434 Niederaula (DE)**

Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU**  
**NL SE**

Vertreter: **Körber, Wolfhart, Dr. et al, Patentanwälte**  
**Dipl.-Ing. H. Mitscherlich Dipl.-Ing. K. Guschmann**  
**Dr.rer.nat. W. Körber Dipl.Ing. J. Schmidt-Evers Dipl.-Ing.**  
**W. Melzer Steinsdorfstrasse 10,**  
**D-8000 München 22 (DE)**

**Gefäß oder Kanne mit einem abnehmbaren Schwenckdeckel.**

Die Erfindung bezieht sich auf ein Gefäß oder eine Kanne, insbesondere Isolierkanne, bestehend aus einem Gehäuse (2) mit einer oberseitigen Öffnung (27) und einem Schwenckdeckel (3), der in einem Schwenklager (5) mit außerhalb der Öffnung (27) verlaufender Schwenkachse zwischen seiner Schließstellung und die Öffnung (27) wenigstens teilweise freigebenden Öffnungsstellung schwenkbar ist, wobei das Schwenklager (5) durch ein schwenckdeckelseitiges und gehäusesseitiges Halteglied (7, 8) gebildet ist, von denen das schwenckdeckelseitige Halteglied (7) durch einen hakenförmigen, das gehäusesseitige Halteglied (8) übergreifenden und auf der der Öffnung (27) abgewandten Seite hintergreifenden Fortsatz (9) gebildet ist. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das Gefäß so auszugestalten, daß der Schwenckdeckel (3) in seiner Verschlussstellung gegen ein Abnehmen verriegelt ist. Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß am schwenckdeckelseitigen Halteglied (7) ein nach unten vorspringender Arretierhaken (16) angeordnet ist, der in der Verschlussstellung des Schwenckdeckels (3) eine Schulter (17) am Schwenklager (5) auf der der Öffnung (22) zugewandten Seite hintergreift.



1

Gefäß oder Kanne mit einem  
abnehmbaren Schwenkdeckel

Die Erfindung bezieht sich auf ein Gefäß oder  
5 eine Kanne, insbesondere Isolierkanne, bestehend aus  
einem Gehäuse mit einer oberseitigen Öffnung und einem  
Schwenkdeckel, der in einem Schwenklager mit außerhalb  
der Öffnung verlaufender Schwenkachse zwischen seiner  
Schließstellung und seiner die Öffnung wenigstens teil-  
10 weise freigebenden Offenstellung schwenkbar ist.

Bei dieser Bauart eines Schwenkdeckels ist der abnehmbare  
Schwenkdeckel gegen ein Herausrutschen aus dem Schwenk-  
lager in einer stark geneigten Ausgießstellung des  
15 Gefäßes durch das schwenkdeckelseitige Halteglied ge-  
sichert, daß das gehäusesseitige Halteglied auf seiner  
der Öffnung abgewandten Seite hintergreift. Da der  
Schwenkdeckel leicht abnehmbar sein soll, ist das be-  
schriebene Hintergreifen nur geringfügig. Dies reicht  
20 als Sicherung gegen das Herausrutschen in einer stark  
geneigten Ausgießstellung des Gefäßes auch aus, weil  
das Gefäß zum Ausgießen der Restflüssigkeit nur gering-  
fügig mehr als 90° geschwenkt wird. Um das schon erwähnte  
leichte Abnehmen des Schwenkdeckels zu gewährleisten,  
ist bei der bekannten Ausgestaltung das Schwenklager  
25 im Sinne einer Tasche ausgebildet, in die der Schwenk-  
deckel mit seinem deckelseitigen Halteglied eingesetzt  
wird. Die Einsetzbewegung ist dabei schräg zum Gefäß  
hin abwärts geneigt. Die Entnahmebewegung ist entgegen-  
30 gesetzt gerichtet.

Eine solche Ausgestaltung gewährleistet zwar ein sehr  
einfaches und bequemes Entfernen und Wiedereinsetzen des  
Schwenkdeckels, jedoch hat es sich in der Praxis herausge-  
stellt, daß es günstig ist, wenn der Schwenkdeckel in  
35 seiner Verschlußstellung verriegelt ist, so daß er  
in dieser seiner Stellung nicht unbeabsichtigt heraus-  
rutscht, was bei der allgemeinen Handhabung des Gefäßes

1

2

z. B. durch ungeschickte Bewegungen, nicht auszuschließen ist.

