



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ **CH 683610 A5**

⑤① Int. Cl.⁵: **B 65 D** 1/10
B 65 D 85/72

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

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑳ Gesuchsnummer: 2066/92

㉔ Anmeldungsdatum: 01.07.1992

㉔ Patent erteilt: 15.04.1994

㉔ Patentschrift
veröffentlicht: 15.04.1994

㉔ Inhaber:
Riwisa AG Kunststoffwerke Häggligen, Häggligen

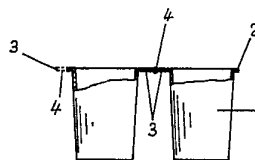
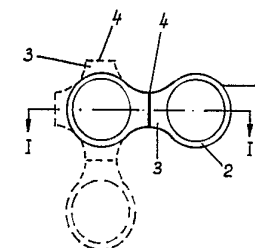
㉔ Erfinder:
Richner, Gerold, Wohlen AG

㉔ Vertreter:
G. Petschner, Thalwil

⑤④ **Mehrfachgebinde von Becher und Herstellungsverfahren.**

⑤⑦ Das Mehrfachgebinde von Becher, insbesondere Joghurtbecher aus tiefgezogenem Kunststoff oder dgl., deren Becher (1) untereinander materialverbunden sind, zeichnet sich dadurch aus, dass die Einzelbecher (1) mit mindestens einer seitlich vom oberen Rand (2) abragenden, einen Übergangsteil bildenden Lasche (3) mit tangentialer Randkante (4) und mit bedrucktem oder etikettiertem Mantel miteinander entlang der tangentialen Randkante auf Stoss verschweisst oder verklebt sind.

Durch diese Massnahmen ist es nunmehr möglich, Einzelbecher auf die übliche und erprobte Weise herzustellen und auf den üblichen Maschinen rundum zu bedrucken oder zu etikettieren, um diese Becher dann nachfolgend auf einfache Weise zum Gebinde zusammenzufassen und am Stoss der Randkanten zu verschweissen oder zu verkleben.



Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Mehrfachgebinde von Bechern aus tiefgezogenem Kunststoff, wobei die Becher untereinander materialverbunden sind.

Es ist bereits vorgeschlagen worden, Joghurtbecher o.dgl. aus tiefgezogenem Kunststoff im Bipack oder im Mehrfachgebinde herzustellen, wobei die Becher über Flanschteile oder Stege materialverbunden sind und sich die Einzelbecher entlang von durch Rillen im Material gebildete Sollbruchstellen vom Gebinde wegbrechen lassen.

Dies hat gravierende Nachteile. Abgesehen vom komplizierten Aufbau entsprechender Mehrfachformen, ist insbesondere nachteilig, dass sich die Gebindebecher umfänglich nicht vollständig bedrucken resp. etikettieren lassen.

Es ist somit Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Mehrfachgebinde von Bechern aus tiefgezogenem Kunststoff der vorgenannten Art zu schaffen, das voll- resp. rundum bedruckte resp. etikettierte Einzelbecher umfasst und bei seiner Herstellung ohne komplizierte Formen auskommt, wobei sich Sollbruchstellen ohne rillenförmige Materialschwächungen bilden lassen.

Dies wird erfindungsgemäss dadurch erreicht, dass Einzelbecher mit mindestens einer seitlich vom oberen Rand abragenden, einen Übergangsteil bildenden Lasche mit tangentialer Randkante und mit bedrucktem oder etikettiertem Mantel miteinander entlang der tangentialen Randkante auf Stoss verschweisst oder verklebt sind.

Durch diese Massnahmen ist es nunmehr möglich, Einzelbecher auf die übliche und erprobte Weise herzustellen und auf den üblichen Maschinen rundum zu bedrucken oder zu etikettieren, um diese Becher dann nachfolgend auf einfache Weise zum Gebinde zusammenzufassen und am Stoss der Randkanten zu verschweissen oder zu verkleben.

Durch insbesondere Verschweissen entlang der gestossenen tangentialen Randkanten ergibt sich in diesem Bereich eine glasharte Materialstruktur, welche alle Anforderungen an eine Sollbruchstelle erfüllt, sodass zudem auf zusätzliche Massnahmen hierfür, wie eine Materialrillung, verzichtet werden kann.

Ferner betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zur Herstellung eines solchen erfindungsgemässen Mehrfachgebindes.

Dieses Verfahren zeichnet sich erfindungsgemäss dadurch aus, dass die Einzelbecher mit mindestens einer seitlich vom oberen Rand abragenden, einen Übergangsteil bildenden Lasche mit tangentialer Randkante versehen und, nach dem Bedrucken oder Etikettieren der Einzelbecher, die tangentialen Randkanten von mindestens zwei Bechern auf Stoss verschweisst oder verklebt werden.

Beispielsweise Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes sind nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein Mehrfachgebinde von Joghurtbechern in Draufsicht; und

Fig. 2 die Anordnung gemäss Fig. 1 im Schnitt entlang der Schnittnlinie I-I.

