



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 492 140 A3**

⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: **91119927.1**

⑮ Int. Cl. 5: **B65B 55/02**

⑭ Anmeldetag: **22.11.91**

⑯ Priorität: **23.11.90 DE 4037254**

⑰ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**01.07.92 Patentblatt 92/27**

⑲ Benannte Vertragsstaaten:  
**DE ES FR IT**

⑳ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **16.09.92 Patentblatt 92/38**

㉑ Anmelder: **FORMSEAL**

**Rue de l'Epée-Royale  
F-14700 Falaise(FR)**

㉒ Erfinder: **Turtschan, Alfons  
Brucknerweg 24  
W-7170 Schwäbisch-Hall(DE)**

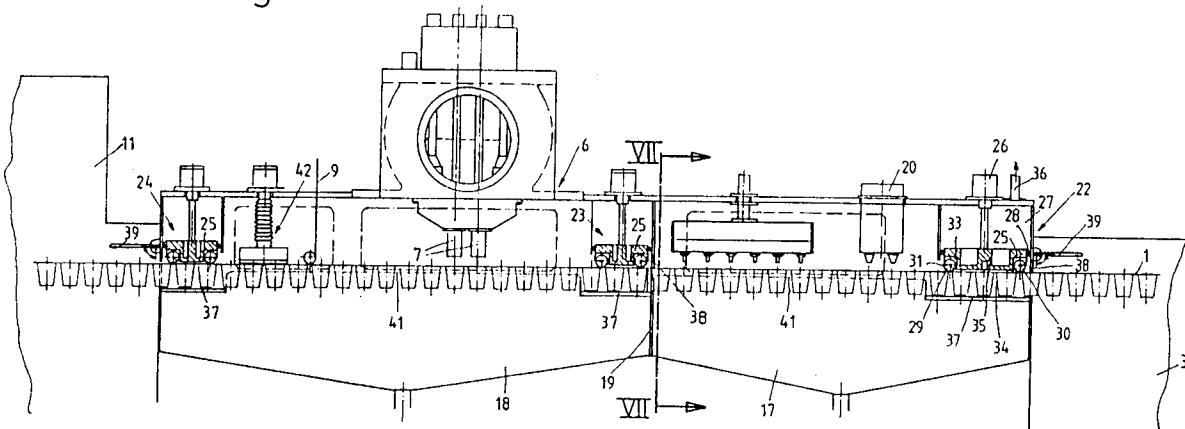
㉓ Vertreter: **Pfeiffer, Helmut, Dipl.-Ing.  
Jagenberg AG Patentwesen Kennedydamm  
15-17 Postfach 1123  
W-4000 Düsseldorf 30(DE)**

㉔ **Tiefziehmaschine zum Formen, Füllen und Verschliessen von Behältern aus einer mittels einer Fördereinrichtung taktweise transportierten thermoplastischen Kunststofffolienbahn.**

㉕ Die Erfindung bezieht sich auf eine zum Formen, Füllen und Verschließen von Behältern aus einer mittels einer Fördereinrichtung taktweise transportierten thermoplastischen Kunststofffolienbahn (1) geeignete Tiefziehmaschine mit einer Formstation (3), einer Füllstation (6) sowie einer Verschließ- und Stanzstation (11), bei der die Formstation der zum keimarmen oder aseptischen Abfüllen der Behälter geeigneten Füllstation als separate Baueinheit vorgeschaltet und/oder mit einer eigenen Fördereinrich-

tung (4) versehen ist, die zu einer separaten Förder- einrichtung (13) der Verschließ- und Stanzstation (11) synchron angetrieben ist. Mit den Mitteln nach der Erfindung erhält man eine Tiefziehmaschine, die sich durch einen vereinfachten und preiswerten Aufbau mit der Möglichkeit einer vielfältigen Konfiguration als Standard, Keimarm- oder Aseptik-Maschine auszeichnet und die sich leicht und optimal reinigen und/oder sterilisieren lässt.

