

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 801 333**

51 Int. Cl.:

B65B 57/02 (2006.01)

B65B 61/26 (2006.01)

B65B 9/04 (2006.01)

B65B 61/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.04.2018 E 18167676 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.04.2020 EP 3395701**

54 Título: **Control de etiquetado de peso para envases**

30 Prioridad:

26.04.2017 DE 102017108966

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

11.01.2021

73 Titular/es:

**MULTIVAC MARKING & INSPECTION GMBH &
CO. KG (100.0%)
Kupferweg 5
32130 Enger, DE**

72 Inventor/es:

**FRANK, DR. HENDRIK y
SIEGENBRINK, DANIEL**

74 Agente/Representante:

MILTENYI , Peter

ES 2 801 333 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Control de etiquetado de peso para envases

5 La invención se refiere a una instalación de envasado para marcar envases con el precio correspondiente para el producto envasado de acuerdo con las características de la reivindicación 1 y a un procedimiento de acuerdo con las características de la reivindicación 7.

10 Por el documento EP 2281749 A1 se conoce una envasadora por embutición profunda, que comprende una unidad de pesaje en la zona de inserción, para determinar el peso de productos, que se insertan a continuación manualmente en las cavidades de envasado. Al usuario se le indica con una señal, en qué cavidad de envasado ha de insertarse el producto tomado de la balanza, y una unidad de monitorización comprueba este proceso, para garantizar que el producto correspondiente se haya insertado en la cavidad de envasado prevista para ello. De este modo va a garantizarse que la información del peso de la cavidad correspondiente entre en la impresión sobre una hoja superior, realizándose la impresión de informaciones sobre la hoja superior, antes de que esta en una estación de sellado cierre las cavidades de envasado. Si en el trayecto de transporte entre la zona de inserción y la estación de sellado se produjera una retirada o cambio de productos, entonces esto no puede detectarse. Con este concepto no pueden cumplirse ciertas directrices para un pesaje calibrado y un etiquetado de precios permitido.

15 Por el documento DE 102005018251 A1 se conoce una selladora de bandejas, en la que tras el sellado los envases se entregan a una cinta de pesaje, para determinar el peso específico de cada envase. A continuación el envase pesado se entrega a una cinta de etiquetado y se provee de una etiqueta en el lado superior del envase. Sobre la etiqueta se incluyen informaciones sobre el peso y el precio, en donde estas informaciones se transfieren a un equipo de impresión en el distribuidor de etiquetas. El concepto en el que un envase ya cerrado se pesa y se provee después directamente de una información de precio, se corresponde con el permiso para etiquetado de precio por parte de la máquina, cuando no es posible ningún acceso a la banda de pesaje y a la banda de etiquetado desde el exterior.

20 El documento EP 2 345 587 A1 desvela una instalación de envasado con estaciones de comprobación colocadas aguas abajo de la estación de sellado. Entre estas se encuentra un aparato de rayos X o un detector de metal para comprobar la presencia de cuerpos extraños metálicos en los envases fabricados, así como una báscula para constatar el peso de los envases fabricados, incluyendo el producto alojado en ellos. Además puede estar prevista una estación de comprobación aguas abajo de la estación de sellado, que como sistema de visión comprueba por ejemplo la posición e impresión de una etiqueta o solo la presencia de una etiqueta.

25 El objetivo de la presente invención es facilitar una instalación de envasado así como un procedimiento para el funcionamiento de una instalación de envasado, con los que pueda comprobarse una información sobre el producto aplicada sobre el material de envase.

Este objetivo se consigue mediante una instalación de envasado con las características de la reivindicación 1 y mediante un procedimiento para el funcionamiento de dicha instalación de envasado de acuerdo con la reivindicación 7. Se indican perfeccionamientos ventajosos de la invención en las reivindicaciones dependientes.

