

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer:

**0 342 317  
A2**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21

Anmeldenummer: 89103339.1

51

Int. Cl.4: **B65D 33/16**

22

Anmeldetag: 25.02.89

30

Priorität: 20.05.88 DE 8806627 U

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
23.11.89 Patentblatt 89/47

84

Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE FR GB IT LI

71

Anmelder: **KLAUS F. MÜLLER**  
**PHARMAVERKAUFSBÜRO**  
**Am Siebenstein 9**  
**D-6072 Dreieich(DE)**

72

Erfinder: **Müller, Klaus F.**  
**Am Siebenstein 3**  
**D-6072 Dreieich(DE)**

74

Vertreter: **Eyer, Eckhardt Philipp, Dipl.-Ing. et al**  
**Patentanwälte Eyer & Linser**  
**Robert-Bosch-Strasse 12a**  
**D-6072 Dreieich(DE)**

54

**Verschluss für Beutel aus einem flexiblen Material.**

57

Verschluss für Beutel aus einem flexiblen Material, insbesondere für Haushaltsbeutel aus Kunststoff zur Aufbewahrung von Gefriergut aus einem Rundstab oder Rundrohr (1) als Innenprofilkörper sowie einem ebenfalls langgestreckten Dreiviertel-Rohrkörper (2) aus einem elastisch-steifen Material, vorzugsweise Kunststoff, mit einem dem Außendurchmesser (x) des Rundstabes bzw. Rundrohres (1) entsprechenden Innendurchmesser (y) als Außenprofilkörper. Der Innendurchmesser (y) des Außenprofilkörpers (2) übersteigt den Außendurchmesser (x) des Innenprofilkörpers (1) geringfügig, wobei der Innenprofilkörper (1) und/oder der Außenprofilkörper (2) auf den gegeneinander weisenden Flächen mit einem Klemmsteg (3) oder mehreren solcher Klemmstege versehen ist (sind). Der Außenprofilkörper (2) ist auf seiner Außenfläche mit einer Griffleiste (4) oder mehreren solcher Griffleisten versehen, wobei der Innenprofilkörper (1) eine größere Länge als der äußere Dreiviertel-Rohrkörper (2) aufweist.

EP 0 342 317 A2

### Verschuß für Beutel aus einem flexiblen Material

Die Erfindung betrifft einen Verschuß für Beutel aus einem flexiblen Material, insbesondere für Haushaltsbeutel aus Kunststoff zur Aufbewahrung von Gefriergut.

Im Haushalt treten eine Vielzahl von Anwendungszwecken auf, in denen Beutel aus einem flexiblen Material vorübergehend flüssigkeitsdicht und gegebenenfalls soweit wie möglich auch luftdicht verschlossen werden müssen. Aufgrund der heute weit verbreiteten Tiefkühltechnik ergeben sich eine Unzahl derartiger Bedarfsfälle, sie beschränken sich jedoch keineswegs auf diesen Bereich. Die bisherigen Hilfsmittel für diesen Zweck können jedoch nur bedingt befriedigen.

Die sicherste und derzeit - soweit erkennbar - am weitesten verbreitete Methode des Verschlusses von Kunststoffbeuteln ist das Verschweißen, das jedoch einerseits eine besondere Schweißeinrichtung erfordert und einen im Ganzen doch beachtlichen Zeitaufwand erfordert und andererseits nur auf Beutel aus einem schweißbaren Material beschränkt bleiben muß. Der weiterhin verbreitete Verschuß mittels Gummiring oder ummanteltem Gummidraht erfreut sich demgegenüber keiner großen Beliebtheit, weil sie einerseits zu einem ungleichmäßigen und daher - etwa in der Tiefkühltruhe - schwer stapelbaren Gebinde führen. Darüberhinaus handelt es sich hierbei um sogenannte verlorene Verschlüsse, die in der Regel bereits nach einmaligem Gebrauch soweit beschädigt oder zerstört sind, so daß sie unmittelbar verworfen werden.

