

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 849 177 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.06.1998 Patentblatt 1998/26

(51) Int Cl.⁶: **B65B 25/06, B65B 11/50,
B26D 7/32**

(21) Anmeldenummer: **97890256.7**

(22) Anmeldetag: **22.12.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **20.12.1996 AT 2237/96**

(71) Anmelder: **Kuchler, Fritz
A-9010 Klagenfurt (AT)**

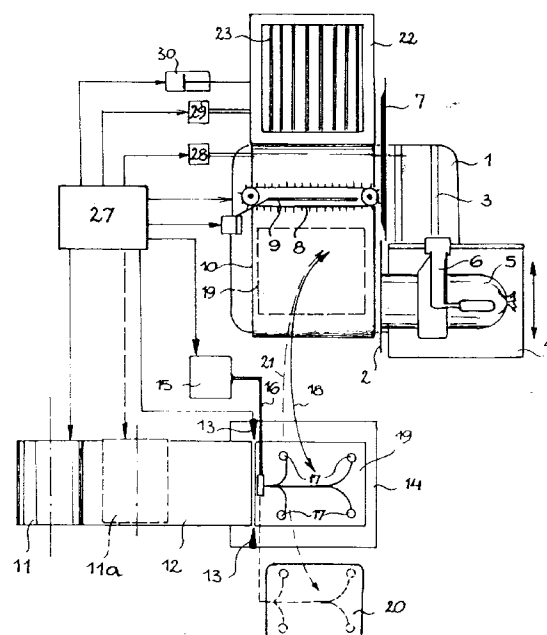
(72) Erfinder: **Kuchler, Fritz
A-9010 Klagenfurt (AT)**

(74) Vertreter: **Müllner, Erwin, Dr. et al
Patentanwälte
Dr. Erwin Müllner
Dipl.-Ing. Werner Katschinka
Weihburggasse 9/24
1010 Wien (AT)**

(54) Aufschnittschneidemaschine mit Verpackungseinrichtung

(57) Eine Aufschnittschneidemaschine (1) mit einer programmgesteuerten Ablegeeinrichtung für Schnittgutscheiben und einer Verpackungseinrichtung umfaßt eine Folienrolle (11, 11a) mit Abzugs- und eine Schneidevorrichtung (13) für Unterlage- oder Abdeckblätter (19), die von einem Schwenkarm (16) mit evakuierbaren Saugköpfen (17) erfaßt und in die Ablegeposition der Aufschnittschneidemaschine (1) gebracht werden. Wenn der Schwenkarm (16) teleskopartig ausfahrbar ist, kann er zusätzlich ein Tablett (20) erfassen und umschwenken. Das geschnittene Gut wird auf der Folie (19) oder dem Tablett (20) gestapelt oder gefächert. Es wird von einem unter der Ablegeeinrichtung durchlaufenden Förderband (10) einer Schweißstation mit Hubrahmen (22) und beheiztem Schweißrahmen (25) zugeführt. Der Hubrahmen (22) hebt das Folien-Schnittgut-Paket an und drückt es gegen den Schweißrahmen (25). Es erfolgt eine ringsum dichte oder an den Ecken unterbrochene oder eine einseitig offene sackartige Verschweißung. Ein im Hubrahmen (22) vorgesehenes kurzes Förderband (23) wirft die eingeschweißte Ware aus.

Fig. 1



EP 0 849 177 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Aufschnittschneidemaschine mit einem automatisch antreibbaren Schnittgutwagen mit Schnittgutvorschub gegen eine Anschlagplatte, die zu einem Kreismesser führt, sowie mit einer programmgesteuerten Ablegeeinrichtung mit einem Kettenrahmen aus parallelen, mit Spitzen besetzten Förderketten oder -bändern und mit einem diese hintergreifenden und gegen eine Ablegeposition auf einem Förderband klappbaren Schläger, wobei das Förderband unter der Ablegeeinrichtung durchläuft und wobei nächst der Ablegeposition eine Rolle einer Folie aus thermoplastischem Kunststoff, beispielsweise Polypropylen, gelagert und dieser eine Abzieh- und Schneidvorrichtung sowie eine Schwenkeinrichtung zur Abtrennung und Positionierung von Unterlag- und bzw. oder Deckblättern für einen Aufschnitt in der Ablegeposition zugeordnet ist.

