



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

PCT
SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

07-10498

54. TÍTULO Dispositivo de transparencia para
cerumenolocomprensión

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL B65B 25/00, 35/26

71. SOLICITANTE CFS Weert B.V.

DOMICILIO Weert, Holanda.

74. APODERADO Lilia María Rodríguez D'Alenar

22. BOGOTÁ, D. C., FCS 2/04.

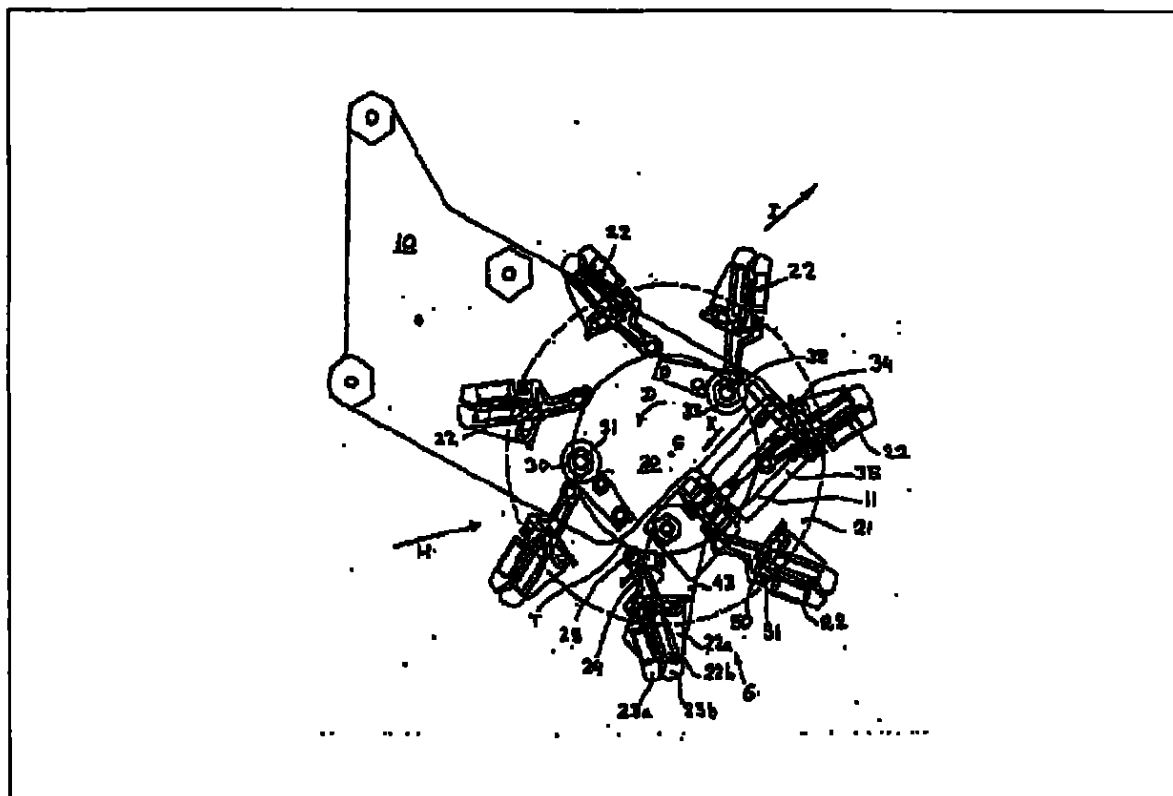
PETITORIO			
		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO Rad: 07-010498- -00000-0000 Fee: 2007-02-02 17:19:19 Dep. 2020 NUECREACIONES Tra. 11 PATENTE/II Iva: 379 FASENACIONALI Act 411 PRESENTACION Folios: 08	
FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE			
PCT			
ENTRADA EN FASE NACIONAL			
1) SOLICITUD DE:			
☒ Patente de invención		☐ Patente de Modelo de Utilidad	
☐ Capítulo I.		☒ Capítulo II.	
2) LICITANTE (71)	Nombre: CFS WEERT B.V.		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT: ☒ C.E. ☐ OTRO ☐ Cual _____ NÚMERO _____
	Dirección: De Funs 8, NL-6006 RV Weert, Holanda Nacionalidad o domicilio: Weert, Holanda Lugar de constitución: Holanda		
	Teléfono: E. Mail:	Fax:	
3) REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN Dirección: Carrera 11 N°. 86-53 Piso 6 Bogotá D.C. Teléfono: 6181088 Fax: 6350824 E. Mail: info@clarkemodet.com.co		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT: ☐ C.E. ☐ OTRO ☐ NÚMERO: 41.654.882 TP: 20824 CSJ
4) INVENTOR (ES) (72)	Nombre: 1. CUYPERS, Leonardus, Hormanus, María Dirección: 1. Seringenstraat 8, NL-6011 RM Eil, Holanda Nacionalidad o Domicilio: Holandesa		
5) PCT (86) Solicitud Internacional No. PCT/NL2005/000572 Fecha: Agosto 4, 2005 Publicación Internacional No. WO2006/014108 A1 Fecha: Febrero 9, 2006			
6) Título (54) DISPOSITIVO DE TRANSFERENCIA PARA CAMELOS O CONFITERIA			
7) Clasificación Internacional: B65B 25/00, 35/26			
8) PRIORIDAD		33) Pais de Origen	(32) Fecha
SI ☒ NO ☐		Holanda	Agosto 4, 2004
			(31) Número de Solicitud 1026780
9) Comprobante de pago N°. 07-2,373 Enero 11 de 2007			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario. Ver reverso de esta pagina			

10)

ANEX S

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona Jurídica
- ☒ Poderes, si fuera el caso
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud Internacional. (Resumen, descripción, reivindicación, Dibujos).
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicación, Dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12 x 12 y 6 x 6 cm
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionados parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☒ Otros:
 1. Reporte internacional de búsqueda
 2. Opinión escrita

11) FIGURA CARACTERÍSTICA:



12) Solicitud concesión de la patente,

NOMBRE: DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN

FIRMA:

[Handwritten Signature]
C.C. 41.654.882 de Bogotá TP 20824 CSJ

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario. Ver reverso de esta pagina

33

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 07-010498- -00000-0000
Fee: 2007-02-02 17:10:10 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTE/II
Eve: 378 FASENACIONALII
Act 411 PRESENTACION Folios: 80

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 2,373
FECHA : ENERO 11 DE 2007

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
WAMED S.A.	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	50963933	11/01/2007	11,998,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	1
		TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	482,000.00
		TOTAL :	\$ 482,000.00

SOM: CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organisation
International Bureau



(43) International Publication Date
9 February 2006 (09.02.2006)

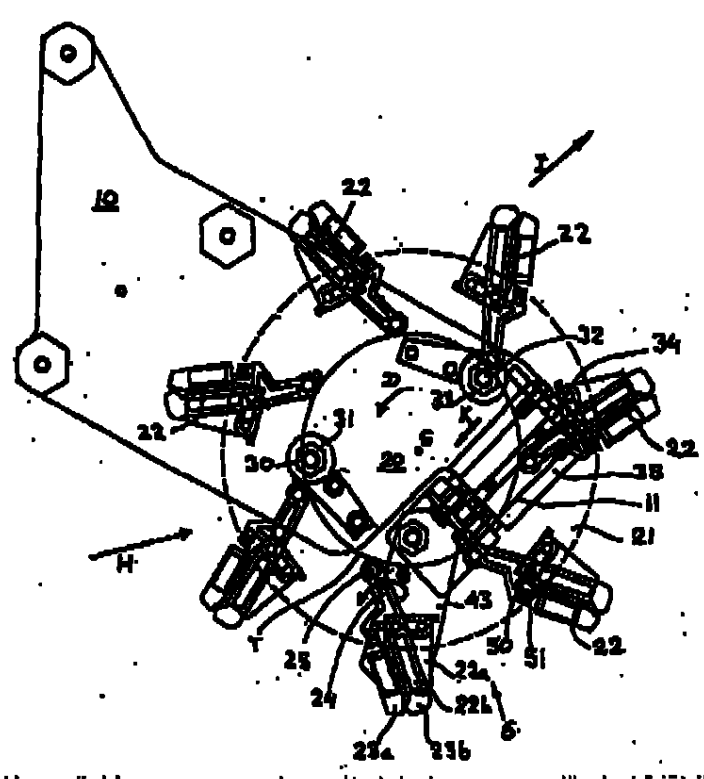
(10) International Publication Number
WO 2006/014108 A1

- (51) International Patent Classification: B65B 25/00, 35/26
- (21) International Application Number: PCT/NL2005/000372
- (22) International Filing Date: 4 August 2005 (04.08.2005)
- (23) Filing Language: Dutch
- (24) Publication Language: English
- (30) Priority Data: 1026780 4 August 2004 (04.08.2004) NL
- (71) Applicant (for all designated States except US): CFS WERKT B.V. [NL/NL]; De Fenn 3, NL-6006 RV Wierd (NL).
- (72) Inventor and (73) Inventor/Applicant (for US only): CUYPERS, Leonardus, Hermannus, Maria [NL/NL]; Schipwegstraat 3, NL-6011 RM Hui (NL).
- (74) Agent: FERGUSON, Alexander; c/o Oostvlietbus Vennootschap & Gede B.V., P.O. Box 266, NL-3301 AW The Hague (NL).
- (81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GR, GM, HN, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KR, KZ, KM, KP, KE, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, EG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LI, LU, LV, MC, NL, PL, PT,

(Continued on next page)

WO 2006/014108 A1

(54) TITLE: TRANSFER DEVICE FOR CANDY OR CONFECTIONERY



(57) Abstract: Device (5) for transferring candy articles, in particular lollipops provided with a stick, from a feed location to an exit location spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor with candy article holders (23a, 23b), wherein the device is provided with first operation means for at the location of a reception location (1) at the conveyor setting candy article holders in a receiving position for receiving a stick coming from the feed location and with second operation means for at the location of a discharge location (1) at the conveyor setting the candy article holders in a discharge position for discharging the stick to the stick location, wherein the device is furthermore provided with third operation means (4) positioned between the reception location and the discharge location for, upstream from the discharge location, setting the candy article holders in a discharge position.

55

WO 2006/014108 A1



RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declaration under Rule 4.17:

— as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(i)) for the following designations AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RD, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO patents (BW, GH, GM, KE,

LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), European patents (AM, AZ, BY, EG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patents (AT, BE, BG, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LI, LK, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patents (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Published:

— with international search report

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

6⁶**Transfer device for candy or confectionery**

The invention relates to a transfer device for articles to be consumed, of candy or confectionery, in particular for lollipops provided with a stick.

- 5 The invention further relates to a packaging device for candy or confectionery articles, in particular lollipops provided with a stick.

After having been manufactured candy, such as lollipops are packaged in a packaging machine, particularly (a lollipop head) being enveloped
10 by foil material. Said packaging takes place by supplying the candy, lollipops, singled, in series to the packaging machine, to which the foil material is also supplied. In order to effect an optimal mutual adjustment of the supplier and the packaging parts, they are driven by a central motor.

15

In case of an emergency stop of the machine the entire machine has to be stopped for safety reasons. The machine subsequently has to be started again and brought into register again, which requires some time. Also in case of a defect or interruptions in the foil supply or in case of
20 defects in the packaging process the entire machine is stopped. Stopping the machine may also be necessary when the process as such is not running properly, for instance when the foil and the lollipops do

7
7

not run in register. The sealing heads or sealing jaws used for sealing the packagings however keep emanating heat for a long while after stopping the machine. This may aggravate the defect because the packaging material may namely melt. Plastic lollipop sticks are also
5 susceptible to that, as well as, naturally, the confectionery in the heads. As a result the sealing heads/sealing jaws are contaminated resulting in the lollipops being badly packaged (and being rejected) and/or the machine coming to an acute standstill, which also entails loss of production.

10

Waiting until the supply of lollipops stops for lack of supply is not a good option, considering the longer time this may take and the quantity of lollipops that will not be used in that case.

15 It is an object of the invention to improve on this.

From one aspect the invention provides a device for transferring candy articles, in particular lollipops provided with a stick from a feed location to an exit location spaced apart therefrom, comprising at least one
20 conveyor having article transporters, wherein the device is furthermore provided with ejection means positioned between the feed location and the exit location for removing the articles from the article transporters upstream from the exit location.

25 With the device according to the invention the supply of candy articles, in particular lollipops may be interrupted and only the candy articles present in the trajectory between the ejector and the exit location, where for instance the packaging machine is positioned, are lost prior to turning off (part of) the machine. It is then possible to quickly empty
30 the machine and repair the defect. The part that is not involved in the defect can remain operative. Starting the machine will therefore be

8

quicker than would be the case when the entire machine had to be started again. It is noted that such an ejector can also be used in other process paths including candy articles, in particular lollipops.

- 5 In one embodiment the ejection means in the device according to the invention comprise an actuator which is selectively operable to activate the ejection means when required.

- 10 In one embodiment the device comprises several, consecutively placed conveyors, wherein the said conveyor has a reception location and a discharge location, wherein the device is provided with feed means for at the location of the reception location at the conveyor placing a candy article - that may come from the feed location - into the candy article transporters and with exit means for at the location of the discharge location at the conveyor releasing the candy article for discharging the candy article from the candy article transporters for optional further conveyance to the exit location, wherein the ejection means are arranged between the reception location and the discharge location.

- 20 The reception location of the said conveyor may be spaced apart from the feed location.

The discharge location of the said conveyor may be spaced apart from the exit location.

- 25 The said conveyor may be designed like a circulating driven wheel having candy article transporters arranged thereon at its circumference.

- In one embodiment thereof the wheel is provided with notches at its circumference for partially enclosing a lollipop, for instance partially enclosing its stick, as well as with confining means for stopping the
- 30

lollipop radially to the outside. The ejection means may then be adapted for movement of at least a part of the confining means between a position confining the lollipops and a position releasing the lollipops.

- 5 In another embodiment, which is preferred, the candy article transporters are designed like candy article holders that move along with the conveyor.

- 10 The feed means may then be designed like first operation means for setting the candy article holders in a receiving position for receiving a candy article and the exit means may be designed like second operation means for setting the candy article holders in a discharge position for discharging the candy article to the exit location, wherein the ejection means are designed like third operation means positioned between the
15 first and the second operation means for, upstream from the second operation means, setting the candy article holders in a discharge/removing position.

- 20 The third operation means may be positioned for moving between an operative position extending in the path of movement of the candy article holders and an inoperative position situated outside of said path; so that they do not affect the normal process course.

- 25 Preferably the candy article holders are designed like candy article clamps, having first and second clamping arms movable with respect to each other, wherein the first, second and third operation means are or can be operative to move the clamping arms with respect to each other, particularly away from each other, wherein the candy article holders preferably are provided with biasing means for biasing the
30 clamping arms towards each other, wherein the first, second and third operation means preferably are operative counter the biasing means.

10
72

In a manner known per se one of the clamping arms of the candy article holders can be fixedly positioned and the other clamping arm can be movable, wherein the third operation means preferably form a run-on surface for the movable clamping arm.

From a further aspect the invention provides a device for transferring candy articles, in particular lollipops provided with a stick, from a feed location to an exit location spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor with candy article holders, wherein the device is provided with first operation means for at the location of a reception location at the conveyor setting the candy article holders in a receiving position for receiving a candy article and with second operation means for at the location of a discharge location at the conveyor setting the candy article holders in a discharge position for discharging the candy article, wherein the device is furthermore provided with selectively actuable third operation means positioned between the reception location and the discharge location for, upstream from the discharge location, setting the candy article holders in a discharge position.

20

Preferably the third operation means are positioned for moving between an operative position extending in the path of movement of the candy article holders and an inoperative position situated outside of said path. The candy article holders can be designed like candy article clamps, as described above.

25

In one embodiment the reception location is spaced apart from the feed location, like for instance in an arrangement wherein the said conveyor with ejector is linked between other conveyors. In another arrangement the reception location corresponds with the feed location, so that ejection takes place near the beginning of the transfer process.

30

11

In a comparable manner the discharge location may be spaced apart from the exit location or correspond with the exit location.

- 5 In a further development of the device according to the invention the candy article transporters as usual are adapted for engaging lollipop sticks so as to take them along. These holders may for instance be stick clamps. Alternatively the lollipop holders may be formed by notches in a rotating transport disk and fixed guides confining the sticks radially to the outside.