35 La instalación de envasado de acuerdo con la invención comprende una estación de sellado para envasar preferentemente de manera estanca al gas un producto con al menos una hoja continua, estando previsto un dispositivo de impresión aguas arriba de la estación de sellado y estando configurado para imprimir informaciones, en particular un peso de producto y un precio de venta correspondiente, sobre la hoja continua o sobre una etiqueta, estando situada la etiqueta ya sobre la hoja continua, estando previsto aguas arriba de la estación de sellado al menos un dispositivo de pesaje anterior, que está configurado para registrar un valor de peso que depende del peso de producto de un producto individual y transferirlo a un control. La instalación de envasado de acuerdo con la invención se caracteriza porque el control controla el dispositivo de impresión para imprimir las informaciones dependiendo del valor de peso registrado, y porque dentro de la instalación de envasado aguas abajo de la estación de sellado está previsto al menos un primer dispositivo de inspección, que está configurado para leer las informaciones en la impresión. De este modo la información sobre el peso y/o precio del producto respectivo o de la porción de producto puede determinarse antes del sellado o también antes del proceso de llenado o inserción y por ejemplo utilizando un control de trayecto, también llamado seguimiento de envase, imprimirse con respecto al paquete en la zona de la alimentación de la hoja continua a la estación de sellado. La impresión puede realizarse directamente sobre la hoja continua, sobre una etiqueta situada sobre la hoja continua o previamente sobre una etiqueta, que se dispensa a continuación sobre la hoja continua. La verificación de la coincidencia del envase que sigue al procedimiento de sellado con la información de precio impresa y el producto correspondiente es posible mediante el primer dispositivo de inspección. La invención lleva a una reducción de la demanda de espacio para la instalación de envasado, dado que el etiquetado ya tiene lugar antes de la estación de sellado.

50 Por el concepto producto no solo ha de entenderse un producto individual sino también una porción de producto, que consta por ejemplo de varias rodajas o piezas de un alimento.

La hoja continua puede ser una hoja de cobertura para el sellado sobre cavidades embutidas en una hoja continua inferior o para el sellado sobre bandejas, así como una única hoja continua, que se procesa sobre una máquina para

formar, llenar y sellar bolsas tubulares para el envasado del producto como ya se conoce.

5 Para una realización especialmente ventajosa y con capacidad de calibrado está previsto un dispositivo de pesaje posterior por debajo del primer dispositivo de inspección, que está configurado para registrar el peso de envases individuales, en donde el control o un control adicional está previsto y configurado para verificar la coincidencia del peso del envase y con la información sobre el peso y/o el precio impreso. En el marco de la invención "verificar", significa que las informaciones leídas con el primer dispositivo de inspección aguas abajo de la estación de sellado sobre la etiqueta se comparan en cuanto a una medida determinada de coincidencia con un valor correspondiente, que puede medirse en paralelo o estar almacenado tras una medición previa.

10 El dispositivo de pesaje posterior opcional, dispuesto aguas abajo de la estación de sellado, mide el peso total de un envase, es decir, la suma del peso de producto y el peso del material de envase. De este peso total, en la verificación se resta inicialmente el peso del material de envase conocido, aceptado constantemente, antes de que el peso de producto neto resultante se compare con el peso de producto impreso sobre el envase como información. Como alternativa o adicionalmente a partir del precio de venta impreso podría calcularse el peso de producto conociendo el precio específico (es decir, precio por unidad de peso) y compararse con el peso de producto determinado partiendo del peso total del envase. Si los pesos de producto son idénticos o se sitúan dentro de un límite de tolerancia determinado (por ejemplo con una desviación de como máximo 2 % o como máximo 5 %), esto se evalúa como verificación exitosa.

15 El control, que realiza la comprobación, puede ser el control de la envasadora, de la instalación de envasado o el control del primer dispositivo de inspección o del dispositivo de pesaje posterior. Mediante una comparación de la información de precio determinada para el envase situado sobre el dispositivo de pesaje con el peso de producto actual puede posibilitarse una función de etiquetado de peso calibrable, que ocupe poco espacio y potente.

20 Una realización alternativa igualmente ventajosa prevé un segundo dispositivo de inspección, que está configurado para registrar una identificación, por ejemplo un número de serie o un número inequívoco, del contenedor, en donde el control o un control adicional está previsto y configurado para verificar la coincidencia de la identificación con la información sobre el peso y el precio impresa. Esta realización prevista preferentemente para una selladora de bandejas o envasadora por embutición profunda puede llevar a una realización calibrable, en la que el peso de producto determinado mediante el dispositivo de pesaje anterior está asociado a una identificación en el control específica de cada envase. El control de trayecto proporciona la impresión correspondiente de la información sobre el peso y/o sobre el precio sobre una hoja de cobertura también antes del sellado. De manera análoga tras la estación de sellado se realiza el registro de la impresión de la información de precio y el registro de la identificación mediante un dispositivo de inspección en cada caso y de la verificación en cuanto al peso de producto almacenado en el control correspondiente a esta identificación o en cuanto a la identificación esperada mediante el control de trayecto.