Es sind Aufschnittschneidemaschinen für die Ladentheke bekannt, die servierfertige Aufschnittkompositionen ablegen. Solche Maschinen sind auch zur Vorbereitung von Aufschnitten geeignet, die bis zum Verkauf sichtbar in der Kühlvitrine gelagert werden.

Nach der US 3 488 918 A werden Pastetenscheiben mittels eines Schwenkarmes auf abgeschnittene Folienstücke gelegt. Es wird eine Vorrichtung zum Halten und Abwerfen der Folie beschrieben. Wird eine Folie auf das Förderband abgeworfen, dann kann eine Pastetenscheibe darübergeschwenkt und abgelegt werden. Der Vorgang wird mehrfach wiederholt, sodaß sich ein Stapel mit Folienzwischenlagen ergibt. Eine besondere Aufschnittschneidemaschine oder eine Schweißeinrichtung ist nicht vorgesehen.

Die DE 36 44 716 A1 betrifft eine automatische Aufschnittschneidemaschine mit Transporteinrichtung, Ableger, Förder vorrichtung und mit einer Trennblatt-Abgabevorrichtung. Die Lebensmittelscheiben werden auf der Rückseite der Transporteinrichtung gespießt und zum Ableger transportiert. Die Trennblatt-Abgabevorrichtung umfaßt eine Vorschubeinrichtung, eine gelochte Schwenkplatte und eine Trennvorrichtung für die Folie.

Aus der GB 1 073 806 A ist eine Einzelblattzuführung, jedoch ohne jede Bezugnahme auf eine Aufschnittschneidemaschine, bekannt. Es handelt sich dabei um eine sehr spezielle maschinenbauliche Konstruktion, bei der Sauger zur Aufnahme von Einzelblättern an einem Schwenkkopf eingesetzt werden.

Schließlich betrifft die eigene EP 574 649 A1 eine Steuerung einer Aufschnittschneidemaschine, die bedarfsgerecht (z.B. durch den produktspezifischen Umsatz, signalisiert durch die Computerkassen) einen Schneidevorgang einleitet.

Unabhängig von Aufschnittschneidemaschinen der genannten Bauart sind industrielle Lebensmittelverpackungsmaschinen bekannt, die sich nicht für den unmittelbaren Einsatz im Laden eignen, sondern

ausschließlich zur Vorbereitung verpackter, geschnittener Ware dienen.

Die Erfindung zielt darauf ab, eine Aufschnittschneidemaschine, wie sie unmittelbar auf der Theke eines Geschäftes verwendet wird und die die einleitend genannten Merkmale aufweist, mit einer Verpackungseinrichtung auszustatten. Ein Aufschnitt soll auf einer Folie, gegebenenfalls auf einem Tablett, das auf der Folie ruht, abgelegt und nachträglich eingeschweißt werden. Dies wird dadurch erreicht, daß die Schwenkeinrichtung einen an sich bekannten Schwenkarm mit Saugköpfen aufweist und daß das Förderband jenseits der Ablegeeinrichtung zu einer Schweißstation führt, die einen beheizbaren Schweißrahmen aufweist, dem ein das Förderband umgreifender oder dieses durchgreifender Hubrahmen zur Anhebung eines auf einem Unterlagblatt aufgelegten und durch ein Deckblatt der Folie abgedeckten Aufschnittes aus der Transportlage auf dem Förderband in die Schweißlage und zur Pressung gegen den Schweißrahmen gegenüberliegt. Der Transfer der von mindestens einer Folienrolle abgeschnittenen Unterlags- oder Deckblätter in die Ablageposition der Schneidemaschine durch den Schwenkarm mit Saugköpfen auf das Förderband, das unter der Ablegeeinrichtung durchgreift und die mit einem Hubrahmen ausgestattete Schweißstation für ein luftdichtes Verpacken, erlauben eine äußerst kompakte Bauweise, sehr große Flexibilität der Komponenten bei gleichzeitiger Wartungsfreundlichkeit und hohe Funktionssicherheit. Die Aufschnittschneidemaschine arbeitet und portioniert, wie gewohnt, nach Auflegen einer Wurststange vollautomatisch und kann auch für sich allein eingesetzt werden.