- 10 In a preferred embodiment the conveyor has a down-going trajectory in its circumferential path between the reception location and the discharge location, wherein the ejection means or the third operation means are positioned to be active at the location of the down-going trajectory, which enhances ejection.

- 15 In one embodiment the conveyor is positioned in a series of conveyors. The said conveyor can be placed as second conveyor between a first and a third conveyor, wherein consecutive conveyors are driveable circulating in opposite directions.

- 20 The device according to the invention may comprise a distributing/sorting disk having a vertical axis of rotation and positioned at the location of the feed location.

- 25 The device according to the invention may comprise a packaging station for enveloping each of the candy articles, in particular lollipops, in particular lollipop heads in respective sheets.

The device according to the invention may comprise a twist head of a packaging machine having a horizontal axis of rotation and positioned at the location of the exit location.

- 5 From a further aspect the invention provides a conveyor for conveying candy articles in series from a feed location to a discharge location, the conveyor being provided with a series of candy article transporters, one for each candy article, such as article holders, in particular clamps, that are moved according to a circulation, wherein the candy article
- 10 transporters are movable between an open position, enabling receipt or release of a candy article, and a confining position, in which the candy article is held for conveying it, the conveyor furthermore being provided with an opener which is selectively operable for consecutively bringing the candy article transporters in the open position for removal of the
- 15 candy articles when required and otherwise allowing the candy article transporters to remain in their confining position.

- In one embodiment, the opener comprises an obstacle that is movable between an inactive position not interfering with the candy article
- 20 transporters and an active position interfering with the candy article transporters for bringing them in the open position.

- In a simple embodiment the opener is stationary with respect to the path followed by the candy article transporters, that means that the
- 25 opener does not move along.

In one embodiment the conveyor circulates in a substantially vertical plane.

- 30 In a simple embodiment, easy to include in a train comprising other conveyors, wherein the candy articles are transferred from the one

13

conveyor to the next conveyor, the conveyor comprises a wheel or disk, on which the candy article transporters have been disposed.

From a further aspect the invention provides a device for transferring
5 lollipops from a feed location to an exit location spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor having lollipop holders for in series conveying singled lollipops, wherein the device is furthermore provided with a selectively operable opener, positioned between the feed location and the exit location for upstream from the exit location
10 opening the lollipop holders to remove the lollipops therefrom.

The invention will be elucidated on the basis of an exemplary embodiment shown in the attached drawings, and to be used with lollipops having a head of any composition, including lollipops of which
15 the head contains a pharmaceutically or medicinally active substance, in which drawings:

Figure 1 shows a schematic front view of a device according to the invention, designed like a lollipop packaging device;
20

Figure 2 shows a part according to the invention in the device of figure 1;

Figure 2A shows a detail of the part of figure 2;
25

Figure 3 shows the part of figure 2 in an operative position according to the invention;

Figure 3A shows a detail of figure 3 corresponding with the detail of figure 2A; and
30

14
14

Figure 4 shows a schematic view in cross-section of a portion of the part of figure 2.

The packaging machine 1 for lollipops shown in figure 1, comprises a frame 2, in which among others are arranged a sorting and distribution disk 3 driven about a vertical centre line S in the direction A, on which disk lollipops supplied in bulk are singled in the manner known per se. The distribution disk has approximately forty-eight to sixty positions. For removing the lollipops from the distribution disk 3 a removal roller 4

5

10

is arranged, which rotates in the direction B and has four positions.

From the removal roller 4 the lollipops are transferred to a first transfer disk 5 driven in direction C, which in this example has twenty-five positions. Downstream of the first transfer disk 5 a second transfer disk 6 is arranged, rotating in the direction D, and which in this example has seven positions. Downstream of the second transfer disk 6 a third transfer disk 7 has been placed, which has four positions and is rotated in the direction E. From the third transfer disk 7 the lollipops are transferred to a drum 8, which is rotated in the direction F and in which the lollipops are enveloped with foil material supplied to them for packaging. The packaged lollipops are discharged to a discharge wheel 9 rotating in the direction G and discharging the packaged lollipops to for instance a discharge chute (not shown).

15

20

In this example the first and second and third transfer disks 5, 6 and 7 for forming the positions are provided with stick clamps, with which the sticks of the lollipops can be clamped. On each the transfer disks 5, 6 and 7 means are provided for opening the stick clamps when receiving a stick of a lollipop and when discharging it. The stick clamp comprise a stationary clamping arm and an operable clamping arm, which under spring tension is biased to a closed position. By using the

25

30

15
FS

stick clamps secured on the disks the positioning of the sticks will be optimally known and said position is for instance not affected by a possible non-circular, such as oval, cross-section of the sticks.

- 5 In case a defect occurs at the packaging drum 8, particularly in the foil supply or foil processing, an ejection provision according to the invention is provided at the location of the second transfer disk 6. Said provision can be seen in further detail in the figures 2, 2A, 3 and 3A.
- 10 Referring to figure 4 the transfer disk 6 comprises a wheel 20 having an edge area of flange 21, in which edge area in this example seven stick clamps 22 have been secured. In a manner that is not further shown the wheel 20 is rotatably attached to a plate 10, which plate by means of a number of outriggers 10a is attached to the frame 2. The
- 15 drive means for the disk 6 are not shown.

The stick clamps 22 comprise a rotation-fixed/stationary arm 22a attached on the flange 21 and a clamping arm 22b rotatable about hinge 50. Clamping arms 22a, 22b are provided with clamping heads

20 23a, 23b, respectively, and are biased towards each other by means of spring 51. The clamping arm 22b is extended into a lever 24, having an operation end 25.

At two fixed positions cam rollers 31, 33 are attached on the disk 20

25 by means of axes 30, 32, which cam rollers 31, 33 extend into the path of the operation ends 25 of the stick clamps 22, when they circulate along with the disk 20 in the direction D. In this way it is achieved that at the location of the supply H (of the first transfer disk 5) the lever 24 is rotated by the cam roller 31 in order to bring the

30 clamping heads 23a, 23b at a distance from each other, large enough for accommodating a stick therein. After the operation end 25 has been

1b
to

released from the cam roller 31 closing will take place under spring action of the spring 51 between the clamping heads 23a, 23b, after which the stick is firmly held.

- 8 Arriving at the cam roller 33 a same process takes place, in this case to be able to have a stick removed in the direction I, by stick clamps on the third transfer disk 7.

- 10 In order to be able to interrupt the supply of lollipops to the drum 8 a third cam roller 42 (figure 2A) is provided on the transfer disk 6, which cam roller is rotatable about an axle 41. In the situation shown in figure 2 the cam roller 42 is outside the path of movement of the operation ends 25 of the stick clamps 22.

- 15 For movement of the cam roller 42 to an operative position a short-stroke cylinder 35 is provided, that is fixedly attached to plate 34 by means of bolts 40, which plate 34 is fixedly attached to end portion 11 of the mounting plate 10. A central piston rod 36 extends from the cylinder 35, having guide rods 37a,b on either side thereof. At their
20 ends the rods 36, 37a,b are attached to a plate 38, on which by means of bolts 40 an angle plate 39 is attached. The axle 41 and thus the cam roller 42 are attached on the turned leg of the angle plate 39. The whole is shielded in transverse direction by a plate 43. The cylinder 35, and the piston rod 36 together form an actuator for the ejector.

- 25 When the supply of lollipops to the drum 8 has to be stopped the cylinder 35 is actuated, as a result of which the piston rod 36 is extended in the direction K, and the cam roller 42 is extended in order to start extending, to a degree corresponding with those of the cam
30 rollers 31 and 33, into the path of movement of the operation ends 25 of the stick clamps 22. The result is that the stick previously held in the

17

A

stick clamp 22 is able to fall freely out of the space between the clamping heads 23a, 23b, in the direction L, optionally guided and shielded from the stick clamps on the first disk 5 by plate 43, in order to be optionally collected in a collection tray. Meanwhile the device
5 remains operative, wherein the lollipops coming out of the drum 8 can be discharged as waste via discharge wheel 9. When there are no more lollipops in the drum 8 the device can be switched off and the defect can be repaired. Up until that moment the ejector has been operative. The rod 36 is then retracted again into the cylinder 35 in order to
10 render the cam roller 42 ineffective again prior to restarting the supply process.

The location of operation for said extra opening possibility of the stick clamps 22 is chosen depending on the surrounding of the machine. By
15 letting the opening take place in a downward trajectory or at the lower end thereof, ejection is enhanced.

18
+8**Claims**

1. Device for transferring candy articles, in particular lollipops provided with a stick, from a feed location to an exit location spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor having candy article transporters, wherein the device is furthermore provided with ejection means positioned between the feed location and the exit location for removing the candy articles from the candy article transporters upstream from the exit location.
2. Device according to claim 1, wherein the ejection means comprise an actuator which is selectively operable to bring the ejection means in the active position, when required.
3. Device according to claim 1 or 2, wherein the device comprises several, consecutively placed conveyors, wherein the said conveyor has a reception location and a discharge location, wherein the device is provided with feed means for at the location of the reception location at the conveyor placing a candy article - that may come from the feed location - into the candy article transporters and with exit means for at the location of the discharge location at the conveyor releasing the candy article for discharging the candy article from the candy article transporters for optional further conveyance to the exit location, wherein the ejection means are arranged between the reception location and the discharge location.

4. Device according to claim 3, wherein the reception location of the said conveyor is spaced apart from the feed location.

5. Device according to claim 3 or 4, wherein the discharge location of the said conveyor is spaced apart from the exit location.

6. Device according to any one of the preceding claims, wherein the conveyor is designed like a circulating driven wheel having candy article transporters arranged thereon at its circumference.

10

7. Device according to claim 6, wherein the wheel is provided with notches at its circumference for partially enclosing a lollipop, for instance partially enclosing its stick, as well as with confining means for stopping the lollipop radially to the outside.

15

8. Device according to claim 7, wherein the ejection means are adapted for movement of at least a part of the confining means between a position confining the lollipops and a position releasing the lollipops.

20 9. Device according to any one of the preceding claims, wherein the candy article transporters are designed like candy article holders that move along with the conveyor.

10. Device according to claim 9, wherein the feed means are designed like first operation means for setting the candy article holders in a receiving position for receiving a candy article and the exit means are designed like second operation means for setting the candy article holders in a discharge position for discharging the candy article to the exit location, wherein the ejection means are designed like third operation means positioned between the first and the second operation.

25

30

20
JP

means for, upstream from the second operation means, setting the candy article holders in a discharge/removing position.

11. Device according to claim 10, wherein the third operation means are positioned for moving between an operative position extending in the path of movement of the candy article holders and an inoperative position situated outside of it.

12. Device according to claim 10 or 11, wherein the candy article holders are designed like candy article clamps, having first and second clamping arms movable with respect to each other, wherein the first, second and third operation means are or can be operative to move the clamping arms with respect to each other, particularly away from each other, wherein the candy article holders preferably are provided with blessing means for blessing the clamping arms towards each other, wherein the first, second and third operation means preferably are operative counter the blessing means.

13. Device according to claim 12, wherein one of the clamping arms of the candy article holders is fixedly positioned and the other clamping arm is movable, wherein the third operation means preferably form a run-on surface for the movable clamping arm.

14. Device for transferring candy articles, in particular lollipops provided with a stick, from a feed location to an exit location spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor with candy article holders, wherein the device is provided with first operation means for at the location of a reception location at the conveyor setting the candy article holders in a receiving position for receiving a candy article and with second operation means for at the location of a discharge location at the conveyor setting the candy article holders in a discharge position

21
27

for discharging the candy article, wherein the device is furthermore provided with selectively actuable third operation means positioned between the reception location and the discharge location for, upstream from the discharge location, setting the candy article holders in a
5 discharge position.

15. Device according to claim 14, wherein the third operation means are positioned for moving between an operative position extending in the path of movement of the candy article holders and an inoperative
10 position situated outside of it.

16. Device according to claim 14 or 15, wherein the candy article holders are designed like candy article clamps, having first and second clamping arms movable with respect to each other, wherein the first,
15 second and third operation means are or can be operative to move the clamping arms with respect to each other, particularly away from each other, wherein the candy article holders preferably are provided with biasing means for biasing the clamping arms towards each other, wherein the first, second and third operation means preferably are
20 operative counter the biasing means.

17. Device according to claim 16, wherein one of the clamping arms of the candy article clamps is fixedly positioned and the other clamping arm is movable.
25

18. Device according to any one of the claims 14-17, wherein the reception location is spaced apart from the feed location.

19. Device according to any one of the claims 14-17, wherein the
30 reception location corresponds with the feed location.

22
27

20. Device according to any one of the claims 14-19, wherein the discharge location is spaced apart from the exit location.

21. Device according to any one of the claims 14-19, wherein the
5 discharge location corresponds with the exit location.

22. Device according to any one of the preceding claims, wherein the candy article transporters are adapted for engaging lollipop sticks so as to take them along.

10

23. Device according to any one of the preceding claims, wherein the conveyor has a down-going trajectory in its circumferential path between the reception location and the discharge location, wherein the
15 ejection means or the third operation means are positioned to be active at the location of the down-going trajectory.

24. Device according to any one of the preceding claims, wherein the conveyor is positioned in a series of conveyors.

20 25. Device according to claim 24, wherein the said conveyor is placed as second conveyor between a first and a third conveyor, wherein consecutive conveyors are driveable circulating in opposite directions.

26. Device according to any one of the preceding claims, comprising a
25 distributing/sorting disk having a vertical axis of rotation and positioned at the location of the feed location.

27. Device according to any one of the preceding claims, comprising a
30 packaging station for enveloping the candy articles, in particular lollipops, in particular lollipop heads, in sheets.

23
23

28. Device according to any one of the preceding claims 1-27, further comprising a twist head of a packaging machine having a horizontal axis of rotation and positioned at the location of the exit location.

5 29. Conveyor for conveying candy articles in series from a feed location to a discharge location, the conveyor being provided with a series of candy article transporters, one for each candy article, such as candy article holders, in particular clamps, that are moved according to a circulation, wherein the candy article transporters are movable between
10 an open position, enabling receipt or release of a candy article, and a confining position, in which the candy article is held for conveying it, the conveyor furthermore being provided with an opener which is selectively operable for consecutively bringing the candy article transporters in the open position for removal of the candy articles when
15 required and otherwise allowing the candy article transporters to remain in the confining position.

30. Conveyor according to claim 29, wherein the opener comprises an obstacle that is movable between an inactive position not interfering
20 with the candy article transporters and an active position interfering with the candy article transporters for bringing them in the open position.

31. Conveyor according to claim 29 or 30, wherein the opener is
25 stationary with respect to the path followed by the candy article transporters.

32. Conveyor according to claim 29, 30 or 31, wherein the conveyor circulates in a substantially vertical plane.

33. Conveyor according to any one of the claims 29-32, wherein the conveyor comprises a wheel or disk, on which the candy article transporters have been disposed.
- 5 34. Conveyor according to any one of the claims 29-33, wherein the candy article transporters are adapted for taking along lollipops.
35. Device for transferring lollipops from a feed location to an exit location spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor
- 10 having lollipop holders for in series conveying singled lollipops, wherein the device is furthermore provided with a selectively operable opener, positioned between the feed location and the exit location for upstream from the exit location opening the lollipop holders to remove the lollipops therefrom.
- 15 36. Device provided with one or more of the characterising measures described in the attached description and/or shown in the attached drawings.