5 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Gefäß der eingangs bezeichneten Art so auszugestalten, daß der Schwenkdeckel in seiner Verschußstellung gegen ein Abnehmen verriegelt ist.

10 Diese Aufgabe wird durch die im Kennzeichen des Anspruchs 1 enthaltenen Merkmale gelöst.

Bei der erfindungsgemäßen Ausgestaltung sind den Haltegliedern im Schwenklager ein Arretierungsnocken und eine  
15 mit diesem zusammenwirkende Schulter zugeordnet, die eine Entfernung des Schwenkdeckels in seiner Verschußstellung verhindern. Bei der erfindungsgemäßen Ausgestaltung springt ein Arretierungsnocken vom schwenkdeckelseitigen Halteglied nach unten vor und hintergreift in der Ver-  
20 schlußstellung des Schwenkdeckels eine Schulter am Schwenklager und zwar auf deren zur Öffnung hin gewandten Seite. Da der Arretierungsnocken sich nach unten erstreckt erstreckt er sich auch gleichzeitig quer zu der Bewegungsrichtung, in der der Schwenkdeckel aus dem Schwenklager  
25 entfernt werden kann. In der Verschußstellung des Schwenkdeckels ist dieser somit nach oben durch den Hintergriff des schwenkdeckelseitigen Haltegliedes gesichert, der das schwenklagerseitige Halteglied hintergreift, und gegen eine in die Entnahmerichtung gerichtete  
30 Bewegung durch den Hintergriff gesichert, mit dem der Arretierungsnocken die Schulter hintergreift. Dieser Hintergriff wird bei der erfindungsgemäßen Ausgestaltung durch geringfügiges Öffnen, d.h. durch geringfügiges Schwenken in die Öffnungsrichtung aufgehoben, so daß  
35 der Schwenkdeckel in dieser Stellung aus dem Schwenklager entfernt oder in dieses eingesetzt werden kann. Durch

1 das Schwenken in Schließstellung erfolgt dabei die  
Sicherung bzw. Verriegelung des Schwenkdeckels automatisch,  
weil der Arretierungsnocken vor die Schulter geschwenkt  
wird, wo er durch Anschlag gegen die Schulter die Entnahme  
5 des Schwenkdeckels verhindert.

Dabei zeichnet sich die erfindungsgemäße Ausgestaltung  
durch Einfachheit aus, weil der Arretierungsnocken  
sich am vorhandenen schwenkdeckelseitigen Halteglied  
10 anformen läßt, und weil eine Schulter am gehäuseseitigen  
Halteglied sich gleichfalls in einfacher Weise herstellen  
läßt, z.B. durch eine taschenförmige Ausnehmung, deren  
dem Gehäuse entferntere Begrenzungswand die Schulter  
bildet, wie es im Anspruch 2 beschrieben ist.

15

Dabei ist es vorteilhaft, den Arretierungsnocken am  
das schwenkdeckelseitige Halteglied bildenden Fortsatz  
anzuordnen bzw. anzuformen, der annäherungsweise die  
gleiche Erstreckungsrichtung aufweist.

20

Bei der Ausgestaltung nach Anspruch 5 sind der Arretie-  
rungsnocken und die Schulter in eine bewährte Bauart  
integriert, bei der zwei schwenkdeckelseitige Halteglieder  
vorgesehen sind, die einen Griff des Gefäßes U-förmig  
25 übergreifen, in dem die gehäuseseitigen Halteglieder  
eingeformt sind. Folglich sind auch bei der Ausgestaltung  
gemäß Anspruch 5 zu beiden Seiten des Griffs ein Arretie-  
rungsnocken und eine Schulter vorhanden.

30 In den Ansprüchen 6 bis 9 sind Formgebungen enthalten,  
die sich durch Einfachheit und Zweckmäßigkeit in funktio-  
neller Hinsicht auszeichnen. Durch die Ausgestaltung  
nach Anspruch 9 werden außerdem die Arretierungsnocken  
zumindest teilweise abgedeckt, und diese Ausgestaltung  
35 trägt somit zur Verbesserung des angenehmen Äußeren

1 des Gefäßes bei.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung  
5 anhand einer vereinfachten Zeichnung beschrieben.