Es ist zweckmäßig, wenn die Heizung eines Seitesteges des Schweißrahmens abschaltbar ist, sodaß die übereinander liegenden Folien sackartig verschweißbar und der Innenraum, gegebenenfalls evakuierbar und nachträglich verschweißbar ist. Das Evakuieren kann in einem nachgeschalteten Vorgang erfolgen. Einfache bekannte Systeme lassen sich unmittelbar der Schweißstation zuordnen. Eine besondere Ausführungsform ist dadurch gekennzeichnet, daß der Schwenkarm teleskopartig in zwei Stellungen ausfahrbar ausgebildet ist und im Schwenkbereich der einen seiner Stellungen ein Stapel von Tassen bzw. Tablettts, z.B. aus Polystyrol, und in der anderen Stellung die Unterlag- bzw. Abdeckblätter durch den oder die Saugköpfe des Schwenkarmes erfaßbar und übereinander in der Ablageposition der Aufschnittschneidemaschine depottierbar sind. Es kann dann jeweils ein Unterlagblatt in die Ablageposition gebracht und sodann eine Tasse daraufgestellt werden. Nach Beendigung des Aufschneide- und Schnittgutablagevorganges wird ein Abdeckblatt darübergelegt und die gesamte Einheit per Förderband unter der Ablegeeinrichtung hindurch in die Schweißstation gebracht. In dieser hebt der Hubrahmen das Paket hoch und drückt es gegen den Schweißrahmen, der erst während des Schließens bzw. erst beim

Anliegen der zu verschweißenden Folien beheizt wird. Dann wird der Hubrahmen wieder abgesenkt und das verschweißte Paket von der Einrichtung weitertransportiert bzw. abgeworfen. Anstelle der Verschweißung ist es auch möglich, die Folien durch Verpressen zu verbinden. Verzahnungen oder Formschlußverbindungen beliebiger Art können ebenfalls herangezogen werden.

Die Vorgänge werden elektronisch koordiniert. Dazu ist eine elektronische Steuerung vorgesehen, zur Synchronisation des aufeinanderfolgenden Abtrennens eines Folienbandes als Unterlagsblatt, Erfassen und Umschwenken durch den Schwenkarm, Auslösen einer vorbestimmten Anzahl von Hüben für den Schnittgutwagen, einschließlich des Schnittgutvorschubes und der Ablegeeinrichtung, Abtrennen eines weiteren Folienblattes als Deckblatt und Umschwenken zur Ablage auf dem Aufschnitt und gegebenenfalls Auslösen eines oder mehrerer weiterer Schneidezyklen jeweils unter Beilage einer Zwischenfolie, Aktivierung des Förderbandantriebs bis in die Schweißposition, Hubauslösung für den Hubrahmen und Spannungsversorgung der Heizdrähte des Schweißrahmens, gegebenenfalls Abschaltung der Heizung eines Seitensteiges des Schweißrahmens, Rückstellung des Hubes und Weitertransport der verschweißten Verpackung zu einer Abwurfposition vom Förderband. Sämtliche Funktionen sind im Rahmen von Programmen frei wählbar. So kann nach Bereitstellung eines Unterlagsblattes in der Ablegeposition und gegebenenfalls eines Polystyroltablets ein erster Aufschnitt oder Stapel, z.B. geschuppt, abgelegt werden. Darauf kommt ein weiteres, gegebenfalls in den Abmessungen allseitig verkleinertes, Unterlagsblatt für einen darüber abzulegenden Aufschnitt usw., bis ein Abdeckblatt die Gesamtheit abdeckt. Nach Transport in die Schweißposition werden Unterlagsblatt und Abdeckblatt miteinander verschweißt. Allenfalls können die Zwischenfolien mitverschweißt werden. Durch einen Vorschub in Förderrichtung können die einzelnen Lagen zueinander schuppenartig versetzt und in dieser Lage die Blätter verschweißt werden. Sämtliche Beutel können evakuiert werden.

Ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes ist in den Zeichnungen dargestellt. Fig. 1 zeigt einen Grundriß einer erfindungsgemäßen Maschine bei abgenommenen Schweißrahmen, Fig. 2 als Detail eine Schweißvorrichtung im Grundriß, wieder ohne Schweißrahmen und Fig. 3 eine Schweißvorrichtung in Seitenansicht.

Kernstück der Einrichtung nach Fig. 1 ist eine automatische Aufschnittschneidemaschine 1 mit einem längs einer Anschlagplatte 2 in Führungen 3 reversierend angetriebenen Schnittgutwagen 4. Auf dem Schnittgutwagen 4 ist eine Wurst 5 in einem Schnittguthalter 6 eingespannt, der bei jedem Hub des Schnittgutwagens 4 vorgeschoben wird. Ein Kreismesser 7 wird rotierend angetrieben. Die abgeschnittenen Schnittgutscheiben gelangen auf eine Ablegeeinrichtung, die mit Spitzen besetzte Förderketten oder -riemen 8 umfaßt.

Ein Schläger 9 zieht das geschnittene Gut - z.B. eine Wurstscheibe - von den Spitzen ab und wirft es mit einer Drehbewegung in die Ablegeposition auf ein Förderband 10.

5 Vor dem Förderband 10, nächst der Ablegeposition, ist eine Rolle 11 mit thermoplastischer Kunststoffolie 12 gelagert. Eine Schneidvorrichtung 13, hier durch zwei Pfeile angedeutet, trennt ein Folienstück als Unterlag- oder Deckblatt für das Schnittgut - z.B. den Wurstaufschnitt - ab, wobei es vorerst auf einem Übergabetisch 10 14 zu liegen kommt. Nicht dargestellt ist eine Abzugeinrichtung für die Folienrolle 11, die die Folie 12 jeweils um ein Stück in der benötigten Länge von der Rolle 11 abzieht.

15 Ein durch einen Elektromotor 15 angetriebener Schwenkarm 16 trägt an seinem Ende vier Saugköpfe 17, die über ein System von dünnen Schläuchen saugerartig evakuiert werden. Ein Gelenksviereck als Schwenkarm 16 sorgt dafür, daß die vier Saugköpfe 20 17 beim Umschwenken gemäß dem Pfeil 18 immer etwa horizontal bleiben, sodaß das abgetrennte Folienstück, hier als Unterlagsblatt 19, auf das Förderband 10 gelegt wird. Dieser Vorgang erfolgt natürlich vor dem automatischen Schneidevorgang der Aufschnittschneidemaschine 1.

25 Der Schwenkarm 16 ist teleskopartig verlängerbar und kann auch auf einen Stapel von Tablett 20, z.B. aus Polystyrol, greifen und somit ein solches Tablett 20 in die Ablegeposition auf dem Förderband 10 umlegen (Pfeil 21). Es kann ein Unterlageblatt 19 unter das Tablett 20 und bzw. oder auch auf das Tablett gelegt werden. Wenn unterschiedliche Unterlags-, Beilage- oder Deckblätter zur Anwendung kommen sollen, dann kann die Folienstation mit zusätzlichen Folienrollen 11a aus- 30 gestattet werden, die abwechselnd zu Einzelblättern zugeschnitten und vom Schwenkarm 16 in die Ablegeposition auf die Aufschnittschneidemaschine gebracht werden.