25

25

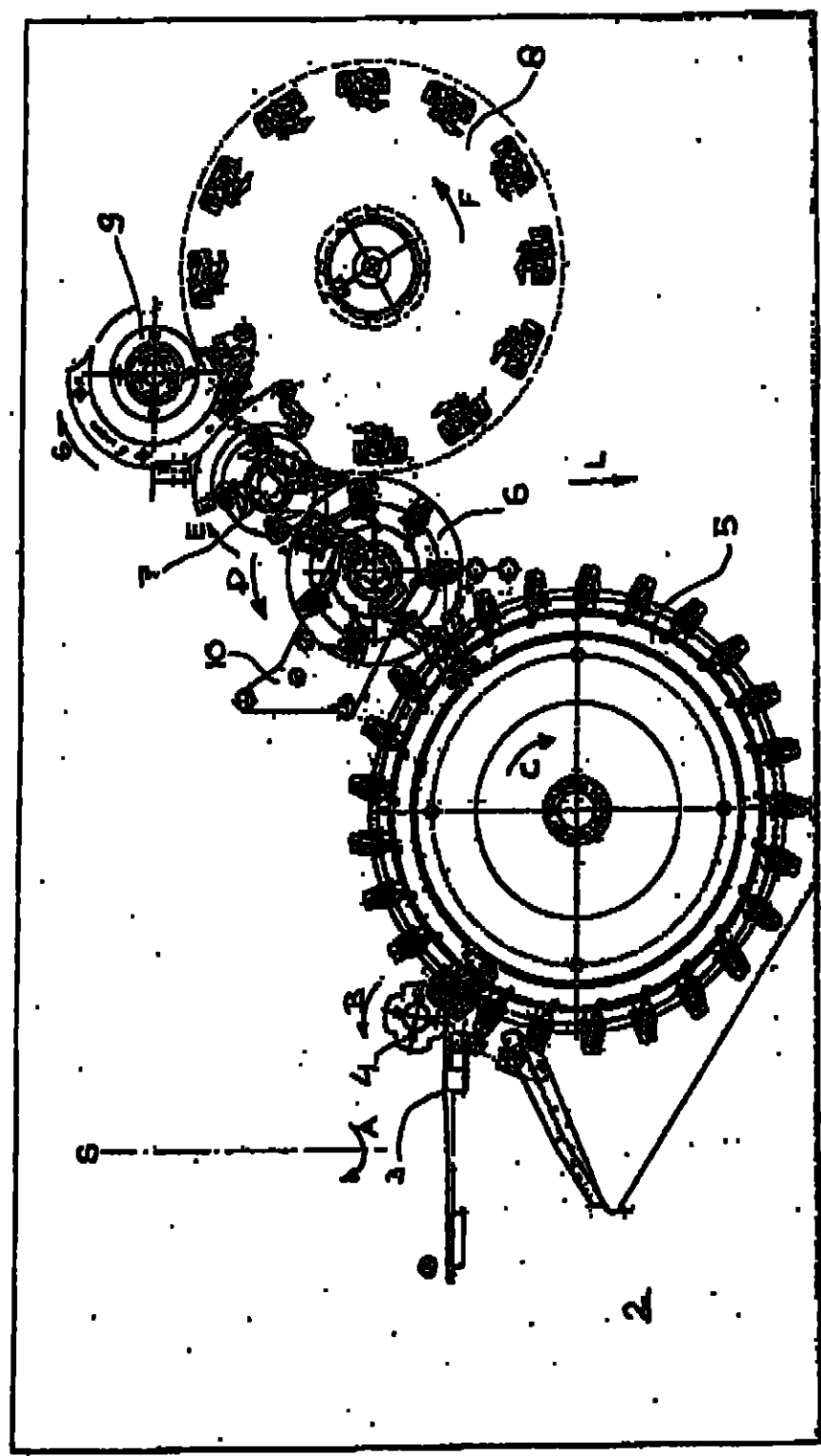


FIG. 1

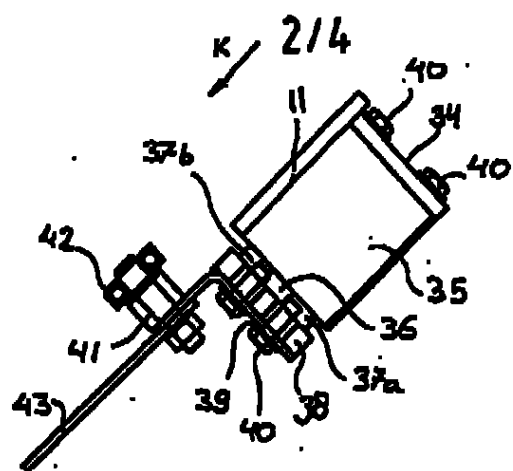


FIG. 2A

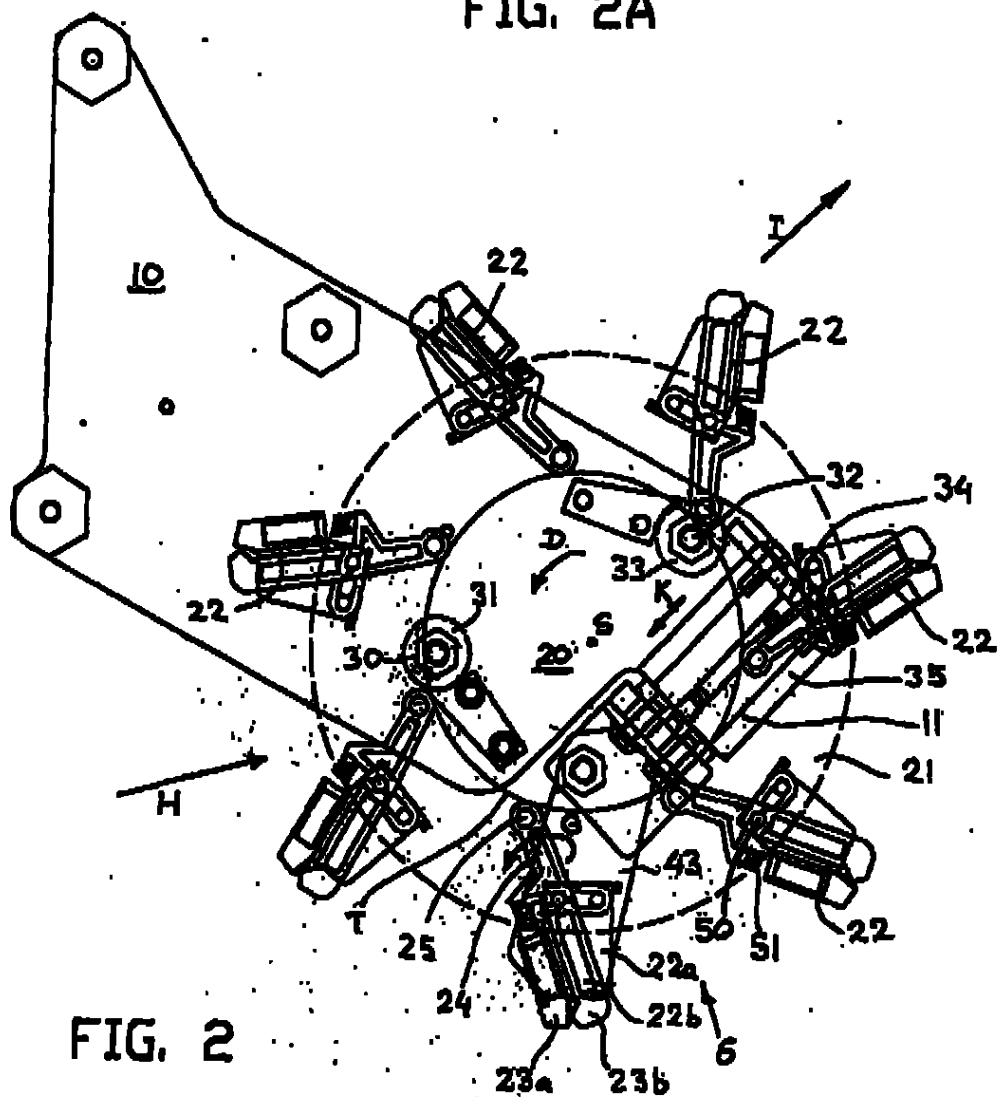


FIG. 2

3/4

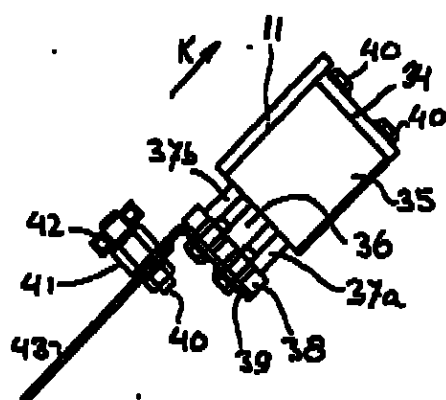


FIG. 3A

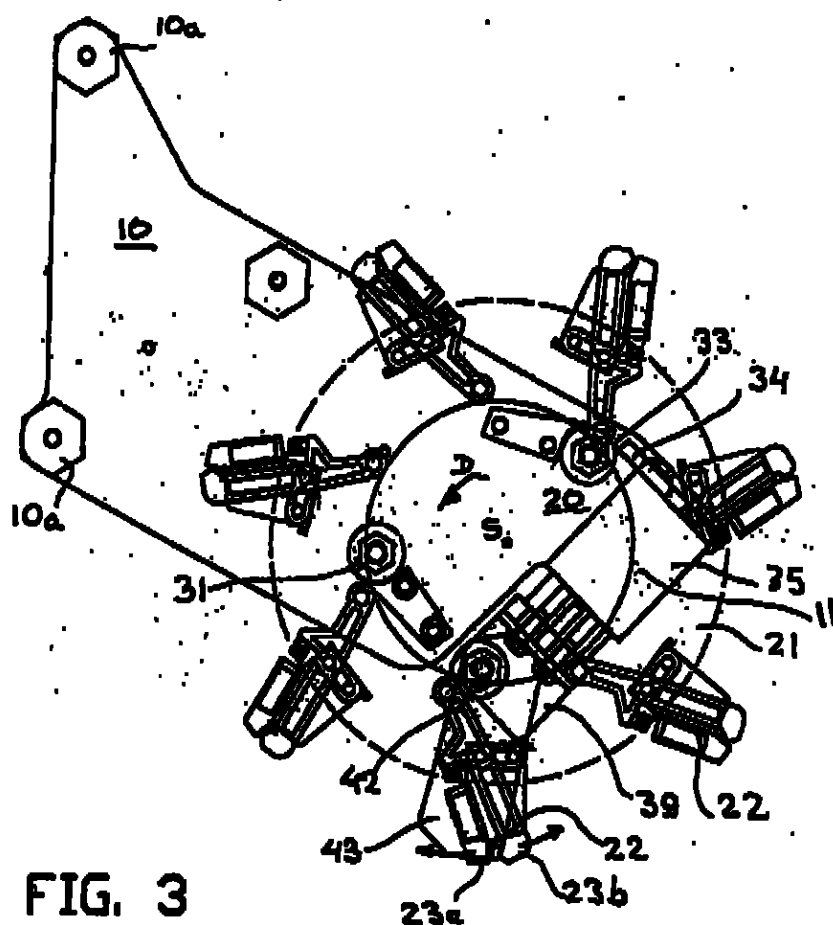


FIG. 3

4/4

28

28

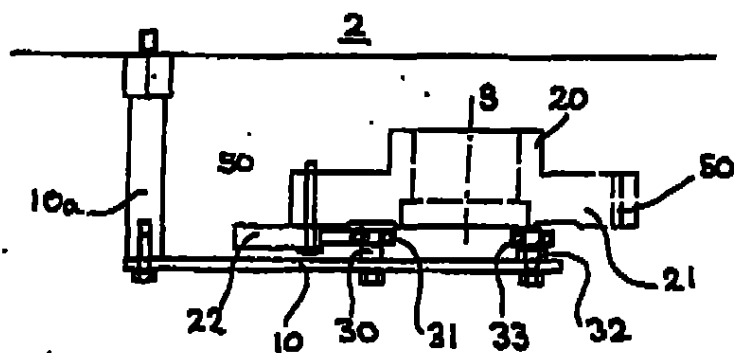


FIG. 4

DISPOSITIVO DE TRANSFERENCIA PARA CARAMELOS O CONFITERIA**DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención es concerniente con un
5 dispositivo de transferencia para artículos a ser consumidos,
de caramelos o confiterías, en particular para paletas
proporcionadas con una barra.

La invención es concerniente además con un
dispositivo de empaque para caramelos o artículos de
10 confitería, en particular caramelos provistos con una barra.

Después de haber sido manufacturados los caramelos,
tales como caramelos son empacados en una máquina de empaque,
particularmente (una cabeza de caramelo) es envuelta mediante
un material de hoja metálica. El empaque toma lugar al
15 suministrar el caramelo, caramelos con barra, individuales,
en serie a la máquina de empaque a la cual el material de
hoja metálica es también suministrado. Con el fin de efectuar
un ajuste mutuo óptimo de las partes de suministro y las
partes de empaque, son impulsadas mediante un motor central.

20 En caso de una parada de emergencia de la máquina,
toda la máquina tiene que ser detenida por razones de
seguridad. Subsecuentemente, la máquina tiene que ser
arrancada otra vez y traída en registro otra vez, lo que
requiere algún tiempo. También, en el caso de un efecto o
25 interrupciones en el suministro de hoja metálica o en el caso

de defectos en el proceso de empaque, toda la máquina es detenida. La paralización de la máquina puede también ser necesaria cuando el proceso como tal no está operando apropiadamente, por ejemplo cuando la hoja metálica y los
5 caramelos no corren en registro o correspondencia o coincidencia. Las cabezas selladoras o mordazas selladoras usadas para sellar los empaques sin embargo siguen emanando calor por un tiempo después de detener la máquina. Esto puede agravar el defecto debido a que el material de empaque se
10 puede fundir. Las barras de caramelo de plástico también son susceptibles a aquello, también, naturalmente, la confitería en las cabezas. Como resultado, las cabezas selladoras/mordazas selladoras son contaminadas dando como resultado que los caramelos sean empacados deficientemente (y
15 sean rechazados) y/o la máquina entre a una paralización aguda, lo que también abarca pérdida de producción. La espera hasta el suministro de que los caramelos se detengan por carencia de suministro no es una buena opción, considerando el tiempo más largo que esto puede tomar y la cantidad de
20 caramelos que no serán usados en aquel caso.

Es un objeto de la invención mejorar esto.

Un aspecto de la invención proporciona un dispositivo para transferir artículos de caramelo, en particular caramelos provistos con una barra desde una
25 locación o sitio de alimentación a una locación o ubicación

de salida espaciada de la misma que comprende por lo menos un transportador que tiene transportadores de artículos, en donde el dispositivo es provisto además con medios de expulsión colocados entre la ubicación de alimentación y la
5 ubicación de salida para remover los artículos de los transportadores de artículos corriente arriba de la ubicación de salida.

Con el dispositivo de acuerdo con la invención, el suministro de artículos de caramelo, en particular caramelos
10 puede ser interrumpido solamente los artículos de caramelo presentes en la trayectoria entre el expulsor y la ubicación de salida, en donde por ejemplo la máquina de empaque está colocada, son perdidos antes del apagado (parte de) la máquina. Es entonces posible vaciar rápidamente la máquina y
15 reparar el defecto. La parte que no está involucrada en el efecto puede seguir estando operativa. Por consiguiente, el arranque de la máquina será más rápido que lo que sería el caso cuando toda la máquina tiene que ser arrancada otra vez. Se notará que tal expulsor puede también ser usado en otras
20 trayectorias de proceso en los que se incluyen artículos de caramelo, en particular caramelos con barra.

En una modalidad, los medios de expulsión en el dispositivo de acuerdo con la invención comprenden un accionador que es operable selectivamente para activar los
25 medios de expulsión cuando se requiera.

En una modalidad, el dispositivo comprende varios transportadores colocados consecutivamente, en donde el transportador tiene una ubicación de recepción y una ubicación de descarga, en donde el dispositivo es provisto con medios de alimentación en la ubicación de la ubicación de recepción en el transportador que coloca un artículo de caramelo - que puede venir del sitio de alimentación - a los transportadores de artículos de caramelo y con medios de salida para la ubicación del sitio de descarga en el transportador que libera el artículo de caramelo para descargar el artículo de caramelo de los transportadores de artículos de caramelo para la transportación opcional adicional a la ubicación de salida, en donde los medios de expulsión son dispuestos entre la ubicación de recepción y la ubicación de descarga.

La ubicación de recepción del transportador puede estar espaciada de la ubicación de alimentación.

La ubicación de descarga del transportador puede estar separada espaciadamente de la ubicación de salida.

El transportador puede ser diseñado como una rueda impulsada circulante que tiene transportadores de artículos de caramelos dispuestos sobre la misma en su circunferencia.