Es zeigt:

Fig. 1 ein erfindungsgemäß ausgestaltetes Gefäß in  
10 der Seitenansicht;

Fig. 2 das Gefäß nach Fig. 1 in der Seitenansicht von  
rechts;

Fig. 3 das Gefäß nach Fig. 1 mit aufgeklapptem Deckel  
15 und mit einem Teilschnitt nach Linie III-III  
in Fig. 2;

Fig. 4 die in Fig. 3 mit X gekennzeichnete Einzelheit  
20 in vergrößerter Darstellung.

Das Gefäß ist eine in Fig. 1 allgemein mit 1 bezeichnete  
Isolierkanne, bestehend aus einem Gehäuse 2, einem  
Schwenkdeckel 3 und einem Griff 4.

25 Das Gehäuse 2 besteht aus doppelwandigem Metallblech,  
wobei die Blechwände in einem Abstand voneinander angeord-  
net sind und sich im dazwischen gebildeten Hohlraum  
ein wärmedämmendes Mittel befindet. Der Schwenkdeckel  
3 und der Griff 4 bestehen aus Kunststoff. Im oberen  
30 Bereich des Griffs 4 ist ein Schwenklager 5 für den  
Schwenkdeckel 3 angeordnet, das durch ein sogenanntes  
Stecklager gebildet wird. Aufgrund dieser Ausgestaltung  
ist es möglich, den Schwenkdeckel 3 schräg abwärts  
in Richtung auf die Ausgießstelle 6 der Isolierkanne  
35 1 in das Schwenklager 5 einzustecken und in entgegengesetz-

1 ter Richtung aus dem Schwenklager 5 zu entfernen. Diese  
Ausgestaltung ermöglicht es, den Schwenkbereich für  
eine teilweise Öffnung des Schwenkdeckels 3 gering  
5 zu bemessen, weil das Aufschwenken des Schwenkdeckels  
lediglich dem Ausgießen dient, bei dem es nur einer  
geringen Flüssigkeitsströmung bedarf. Zum Einfüllen  
der Isolierkanne 1 wird der Schwenkdeckel 3 in vorbeschrie-  
bener Weise entfernt.

10 Das Schwenklager 5 wird durch ein schwenkdeckelseitiges  
Halteglied 7 und ein gehäuseseitiges Halteglied 8 gebildet,  
die formschlüssig ineinandergreifen. Das deckelseitige  
Halteglied 7 ist durch einen hakenförmigen Fortsatz  
15 9 gebildet, der zunächst radial auswärts verläuft und  
nach unten hakenförmig zurückspringt. Durch eine radial  
verlaufende Ausnehmung 11 im Fortsatz 9 sind voneinander  
beabstandete Hakenspitzen 12 gebildet, die in auf beiden  
Seiten im Griff 4 angeordneten, aufwärts geöffneten  
20 Aussparungen 13 eintauchen. Die Hakenspitzen 12 übergreifen  
und hintergreifen die beiderseits vorhandenen Halteglieder  
8 bzw. deren gehäuseferne Wände 14 und Unterseiten  
15, die zugleich gehäusenaher Wände der Aussparung 13  
bilden. Die Fortsätze 9 bzw. die Hakenspitzen 12 haben  
25 in den Aussparungen 13 ein Schwenkspiel, das die teilweise  
Öffnung des Gehäuses 2 ermöglicht.

Vom unteren Ende jedes Fortsatzes 9 erstreckt sich  
ein Arretierknocken 16 nach unten, der in der Schließ-  
30 stellung des Schwenkdeckels 3 nahe einer Schulter 17  
liegt, die durch die gehäuseferne Wand 18 der Aussparung  
13 gebildet wird. Dabei fassen die Arretierknocken  
16 in taschenförmige Ausnehmungen 19 ein, die seitlich  
durch Seitenwände 21 des Griffs 4 abgedeckt sind. Die  
taschenförmigen Ausnehmungen 19 sind Verlängerungen  
35 der Aussparung 13 und laufen auf der dem Gehäuse 2

1 zugewandten Seite des durch eine nicht dargestellte  
Schraube lösbar befestigten Griffs 4 aus.

In der Verschlussstellung (Fig. 1) befinden sich der  
5 Arretierungsnocken 16 direkt vor der Schulter 17, und  
die Hakenspitzen 12 hinter- und untergreifen das gehäuse-  
seitige Halteglied 8. Da die Länge  $l$  der Arretierungsnocken  
größer bemessen ist als das Spiel  $s$  zwischen den Halteglie-  
10 dern 8 und den Hakenspitzen 12, ist die Entnahme des  
Schwenkdeckels 3 verhindert.

