



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 199 55 667 B4** 2005.12.29

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **199 55 667.9**
(22) Anmeldetag: **19.11.1999**
(43) Offenlegungstag: **07.06.2001**
(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **29.12.2005**

(51) Int Cl.7: **B65B 11/48**
B65B 51/08, B65B 35/18

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 2 Patentkostengesetz).

(62) Teilung in:
199 64 458.6

(73) Patentinhaber:
**Feodora Chocolate GmbH & Co. KG, 28199
Bremen, DE**

(74) Vertreter:
**Harmsen & Utescher, Rechtsanwälte,
Patentanwälte, 20457 Hamburg**

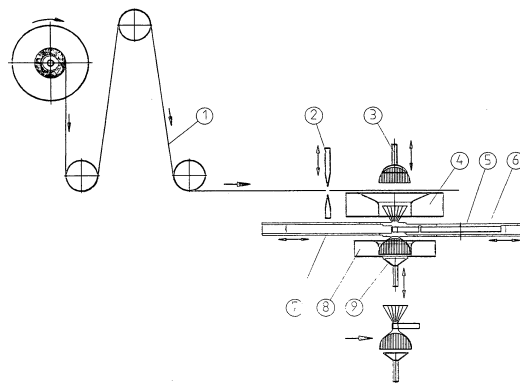
(72) Erfinder:
**Kropp-Büttner, Wolf, 28717 Bremen, DE; Fimmen,
Onno E., 28355 Bremen, DE**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
DE 18 01 747 B
DE 24 19 072 A1
DE 90 06 406 U1
DE 80 33 997 U1
FR 25 52 398 A1
JP 04-0 72 105 A

(54) Bezeichnung: **Verfahren zum Verpacken von einzelnen Konfektstücken**

(57) Hauptanspruch: Verfahren zum Verpacken von einzelnen Konfektstücken, wobei das Verfahren folgende aufeinanderfolgende Schritte aufweist:

- das Konfektstück wird auf die auf einem ersten Formstück befindliche Folie gesetzt;
- das Konfektstück wird mit der Folie durch eine Öffnung in dem ersten Formstück gedrückt,
- zusammen mit dem, auf der Folie sitzenden Konfektstück wird die Folie auf der konfektstückabgewandten Seite nach unten durch die Öffnung angesaugt,
- die Folie wird oberhalb des Konfektstücks zu einem Falttrichter zusammengedrückt, und
- der Falttrichter wird mittels eines selbstklebenden Bandes fixiert.



Beschreibung

Stand der Technik

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Verpacken von einzelnen Konfektstücken.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind verschiedene Verfahren zum Verpacken von Lebensmitteln und Geschenkartikeln bekannt. Die auf dem Markt befindlichen Pralinen sind üblicherweise in der Weise verpackt, daß der obere Teil der Folie gedreht wird wodurch eine Rosette entsteht. Dieser Stand der Technik weist den schwerwiegenden Nachteil auf, daß die Praline aus der Folie unbemerkt entfernt und mit einem anderen, gegebenenfalls vergifteten Konfektstück ersetzt werden kann. Es ist daher unmöglich zu erkennen, ob die nach dem Stand der Technik verpackte Praline schon aufgemacht wurde oder nicht. Der weitere Nachteil ist, daß eine so verpackte Praline in Kontakt mit Flüssigkeiten kommen kann, da durch Drehung der Folie am oberen Teil nicht gewährleistet werden kann, daß die Praline dicht verpackt ist. Es wurden auch andere Verfahren vorgeschlagen, die jedoch andere Nachteile aufweisen und sich deshalb bei der Verpackung von Pralinen nicht durchsetzen konnten. DE 80 33 997 U1 beschreibt eine Verpackung für Geschenkartikel in Form einer luftdicht versiegelten Klarsichtschumpffolie. DE 1 801 747 B beschreibt eine Verpackung für ein Konfektstück mit einer durch Zug am Griffteil aufreißbaren Perforierung.

[0003] Die JP 04072105 A betrifft eine Vorrichtung zum Verpacken von Stückartikeln. Dabei wird der Artikel luftdicht in einer Folie mit einem Heißsiegel eingeschweißt. Die Verpackung ist aber optisch nicht ansprechend und nur mühsam zu öffnen.

[0004] In der DE 24 19 072 A1 ist ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Schließen von Beuteln beschrieben. Der zu verschließende Folienabschnitt wird mittels einer V-förmigen Gabel zu zwei gegenseitig drehenden Rollen transportiert. Entlang des Umfangs der Rollen sind Klebestreifen angeordnet, die an dem zwischen den beiden Rollen durchlaufenden Beutel fixiert werden.