En una modalidad de la misma, la rueda es provista con muescas en su circunferencia para encerrar parcialmente un caramelo, por ejemplo encerrar parcialmente su barra,

también como con medios de confinación para detener el caramelo radialmente al exterior. Luego los medios de expulsión pueden ser adaptados para movimiento de por lo menos una parte de los medios de confinación entre una
5 posición que confina los caramelos y una posición que libera los caramelos.

En otra modalidad, que es preferida, los transportadores de artículos de caramelos están diseñados como portadores de artículos de caramelo que se mueven a lo
10 largo con el transportador.

Los medios de alimentación pueden entonces estar diseñados como primeros medios de operación para ajustar los portadores de artículos de caramelos en la posición de recepción para recibir un artículo de caramelo y los medios
15 de salida pueden estar diseñados como segundos medios de operación para ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de descarga para descargar el artículo de caramelo a la ubicación de salida, en donde los medios de expulsión están diseñados como terceros medios de
20 operación colocados entre los primeros y segundos medios de operación para, corriente arriba de los segundos medios de operación, ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de descarga/remoción.

Los terceros medios de operación pueden ser
25 colocados para moverse entre una posición operativa que se

extiende en la trayectoria de movimiento de los portadores de artículos de caramelo y una posición inoperativa situada al exterior de la trayectoria, de tal manera que no afecta el curso del proceso normal.

5 Preferiblemente, los portadores de artículos de caramelo están diseñados como sujetadores de artículos de caramelo, que tienen primeros y segundos brazos de sujeción movibles entre sí, en donde los primeros, segundos y terceros medios de operación son o pueden ser operativos para hacer
10 mover los brazos de sujeción entre sí, particularmente a lo lejos entre sí, en donde los portadores de artículos de caramelos son provistos preferiblemente con medios impulsores para impulsar los brazos de sujeción uno hacia el otro, en donde los primeros, segundos y terceros medios de operación
15 son operativos preferiblemente contrarios a los medios impulsores.

En una manera conocida per se de los brazos de sujeción de los portadores de artículos de caramelos pueden ser colocados fijamente y el otro brazo de sujeción puede ser
20 movable, en donde los terceros medios de operación forman preferiblemente una superficie de corrida o corrimiento para el brazo de sujeción movable.

Un aspecto adicional de la invención proporciona un dispositivo para transferir artículos de caramelo, en
25 particular caramelos provistos con una barra, desde un sitio

de alimentación a un sitio de salida espaciado del mismo, que comprende por lo menos un transportador con portadores de artículos de caramelo, en donde el dispositivo es provisto con primeros medios de operación en el sitio de una ubicación de recepción en el transportador que ajusta los portadores de artículos de caramelos en una posición de recepción para recibir un artículo de caramelo y con segundos medios de operación para, en la ubicación de una ubicación de descarga en el transportador ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de descarga para descargar el artículo de caramelo, en donde el dispositivo es provisto adicionalmente con terceros medios de operación accionables selectivamente colocados entre la ubicación de recepción y la ubicación de descarga para, corriente arriba de la ubicación de descarga, ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de descarga.

Preferiblemente, los terceros medios de operación son colocados para moverse entre una posición operativa que se extiende en la trayectoria de movimiento de los portadores de artículos de caramelo y una posición inoperativa situada al exterior de la trayectoria. Los portadores de artículos de caramelo pueden estar diseñados como sujetadores de artículos de caramelo, como se describe anteriormente.

En una modalidad, la ubicación de recepción está espaciada de la ubicación de alimentación, como por ejemplo

una disposición en donde el transportador con expulsor está enlazado entre otros transportadores. En otra disposición, la ubicación de recepción corresponde con la ubicación de alimentación, de tal manera que la expulsión toma lugar cerca
5 del comienzo del proceso de transferencia.

De manera comparable, la ubicación de descarga puede estar espaciada de la ubicación de salida o corresponder con la ubicación de salida.

En un desarrollo adicional del dispositivo de
10 acuerdo con la invención, los transportadores de artículos de caramelo como es usual, están adaptados para acoplarse con barras de caramelo para transportarlas a lo largo. Estos portadores pueden ser por ejemplo sujetadores de barras. Alternativamente, los portadores de caramelo pueden ser
15 formados mediante muescas en un disco de transporte giratorio y guías fijas que confinan las barras radialmente al exterior.

En una modalidad preferida, el transportador tiene una trayectoria que va hacia abajo en su trayectoria
20 circunferencial entre la ubicación de recepción y la ubicación de descarga, en donde los medios de expulsión o los terceros medios de operación están colocados para ser activos en la ubicación de la trayectoria hacia abajo, lo que mejora la expulsión.

25 En una modalidad, el transportador es colocado en

una serie de transportadores. El transportador puede ser colocado como segundo transportador entre un primer transportador y un tercer transportador, en donde transportadores consecutivos circulan de manera impulsable en
5 direcciones opuestas.

El dispositivo de acuerdo con la invención puede comprender un disco de distribución/clasificación que tiene un eje de rotación vertical y colocado en la ubicación del sitio de alimentación.

10 El dispositivo de acuerdo con la invención puede comprender una estación de empaque para envolver cada uno de los artículos de caramelo, en particular caramelos con barra, en particular cabezas de caramelo con barra en hojas respectivas.

15 El dispositivo de acuerdo con la invención puede comprender una cabeza de torsión o cabeza de trenzado de una máquina de empaque que tiene un eje de rotación vertical y colocada en la ubicación del sitio de salida.

Un aspecto adicional de la invención proporciona un
20 transportador para transportar artículos de caramelo en serie desde una ubicación de alimentación a una ubicación de descarga, el transportador es provisto con una serie de transportadores de artículos de caramelo, uno para cada artículo de caramelo, tales como portadores de artículos, en
25 particular sujetadores, que son movidos de acuerdo con una

circulación, en donde los transportadores de artículos de caramelo son movibles entre una posición abierta, que permite la recepción o liberación de un artículo de caramelo y una posición de confinación, en la cual el artículo de caramelo es retenido para transportarlo, el transportador es provisto además con un abridor que es operable selectivamente para traer consecutivamente los transportadores de artículos de caramelo en posición abierta para la remoción de los artículos de caramelo cuando se requiera y de otra manera permitir que los transportadores de artículos de caramelo permanezcan en su posición de confinación.

En una modalidad, el abridor comprende un obstáculo que es movable entre una posición inactiva que no interfiere con los transportadores de artículos de caramelo y una posición activa que interfiere con los transportadores de artículos de caramelo para traerlos en la posición abierta.

En una modalidad simple, el abridor es estacionario con respecto a la trayectoria seguida por los transportadores de artículos de caramelo, lo que significa que el abridor no se mueve a lo largo.

En una modalidad, el transportador circula en un plano sustancialmente vertical.

En una modalidad simple, fácil de incluir en un tren que comprende otros transportadores, en donde los artículos de caramelo son transferidos desde un transportador

al siguiente transportador, el transportador comprende una rueda o disco, sobre el cual los transportadores de artículos de caramelo han sido dispuestos.

Un aspecto adicional de la invención proporciona un
5 dispositivo para transferir caramelos desde un sitio de alimentación a un sitio de salida espaciado del mismo, que comprende por lo menos un transportador que tiene portadores de caramelos para, en serie, transportar caramelos individuales, en donde el dispositivo es provisto además con
10 un abridor operable selectivamente, colocado entre el sitio de alimentación y el sitio de salida para, corriente arriba, del sitio de salida, abrir los portadores de caramelos para remover los caramelos de los mismos.

La invención será explicada en base a una modalidad
15 ejemplar mostrada en las figuras adjuntas y a ser usada con caramelos que tienen una cabeza de cualquier composición, en los que se incluyen caramelos de los cuales la cabeza contiene una sustancia farmacéutica o medicinalmente activa, en las figuras:

20 La figura 1 muestra una vista frontal esquemática de un dispositivo de acuerdo con la invención, diseñado como un dispositivo de empaque de caramelos;

La figura 2 muestra una parte de acuerdo con la invención en el dispositivo de la figura 1;

25 La figura 2A muestra un detalle de la parte de la

figura 2;

La figura 3 muestra la parte de la figura 2 en una posición operativa de acuerdo con la invención;

La figura 3A muestra un detalle de la figura 3
5 correspondiente con el detalle de la figura 2A; y

La figura 4 muestra una vista esquemática en sección transversal de una porción de una parte de la figura 2.

La máquina de empaque 1 para caramelos mostrada en
10 la figura 1 comprende un bastidor 2, en la cual entre otros son arreglados un disco de clasificación y distribución 3 impulsado alrededor de una línea central vertical S en dirección A, en la cual caramelos de discos suministrados a granel son individualizados de murino conocida per se. El
15 disco de distribución tiene aproximadamente 48 a 60 posiciones. Para remover los caramelos del disco de distribución 3 un rodillo de remoción 4 es dispuesto, que gira en dirección B y tiene cuatro posiciones.

Del rodillo de remoción 4 los caramelos son
20 transferidos a un primer disco de transferencia 5 impulsado en dirección C, que en este ejemplo tiene 25 posiciones. Corriente abajo del primer disco de transferencia 5 un segundo disco de transversal 6 es dispuesto, que gira en dirección D y que en este ejemplo tiene siete posiciones.
25 Corriente abajo del segundo disco de transferencia 6 un

4/

tercer disco de transferencia 7 ha sido colocado, que tiene cuatro posiciones y es girado en dirección E. Desde el tercer disco de transferencia 7 los caramelos son transferidos a un tambor 8, que es girado en la dirección F y en el cual los caramelos son envueltos con material de hoja metálica suministrado a los mismos para empaque. Los caramelos empacados son descargados a una rueda de descarga 9 que gira en dirección G y descarga los caramelos empacados por ejemplo a un conducto de descarga (no mostrado).

10 En este ejemplo, los primeros, segundos y terceros discos de transferencia 5, 6 y 7 para formar las posiciones son provistos con sujetadores de barras, con los cuales las barras de los caramelos pueden ser sujetados. Sobre cada uno de los discos de transferencia 5, 6 y 7 se proporciona medios
15 para abrir los sujetadores de barras cuando reciben una barra de un caramelo y cuando los descargan. El sujetador de barra comprende un brazo de sujeción estacionario y un brazo de sujeción operable, los cuales bajo tensión de muelle son impulsados a una posición cerrada. Al utilizar los
20 sujetadores de barra asegurados sobre los discos el posicionamiento de las barras será óptimamente conocido y la posición no es afectada por ejemplo por una sección posiblemente no circular, tal como oval de las barras.

 En el caso de que se presente un defecto en el
25 tambor de empaque 8, particularmente en el suministro de hoja

4/2

metálica o procesamiento de hoja metálica, una provisión de expulsión de acuerdo con la presente invención es provista en la ubicación del segundo disco de transferencia 6. La provisión puede ser vista en detalle adicional en las figuras 5 2, 2A, 3 y 3A.

Refiriéndose a la figura 4, el disco de transferencia 6 comprende una rueda 20 que tiene un área de borde de brida 21, en la cual área de borde en este ejemplo siete sujetadores de barra 22 han sido asegurados. De una 10 manera que no es mostrada adicionalmente, la rueda 20 es anexada giratoriamente a una placa 10, la placa por medio de un número de balancines 10a es anexada al bastidor 2. Los medios de accionamiento para el disco 6 no son mostrados.

Los sujetadores de barra 22 comprenden un brazo 15 fijo/estacionario de rotación 22a anexado sobre la brida 21 y un brazo de sujeción 22b giratorio alrededor del engozne 50. Los brazos de sujeción 22a, 22b son provistos con cabezas de sujeción 23a, 23b, respectivamente, y son impulsados uno hacia el otro por medio del muelle 51. El brazo de sujeción 20 22b es extendido a una palanca 24, que tiene un extremo de operación 25.

En dos posiciones fijas, rodillos de leva 31, 33 son anexados sobre el disco 20 por medio de ejes 30, 32, los cuales rodillos de leva 31, 32 se extienden a la trayectoria 25 de los extremos de operación 25 de los sujetadores de barra

22, cuando circulan con el disco 20 en dirección D. De esta manera se obtiene que en la ubicación del suministro H (del primer disco de transferencia 5) la palanca 24 es girada por el rodillo de leva 31 con el fin de traer las cabezas de sujeción 23a, 23b a una distancia entre sí, lo suficientemente grande para acomodar una barra en la misma. Después que el extremo de operación 25 ha sido liberado del rodillo de leva 31 el cierre tomará lugar bajo acción del muelle 51 entre las cabeza de sujeción 23a, 23b después de lo cual la barra es mantenida firmemente.

Al llegar al rodillo de leva 33 el mismo proceso toma lugar, en este caso para ser aptos de remover una barra en dirección I, mediante sujetadores de barra sobre el tercer disco de transferencia 7.

Con el fin de tener la posibilidad de interrumpir el suministro de caramelos al tambor 8, se proporciona un tercer rodillo de leva 42 (figura 2A) sobre el disco de transferencia 6, tal rodillo de leva es giratorio alrededor de un eje 41. En la situación mostrada en la figura 2, el rodillo de leva 42 está al exterior de la trayectoria de movimiento de los extremos de operación 25 de los sujetadores de barra 22.

Para el movimiento del rodillo de leva 42 a una posición operativa se proporciona un cilindro 35 de carrera corta, que es anexado fijamente a la placa 34 por medio de

pernos 40, tal placa 34 es anexada fijamente a la posición del extremo 11 de la placa de montaje 10. Un vástago 36 de pistón central se extiende desde el cilindro 35, que tiene vástagos de guía 37a,b ya sea sobre un lado u otro del mismo.

- 5 En sus extremos, los vástagos 36, 37a,b, son anexados a una placa 38, sobre la cual por medio de pernos 40 una placa angular 39 es anexada. El eje 41 y así el rodillo de leva 42 son anexados sobre la pata girada de la placa angular 39. Todo es blindado en dirección transversal por una placa 43.
- 10 El cilindro 35 y el vástago 36 del pistón forman conjuntamente un accionador para el expulsor.

- Cuando el suministro de caramelos al tambor 8 tiene que ser detenido, el cilindro 35 es accionado, como resultado de lo cual el vástago del pistón 36 es extendido en dirección
- 15 K y el rodillo de leva 42 es extendido con el fin de empezar a extenderse, a un grado correspondiente con aquellos de los rodillos de leva 31 y 33, a la trayectoria de movimiento de los extremos de operación 25 de los sujetadores de barra 22. El resultado es que la barra previamente mantenida en el
- 20 sujetador de la barra 22 es apto de caer libremente del espacio entre las cabezas de sujeción 23a, 23b, en dirección L, opcionalmente guiado y blindado de los sujetadores de barra sobre el primer disco 5 mediante la placa 43, con el fin de ser recolectado opcionalmente en una bandeja de
- 25 recolección. Mientras tanto, el dispositivo permanece

45

operativo en donde los caramelos procedentes del tambor 8 pueden ser descargados como desperdicio vía la rueda de descarga 9. Cuando no hay más caramelos en el tambor 8, el dispositivo puede ser apagado y el defecto puede ser
5 reparado. Hasta el momento que el expulsor ha estado operativo. Luego el vástago 36 es retractado otra vez al cilindro 35 con el fin de volver al rodillo de leva 42 inefectivo otra vez antes de reiniciar el proceso de suministro.

10 La ubicación de operación para la posibilidad de apertura extra de los sujetadores 22 de barras es escogida dependiendo de los alrededores de la máquina. Al dejar que la apertura tome lugar en una trayectoria hacia abajo o en el extremo inferior del mismo, la expulsión es mejorada.

15

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo para transferir artículos de caramelo, en particular paletas provistas con una barra, desde un sitio de alimentación a un sitio de salida espaciado del mismo, caracterizado porque comprende por lo menos un transportador que tiene transportadores de artículos de caramelo, en donde el dispositivo es provisto además con medios de expulsión colocados entre el sitio de alimentación y el sitio de salida para remover los artículos de caramelo de los transportadores de artículos de caramelo corriente arriba del sitio de salida en caso de un defecto en el dispositivo.

2. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque los medios de expulsión comprenden un accionador que es operable selectivamente para traer los medios de expulsión en la posición activa, cuando se requiera.

3. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el dispositivo comprende varios transportadores colocados consecutivamente, en donde el transportador tiene un sitio de recepción y un sitio de descarga, en donde el dispositivo es provisto con medios de alimentación para, en la ubicación del sitio de recepción en el transportador que coloca un artículo de

47
47

caramelo - que puede venir del sitio de alimentación - a los transportadores de artículos de caramelo y con medios de salida para, en la ubicación del sitio de descarga, en el transportador libera el artículo de caramelo para descargar el artículo de caramelo de los transportadores de artículos de caramelo para su transportación adicional opcional al sitio de salida, en donde los medios de expulsión están dispuestos entre el sitio de recepción y el sitio de descarga.

10 4. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque el sitio de recepción del transportador está espaciado del sitio de alimentación.

 5. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 3 ó 4, caracterizado porque el sitio de
15 descarga del transportador está espaciado del sitio de salida.

 6. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el transportador está diseñado como una rueda impulsada
20 circulante que tiene transportadores de artículos de caramelo dispuestos sobre la misma en su circunferencia.

 7. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque la rueda es provista con muescas en su circunferencia para encerrar parcialmente
25 una paleta, por ejemplo encerrar parcialmente su barra,

también como con medios de confinación para detener la paleta radialmente al exterior.

8. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque los medios de
5 expulsión están adaptados para movimiento de por lo menos parte de los medios de confinación entre una posición que confina los caramelos y una posición que libera los caramelos.

9. El dispositivo de conformidad con cualquiera de
10 las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los transportadores de artículos de caramelo son diseñados como portadores de artículos de caramelo que se mueven junto con el transportador.

10. El dispositivo de conformidad con la
15 reivindicación 9, caracterizado porque los medios de alimentación están diseñados como primeros medios de operación para ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de recepción para recibir un artículo de caramelo y los medios de salida están diseñados
20 como segundos medios de operación para ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de descarga para descargar el artículo de caramelo al sitio de salida, en donde los medios de expulsión están diseñados como terceros medios de operación colocados entre los primeros y segundos
25 medios de operación, para, corriente arriba de los segundos

medios de operación, ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de descarga/remoción.

11. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque los terceros medios
5 de operación son colocados para moverse entre una posición operativa que se extiende en la trayectoria de movimiento de los portadores de artículos de caramelo y una posición inoperativa situada al exterior de la misma.

12. El dispositivo de conformidad con la
10 reivindicación 10 u 11, caracterizado porque los portadores de artículos de caramelo son diseñados como sujetadores de artículos de caramelo, que tienen primeros y segundos brazos de sujeción movibles entre sí, en donde los primeros, segundos y terceros medios de operación son o pueden ser
15 operativos para hacer mover los brazos de sujeción entre sí, particularmente a lo lejos entre sí, en donde los portadores de artículos de caramelo son provistos preferiblemente con medios impulsores para impulsar los brazos de sujeción uno hacia el otro, en donde los primeros, segundos y terceros
20 medios de operación son preferiblemente operativos contrarios a los medios impulsores.

13. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado porque uno de los brazos de sujeción de los portadores de artículos de caramelos es
25 colocado fijamente y el otro brazo de sujeción es movable, en

donde los terceros medios de operación forman preferiblemente una superficie de corrida o superficie de corrimiento para el brazo de sujeción movable.

14. Un dispositivo para transferir artículos de
5 caramelo, en particular paletas provistas con una barra, desde un sitio de alimentación a un sitio de salida espaciado del mismo, caracterizado porque comprende por lo menos un transportador con portadores de artículos de caramelo, en donde el dispositivo es provisto con primeros medios de
10 operación para, en el sitio de un sitio de recepción en el transportador, ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de recepción para recibir un artículo de caramelo y con segundos medios de operación para, en la ubicación de un sitio de descarga en el transportador,
15 ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de descarga para descargar el artículo de caramelo, en donde el dispositivo es provisto además con terceros medios de operación accionables selectivamente colocados entre el sitio de recepción y el sitio de descarga para,
20 corriente arriba del sitio de descarga, ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de descarga en caso de un defecto en el dispositivo.

15. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque los terceros medios
25 de operación son colocados para moverse entre una posición

operativa que se extiende en la trayectoria de movimiento de los portadores de artículos de caramelo y una posición inoperativa situada al exterior de la misma.

16. El dispositivo de conformidad con la
5 reivindicación 14 ó 15, caracterizado porque los portadores de artículos de caramelo son diseñados como sujetadores de artículos de caramelo que tienen primeros y segundos brazos de sujeción movibles entre sí, en donde los primeros, segundos y terceros medios de operación son o pueden ser
10 operativos para hacer mover los brazos de sujeción entre sí, particularmente a lo lejos entre sí, en donde los portadores de artículos de caramelo son provistos preferiblemente por medios impulsores para impulsar los brazos de sujeción uno hacia el otro, en donde los primeros, segundos y terceros
15 medios de operación son preferiblemente operativos contrarios a los medios impulsores.

17. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 16, caracterizado porque uno de los brazos de sujeción de los sujetadores de artículos de caramelo es
20 colocado fijamente y el otro brazo de sujeción es movable.

18. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14-17, caracterizado porque el sitio de recepción está espaciado del sitio de alimentación.

19. El dispositivo de conformidad con cualquiera de
25 las reivindicaciones 14-17, caracterizado porque el sitio de

S2
S2

recepción corresponde con el sitio de alimentación.

20. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14-19, caracterizado porque el sitio de descarga está espaciado del sitio de salida.

5 21. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14-19, caracterizado porque el sitio de descarga corresponde con el sitio de salida.

22. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los
10 transportadores de artículos de caramelo están adaptados para acoplarse con barras de paletas para transportarlas.

23. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el transportador tiene una trayectoria que va hacia abajo en su
15 trayectoria circunferencial entre el sitio de recepción y el sitio de descarga, en donde los medios de expulsión o los terceros medios de operación son colocados para estar activos en la ubicación de la trayectoria que va hacia abajo.

24. El dispositivo de conformidad con cualquiera de
20 las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el transportador es colocado en una serie de transportadores.

25. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 24, caracterizado porque el transportador es colocado como segundo transportador entre un primero y un
25 tercer transportador, en donde los transportadores

53
53

consecutivos están circulando de manera impulsable en direcciones opuestas.

26. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque
5 comprende un disco de distribución/clasificación que tiene un eje de rotación vertical y colocado en la ubicación del sitio de alimentación.

27. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque
10 comprende una estación de empaque para envolver los artículos de caramelo, en particular paletas con barras, en particular cabezas de paletas en hojas.

28. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes 1-27, caracterizado porque
15 comprende además una cabeza de torsión o cabeza de trenzado de una máquina de empaque que tiene un eje de rotación horizontal y colocada en la ubicación del sitio de salida.

29. Un transportador para transportar artículos de caramelo en serie desde un sitio de alimentación a un sitio
20 de descarga, caracterizado porque el transportador es provisto con una serie de transportadores de artículos de caramelo, uno para cada artículo de caramelo, tales como portadores de artículos de caramelo, en particular sujetadores, que son movidos de acuerdo con una circulación,
25 en donde los transportadores de artículos de caramelo son

movibles entre una posición abierta, que permite la recepción o liberación de un artículo de caramelo y una posición de confinación, en la cual el artículo de caramelo es mantenido para transportarlo, el transportador es provisto además con
5 un abridor que es operable selectivamente para traer consecutivamente los transportadores de artículos de caramelo en la posición abierta para la remoción de los artículos de caramelo cuando se requiera y de otra manera permitir que los transportadores de artículos de caramelo permanezcan en la
10 posición de confinación.

30. El transportador de conformidad con la reivindicación 29, caracterizado porque el abridor comprende un obstáculo que es movable entre una posición inactiva que no interfiere con los transportadores de artículos de
15 caramelo y una posición activa que interfiere con los transportadores de artículos de caramelo para traerlos en la posición abierta.

31. El transportador de conformidad con la reivindicación 29 ó 30, caracterizado porque el abridor es
20 estacionario con respecto a la trayectoria seguida por los transportadores de artículos de caramelo.

32. El transportador de conformidad con la reivindicación 29, 30 ó 31, caracterizado porque el transportador circula en un plano sustancialmente vertical.

25 33. El transportador de conformidad con cualquiera

85
55

de las reivindicaciones 29-32, caracterizado porque el transportador comprende una rueda o disco, sobre el cual los transportadores de artículos de caramelo han sido dispuestos.

34. El transportador de conformidad con cualquiera
5 de las reivindicaciones 29-33, caracterizado porque los transportadores de artículos de caramelo están adaptados para tomar paletas.

35. Un dispositivo para transferir paletas desde un sitio de alimentación a un sitio de salida espaciados del
10 mismo, caracterizado porque comprende por lo menos un transportador que tiene portadores de paletas para, en serie, transportar paletas individuales, en donde el dispositivo es provisto además con un abridor operable selectivamente, colocado entre el sitio de alimentación y el sitio de salida,
15 para corriente arriba del sitio de salida, abriendo los portadores de paleta para remover los caramelos del mismo.

56
56RESUMEN DE LA INVENCION

Se describe un dispositivo (6) para transferir artículos de caramelo, en particular caramelos provistos con una barra, desde un sitio de alimentación a un sitio de salida espaciado del mismo, que comprende por lo menos un transportador con portadores (23a, 23b) de artículos de caramelo, en donde el dispositivo es provisto con primeros medios de operación para, en la ubicación de un sitio de recepción (H) en el transportador, ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de recepción para recibir una barra que procede del sitio de alimentación y con segundos medios de operación para, en la ubicación de un sitio de descarga (I) en el transportador, ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de descarga para descargar la barra al sitio de salida, en donde el dispositivo es provisto además con terceros medios de operación (4) colocados entre el sitio de recepción y el sitio de descarga para, corriente arriba del sitio de descarga, ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de descarga.

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT
(PCT Article 36 and Rule 70)57
57

Applicant's or agent's file reference C10237PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/PEA/416)	
International application No. PCT/NL2005/000572	International filing date (day/month/year) 04.08.2005	Priority date (day/month/year) 04.08.2004
International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC INV. B65B25/00 B65B35/28		
Applicant CFS WEERT B.V.		
1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet. ☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e. sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of 5 sheets.		
3. This report contains indications relating to the following items: I ☒ Basis of the opinion II ☐ Priority III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV ☐ Lack of unity of invention V ☒ Reasoned statement under Rule 68.2(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI ☐ Certain documents cited VII ☐ Certain defects in the international application VIII ☐ Certain observations on the international application		
Date of submission of the demand 31.05.2006	Date of completion of this report 13.10.2006	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office - P.B. 5518 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tlx 31 851 epo nl Fax +31 70 340 - 3018	Authorized Officer Vigliante, Marco Telephone No. +31 70 340-2902 	

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. **PCT/NL2005/000572**

58
58

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rules 70.16 and 70.17).*)

Description, Pages

1-12 as originally filed

Claims, Numbers

1-35 received on 22.09.2006 with letter of 21.09.2006

Drawings, Sheets

1A-4A as originally filed

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language: , which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of the international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages:
- ☒ the claims, No.: 36
- ☐ the drawings, sheets:

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. **PCT/NL2005/000572**

54
59

6. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed (Rule 70.2(c)).

(Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.)

6. Additional observations, if necessary:

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	12,13,15,16,17,23
	No: Claims	1-11,14,18-22,24-35
Inventive step (IS)	Yes: Claims	
	No: Claims	1-35
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	1-35
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT - SEPARATE SHEET**

International application No. PCT/NL2005/000572

Re item V.

1 Reference is made to the following documents:

**D1 : EP 1 283 183 A (EUROSICMA S.R.L; EUROSICMA S.P.A) 12 February 2003
(2003-02-12)**

D2 : EP 1 041 005 A (CARUGIL, S.L) 4 October 2000 (2000-10-04)

**D3: WO 03/043436 A (CFS WEERT B.V; ASMA, SEFERINUS, JELLE; DER
KINDEREN, HENRICUS, ANTONIU) 30 May 2003 (2003-05-30)**

2 INDEPENDENT CLAIM 1

**2.1 The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of claim 1 is not new in the sense of Article 33(2) PCT.
Document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document):
device (20) for transferring candy articles, provided with a stick, from a feed location (15) to an exit location (11) spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor (17) having candy article transporters (23), wherein the device (20) is furthermore provided with ejection means (35) positioned between the feed location (15) and the exit location (11) for removing the candy articles from the candy article transporters (23) upstream from the exit location in case of a defect at the device.**

Thus D1 shows all the features of claim 1.

2.2 Additionally also document D2 discloses all the features of claim 1.

2.3 It is to be noted that the expression "In case of a defect at the device" is not clear in that it does not specify if the defect refers to a defective candy or a defective device or both. This expression falls within the general problem of removing a defective candy from the device so that it does not reach the end of the process/device.

3 INDEPENDENT CLAIM 14

3.1 The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the

Document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document): device (20) for transferring candy articles, provided with a stick, from a feed location (15) to an exit location (11) spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor (17) with candy article holders (23), wherein the device (20) is provided with first operation means (21,25) for at the location of a reception location at the conveyor setting the candy article holders (23) in a receiving position for receiving a candy article and with second operation means (36,38) for at the location of a discharge location at the conveyor setting the candy article holders (23) in a discharge position for discharging the candy article, wherein the device is furthermore provided with selectively actuatable third operation means (34,35) positioned between the reception location (15) and the discharge location (11) for, upstream from the discharge location (11), setting the candy article holders (23) in a discharge position (fig 7) in case of a defect at the device.

4 INDEPENDENT CLAIM 29

Document D3 discloses (the references in parentheses applying to this document): conveyor (14) for conveying candy articles in series from a feed location (70) to a discharge location (22), the conveyor being provided with a series of candy article transporters (15), one for each candy article, that are moved according to a circulation (C), wherein the candy article transporters (15) are movable between an open position (70,22), enabling receipt or release of a candy article, and a confining position (18), in which the candy article is held for conveying it, the conveyor furthermore being provided with an opener (18) which is selectively operable for consecutively bringing the candy article transporters (15) in the open position for removal of the candy articles when required and otherwise allowing the candy article transporters to remain in the confining position.

Form PCT/Seperate Sheet/406 (Sheet 2) (EPO-April 1997)

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT - SEPARATE SHEET**

International application No. PCT/NL2005/000572

5 INDEPENDENT CLAIM 35

5.1 The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of claim 35 is not new in the sense of Article 33(2) PCT.

Document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document): device for transferring lollipops from a feed location to an exit location spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor having lollipop holders (23) for in series conveying singled lollipops, wherein the device is furthermore provided with a selectively operable opener (35), positioned between the feed location (15) and the exit location (11) for upstream from the exit location opening the lollipop holders to remove the lollipops therefrom.

Thus D1 discloses all the features of claim 35.

6 DEPENDENT CLAIMS 2-13, 15-28, 30-34

Dependent claims 2-13, 15-28, 30-34 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of the PCT in respect of novelty and/or inventive step (Article 33(2) and (3) PCT).

63

New set of claims

1. Device for transferring candy articles, in particular lollipops provided with a stick, from a feed location to an exit location spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor having candy article transporters, wherein the device is furthermore provided with ejection means positioned between the feed location and the exit location for removing the candy articles from the candy article transporters upstream from the exit location in case of a defect at the device.
2. Device according to claim 1, wherein the ejection means comprise an actuator which is selectively operable to bring the ejection means in the active position, when required.
3. Device according to claim 1 or 2, wherein the device comprises several, consecutively placed conveyors, wherein the said conveyor has a reception location and a discharge location, wherein the device is provided with feed means for at the location of the reception location at the conveyor placing a candy article - that may come from the feed location - into the candy article transporters and with exit means for at the location of the discharge location at the conveyor releasing the candy article for discharging the candy article from the candy article transporters for optional further conveyance to the exit location, wherein the ejection means are arranged between the reception location and the discharge location.
4. Device according to claim 3, wherein the reception location of the said conveyor is spaced apart from the feed location.
5. Device according to claim 3 or 4, wherein the discharge location of the said conveyor is spaced apart from the exit location.

64
64

6. Device according to any one of the preceding claims, wherein the conveyor is designed like a circulating driven wheel having candy article transporters arranged thereon at its circumference.

7. Device according to claim 6, wherein the wheel is provided with notches at its circumference for partially enclosing a lollipop, for instance partially enclosing its stick, as well as with confining means for stopping the lollipop radially to the outside.

8. Device according to claim 7, wherein the ejection means are adapted for movement of at least a part of the confining means between a position confining the lollipops and a position releasing the lollipops.