25 Preferentemente la instalación de envasado comprende una envasadora por embutición profunda, en donde la hoja continua es una hoja de cobertura, que sella varias cavidades llenadas de producto en una etapa de trabajo.

30 Como alternativa la instalación de envasado comprende una selladora de bandejas, en donde la hoja continua es una hoja de cobertura, que sella contenedores llenados con producto, las denominadas bandejas, *trays* en inglés.

35 En una realización alternativa la instalación de envasado comprende una envasadora de bolsas tubulares, preferentemente una máquina para formar, llenar y sellar bolsas tubulares horizontalmente, mediante la cual el producto se envasa como ya se conoce.

40 La invención se refiere también a un procedimiento para el funcionamiento de una instalación de envasado, que presenta una estación de sellado para envasar productos preferentemente de manera estanca al gas con una hoja continua, un dispositivo de impresión para imprimir informaciones, en particular un peso de producto y/o un precio basado en ello, sobre la hoja continua o sobre una etiqueta aplicada o que va a aplicarse sobre la hoja continua y un dispositivo de pesaje anterior para registrar un valor de peso, estando previsto el dispositivo de pesaje anterior aguas arriba delante de la estación de sellado, el valor de peso se determina mediante un equipo de pesaje y se transfiere a un control y el control controla el dispositivo de impresión para imprimir información calculada mediante el valor de peso determinado, en particular precio y/o peso de producto sobre la hoja continua o sobre una etiqueta aplicada o que va aplicarse sobre la hoja continua. Además, tras el sellado se detecta la impresión sobre la hoja continua o sobre la etiqueta y se verifica la coincidencia con el peso de producto del producto correspondiente.

45 A continuación, se explica con más detalle un ejemplo de realización de la invención con ayuda de un dibujo. En particular muestran:

figura 1 una instalación de envasado de acuerdo con la invención con una selladora de bandejas,

figura 2 una variante de la instalación de envasado de acuerdo con la invención con una selladora de bandejas,

55 figura 3 una variante adicional de la instalación de envasado de acuerdo con la invención con una envasadora por embutición profunda y

figura 4 una impresión sobre una etiqueta o sobre la hoja continua.

Los mismos componentes se indican con los mismos números de referencia en todas las figuras.

La figura 1 muestra una instalación de envasado 1 de acuerdo con la invención con una selladora de bandejas 2 representada esquemáticamente como una posible variante de una envasadora. La selladora de bandejas 2 presenta una estación de sellado 3, para cerrar herméticamente contenedores 4 con una hoja continua 5 en forma de una hoja de cobertura. Esto puede realizarse con o sin vacío o bajo atmósfera modificada. En una dirección de producción P aguas arriba de la estación de sellado 3 está dispuesto un dispositivo de pesaje anterior 6, que puede ser también parte de la selladora de bandejas 2. El dispositivo de pesaje 6 comprende una cinta transportadora 6a y está configurado para pesar contenedores 4 individuales llenados con producto 7, por ejemplo también durante el movimiento de transporte. El valor de peso determinado a este respecto se trasfiere desde una célula de pesaje como equipo de pesaje 8 del dispositivo de pesaje 6 a un control 9. El control 9 puede ser el control de la selladora de bandejas 2, de la instalación de envasado 1 o también de un dispositivo de impresión 10. En el control 9 están depositados datos correspondientes (en particular el precio específico) sobre distintos productos 7, para determinar la información de precio correspondiente al peso del producto..

El dispositivo de impresión 10 puede controlarse mediante el control 9 y está previsto para imprimir la información sobre el peso y/o sobre el precio en una posición sobre la hoja de cobertura 5, que se sella en la estación de sellado 3 sobre el contenedor 4 pesado de manera correspondiente. Como alternativa también puede imprimirse la información sobre el peso y/o sobre el precio sobre una etiqueta 17, que se aplica después mediante un dispositivo de etiquetado 18 en la posición descrita anteriormente sobre la hoja de cobertura 5. De este modo el peso de un contenedor 4 pesado ya antes de la estación de sellado 3 mediante un control de trayecto implementado por ordenador en el control 9, también llamado seguimiento de envase, también antes del proceso de sellado puede convertirse en una información de precio. Si - como se muestra en la figura 1 - el peso del producto 7 se determina en un estado, en el que el producto 7 se encuentra ya en el contenedor 4, el dispositivo de pesaje anterior 6 o el control 9 resta del valor de peso un valor de peso del material de envase predeterminado, supuesto como constante, para determinar el peso neto de producto que se imprime mediante el dispositivo de impresión 10. Dicho cálculo puede omitirse, cuando el dispositivo de pesaje anterior 6 (como se muestra en la figura 3) mide directamente el peso de producto del producto 7, antes de que este se introduzca en un contenedor o una cavidad de envasado.