35 Das Förderband 10 läuft unter den Förderketten 8 durch und führt die zwischen einer Unterlagstolie und einer Abdeckfolie liegende geschnittene Wurst zu einer Folienschweißstation, wie sie in Fig. 2 oder 3 genauer dargestellt ist. Die Folienschweißstation umfaßt in Hubrahmen 22 und ein im Hubrahmen 22 liegendes kurzes Förderband 23. Diese Baugruppe kann über einen Stempel 24, z.B. hydraulisch, angehoben werden, wobei sie sich gegen einen elektrisch beheizten Schweißrahmen 25 bewegt. Die vier Seiten des Schweißrahmens 25 können individuell beheizt und ge- 40 gebenfalls auch einzeln abgeschaltet werden, sodaß sich beim Verschweißen des Folien-Schnittgut-Paketes nicht nur ein allseitig verschweißter Polster, sondern auch ein Sack, der einseitig offen ist, ergeben kann. Ferner ist es auch möglich, die Randverschweißung an den Ecken bewußt zu unterbrechen, sodaß eventuell vorhandene Luft oder entstehende Gase entweichen können. Die vorgenannten Ausführungen können als End- 45 produkte unmittelbar in den Verkauf gelangen oder als

Zwischenprodukte einer Evakuierung und nachträglicher Verschweißung ("Versiegelung") der offenen Seite oder des oder der ursprünglich unverschweißt gebliebenen Ecken zugeführt werden.

Das kurze Förderband 23 positioniert das Folien Schnittgut Paket zentrisch unter dem Schweißrahmen 25, der mit dem deckungsgleichen Hubrahmen 22 zusammenarbeitet. Nach erfolgter Verschweißung führt das Förderband 23 das Paket aus der Schweißvorrichtung auf eine Gleitbahn 26 zur weiteren Verwendung.

Die genannten Vorgänge werden von einer programmierbaren Steuerung 27 ausgelöst. Diese aktiviert den Antrieb für die Folienrolle 11 bzw. 11a, bis die Folienbahn auf dem Übergabetisch 14 aufliegt. Endschalter signalisieren diese Position. Damit wird die Schneidvorrichtung 13 ausgelöst und ein Unterlagsblatt 19 von der Rolle 11 oder 11a abgetrennt. Sodann wird der Schwenkmotor 15 an Spannung gelegt, wobei die Saugköpfe evakuiert werden und das Unterlagsblatt 19 ergreifen und auf das Förderband 10 umlegen. Es kann der Schwenkarm 16 auch teleskopartig verlängert werden und ein Tablett 20 auf das Unterlagsblatt 19 aufsetzen. Dann aktiviert die Steuerung die Aufschnittschneidemaschine 1, die in bekannter Weise Stapel, gefächerte Aufschnitte oder dergleichen, bereitet. Es können mehrere Lagen von jeweils beispielsweise gleichen Mengen von geschnittenem Gut jeweils unter Zwischenlage eines Abdeckblattes abgelegt werden. Die Steuerung führt den im Zusammenhang mit dem Unterlagsblatt 19 beschriebenen Vorgang hinsichtlich des Schwenkarmes 16 dann mehrfach aus, wobei die Folienstücke dann die Funktion von Zwischenlagen oder auch Abdeckfolien erhalten. Wie erwähnt, können diese Zwischenfolien schließlich randseitig mitverschweißt werden, sodaß der Verbraucher einen mehrfach unterteilten, gekammerten Stapel vom Schnittgut erhält. Er kann auf das oberste Schnittgut zugreifen und läßt die darunterliegenden Schichten noch originalverpackt. Hygiene und Haltbarkeit werden dadurch verbessert.

Die Steuerung 27 schaltet auch den Antrieb 28 des Förderbandes 10 ein und aus und führt so das zwischen mindestens zwei Folien liegende Schnittgut in die Schweißstation, wobei die exakte Positionierung von den Förderbändern 23 durchgeführt werden, deren Antrieb 29 bei Erreichen der zentrischen Lage von der Steuerung 27 abgeschaltet wird. Die Steuerung 27 betätigt dann eine hydraulische Hubeinrichtung 30 mit dem Stempel 24 und schaltet die Heizung im Schweißrahmen 25 ein. Nach dem Verschweißen wird der Stempel 24 abgesenkt und die verpackte Ware durch neuerliches Einschalten des Antriebs 29 ausgeworfen.