9. Device according to any one of the preceding claims, wherein the candy article transporters are designed like candy article holders that move along with the conveyor.

10. Device according to claim 9, wherein the feed means are designed like first operation means for setting the candy article holders in a receiving position for receiving a candy article and the exit means are designed like second operation means for setting the candy article holders in a discharge position for discharging the candy article to the exit location, wherein the ejection means are designed like third operation means positioned between the first and the second operation means for, upstream from the second operation means, setting the candy article holders in a discharge/removing position.

11. Device according to claim 10, wherein the third operation means are positioned for moving between an operative position extending in the path of movement of the candy article holders and an inoperative position situated outside of it.

C10237PCT

65

12. Device according to claim 10 or 11, wherein the candy article holders are designed like candy article clamps, having first and second clamping arms movable with respect to each other, wherein the first, second and third operation means are or can be operative to move the clamping arms with respect to each other, particularly away from each other, wherein the candy article holders preferably are provided with biasing means for biasing the clamping arms towards each other, wherein the first, second and third operation means preferably are operative counter the biasing means.

13. Device according to claim 12, wherein one of the clamping arms of the candy article holders is fixedly positioned and the other clamping arm is movable, wherein the third operation means preferably form a run-on surface for the movable clamping arm.

14. Device for transferring candy articles, in particular lollipops provided with a stick, from a feed location to an exit location spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor with candy article holders, wherein the device is provided with first operation means for at the location of a reception location at the conveyor setting the candy article holders in a receiving position for receiving a candy article and with second operation means for at the location of a discharge location at the conveyor setting the candy article holders in a discharge position for discharging the candy article, wherein the device is furthermore provided with selectively actuatable third operation means positioned between the reception location and the discharge location for, upstream from the discharge location, setting the candy article holders in a discharge position in case of a defect in the device.

15. Device according to claim 14, wherein the third operation means are positioned for moving between an operative position extending in the path of movement of the candy article holders and an inoperative position situated outside of it.

~~66~~
66

16. Device according to claim 14 or 15, wherein the candy article holders are designed like candy article clamps, having first and second clamping arms movable with respect to each other, wherein the first, second and third operation means are or can be operative to move the clamping arms with respect to each other, particularly away from each other, wherein the candy article holders preferably are provided with biasing means for biasing the clamping arms towards each other, wherein the first, second and third operation means preferably are operative counter the biasing means.
17. Device according to claim 16, wherein one of the clamping arms of the candy article clamps is fixedly positioned and the other clamping arm is movable.
18. Device according to any one of the claims 14-17, wherein the reception location is spaced apart from the feed location.
19. Device according to any one of the claims 14-17, wherein the reception location corresponds with the feed location.
20. Device according to any one of the claims 14-19, wherein the discharge location is spaced apart from the exit location.
21. Device according to any one of the claims 14-19, wherein the discharge location corresponds with the exit location.
22. Device according to any one of the preceding claims, wherein the candy article transporters are adapted for engaging lollipop sticks so as to take them along.
23. Device according to any one of the preceding claims, wherein the conveyor has a down-going trajectory in its circumferential path between the reception location and the discharge location, wherein the ejection means or the third

CI0237PCT

67

operation means are positioned to be active at the location of the down-going trajectory.

24. Device according to any one of the preceding claims, wherein the conveyor is positioned in a series of conveyors.

25. Device according to claim 24, wherein the said conveyor is placed as second conveyor between a first and a third conveyor, wherein consecutive conveyors are driveable circulating in opposite directions.

26. Device according to any one of the preceding claims, comprising a distributing/sorting disk having a vertical axis of rotation and positioned at the location of the feed location.

27. Device according to any one of the preceding claims, comprising a packaging station for enveloping the candy articles, in particular lollipops, in particular lollipop heads, in sheets.

28. Device according to any one of the preceding claims 1-27, further comprising a twist head of a packaging machine having a horizontal axis of rotation and positioned at the location of the exit location.

29. Conveyor for conveying candy articles in series from a feed location to a discharge location, the conveyor being provided with a series of candy article transporters, one for each candy article, such as candy article holders, in particular, clamps, that are moved according to a circulation, wherein the candy article transporters are movable between an open position, enabling receipt or release of a candy article, and a confining position, in which the candy article is held for conveying it, the conveyor furthermore being provided with an opener which is selectively operable for consecutively bringing the candy article transporters in the open position for removal of the candy articles when required

68

and otherwise allowing the candy article transporters to remain in the confining position.

30. Conveyor according to claim 29, wherein the opener comprises an obstacle that is movable between an inactive position not interfering with the candy article transporters and an active position interfering with the candy article transporters for bringing them in the open position.

31. Conveyor according to claim 29 or 30, wherein the opener is stationary with respect to the path followed by the candy article transporters.

32. Conveyor according to claim 29, 30 or 31, wherein the conveyor circulates in a substantially vertical plane.

33. Conveyor according to any one of the claims 29-32, wherein the conveyor comprises a wheel or disk, on which the candy article transporters have been disposed.

34. Conveyor according to any one of the claims 29-33, wherein the candy article transporters are adapted for taking along lollipops.

35. Device for transferring lollipops from a feed location to an exit location spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor having lollipop holders for in series conveying singled lollipops, wherein the device is furthermore provided with a selectively operable opener, positioned between the feed location and the exit location for upstream from the exit location opening the lollipop holders to remove the lollipops therefrom.

1. Un dispositivo para transferir artículos de caramelo, en particular paletas provistas con una barra, desde un sitio de alimentación a un sitio de salida espaciado del mismo, caracterizado porque comprende por lo menos un transportador que tiene transportadores de artículos de caramelo, en donde el dispositivo es provisto además con medios de expulsión colocados entre el sitio de alimentación y el sitio de salida para remover los artículos de caramelo de los transportadores de artículos de caramelo corriente arriba del sitio de salida en caso de un defecto en el dispositivo.

2. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque los medios de expulsión comprenden un accionador que es operable selectivamente para traer los medios de expulsión en la posición activa, cuando se requiera.

3. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el dispositivo comprende varios transportadores colocados consecutivamente, en donde el transportador tiene un sitio de recepción y un sitio de descarga, en donde el dispositivo es provisto con medios de alimentación para, en la ubicación del sitio de recepción en el transportador que coloca un artículo de caramelo - que puede venir del sitio de alimentación - a los transportadores de artículos de caramelo y con medios de salida para, en la ubicación del sitio de descarga, en el transportador libera el artículo de caramelo para descargar el artículo de caramelo de los transportadores de artículos de caramelo para su transportación adicional opcional al sitio de salida, en donde los medios de expulsión están dispuestos entre el sitio de recepción y el sitio de

descarga.

70 70

4. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque el sitio de recepción del transportador está espaciado del sitio de alimentación.

5. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 3 ó 4, caracterizado porque el sitio de descarga del transportador está espaciado del sitio de salida.

6. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el transportador está diseñado como una rueda impulsada circulante que tiene transportadores de artículos de caramelo dispuestos sobre la misma en su circunferencia.

7. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque la rueda es provista con muescas en su circunferencia para encerrar parcialmente una paleta, por ejemplo encerrar parcialmente su barra, también como con medios de confinación para detener la paleta radialmente al exterior.

8. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque los medios de expulsión están adaptados para movimiento de por lo menos parte de los medios de confinación entre una posición que confina los caramelos y una posición que libera los caramelos.

9. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los transportadores de artículos de caramelo son diseñados como portadores de artículos de caramelo que se mueven junto con el transportador.

10. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque los medios de alimentación están diseñados como

primeros medios de operación para ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de recepción para recibir un artículo de caramelo y los medios de salida están diseñados como segundos medios de operación para ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de descarga para descargar el artículo de caramelo al sitio de salida, en donde los medios de expulsión están diseñados como terceros medios de operación colocados entre los primeros y segundos medios de operación, para, corriente arriba de los segundos medios de operación, ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de descarga/remoción.

11. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque los terceros medios de operación son colocados para moverse entre una posición operativa que se extiende en la trayectoria de movimiento de los portadores de artículos de caramelo y una posición inoperativa situada al exterior de la misma.

12. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 10 u 11, caracterizado porque los portadores de artículos de caramelo son diseñados como sujetadores de artículos de caramelo, que tienen primeros y segundos brazos de sujeción movibles entre sí, en donde los primeros, segundos y terceros medios de operación son o pueden ser operativos para hacer mover los brazos de sujeción entre sí, particularmente a lo lejos entre sí, en donde los portadores de artículos de caramelo son provistos preferiblemente con medios impulsores para impulsar los brazos de sujeción uno hacia el otro, en donde los primeros, segundos y terceros medios de operación son preferiblemente operativos contrarios a los medios impulsores.

13. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 12,

72
caracterizado porque uno de los brazos de sujeción de los portadores de artículos de caramelos es colocado fijamente y el otro brazo de sujeción es movable, en donde los terceros medios de operación forman preferiblemente una superficie de corrida o superficie de corrimiento para el brazo de sujeción movable.

14. Un dispositivo para transferir artículos de caramelo, en particular paletas provistas con una barra, desde un sitio de alimentación a un sitio de salida espaciado del mismo, caracterizado porque comprende por lo menos un transportador con portadores de artículos de caramelo, en donde el dispositivo es provisto con primeros medios de operación para, en el sitio de un sitio de recepción en el transportador, ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de recepción para recibir un artículo de caramelo y con segundos medios de operación para, en la ubicación de un sitio de descarga en el transportador, ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de descarga para descargar el artículo de caramelo, en donde el dispositivo es provisto además con terceros medios de operación accionables selectivamente colocados entre el sitio de recepción y el sitio de descarga para, corriente arriba del sitio de descarga, ajustar los portadores de artículos de caramelo en una posición de descarga en caso de un defecto en el dispositivo.

15. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque los terceros medios de operación son colocados para moverse entre una posición operativa que se extiende en la trayectoria de movimiento de los portadores de artículos de caramelo y una posición inoperativa situada al exterior de la misma.

16. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 14 ó

15, caracterizado porque los portadores de artículos de caramelo son diseñados como sujetadores de artículos de caramelo que tienen primeros y segundos brazos de sujeción movibles entre sí, en donde los primeros, segundos y terceros medios de operación son o pueden ser operativos para hacer mover los brazos de sujeción entre sí, particularmente a lo lejos entre sí, en donde los portadores de artículos de caramelo son provistos preferiblemente por medios impulsores para impulsar los brazos de sujeción uno hacia el otro, en donde los primeros, segundos y terceros medios de operación son preferiblemente operativos contrarios a los medios impulsores.

17. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 16, caracterizado porque uno de los brazos de sujeción de los sujetadores de artículos de caramelo es colocado fijamente y el otro brazo de sujeción es movable.

18. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14-17, caracterizado porque el sitio de recepción está espaciado del sitio de alimentación.

19. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14-17, caracterizado porque el sitio de recepción corresponde con el sitio de alimentación.

20. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14-19, caracterizado porque el sitio de descarga está espaciado del sitio de salida.

21. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14-19, caracterizado porque el sitio de descarga corresponde con el sitio de salida.

22. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las

reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los transportadores de artículos de caramelo están adaptados para acoplarse con barras de paletas para transportarlas. 74

23. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el transportador tiene una trayectoria que va hacia abajo en su trayectoria circunferencial entre el sitio de recepción y el sitio de descarga, en donde los medios de expulsión o los terceros medios de operación son colocados para estar activos en la ubicación de la trayectoria que va hacia abajo.

24. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el transportador es colocado en una serie de transportadores.

25. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 24, caracterizado porque el transportador es colocado como segundo transportador entre un primero y un tercer transportador, en donde los transportadores consecutivos están circulando de manera impulsable en direcciones opuestas.

26. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque comprende un disco de distribución/clasificación que tiene un eje de rotación vertical y colocado en la ubicación del sitio de alimentación.

27. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque comprende una estación de empaque para envolver los artículos de caramelo, en particular paletas con barras, en particular cabezas de paletas en hojas.

28. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes 1-27, caracterizado porque comprende además

una cabeza de torsión o cabeza de trenzado de una máquina de empaque que tiene un eje de rotación horizontal y colocada en la ubicación del sitio de salida.

29. Un transportador para transportar artículos de caramelo en serie desde un sitio de alimentación a un sitio de descarga, caracterizado porque el transportador es provisto con una serie de transportadores de artículos de caramelo, uno para cada artículo de caramelo, tales como portadores de artículos de caramelo, en particular sujetadores, que son movidos de acuerdo con una circulación, en donde los transportadores de artículos de caramelo son movibles entre una posición abierta, que permite la recepción o liberación de un artículo de caramelo y una posición de confinación, en la cual el artículo de caramelo es mantenido para transportarlo, el transportador es provisto además con un abridor que es operable selectivamente para traer consecutivamente los transportadores de artículos de caramelo en la posición abierta para la remoción de los artículos de caramelo cuando se requiera y de otra manera permitir que los transportadores de artículos de caramelo permanezcan en la posición de confinación.

30. El transportador de conformidad con la reivindicación 29, caracterizado porque el abridor comprende un obstáculo que es movable entre una posición inactiva que no interfiere con los transportadores de artículos de caramelo y una posición activa que interfiere con los transportadores de artículos de caramelo para traerlos en la posición abierta.

31. El transportador de conformidad con la reivindicación 29 ó 30, caracterizado porque el abridor es estacionario con respecto a la trayectoria seguida por los transportadores de artículos de caramelo.

76
76
32. El transportador de conformidad con la reivindicación 29, 30 ó 31, caracterizado porque el transportador circula en un plano sustancialmente vertical.

33. El transportador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 29-32, caracterizado porque el transportador comprende una rueda o disco, sobre el cual los transportadores de artículos de caramelo han sido dispuestos.

34. El transportador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 29-33, caracterizado porque los transportadores de artículos de caramelo están adaptados para tomar paletas.

35. Un dispositivo para transferir paletas desde un sitio de alimentación a un sitio de salida espaciados del mismo, caracterizado porque comprende por lo menos un transportador que tiene portadores de paletas para, en serie, transportar paletas individuales, en donde el dispositivo es provisto además con un abridor operable selectivamente, colocado entre el sitio de alimentación y el sitio de salida, para corriente arriba del sitio de salida, abriendo los portadores de paleta para remover los caramelos del mismo.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 18 and Rules 43 and 44)

Applicant's or agent's file reference PCT/PL76308A	FOR FURTHER ACTION see Form PCT/ISA/220 as well as, where applicable, item 5 below.	
International application No. PCT/NL2005/000572	International filing date (day/month/year) 04/08/2005	(Earliest) Priority Date (day/month/year) 04/08/2004
Applicant CFS WEERT B.V.		

This International Search Report has been prepared by this International Searching Authority and is transmitted to the applicant according to Article 18. A copy is being transmitted to the International Bureau.

This International Search Report consists of a total of 07 sheets.

☒ It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report.

1. Basis of the report

a. With regard to the language, the international search was carried out on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

☐ The international search was carried out on the basis of a translation of the international application furnished to this Authority (Rule 28.1(b)).

b. ☐ With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, see Box No. I.

2. ☒ Certain claims were found unsearchable (See Box II).

3. ☐ Unity of invention is lacking (see Box III).

4. With regard to the title,

☒ the text is approved as submitted by the applicant.

☐ the text has been established by this Authority to read as follows:

5. With regard to the abstract,

☐ the text is approved as submitted by the applicant.

☒ the text has been established, according to Rule 38.2(b), by this Authority as it appears in Box No. IV. The applicant may, within one month from the date of mailing of this international search report, submit comments to this Authority.

6. With regard to the drawings,

a. the figure of the drawings to be published with the abstract is Figure No. 2

☒ as suggested by the applicant.

☐ as selected by this Authority, because the applicant failed to suggest a figure.

☐ as selected by this Authority, because this figure better characterizes the invention.

b. ☐ none of the figures is to be published with the abstract.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/NL2005/000572

Box No. IV Text of the abstract (Continuation of item 5 of the first sheet)

78

Device (6) for transferring candy articles, in particular lollipops provided with a stick, from a feed location to an exit location spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor with candy article holders (23a, 23b), wherein the device is provided with first operation means for at the location of a reception location (U) at the conveyor setting candy article holders in a receiving position for receiving a stick coming from the feed location and with second operation means for at the location of a discharge location (I) at the conveyor setting the candy article holders in a discharge position for discharging the stick to the exit location, wherein the device is furthermore provided with third operation means (4) positioned between the reception location and the discharge location for, upstream from the discharge location, setting the candy article holders in a discharge position.