[0005] Die französische Patentanmeldung FR 2 552 398 A1 betrifft eine Vorrichtung zum einlegen von mehreren Artikeln in eine Verpackung mit dafür vorgesehenen Aufnahmen. Das Einlegen erfolgt mittels eines Saugschwenkarmes.

[0006] Aus der DE 90 06 406 U1 ist eine Vorrichtung zum Einwickeln von kopfartigem Gemüse, wie Kraut oder Salatköpfen, bekannt. Das Verpackungsgut wird in mehreren Arbeitsschritten vollständig mit einem Folienabschnitt umhüllt. Dabei wird das Verpackungsgut mittels eines Kolbens von oben in einen

Folienbahnabschnitt gedrückt, der in einer waagerechten Verpackungsebene in einem Maschinengestell angeordnet ist. Das Verpackungsgut wird soweit nach unten in die Folie gedrückt, bis die Folie oberhalb des Verpackungsgutes zusammengeführt werden kann. Anschließend werden die Folienenden oberhalb des Verpackungsgutes durch Erhitzen miteinander verschweißt.

Aufgabenstellung

[0007] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Verfahren zum Verpacken von Konfektstücken und insbesondere Pralinen vorzuschlagen, mit welchem gewährleistet ist, daß die Praline in einer Folie dicht verpackt ist, so daß die Praline mit Flüssigkeiten nicht in Kontakt kommen kann, und auch daß einmal aufgerissene Verpackungen nicht unbemerkt bleiben.

[0008] Die Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0009] Der erste Schritt des erfindungsgemäßen Verfahrens besteht im wesentlichen darin, daß wie im Stand der Technik üblich eine Praline auf eine Folie gesetzt wird. Es wird darauf hingewiesen das, auch wenn die Verpackung mit einer Kunststoffolie beschrieben wird, auch andere Materialien wie z.B. Papier mit oder ohne Kunststoffschicht verwendet werden können. Die Folie befindet sich auf einem ersten Formstück, das in der Mitte hohl ist, d.h. eine durchgehende Öffnung aufweist. Die Öffnung entspricht ungefähr der Größe der zu verpackenden Pralinen. Die Öffnung soll nur erfahrungsgemäß nicht wesentlich größer als die Praline sein, so daß die Praline reibungslos durch diese Öffnung nach unten gedrückt werden kann. Die Praline wird im nächsten Verfahrensschritt durch die Öffnung in ein zweites Formstück, vorzugsweise mittels eines Saugers nach unten angesaugt. Die Folie steht hochkantig parallel. Danach wird die Folie oberhalb des Konfektstücks mit einem Faltwerkzeug fest zusammengedrückt und mit Hilfe eines selbstklebenden Bandes, vorzugsweise aus Papier, wird die Verpackung geschlossen. Die fertig verpackte Praline kann dann aus dem Formstück herausgenommen werden. Der große Vorteil dieses Verfahrens ist, daß die Pralinen relativ leicht maschinell verpackt werden können.

Ausführungsbeispiel

[0010] Die Erfindung wird anhand der Zeichnungen näher erläutert: Es zeigt:

[0011] [Fig. 1](#) eine schematisch dargestellte Vorrichtung zum Durchführen des erfindungsgemäßen Verfahrens;

[0012] [Fig. 2](#) Draufsicht des Faltwerkzeugs einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung

[0013] Die Folie **1** wird auf das Formstück **4** auf einem Band bewegt oder gezogen. Mit dem Messer **2** wird die Folie geschnitten, so daß ein Folienstück zum Verpacken einer einzelnen Praline auf dem Formstück **4** liegt. Die Praline wird mittels des Saugers **3** auf dem Folienstück plaziert und durch eine in dem Formstück **4** vorhandenen Öffnung zusammen mit dem Folienstück in das unter dem Formstück **4** liegendes Formstück **8** nach unten gezogen. Die Praline und das Folienstück werden vorzugsweise mit einem weiteren Sauger **9** nach unten gezogen. In dem Formstück **8** steht der obere Teil der Folie hochkantig parallel. Die Folie wird nun mittels Faltwerts **7** zusammengedrückt, wodurch einen Faltrichter entsteht. Dieser Faltrichter wird durch ein Selbstklebeband fixiert, wodurch die Praline fertig verpackt ist.