Fig. 4





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 11 9927

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  |   |                  | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5) |               |                             |        |          |            |               |   |  |  |
|---|---|------------------|--|---------------|-----------------------------|--------|----------|------------|---------------|---|--|--|
| Kategorie   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile   | Betreff Anspruch |  |               |                             |        |          |            |               |   |  |  |
| X   | FR-A-1 592 063 (SOCIETE D'APPLICATIONS PLASTIQUES, MECANIQUES ET ELECTRONIQUES)<br>* Seite 2, Spalte 2, Absatz 1 - Seite 3, Spalte 1, Absatz 1; Figur 1 * | 1                | B 65 B 55/02                             |               |                             |        |          |            |               |   |  |  |
| A   | ---   | 5                |  |               |                             |        |          |            |               |   |  |  |
| X   | EP-A-0 045 389 (BOSCH)<br>* Seite 4, Zeilen 1-21; Figur 1 *   | 1                |  |               |                             |        |          |            |               |   |  |  |
| X   | CH-A- 605 275 (GATRUN)<br>* Spalte 4, Zeilen 47-65; Spalte 6, Zeilen 20-46; Figur 1 *   | 2-4              |  |               |                             |        |          |            |               |   |  |  |
|   | -----   |                  |  |               |                             |        |          |            |               |   |  |  |
|   |   |                  | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.5)    |               |                             |        |          |            |               |   |  |  |
|   |   |                  | B 65 B                                   |               |                             |        |          |            |               |   |  |  |
| <p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>15-06-1992</td> <td>CLAEYS H.C.M.</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br/> Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br/> A : technologischer Hintergrund<br/> O : nichtschriftliche Offenbarung<br/> P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br/> E : älteres Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br/> D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br/> L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> </td> </tr> </table> |   |                  |  | Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | DEN HAAG | 15-06-1992 | CLAEYS H.C.M. | <b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br/> Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br/> A : technologischer Hintergrund<br/> O : nichtschriftliche Offenbarung<br/> P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br/> E : älteres Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br/> D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br/> L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> |  |  |
| Recherchenort   | Abschlußdatum der Recherche   | Prüfer           |  |               |                             |        |          |            |               |   |  |  |
| DEN HAAG  | 15-06-1992  | CLAEYS H.C.M.    |  |               |                             |        |          |            |               |   |  |  |
| <b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br/> Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br/> A : technologischer Hintergrund<br/> O : nichtschriftliche Offenbarung<br/> P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br/> E : älteres Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br/> D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br/> L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>   |   |                  |  |               |                             |        |          |            |               |   |  |  |



Europäisches  
Patentamt

## GEBÜHRENPFlichtige Patentansprüche

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Alle Anspruchsgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden,  
nämlich Patentansprüche:
- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

## MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen,  
nämlich:

siehe Seite -B-

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen,  
für die Recherchengebühren entrichtet worden sind,  
nämlich Patentansprüche:
- Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen,  
nämlich Patentansprüche:



Europäisches  
Patentamt

EP 91 11 9927 -B-

#### MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche 1,3-15 : Tiefziehmaschine mit steriler Abfüllung und separater Formstation.
2. Ansprüche 2,3-15 : Tiefziehmaschine mit synchron angetriebenen Fördereinrichtung für Form- und Verschliessstation.

Diese zwei Gruppen Ansprüche beziehen sich auf verschiedene Gegenstände (Vergleiche das Kennzeichen des Anspruchs 1 mit dem Kennzeichen des Anspruchs 2) zwischen welchen ein gemeinsamer neuer oder erforderlicher Gedanke fehlt.  
Die Teilrecherche wurde für den erstgenannten Gegenstand durchgeführt; für die Ansprüche 3-15 nur soweit, als sie sich auf den Anspruch 1 rückbeziehen oder rückbeziehen können.