Los contenedores 4 se transportan a través de un dispositivo de alimentación 11 en la dirección de producción P y se entregan individualmente desde el dispositivo de alimentación 11 al dispositivo de pesaje anterior 6. Por consiguiente el dispositivo de alimentación 11 también estar realizado como cinta pulmón. La figura 1 muestra una realización de una pista. Son concebibles también variantes de dos o varias pistas. En estos casos por cada pista ha de preverse un dispositivo de pesaje anterior 6, para pesar los contenedores 4 individualmente.

Los envases 4a producidos o sellados en la estación de sellado 3, que pueden producirse como envase al vacío o como envases con una atmósfera modificada, se alimentan individualmente aguas abajo de la estación de sellado 3 a un dispositivo de pesaje posterior 12 y allí se pesan. Esta información de peso se transfiere al control 9 o a un control adicional 13. Un dispositivo de registro (dispositivo de inspección) 14 óptico previsto por encima del dispositivo de pesaje posterior 12, preferentemente una cámara, determina la información de precio- y/o de peso figuray la transmite al control 9, 13 mencionado anteriormente. El control 9, 13 compara la validez de las informaciones del dispositivo de pesaje posterior 12 y del dispositivo de registro 14, es decir, efectúa una verificación. En el caso de un error (es decir, un resultado negativo de la verificación) el control 9, 13 puede activar un dispositivo de exclusión 15 aguas abajo después del dispositivo de pesaje posterior 12, para que dicho envase 4a defectuoso se excluya y no se alimente al procedimiento de producción posterior. El control 13 puede ser un control adicional 13 o en cambio ser idéntico al control 9 de la envasadora 2 o de la instalación de envasado 1.

La figura 2 muestra una variante de la instalación de envasado 1 de acuerdo con la invención con un selladora de bandejas 2. La diferencia con respecto a la figura 1 reside en que directamente antes o después del dispositivo de pesaje 6 anterior está previsto un primer dispositivo de registro 20 óptico, para registrar una identificación inequívoca (por ejemplo número) del contenedor 4 y transferirla al control 9. Esta identificación inequívoca del contenedor 4 puede estar estampada en el mismo contenedor 4 o estar aplicada mediante una etiqueta 21 impresa con anterioridad preferentemente mediante un dispositivo de etiquetado 23 sobre el lado inferior del contenedor 4. La colocación de la etiqueta 21 puede realizarse al desapilar contenedores vacíos 4 o tras el procedimiento de llenado o inserción de un producto 7 o una porción de producto. Por ejemplo el dispositivo de registro 20 óptico en forma de una cámara está dispuesto en la zona de transición del dispositivo de alimentación 11 al dispositivo de pesaje anterior 6, para registrar la identificación del contenedor 4, que se pesa a continuación. En el control 9 a esta identificación registrada está asociada el peso de producto en un juego de datos 19 y la hoja de cobertura 5 correspondiendo con la figura 1 está provistas de estas informaciones.

Una diferencia esencial con respecto a la figura 1 reside en que en lugar del dispositivo de pesaje posterior 12 aguas abajo de la estación de sellado 3 está previsto un dispositivo de inspección o de registro 22 óptico inferior adicional. Preferentemente la unidad de registro inferior 22 adicional y la unidad de registro superior 14 están dispuestas enfrentadas, para comparar aproximadamente al mismo tiempo o conjuntamente la identificación en el lado inferior y la información de peso y/o información de precio impresa en la lámina de cobertura 5 de un mismo envase 4a con los

datos del juego de datos 19 correspondiente y separar el envase 4a en caso de error en el dispositivo de exclusión 15, para garantizar que solo se alimentan envases 4a etiquetados correctamente a procedimientos siguientes.

5 Como alternativa también en lugar de un primer dispositivo de registro 20 antes o directamente después del primer dispositivo de pesaje 6 puede estar previsto un equipo de etiquetado 23 para colocar una etiqueta 21 con la identificación o número del contenedor 4. El equipo de etiquetado 23 mismo transfiere entonces al control 9 la identificación del contenedor 4, para generar un juego de datos 19 de identificación correspondiente, peso y precio, que se verifica como se describió anteriormente tras la estación de sellado 3.