Patentansprüche

1. Aufschnittschneidemaschine mit einem automatisch antreibbaren Schnittgutwagen mit Schnittgut-

vorschub gegen eine Anschlagplatte, die zu einem Kreismesser führt, sowie mit einer programmgesteuerten Ablegeeinrichtung mit einem Kettenrahmen aus parallelen, mit Spitzen besetzten Förderketten oder -bändern und mit einem diese hintergreifenden und gegen eine Ablegeposition auf einem Förderband klappbaren Schläger, wobei das Förderband unter der Ablegeeinrichtung durchläuft und wobei nächst der Ablegeposition eine Rolle einer Folie aus thermoplastischem Kunststoff, beispielsweise Polypropylen, gelagert und dieser eine Abzieh- und Schneidvorrichtung sowie eine Schwenkeinrichtung zur Abtrennung und Positionierung von Unterlag- und bzw. oder Deckblättern für einen Aufschnitt in der Ablegeposition zugeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schwenkeinrichtung einen an sich bekannten Schwenkarm (16) mit Saugköpfen (17) aufweist und daß das Förderband (10) jenseits der Ablegeeinrichtung zu einer Schweißstation führt, die einen beheizbaren Schweißrahmen (25) aufweist, dem ein das Förderband umgreifender oder dieses durchgreifender Hubrahmen (22) zur Anhebung eines auf einem Unterlagblatt (19) aufgelegten und durch ein Deckblatt der Folie abgedeckten Aufschnittes aus der Transportlage auf dem Förderband (10, 23) in die Schweißlage und zur Pressung gegen den Schweißrahmen (25) gegenüberliegt.

2. Aufschnittschneidemaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Heizung eines Seitensteges des Schweißrahmens (25) abschaltbar ist, sodaß die übereinander liegenden Folien (19) sackartig verschweißbar und der innenraum, gegebenenfalls evakuierbar und nachträglich verschweißbar ist.
3. Aufschnittschneidemaschine nach den Ansprüchen 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schwenkarm (16) teleskopartig in zwei Stellungen ausfahrbar ausgebildet ist und im Schwenkbereich der einen seiner Stellungen ein Stapel von Tassen bzw. Tablett (20), z.B aus Polystyrol, und in der anderen Stellung die Unterlag- bzw. Abdeckblätter (19) durch den oder die Saugköpfe (17) des Schwenkarmes (16) erfaßbar und übereinander in der Ablegeposition der Aufschnittschneidemaschine (1) deponierbar sind.
4. Aufschnittschneidemaschine nach den Ansprüchen 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine elektronische Steuerung (27) vorgesehen ist, zur Synchronisation des aufeinanderfolgenden Abtrennens eines Folienbandes (12) als Unterlagsblatt (19), Erfassen und Umschwenken durch den Schwenkarm (16), Auslösen einer vorbestimmten Anzahl von Hüben für den Schnittgutwagen (4), einschließlich des Schnittgutvorschubes und der Ab-

legeeinrichtung, Abtrennen eines weiteren Folienblattes (19) als Deckblatt und Umschwenken zur Ablage auf dem Aufschnitt und gegebenenfalls Auslösen eines oder mehrerer weiterer Schneidezyklen jeweils unter Beilage einer Zwischenfolie, 5
Aktivierung des Förderbandantriebs (28) bis in die Schweißposition, Hubauslösung für den Hubrahmen (22) und Spannungsversorgung der Heizdrähte des Schweißrahmens (25), gegebenenfalls Abschaltung der Heizung eines Seitensteges des Schweißrahmens, Rückstellung des Hubes und Weitertransport der verschweißten Verpackung zu einer Abwurfposition vom Förderband (10, 23). 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