International Application No
PCT/NL2005/000572A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B65B25/00 B65B35/26

79

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 B65B A23G

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 283 183 A (EUROSICMA S.R.L.; EUROSICMA S.P.A) 12 February 2003 (2003-02-12) paragraphs '0002! - '0006!; figures 1-7	1,3-11, 14, 18-22, 24-28,35
X	WO 03/043436 A (CFS WEERT B.V; ASMA, SEFERINUS, JELLE; DER KINDEREN, HENRICUS, ANTONIU) 30 May 2003 (2003-05-30) page 15, line 5 - line 15; figures 1-5	29-34
X	EP 1 041 005 A (CARUGIL, S.L.) 4 October 2000 (2000-10-04) figure 6 -/-	1-5

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (to be specified)

"O" document relating to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

1 November 2005

Date of mailing of the international search report

11/11/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.O. Box 5818 Patentkan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 661 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3010

Authorized officer

Vigilante, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/NL2005/000572

41051/053

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,A	WO 2005/014448 A (CFS WEERT B.V; ASMA, SEFERINUS, JELLE) 17 February 2005 (2005-02-17) the whole document	1-35 80
A	US 2 705 857 A (FOX BERNARD N ET AL) 12 Apr 11 1955 (1955-04-12) the whole document	1-35

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 210

Continuation of Box II.2

Claims Nos.: 36

Claim 36 refers to other parts of international application contrary to the requirements of Rule 6.2(a) PCT

The applicant's attention is drawn to the fact that claims relating to inventions in respect of which no international search report has been established need not be the subject of an international preliminary examination (Rule 66.1(e) PCT). The applicant is advised that the EPO policy when acting as an International Preliminary Examining Authority is normally not to carry out a preliminary examination on matter which has not been searched. This is the case irrespective of whether or not the claims are amended following receipt of the search report or during any Chapter II procedure. If the application proceeds into the regional phase before the EPO, the applicant is reminded that a search may be carried out during examination before the EPO (see EPO Guideline C-VI, 8.5), should the problems which led to the Article 17(2) declaration be overcome.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/NL2005/000572

82

Box II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Search Report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☒ Claims Nos.: 36
because they relate to parts of the International Application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful International Search can be carried out, specifically:
see FURTHER INFORMATION sheet PCT/ISA/210

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 8.4(a).

Box III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this International application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers all searchable claims.

2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.

3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this International Search Report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/NL2005/000572

WU38/053

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1283183 A	12-02-2003	AT 267130 T	15-06-2004
		DE 60200501 D1	24-06-2004
		DE 60200501 T2	14-10-2004
		ES 2217230 T3	01-11-2004
		IT MI20011736 A1	07-02-2003
		TR 200401923 T4	21-09-2004
WO 03043435 A	30-05-2003	AU 2002354354 A1	10-06-2003
		BR 0214446 A	14-09-2004
		EP 1446021 A1	18-08-2004
		NL 1019408 C2	27-05-2003
		US 2005079246 A1	14-04-2005
EP 1041005 A	04-10-2000	AU 9442598 A	01-05-2000
		WO 0021835 A1	20-04-2000
WO 2005014448 A	17-02-2005	NL 1023908 C2	12-01-2005
US 2705857 A	12-04-1955	NONE	

PATENT COOPERATION TREATY

0037/003

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

PCT

84
84

To:

see form PCT/ISA/220

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY
(PCT Rule 43bis.1)

Date of mailing
(day/month/year) see form PCT/ISA/210 (second sheet)

Applicant's or agent's file reference
see form PCT/ISA/220

FOR FURTHER ACTION
See paragraph 2 below

International application No.
PCT/NL2005/000572

International filing date (day/month/year)
04.08.2005

Priority date (day/month/year)
04.08.2004

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC
B65B25/00, B65B35/26

Applicant
CFS WEERT B.V.

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☒ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will usually be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA"). However, this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of three months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA:



European Patent Office - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Authorized Officer

Vigilante, M

Telephone No. +31 70 340-2802



**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

85 85
International application No.
PCT/NL2005/000572

Box No. 1 Basis of the opinion

1. With regard to the language, this opinion has been established on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.
☐ This opinion has been established on the basis of a translation from the original language into the following language , which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rules 12.3 and 23.1(b)).
2. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
☐ a sequence listing
☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
☐ in written format
☐ in computer readable form
 - c. time of filing/furnishing:
☐ contained in the international application as filed.
☐ filed together with the international application in computer readable form.
☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

86 86
International application No.
PCT/NL2005/000572

Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step (to be non obvious), or to be industrially applicable have not been examined in respect of:

- ☐ the entire international application,
- ☒ claims Nos. 36

because:

- ☐ the said international application, or the said claims Nos. relate to the following subject matter which does not require an international preliminary examination (specify):
- ☐ the description, claims or drawings (indicate particular elements below) or said claims Nos. are so unclear that no meaningful opinion could be formed (specify):
- ☐ the claims, or said claims Nos. are so inadequately supported by the description that no meaningful opinion could be formed.
- ☒ no international search report has been established for the whole application or for said claims Nos. 36
- ☐ the nucleotide and/or amino acid sequence listing does not comply with the standard provided for in Annex C of the Administrative Instructions in that:
 - the written form ☐ has not been furnished
 - ☐ does not comply with the standard
 - the computer readable form ☐ has not been furnished
 - ☐ does not comply with the standard
- ☐ the tables related to the nucleotide and/or amino acid sequence listing, if in computer readable form only, do not comply with the technical requirements provided for in Annex C-bis of the Administrative Instructions.
- ☐ See separate sheet for further details

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

87 87
International application No.
PCT/NL2005/000572

**Box No. V Reasoned statement under Rule 43b/s.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or
Industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	12,13,15-17,23.
	No: Claims	1-11,14,18-22,24-35
Inventive step (IS)	Yes: Claims	.
	No: Claims	1-35
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	1-35
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING
AUTHORITY (SEPARATE SHEET)**

88 87
International application No.

PCT/NL2005/000572

Re Item III.

Claim 36 refers to other parts of the international application contrary to the requirements of Rule 6.2(a) PCT.

Re Item V.

1 Reference is made to the following documents:

D1 : EP 1 283 183 A (EUROSICMA S.R.L; EUROSICMA S.P.A) 12 February 2003
(2003-02-12)

D2 : EP 1 041 005 A (CARUGIL, S.L) 4 October 2000 (2000-10-04)

D3: WO 03/043436 A (CFS WEERT B.V; ASMA, SEFERINUS, JELLE; DER
KINDEREN, HENRICUS, ANTONIU) 30 May 2003 (2003-05-30)

2 INDEPENDENT CLAIM 1

2.1 The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of claim 1 is not new in the sense of Article 33(2) PCT.

Document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document): device (20) for transferring candy articles, provided with a stick, from a feed location (15) to an exit location (11) spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor (17) having candy article transporters (23), wherein the device (20) is furthermore provided with ejection means (35) positioned between the feed location (15) and the exit location (11) for removing the candy articles from the candy article transporters (23) upstream from the exit location.

Thus D1 shows all the features of claim 1.

2.2 Additionally also document D2 discloses all the features of claim 1.

3 INDEPENDENT CLAIM 14

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING
AUTHORITY (SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/NL2005/000572

- 3.1 The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of claim 14 is not new in the sense of Article 33(2) PCT.

Document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document): device (20) for transferring candy articles, provided with a stick, from a feed location (15) to an exit location (11) spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor (17) with candy article holders (23), wherein the device (20) is provided with first operation means (21,25) for at the location of a reception location at the conveyor setting the candy article holders (23) in a receiving position for receiving a candy article and with second operation means (36,38) for at the location of a discharge location at the conveyor setting the candy article holders (23) in a discharge position for discharging the candy article, wherein the device is furthermore provided with selectively actuatable third operation means (34,35) positioned between the reception location (15) and the discharge location (11) for, upstream from the discharge location (11), setting the candy article holders (23) in a discharge position (fig 7).

Thus D1 shows all the features of claim 14.

4 **INDEPENDENT CLAIM 29**

- 4.1 The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of claim 29 is not new in the sense of Article 33(2) PCT.

Document D3 discloses (the references in parentheses applying to this document): conveyor (14) for conveying candy articles in series from a feed location (70) to a discharge location (22), the conveyor being provided with a series of candy article transporters (15), one for each candy article, that are moved according to a circulation (C), wherein the candy article transporters (15) are movable between an open position (70,22), enabling receipt or release of a candy article, and a confining position (16), in which the candy article is held for conveying it, the conveyor furthermore being provided with an opener (18) which is selectively operable for consecutively bringing the candy article transporters (15) in the open position for removal of the candy articles when required and otherwise allowing the candy article transporters to remain in the confining position.

Thus D3 discloses all the features of claim 29.

5 INDEPENDENT CLAIM 35

- 5.1 The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of claim 35 is not new in the sense of Article 33(2) PCT.

Document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document): device for transferring lollipops from a feed location to an exit location spaced apart therefrom, comprising at least one conveyor having lollipop holders (23) for in series conveying singled lollipops, wherein the device is furthermore provided with a selectively operable opener (35), positioned between the feed location (15) and the exit location (11) for upstream from the exit location opening the lollipop holders to remove the lollipops therefrom.

Thus D1 discloses all the features of claim 35.

6 DEPENDENT CLAIMS 2-13, 15-28, 30-34

Dependent claims 2-13, 15-28, 30-34 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of the PCT in respect of novelty and/or inventive step (Article 33(2) and (3) PCT).

TRADUCCIÓN OFICIAL No. 08/472 de un documento escrito en inglés, el cual para su identificación se sella con el sello del traductor al tiempo con la presente. Esta traducción ha sido preparada por Juan Pablo Piedrahita Aguilera, Traductor e Intérprete Oficial debidamente reconocido de conformidad con el Certificado de Idoneidad Profesional No. 0045 expedido por la Universidad Nacional de Colombia, por el Ministerio de Relaciones Exteriores y autorizado por el Ministerio del Interior y de Justicia, por resolución número 718 de 2003.

(Se traduce poder otorgado por la compañía CFS WEERT B.V., firmado por Aart PLOMP, con fecha 5 de Octubre, 2006, certificado notarial, y Apostillas Nos.08-570, escritos en Inglés.)

COLOMBIA

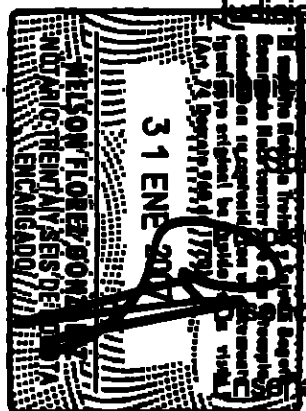
(Dirección en español)

PODER

Yo (nosotros) el (los) suscrito(s) Aart PLOMP representante(s) legal(es) de CFS WEERT B.V., sociedad constituida y existente bajo las leyes de Holanda y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en Postbus 296, NL-6000 AG Weert (NL), por el presente por el presente confiero (conferimos) poder especial a favor de a DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMÁN, identificada con cédula de ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá y Tarjeta Profesional 20824 y CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, identificada con Tarjeta Profesional 36448 y cédula de ciudadanía No 40.017.374 de Tunja, con domicilio en Bogotá, Colombia, para que actuando en su orden en nombre de la otorgante la representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a la

ante:

Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualesquiera de las modalidades de propiedad Industrial, tales como: Patentes de Invención, Modelos de Utilidad; Diseños Industriales, variedades vegetales, Marcas, Lemas, Nombres y Inscripciones Comerciales y Denominaciones de Origen; así como sus



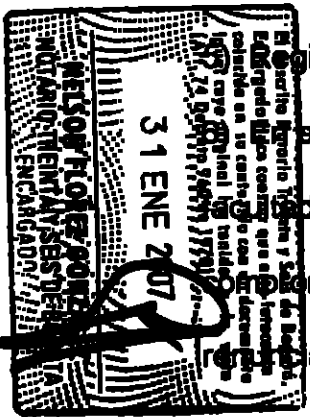
92
92

renovaciones, prórrogas, traspasos, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.

2) Solicitar, tramitar, obtener, y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.

3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, cesiones, traspasos, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.

4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reivindicaciones, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrán intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; acciones o juicios promovidos por el mandante o contra él.



Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.

El ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, aceptar cláusulas transaccionarias, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los

105 / 472
TRADUCCION OFICIAL No. 105 / 472
JUAN PABLO PIEDRAHITA ALVAREZ
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
RES. 718 DE MAYO 2003
DEL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

93

hechos del proceso.

7) Ratificar o no la agencia oficiosa.

8) Así mismo facultamos a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

Dado y firmado en Weert (NL), hoy día 5 de Octubre, 2006.

Por: (Firmado)

Visto para legalización de la firma de A Plomp, por mí, notario del derecho civil, hoy día 5 de Octubre, 2006.

(Sello Notarial a tinta) (Firma)

APOSTILLA

(Convención de la Haya de Octubre 5 de 1961)

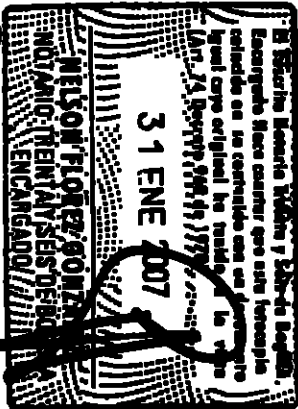
1. País: HOLANDA
2. Este documento público ha sido firmado por Mr. Ld. Malherbe
3. Obrando en calidad de Notario

Lleva el sello/estampilla del Notario

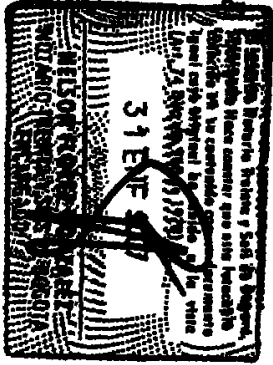
CERTIFICADA

en Rousmond 6. el día 6-10-2006
por el ilegible
No. 06-570

9. Sello (Sello Redondo a Tinta)



Juan Pablo Piedra
05/12/2006
TRADUCCION OFICIAL No. _____
JUAN PABLO PIEDRA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
RES. 718 DE 1997
DEL MIN. INTERIOR



MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2000 OCT 24 P 1: 22
JEF. DELEG. BUENOS AIRES

509650
Juan Piedrahita
CITA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEGA
LAS FUNCIONES INDICADAS



10. Firma: (Firmado) Ilegible

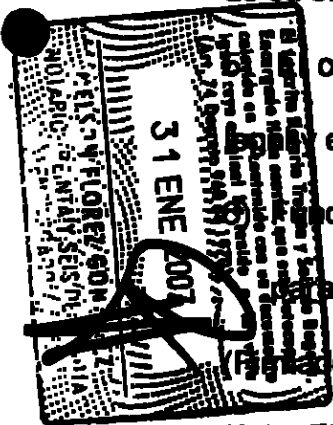
94
94

CERTIFICADO NOTARIAL (Cuando el solicitante es una SOCIEDAD)

(Poderes otorgados en El Salvador, México, Estados Unidos de América y Venezuela)

Expedido hoy día 5 de Octubre, 2006, el suscrito Notario CERTIFICA que:

- 1). Aart PLOMP, (nombre de quien firma el poder), mayor de edad y domiciliado en HOLANDA, suscribió el anterior documento.
- 2) El otorgante le es conocido personalmente y tiene capacidad para firmar el documento.
- 3) El otorgante ha suscrito el anterior documento en su calidad de DIRECTOR GERENTE de la persona jurídica CFS WEERT B.V.
- 4) La mencionada persona jurídica con domicilio comercial en Postbus 296, NL-6000 AG Weert (NL), está debidamente constituida, tiene actualmente existencia legal y el fin para el cual se otorga este poder se encuentra dentro de su objeto social.



El otorgante tiene en efecto la capacidad referida y su representación es
está autorizado para otorgar este poder.
Fundamento las certificaciones 3), 4) y 5) en los documentos auténticos que
para tal fin me fueron exhibidos.

