

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 492 140 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91119927.1**

(51) Int. Cl.⁵: **B65B 55/02**

(22) Anmeldetag: **22.11.91**

(30) Priorität: **23.11.90 DE 4037254**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.07.92 Patentblatt 92/27

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR IT

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **16.09.92 Patentblatt 92/38**

(71) Anmelder: **FORMSEAL**

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

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

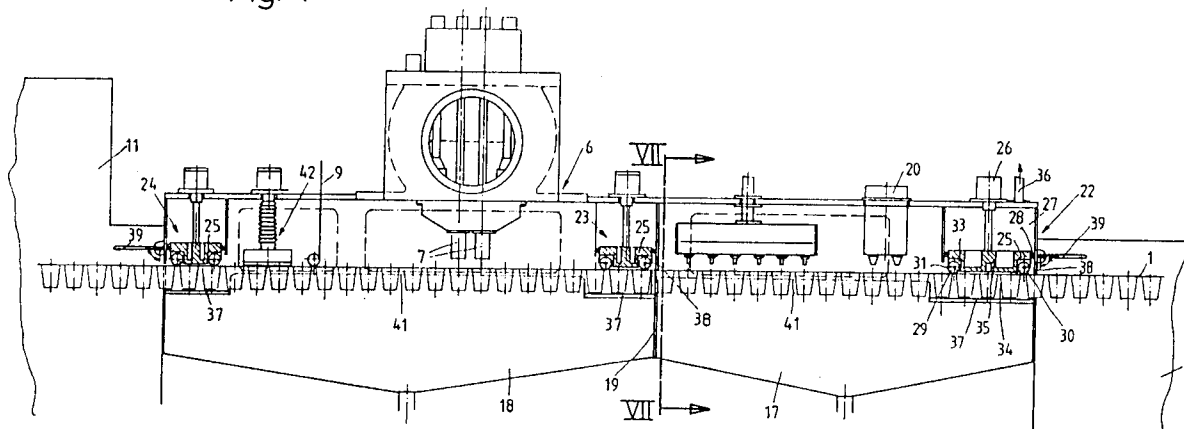
(74) Vertreter: **Pfeiffer, Helmut, Dipl.-Ing.
Jagenberg AG Patentwesen Kennedydamm
15-17 Postfach 1123
W-4000 Düsseldorf 30(DE)**

(54) **Tiefziehmaschine zum Formen, Füllen und Verschliessen von Behältern aus einer mittels einer Fördereinrichtung taktweise transportierten thermoplastischen Kunststoffolienbahn.**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine zum Formen, Füllen und Verschließen von Behältern aus einer mittels einer Fördereinrichtung taktweise transportierten thermoplastischen Kunststoffolienbahn (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 Förderein-

richtung (4) versehen ist, die zu einer separaten Fördereinrichtung (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



EP 0 492 140 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 11 9927

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	FR-A-1 592 063 (SOCIETE D'APPLICATIONS PLASTIQUES, MECANIKES ET ELECTRONIQUES) * 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) * Seite 4, Zeilen 1-21; Figur 1 *	1	
X	CH-A- 605 275 (GATRUN) * Spalte 4, Zeilen 47-65; Spalte 6, Zeilen 20-46; Figur 1 *	2-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 65 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		15-06-1992	CLAEYS H.C.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



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 Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind,
- nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren 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 Verschlussstation.

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 erfinderischer 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.