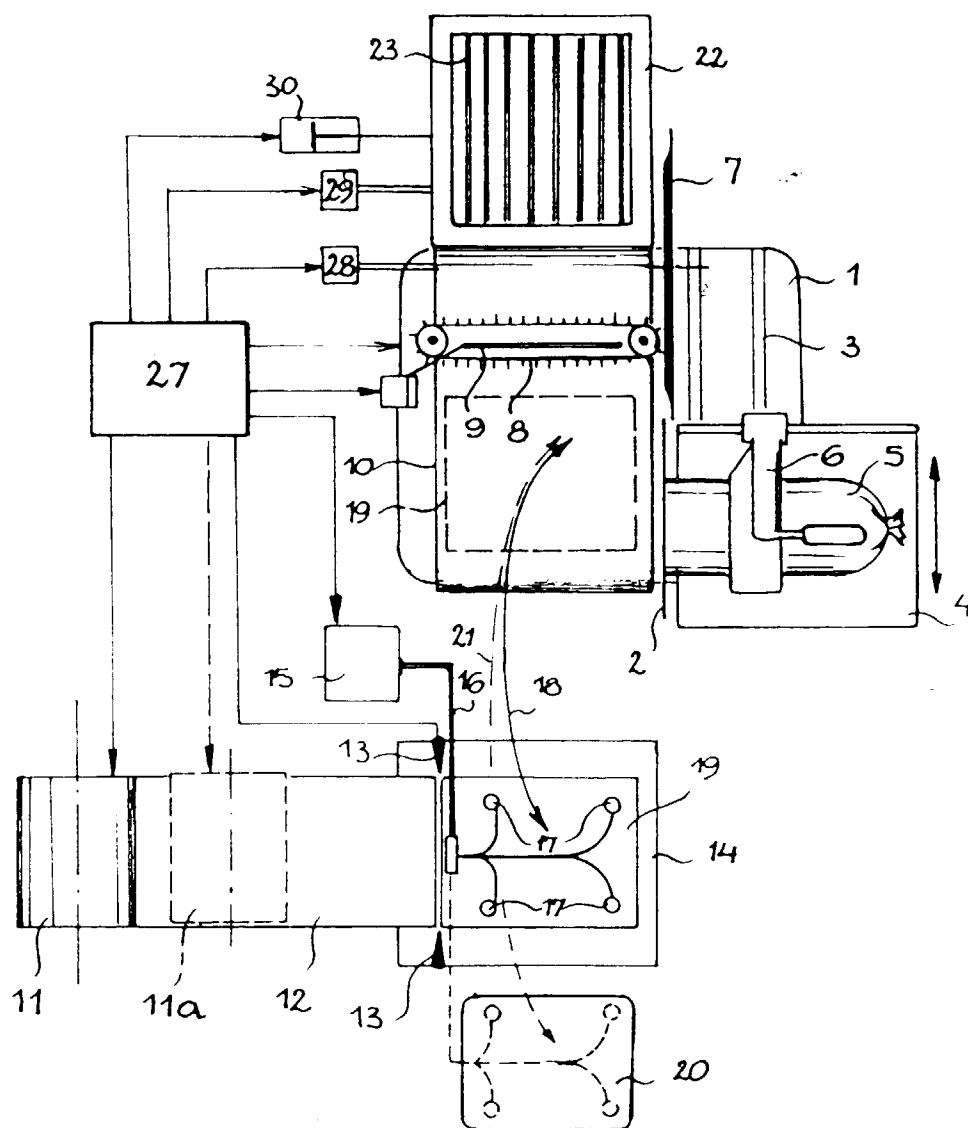


Fig. 2

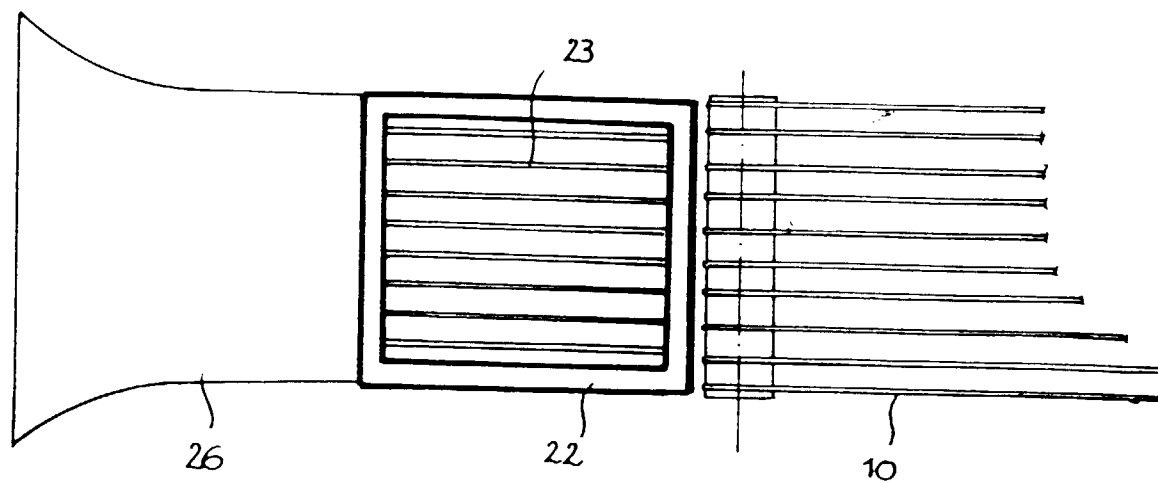
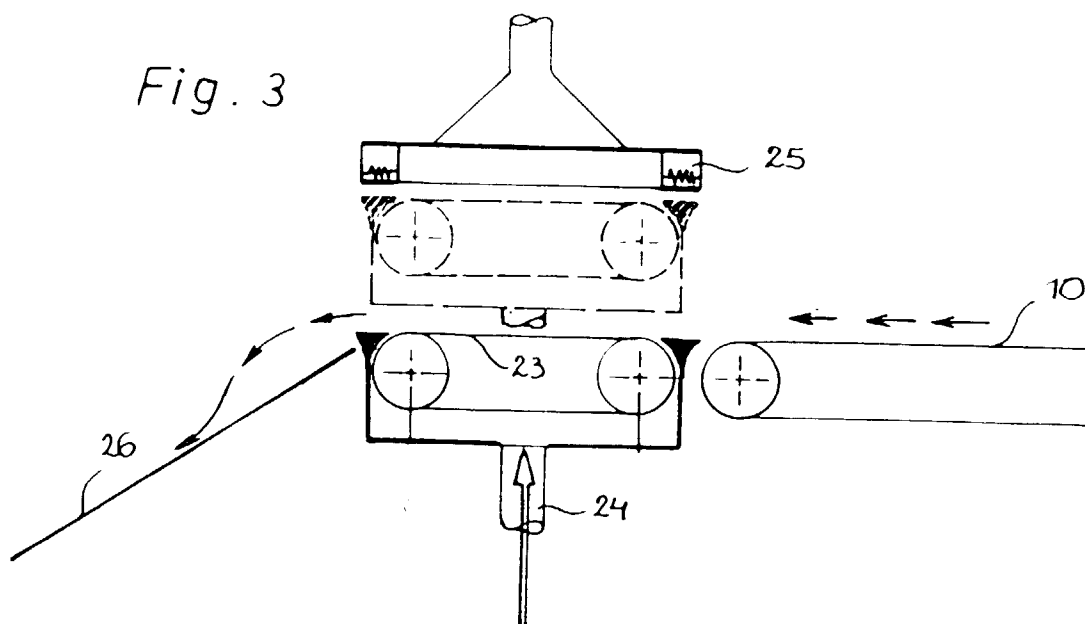


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 89 0256

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y A	DE 295 00 342 U (F. KUCHLER) * Seite 2, Zeile 29 - Seite 3, Zeile 38; Abbildungen * ---	1 3,4	B65B25/06 B65B11/50 B26D7/32
Y	US 3 009 304 A (J. SWICK) * Spalte 3, Zeile 1 - Spalte 4, Zeile 27; Abbildungen * ---	1	
A	EP 0 456 634 A (F. KUCHLER) * Spalte 4, Zeile 55 - Spalte 5, Zeile 45; Abbildungen * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B65B B26D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		31.März 1998	Jagusiak, A
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 : nichtschriftliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)