(Firmado) Ilegible, (Sello Notarial a tinta: Mr. Ld. Malherbe, Notario de Weert)

Nota: El Consulado de Colombia debe autenticar la firma del Notario Público.

4

TRADUCCION OFICIAL No. 135
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
RES. 718 DE MAYO 2000
DEL MIN. INTERIOR Y DE

95
95

Para todos los demás países el Señor Cónsul de Colombia ante quien se otorgue, debe expedir una certificación dejando constancia de: 1) la existencia legal de la sociedad, 2) que cumple actualmente con su objeto social, y 3) que la persona o personas que otorgan este poder están facultadas para hacerlo. El Cónsul también certificará que los tuvo a la vista los documentos que prueban y acreditan tales circunstancias.

LEGALIZACIÓN POR EL CÓNsul DE COLOMBIA A O POR APOSTILLA

APOSTILLA

(Convención de la Haya de Octubre 5 de 1961)

1. País: HOLANDA
2. Este documento público ha sido firmado por Mr. Ld. Malherbe
3. Obrando en calidad de Notario
4. Lleva el sello/estampilla del Notario

CERTIFICADA

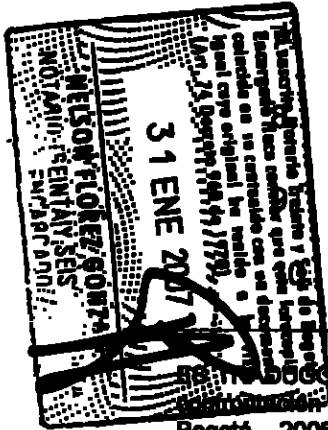
5. en Rousmond
6. el día 6-10-2006

por el ilegible

No. 06-570

Sello (Sello Redondo a Tinta)

Firma: (Firmado) Ilegible



COPIA FIEL Y COMPLETA de la cual se deja copia en los archivos de esta oficina para su conservación y a la cual me remito.
Bogotá, , 2006.

TRADUCCION OFICIAL No. 1062472
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
RES. 718 DE MAYO 2003
DEL MIN. INTERIOR Y DE JUST.

2024 09 24 P 1:23

JEFES DE LEGALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.

[illegible]

Piedrochitz

**DOCUMENTO DESEMPENHA
LAS FUNCIONES INCHADAS**

COLOMBIA

Carrera 11 N° 86-53 Piso 6 Bogotá Colombia Tel: (57 1) 6111064 Fax: (57 1) 6110824 Email: sub@cartamoda.com.co

PODER

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

I (we), the undersigned
Aart PLOMP

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de

legal representative(s) of

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de

CFS WHEAT B.V.

an organization existing under the laws of THE NETHERLANDS

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en

and in present execution of its business activity, domiciled at

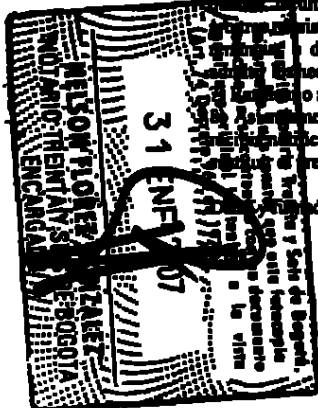
Postbus 296, NL-6000 AG Weert, (NL).

por el presente instrumento confiero (confirmo) poder especial a favor de DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, con Cédula de Ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá, y tp. 20824 y CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, con Cédula de Ciudadanía No. 40.017.374 de Tunja, y tp. 36448, con domicilio en Bogotá, Colombia, para que actuando en su orden en nombre del (de la) otorgante le (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identification card No. 41.654.882 of Bogotá, and tp. 20824 and CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, tp. 36448, identification card No. 40.017.374 of Tunja, residing in Bogotá, Colombia, to act in the order of their appointment in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) Solicitar, transmitir, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, variedades vegetales; marcas, lemas, nombres y enseñas comerciales y denominaciones de origen; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, transmitir, obtener y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.
- 3) Solicitar, transmitir, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia decenal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutela y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.
- 6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados podrán actuar para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en litigio, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y desistirse a derechos concedidos o en curso de concesión, así como de los hechos del proceso.
- 7) Representar o no la agencia oficiosa.
- 8) Asimismo faculta (facultamos) a los mencionados apoderados para suscribir, ratificar y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models; Designs, plant varieties; Marks, Slogans, Trade Names and emblems and appellations of Origin; as well as their renewals, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register copyrights of any kind as well as protection of industrial secrets or know-how.
- 3) To apply, process, obtain and/or register sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 4) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 5) To register domain names before the competent entity.
- 6) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related object and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 7) To ratify or not the officious agency.
- 8) I (we) hereby appoint the above mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.



days of

Granted and signed at Weert (NL)

on this 5 day of October of 2006

Firma / signature

TRADUCCION OFICIAL No. _____

JUAN PABLO PIEDRA

TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL

Seen for legalization of the signature of

A. Plomp

by me, civil-law notary, on this 5th day of October 2006



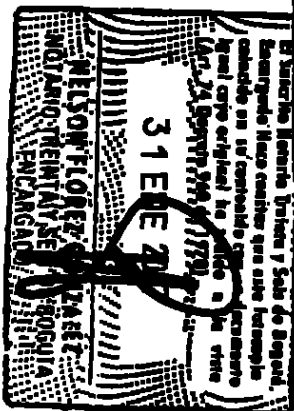
APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: Netherlands
This public document
2. has been signed by Mr L.D. Malherbe
3. acting in the capacity of Notary
4. bears the seal/stamp of Notary

Certified

5. at Roosendaal on the 6-10-2006
7. by Janet Griffioen Lichtveld Roosendaal
8. N° 06-570
9. Seal/stamp:
10. Signature:



1-3

TRADUCCION OFICIAL No. 1-3
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
MAYO 2003
DEL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

97

CERTIFICADO NOTARIAL

(Cuando el solicitante es SOCIEDAD)

(Poderes otorgados en: El Salvador, Estados Unidos, México y Venezuela)

A los _____ días del mes de _____ de _____
el Notario que suscribe DA FE de que:

1. _____
(nombre de la persona que firma el poder)
- mayor de edad y domiciliado en _____
firmó de su puño y letra el documento que antecede.
2. Conoce al (a la) otorgante y que este (a) está legalmente capacitado para el otorgamiento.
3. El otorgante ha firmado el referido documento en su carácter de _____
de la persona jurídica _____
4. La citada persona jurídica con sede en _____
está legalmente constituida, que tiene actualmente existencia legal y que el acto para el cual se ha otorgado este poder está comprendido entre los que constituyen su objeto social.
5. El otorgante tiene efectivamente la representación que ostenta, que esta es legítima y que está facultado para otorgar este poder.
6. Las anteriores certificaciones de los puntos 3, 4 y 5, me constan porque he tenido a la vista los documentos auténticos.

Notario Público

NOTA: A continuación de lo anterior, el Cónsul de Colombia debe autenticar la firma del Notario Público.

CERTIFICADO NOTARIAL (Cuando el solicitante es INDIVIDUO)

A los _____ días del mes de _____ de _____
el Notario que suscribe DA FE de que:

1. _____
(nombre de la persona que firma el poder)
- mayor de edad y domiciliado en _____
firmó en su presencia el documento que antecede, conoce al otorgante y que este está legalmente capacitado para el otorgamiento.

Notario Público

NOTA: A continuación de lo anterior, el Cónsul de Colombia debe autenticar la firma del Notario Público.

En los países los demás países el Señor Cónsul de Colombia o ante el que se otorga, debe expedir una certificación dejando constancia de la existencia legal de la sociedad, 2) de que esta ejerce efectivamente su objeto social, y 3) de que la persona o personas que otorgan el poder están facultadas para hacerlo, dejando constancia al mismo de que tuvo a la vista las pruebas que acreditan las circunstancias.

LEGALIZACIÓN POR EL CONSUL DE COLOMBIA
O APOSTILLA

NOTARIAL CERTIFICATE

(When the applicant is a CORPORATION)

(Powers of attorney granted in: El Salvador, Mexico, U.S.A. and Venezuela)

This 5th day of October 2006,
the undersigned Notary CERTIFIES that:

1. Aart FLOMP
(name of the person who signs the power of attorney)
of legal age and domiciled in _____, THE NETHERLANDS, set his hand on the foregoing document.
2. The grantor is to him personally known and that he/she has legal capacity to execute the document.
3. The grantor has executed the foregoing document in his capacity of **MANAGING DIRECTOR** of the juridical person **CPS WEERT B.V.**
4. The mentioned juridical person with place of business in Postbus 296, NL-6000 AG Weert, (NL) is duly organized, has actual legal existence and the purposes for which the power of attorney is granted are within the scope of its charter purposes.
5. The grantor has in fact the required quality and his/her representation is legal and that he/she is empowered to grant the power of attorney.
6. I have based the above certifications 3, 4 and 5 on the documents which for such purpose were exhibited to me.

NOTA: Then the Colombian Consul must legalize the signature of the Notary Public.

NOTARIAL CERTIFICATE (When the applicant is an INDIVIDUALS)

On this _____ day of _____
the undersigned Notary CERTIFIES that:

1. _____
(name of the person who signs the Power of Attorney)
of legal age and domiciled at _____
signed in his presence the foregoing document, the grantor is to him personally known and that he/she has legal capacity to execute the document.

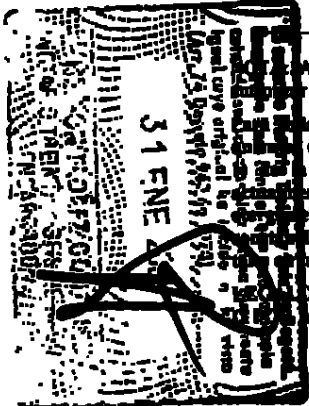
Notary Public

NOTA: Then the Colombian Consul must legalize the signature of the Notary Public.

For all other countries the Colombian Consul or before who it is granted must issue a certification stating 1) the legal existence of the corporation, 2) that the corporate purposes are actually being accomplished, 3) that the person or persons who grant this Power of Attorney are empowered to do it. The Consul will certify also that the documents evidencing these circumstances were exhibited to him.

LEGALIZATION BY THE COLOMBIAN CONSUL OR BY APOSTILLE.

TRADUCCION OFICIAL No. _____
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
RES. 718 DE MAYO 2003
DEL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA



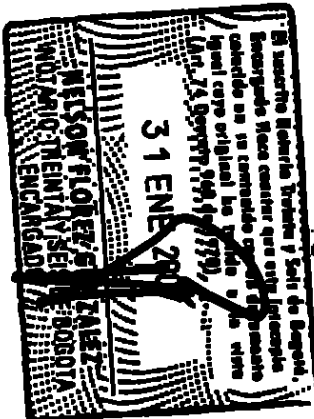
APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: Venezuela
2. This public document
3. has been signed by Mr. L. D. Malheux
4. acting in the capacity of Notary
5. bears the seal/stamp of Caracas

Certified

6. at Caracas on the 4-10-1986
7. by Mr. Guillermo Riquelme Riquelme
8. N° 26-570
9. Seal/stamp of: _____
10. Signature: _____



TRADUCCION OFICIAL No. _____
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
RES. 718 DE MAYO 2003
DEL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

F RMATO DE DIGITALIZACIO
RELACION DE ANEXOS



Royal
Technologies S.A.
Calle 100 No. 100-100

Expediente No		07010498	No de Folia
Item		No de unidades	
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA	1	
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA		
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO		
10	OTROS:		
Observaciones: Sobre Con Arte Final.			

98

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 07-010498- -00000-0000
Fee: 2007-02-02 17:10:19 Dep. 2020 NUECREACIONES
Trib. 11 PATENTEYII
ive: 378 FASENACIONALI
Act 411 PRESENTACION Folios: 98



**REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT**

PATENTE DE INVENCION ☒ MODELO DE UTILIDAD ☐

- ◆ .Indicación de que se solicita la concesión de una patente ☒
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☒
- ◆ Descripción de la invención ☒
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes ☒
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☒

COMPLETA ☐ INCOMPLETA ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial ☐
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐ INCOMPLETA ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado ☐
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐ INCOMPLETA ☐

Claudia Mena
Firma Responsable

Fecha _____

Camara 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 07-010498- -00000-0000
Fax: 2007-02-02 17:18:19 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tm. 11 PATENTERY
Ive: 379 FASENACIONALI
Art 411 PRESENTACION
Folios: 08

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

1) **SOLICITUD DE:**

☒ **Patente de invención**

☐ **Patente de Modelo de Utilidad**

☐ **Capítulo I.**

☒ **Capítulo II.**

2) **SOLICITANTE**
(71)

Nombre: CFS WEERT B.V.
Dirección: De Funs 8, NL-6006 RV Weert, Holanda
Nacionalidad o domicilio: Weert, Holanda
Lugar de constitución: Holanda

Teléfono: **Fax:**
E. Mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT: ☒
C.E. ☐ OTRO ☐
Cual _____
NÚMERO _____

3) **REPRESENTANTE O APODERADO**

Nombre: DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN
Dirección: Carrera 11 N°. 86-53 Piso 6 Bogotá D.C.
Teléfono: 6181088 **Fax:** 6350824
E. Mail: info@clarkemodet.com.co

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT: ☐
C.E. ☐ OTRO ☐
NÚMERO: 41.654.882
TP: 20824 CSJ

4) **INVENTOR (ES)**
(72)

Nombre: 1. CUYPERS, Leonardus, Hormanus, María
Dirección: 1. Seringenstraat 8, NL-6011 RM Eil, Holanda
Nacionalidad o Domicilio: Holandesa

5) **PCT (88)**
Solicitud Internacional No. PCT/NL2005/000572 Fecha: Agosto 4, 2005
Publicación Internacional No. WO2006/014108 A1 Fecha: Febrero 9, 2006

6) **Título (84) DISPOSITIVO DE TRANSFERENCIA PARA CARAMELOS O CONFITERIA**

7) **Clasificación Internacional: B65B 25/00, 36/26**

8) PRIORIDAD	33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
SI ☒ NO ☐	Holanda	Agosto 4, 2004	1026780

9) **Comprobante de pago N°. 07-2,373 Enero 11 de 2007**

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario. Ver reverso de esta pagina

REIVINDICACIONES

64

1. Un dispositivo para transferir artículos de caramelo, en particular paletas provistas con una barra, desde un sitio de alimentación a un sitio de salida espaciado del mismo, caracterizado porque comprende por lo menos un transportador que tiene transportadores de artículos de caramelo, en donde el dispositivo es provisto además con medios de expulsión colocados entre el sitio de alimentación y el sitio de salida para remover los artículos de caramelo de los transportadores de artículos de caramelo corriente arriba del sitio de salida en caso de un defecto en el dispositivo.

2. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1 caracterizado porque los medios de expulsión comprenden un accionador que es operable selectivamente para traer los medios de expulsión en la posición activa, cuando se requiera.

3. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1 ó 2 caracterizado porque el dispositivo comprende varios transportadores colocados consecutivamente, en donde el transportador tiene un sitio de recepción y un sitio de descarga, en donde el dispositivo es provisto con medios de alimentación para, en la ubicación del sitio de recepción en el transportador que coloca un artículo de caramelo - que puede venir del sitio de alimentación - a los transportadores de artículos de caramelo con medios de salida para, en la ubicación del sitio de descarga, en el transportador libera el artículo de caramelo para descargar el artículo de caramelo de los transportadores de artículos de caramelo para su transportación adicional opcional al sitio de salida, en donde los medios de expulsión están dispuestos entre el sitio de recepción y el sitio de

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

102

Bogotá,
2020

Doctor(a)
RODRIGUEZ DILIA MARIA
Apoderado(a) y/o Representante de
CFS WEERT B.V.

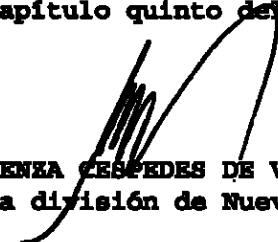
REFERENCIA	Radicación No.	7 10498
	Solicitud internacional	PCT/NL2005/000572
	Fecha inicio fase nacional	04/03/2007
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio No.	2593

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La traducción debiera estar acompañada de los dibujos respectivos.
2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante. (Art. 26-k) Decisión 486.
3. Debe aclarar el número de reivindicaciones.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No.10 de 2001.


ALIX CARMONA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 23 FEB. 2007
lerazo