In der in Fig. 3 und 4 dargestellten Offenstellung  
des Schwenkdeckels 3 sind die Arretierungsnocken 16  
von der Schulter 17 weggeschwenkt. Hierdurch wird die  
15 Wirksamkeit der Verriegelung aufgehoben, wenn die Haken-  
spitzen 12 in Richtung des Doppelpfeils 22 entnommen  
werden. Dabei erweist sich ein Abstand  $a$  zwischen der  
Unterseite 15 des gehäuseseitigen Haltegliedes 8 und  
dem oberen Ende der Schulter 17 als günstig. Der Schwenk-  
20 deckel kann entlang des Doppelpfeils 22 aus dem Schwenkla-  
ger 5 entnommen und wieder eingesetzt werden. Das Auf-  
schwenken des Schwenkdeckels 3 erfolgt durch Druck  
auf einen Drücker 23, der sich oberhalb des Griffs  
4 radial auswärts erstreckt und beispielsweise mit  
25 dem Daumen der die Isolierkanne 1 am Griff erfassenden  
Bedienungshand heruntergedrückt werden kann. Das Schließen  
des Schwenkdeckels 3 erfolgt automatisch durch die  
Schwerkraft des Schwenkdeckels 3.

30 Die über die Hakenspitzen 12 gemessene Breite  $B$  entspricht  
der Breite des Griffs 4. Die äußere Begrenzung der  
Hakenspitze 12 gleicht deshalb mit den Seiten des Griffs  
4 ab. Um den Hakenspitzen 12 eine größere Festigkeit  
zu verleihen, sind an beiden Außenseiten der Hakenspitze  
35 12 Wände 24 als Versteifungsrippen vorgesehen, die  
vom Rand 25 des Schwenkdeckels 3 ausgehen und mit den

- 1 Außenseiten der Hakenspitze 12 verbunden sind. Im Rahmen der Erfindung gibt es viele Möglichkeiten, die Wände 24 sowohl mit dem Rand 25 des Schwenkdeckels 3 als auch mit den Hakenspitzen 12 zu verbinden, beispielsweise 5 durch Kleben. In bevorzugter Ausgestaltung sind die Wände 24 einstückig an den Schwenkdeckel 3 und jeweils eine Hakenspitze 12 bzw. das schwenkdeckelseitige Halteglied 7 angeformt.
- 10 Die Wände 24 verleihen den Hakenspitzen 12 bzw. dem schwenkdeckelseitigen Halteglied 7 nicht nur eine hohe Stabilität, sondern sie erweisen sich auch als Führungsflächen, indem sie mit ihren Innenseiten den Griff 4 mit Bewegungsspiel zwischen sich einschließen. Außerdem 15 stellen die Wände 24 einen Sichtschutz dar, der die Halteglieder 7, 8 sowie die Aussparung 13 im Griff 4 verdeckt. Da die Wände 24 an der Schwenkbewegung des Schwenkdeckels 3 teilnehmen, empfiehlt es sich ihre Ränder 26 zu runden. Es ist auch möglich, den 20 Abstand B zwischen den Haltegliedern 7 mit den Tiefen t der Aussparungen 13 so abzustimmen, daß hierdurch die seitliche Führung gebildet ist.

Nicht nur die Wände 24 und die Hakenspitzen 12 bilden 25 ein einstückiges Bauteil, sondern auch der Drücker 23 geht aus diesem Bauteil einstückig hervor. Das schwenkdeckelseitige Halteglied 7, die Wände 24 und der Drücker 23 bilden somit eine stabile Anformung am Schwenkdeckel 3, die sich aufgrund der besonderen Ausgestaltung einfach 30 insbesondere durch Spritzgießen von Kunststoff herstellen läßt.

Es ist möglich, den Drücker 23 so anzuordnen, daß er in der gewünschten (teilweisen) Öffnung des Gehäuses 35 2 auf dem Griff 4 aufliegt.