Das erfindungsgemässe Mehrfachgebinde von Bechern, insbesondere Joghurtbechern gemäss den Fig. 1 und 2 umfasst mindestens zwei, in der Regel aus tiefgezogenem Kunststoff hergestellte Becher 1, die je mit mindestens einer seitlich vom oberen Becherrand 2 abragenden, einen Übergangsteil bildenden Lasche 3 mit tangentialer Randkante 4 versehen sind.

Wie Fig. 2 mehr im einzelnen erkennen lässt, können vom Becherrand 2 auch mehrere solcher Laschen 3 abragen (gestrichelte Linien), was die Herstellung von Mehrfachgebinden mit beliebiger Anzahl Becher erlaubt, wie das nachfolgend noch näher beschrieben ist.

Die so auf übliche Weise hergestellten Einzelbecher 1 werden dann auf ebenso übliche Weise und mit bestehenden Maschinen rundum bedruckt oder etikettiert.

Danach werden die Einzelbecher 1, beispielsweise mit Hilfe von Steckformen o.dgl., zu Mehrfachgebinden zusammengefügt.

Erfindungsgemäss werden hierfür die tangentialen Randkanten 4 von mindestens zwei Bechern 1 auf Stoss verschweisst oder verklebt.

Entlang dieser Klebe- oder Schweissnaht lassen sich dann die Einzelbecher leicht vom Gebinde abbrechen, ohne dass dafür weitere Massnahmen getroffen werden müssten.

Aus dem Vorbeschriebenen ergibt sich somit ein Mehrfachgebinde von Bechern, insbesondere Joghurtbecher, sowie ein Herstellungsverfahren hierfür, welche alle vorgenannten Bedingungen zu erfüllen vermögen. Insbesondere stützt sich das Verfahren zur Herstellung der Mehrfachgebinde auf die übliche Herstellung und Rundum-Bedruckerung resp. -Etikettierung von Einzelbechern und ist so nur gering aufwendig.

Patentansprüche

1. Mehrfachgebinde von Bechern aus tiefgezogenem Kunststoff, wobei die Becher untereinander materialverbunden sind, dadurch gekennzeichnet, dass Einzelbecher (1) mit mindestens einer seitlich vom oberen Rand (2) abragenden, einen Übergangsteil bildenden Lasche (3) mit tangentialer Randkante (4) und mit bedrucktem oder etikettiertem Mantel miteinander entlang der tangentialen Randkante auf Stoss verschweisst oder verklebt sind.

2. Verfahren zur Herstellung des Mehrfachgebindes nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Einzelbecher mit mindestens einer seitlich vom oberen Rand abragenden, einen Übergangsteil bildenden Lasche mit tangentialer Randkante versehen und, nach dem Bedrucken oder Etikettieren der Einzelbecher, die tangentialen Randkanten von mindestens zwei Bechern auf Stoss verschweisst oder verklebt werden.

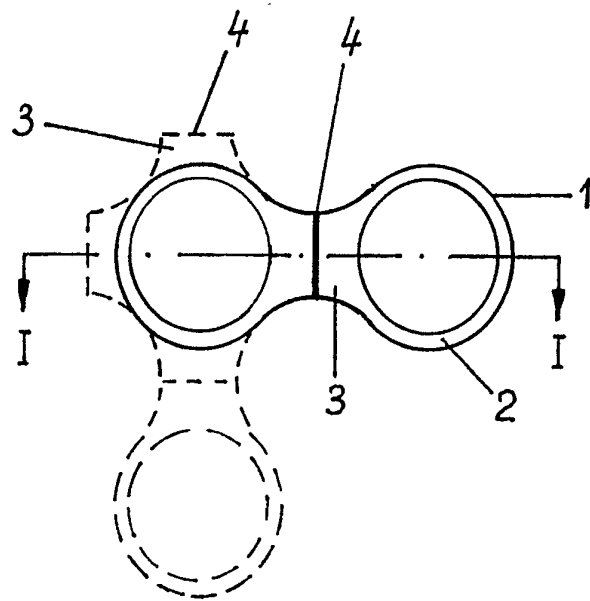


Fig. 1

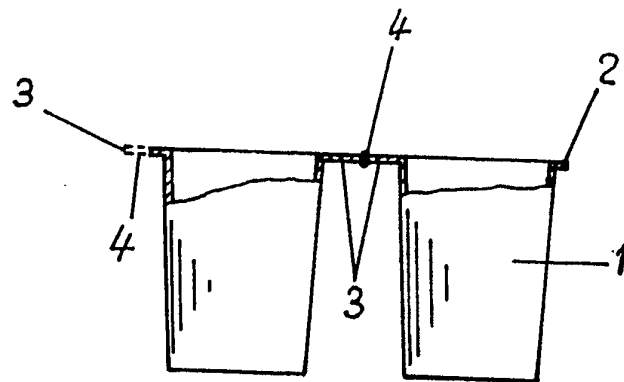


Fig. 2