Der vorliegenden Erfindung liegt als Aufgabe die Schaffung eines Verschlusses für Beutel aus flexiblem Material zugrunde, der einfacher Handhabbarkeit und Gewährleistung eines sicheren Verschlusses beliebig wiederverwendbar ist. Diese Aufgabe wird mit einem Verschuß mit den im Patentanspruch 1 wiedergegebenen Merkmalen gelöst.

Weitere Ausführungsformen und Vorteile ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der die Erfindung anhand der einen Verschuß in offener Stellung wiedergebenden Zeichnung beispielsweise erläutert ist.

Der in der Zeichnung wiedergegebene Verschuß besteht aus einem Rohrprofil 1 beliebiger Länge als Innenprofilkörper, an dessen Stelle auch ein Vollprofil vorgesehen sein kann, sowie einem ebenfalls langgestreckten Dreiviertel-Rohrkörper 2 aus einem elastisch-steifen Material, vorzugsweise Kunststoff, als Außenprofilkörper, der einen derart auf den Außendurchmesser (x) des Rohrprofils 1 abgestimmten Innendurchmesser (y) aufweist, daß sich die Teile - leer - in loser Anlage aneinander

ineinander geclipst werden können. Im dargestellten Beispiel ist die Anordnung so getroffen, daß Innendurchmesser (y) des Dreiviertel-Rohrkörpers 2 den Außendurchmesser (x) des Rundstabes bzw. Rundrohres 1 geringfügig übersteigt und der Rundstab bzw. das Rundrohr 1 und der Dreiviertel-Rohrkörper 2 auf den gegeneinander weisenden Flächen mit in der beschriebenen Weise abgestimmten Klemmstegen 3 versehen sind. Der Dreiviertel-Rohrkörper 2 ist auf seiner Außenfläche mit einer Griffleiste 4 oder mehreren solcher Griffleisten versehen.

Zum Verschuß eines Beutels wird der obere Beutelrand fest um das Innenrohrprofil 1 geschlungen und anschließend der Dreiviertel-Rohrkörper 2 über das Innenrohrprofil geclipst, wobei aufgrund der abgestimmten Dimensionierung durch die Stärke des eingeclipsten Beutels eine feste Klemmspannung erzeugt wird. Hierbei wird aufgrund des durch die Klemmstege erzeugten linienförmigen Klemmdruckes ein absolut flüssigkeitsdichter Verschuß erzielt, wobei durch Aufclippen des Dreiviertelrohres auf das Innenprofilrohr in der Weise, daß die Klemmstege möglichst nicht nebeneinander liegen, die Dichtwirkung noch bis auf eine dem Verschweißen nahekommende Dicht erhöht werden kann. Das Lösen erfolgt entsprechend umgekehrt durch Ausclippen des Innenprofilrohres aus dem Dreiviertelrohr unter Nutzung der Griffleisten 4. Eine Beschädigung oder gar Zerstörung der Verschußteile tritt hierbei nicht ein, so daß sie praktisch unbegrenzt wiederverwendbar sind.

### 35 Ansprüche

1. Verschuß für Beutel aus einem flexiblen Material, insbesondere für Haushaltsbeutel aus Kunststoff zur Aufbewahrung von Gefriergut, gekennzeichnet durch einen Rundstab oder ein Rundrohr (1) als Innenprofilkörper sowie einen ebenfalls langgestreckten Dreiviertel-Rohrkörper (2) aus einem elastisch-steifen Material, vorzugsweise Kunststoff, mit einem dem Außendurchmesser (x) des Rundstabes bzw. Rundrohres (1) entsprechenden Innendurchmesser (y) als Außenprofilkörper.

Verschuß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Innendurchmesser (y) des Außenprofilkörpers (2) den Außendurchmesser (x) des Innenprofilkörpers (1) geringfügig übersteigt und der Innenprofilkörper (1) und/oder der Außenprofilkörper (2) auf den gegeneinander weisenden Flächen mit einem Klemmsteg (3) oder mehreren solcher Klemmstege versehen ist (sind).

3. Verschuß nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Außenprofilkörper (2) auf seiner Außenfläche mit einer Griffleiste (4) oder mehreren solcher Griffleisten versehen ist.

4. Verschuß nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Innenprofilkörper (1) eine größere Länge als der äußere Dreiviertel-Rohrkörper (2) aufweist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

3