- 1 Der die Öffnung 27 des Gehäuses 2 begrenzende obere  
Rand 28 ist nach außen schräg aufwärts verlaufend ausgebo-  
gen.
- 5 Der Rand 25 des Schwenkdeckels 3 ist an den Rand 28  
des Gehäuses 2 angepaßt und verläuft schräg aufwärts.  
In der Schließstellung liegen die Ränder 25, 28 aneinander  
an. Hierdurch wird auf der dem Griff 4 zugewandten  
10 Seite der Öffnung 27 eine schiefe Ebene geschaffen,  
die in Richtung der Entnahme- bzw. Einsetzrichtung  
(Doppelpfeil 22) wirksam ist und in die Verriegelung  
bzw. Arretierung des Schwenkdeckels 3 einbezogen sein  
kann.
- 15 Im Rahmen der Erfindung ist es möglich, anders geformte  
schwenkdeckelseitige und gehäuseseitige Halteglieder  
7, 8 einzusetzen, obwohl die vorbeschriebenen Halteglieder  
7, 8 eine bevorzugte Ausgestaltungsform darstellen.
- 20 Es sind auch andere Griffformen und -befestigungen möglich  
als die dargestellte Griffform, bei der der Griff sich  
zunächst radial auswärts erstreckt und dann nach unten  
abgebogen ist. Der dargestellte Griff 4 weist eine  
bevorzugte Form auf, wobei seine einseitige Befestigung  
25 nicht näher dargestellt ist und beispielsweise durch  
Kleben oder Schrauben erfolgen kann.
- 30
- 35

1

Ansprüche

- 5 1. Gefäß oder Kanne, insbesondere Isolierkanne, bestehend  
aus einem Gehäuse mit einer oberseitigen Öffnung  
und einem Schwenkdeckel, der in einem Schwenklager  
mit außerhalb der Öffnung verlaufender Schwenkachse  
zwischen seiner Schließstellung und seiner die Öffnung  
10 wenigstens teilweise freigebenden Offenstellung  
schwenkbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das  
Schwenklager durch ein schwenkdeckelseitiges und  
gehäuseseitiges Halteglied (7, 8) gebildet ist,  
von denen das schwenkdeckelseitige Halteglied (7)  
15 durch einen hakenförmigen, das gehäuseseitige Halte-  
glied (8) übergreifenden und auf der der Öffnung (27)  
abgewandten Seite hintergreifenden Fortsatz (9)  
gebildet ist und daß am schwenkdeckelseitigen Halte-  
glied (7) ein nach unten vorspringender Arretierungs-  
20 nocken (16) angeordnet ist, der in der Verschlus-  
stellung des Schwenkdeckels (3) eine Schulter (17)  
am Schwenklager (5) auf der der Öffnung (22) zuge-  
wandten Seite hintergreift.
- 25 2. Gefäß oder Kanne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeich-  
net, daß die Schulter (17) durch eine Wand (18)  
gebildet ist, die eine taschenförmige Ausnehmung  
(19) zur Aufnahme des Arretierungsnockens (16) begrenzt.
- 30 3. Gefäß oder Kanne nach Anspruch 1 oder 2, dadurch  
gekennzeichnet, daß der Arretierungsnocken (16)  
am Fortsatz (9) angeordnet ist.

35

- 1  
4. Gefäß oder Kanne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das schwenkdeckelseitige und gehäusesseitige Halteglied (7, 8) beiderseits durch Wände (24) abgedeckt sind, die mit dem Schwenkdeckel (3) oder dem  
5 Griff (4) verbunden sind und auf ihren einander zugewandten Innenseiten jeweils ein Halteglied (7, 8) tragen, die den Griff (4) gabelförmig seitlich übergreifen.
- 10  
5. Gefäß oder Kanne nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß am schwenkdeckelseitigen Halteglied (7) zwei Fortsätze (9) angeordnet sind, die den Griff (4) gabelförmig seitlich übergreifen, und daß an beiden Fortsätzen ein Arretierungsnocken  
15 angeordnet ist.
6. Gefäß nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die taschenförmigen Ausnehmungen (19) für die Arretierungsnocken (16) sich aufwärts durchgehend erstrecken und auch der Aufnahme der Fortsätze (9) dienen.  
20
7. Gefäß nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das gehäusesseitige Halteglied (8) durch gehäusenaher Wände (14, 15) der taschenförmigen Ausnehmungen  
25 (13, 19) gebildet sind.
8. Gefäß nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (4) lösbar am Gehäuse (2) befestigt ist und die taschenförmigen Ausnehmungen  
30 (19) an der dem Gehäuse (2) zugewandten Seite des Griffs (4) auslaufen.
9. Gefäß nach einem der Ansprüche 4 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die taschenförmigen Ausnehmungen  
35 (19) seitlich wenigstens teilweise durch Seitenwände (21) des Griffs (4) abgedeckt sind.