[0014] Die in der [Fig. 2](#) gezeigte schematische Darstellung des Faltwerkzeugs ist eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung. Das Faltwerkzeug besteht aus zwei V-Teilen die sich in der horizontalen Ebene bewegen können. Wenn die V-Teile zueinander fahren, drücken sie die hochkantig parallel stehende Folie zusammen, wodurch ein Faltrichter entsteht. Der Faltrichter wird durch ein Selbstklebeband fixiert. Dadurch ist gewährleistet, daß es nicht unbemerkt bleibt, wenn die erfindungsgemäß verpackte Praline geöffnet wird.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Verpacken von einzelnen Konfektstücken, wobei das Verfahren folgende aufeinanderfolgende Schritte aufweist:

- das Konfektstück wird auf die auf einem ersten Formstück befindliche Folie gesetzt;
- das Konfektstück wird mit der Folie durch eine Öffnung in dem ersten Formstück gedrückt,
- zusammen mit dem, auf der Folie sitzenden Konfektstück wird die Folie auf der konfektstückabgewandten Seite nach unten durch die Öffnung angesaugt,
- die Folie wird oberhalb des Konfektstücks zu einem Faltrichter zusammengedrückt, und
- der Faltrichter wird mittels eines selbstklebenden Bandes fixiert.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Konfektstück mittels eines Saugers auf die Folie aufgesetzt wird.

3. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Folie mittels eines aus zwei V-Teilen bestehenden Faltwerts zusammengedrückt wird.

4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Folie eine Kunststoffolie verwendet wird.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass als Folie eine Papierfolie verwendet wird.

6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Selbstklebeband ein Papierband verwendet wird.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

Fig. 1

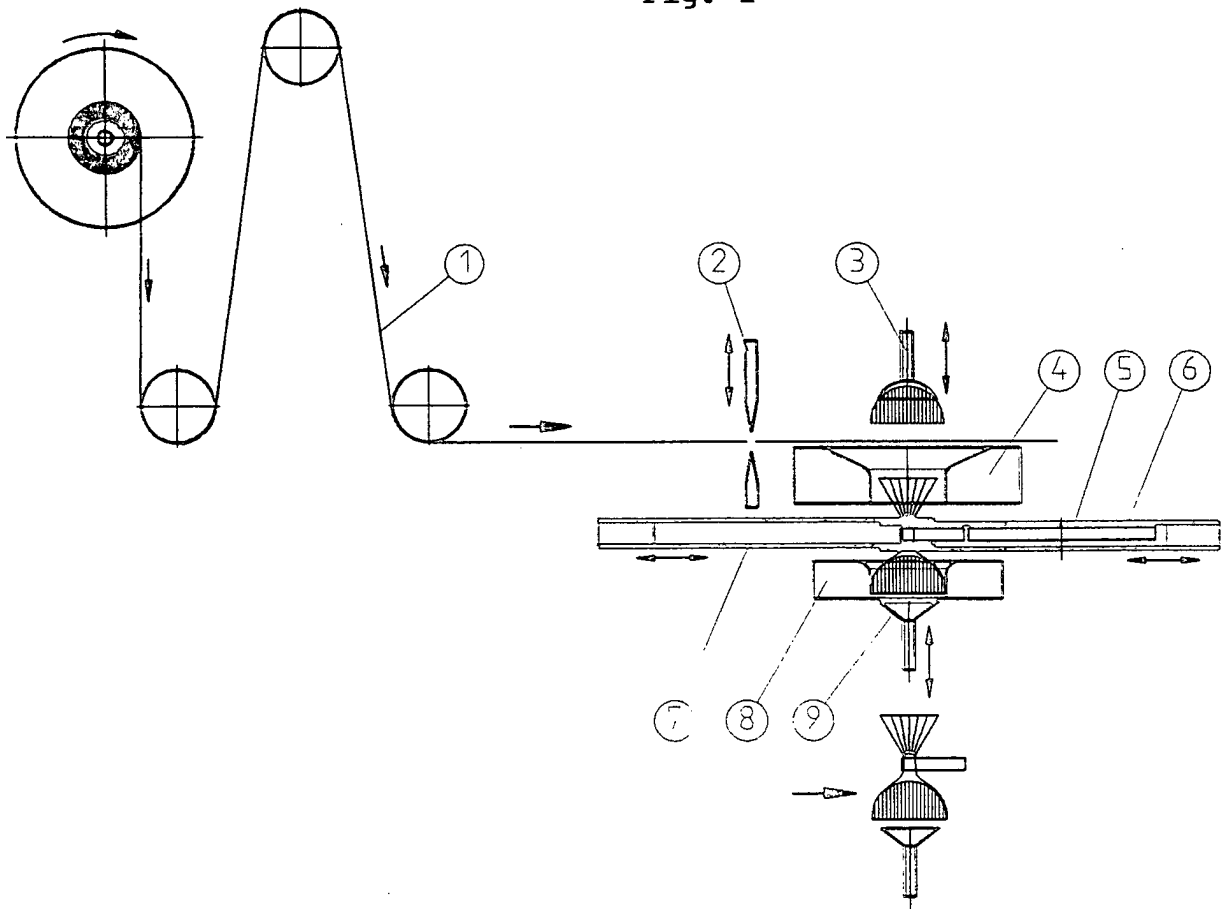


Fig. 2