10 La figura 3 muestra una variante adicional de la instalación de envasado 1 de acuerdo con la invención con una envasadora por embutición profunda 30. Esta variante comprende asimismo un equipo de etiquetado 23, pero se diferencia del equipo de acuerdo con la figura 2 en que el producto 7 no se inserta en contenedores individuales 4 sino en cavidades 34, que se embuten a profundidad mediante una estación de conformación 31 en una hoja continua 32. Un dispositivo de pesaje anterior 6 determina como valor de peso el peso de un producto 7 o una porción de producto, antes de que el producto 7 se inserte o se entregue a la cavidad 34. La inserción puede realizarse manualmente o mediante una unidad de robot. Es concebible también la entrega a una cinta de inserción 35. La colocación de una etiqueta 21 con una identificación inequívoca puede realizarse por ejemplo desde abajo en cavidades 34 todavía vacías. El control de trayecto en el control 9 a través de la posición de la etiqueta 21 a lo largo del trayecto de producción puede reunir la identificación de la cavidad 34 y el peso determinado del producto 7 insertado en esta cavidad 34 formando un juego de datos 19. Como en las variantes anteriormente mostradas de las figura 1 y figura 2 la información sobre el peso y/o sobre el precio se imprime sobre la hoja de cobertura 5 de tal modo que esta información en la estación de sellado 3 está colocada sobre la cavidad 34 o el producto 7 asociada al juego de datos 19. Una estación de corte 33 dispuesta aguas abajo de la estación de sellado 3 genera envases 34a individualizados, que se transportan individualmente delante de los equipos de registro ópticos 22 y 14, para transmitir la identificación en el lado inferior y la información de precio impresa en el lado superior del envase 34a al control 13 y/o 9, para que el control 9, 13 pueda comparar los datos recibidos con el juego de datos 19 perteneciente a la identificación.

25 La figura 4 muestra a modo de ejemplo una impresión 40 aplicada mediante el dispositivo de impresión 10 sobre una etiqueta 17 o directamente sobre la hoja continua 5. Esta impresión comprende una identificación 41 específica de cada envase o producto, que puede constar de una combinación de signos como letras y/o números pero también puede omitirse completamente. La impresión 40 comprende además como primera información 42 un peso de producto determinado y como segunda información 43 un precio de venta 43 calculado basándose en el peso de producto.

30 Es concebible también una realización no representada al detalle de la envasadora 2 como máquina para formar, llenar y sellar bolsas tubulares, en la que el producto 7 se sella con una única hoja continua 5 formando un envase, pesándose el producto 7 antes de la alimentación en sobre la hoja continua 5. Tras el aislamiento de los envases estos se pesan individualmente de acuerdo con la figura. 1 y se registra la información de precio y se transmite al control 13 o 9 para la verificación.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Instalación de envasado (1), que comprende una estación de sellado (3) para el envasado de un producto (7) con al menos una hoja continua (5), en donde un dispositivo de impresión (10) está previsto aguas arriba de la estación de sellado (3) y está configurado para imprimir informaciones (42, 43), en particular un peso de producto y/o un peso de venta correspondiente, como impresión (40) sobre la hoja continua (5) o sobre una etiqueta (17, 21) situada opcionalmente ya sobre la hoja continua (5), en donde aguas arriba de la estación de sellado (3) está previsto al menos un dispositivo de pesaje (6) anterior y está configurado para registrar un valor de peso y transferirlo a un control (9, 13), en donde el control (9) está configurado para controlar el dispositivo de impresión (10) para imprimir las informaciones dependiendo del valor de peso registrado,
- 10 **caracterizada porque**
- aguas abajo de la estación de sellado (3) está previsto al menos un primer dispositivo de inspección (14), que está configurado para leer las informaciones (42, 43) en la impresión (40).
- 15 2. Instalación de envasado según la reivindicación 1, **caracterizada porque** está previsto un dispositivo de pesaje (12) posterior por debajo del dispositivo de inspección (14), que está configurado para registrar un peso de envasado de envases individuales (40a), en donde el control (9) o un control adicional (13) está configurado para verificar el peso de envasado medido en cuanto las informaciones (42, 43) en la impresión (40).
- 20 3. Instalación de envasado según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** está previsto un segundo dispositivo de inspección (22), que está configurado para registrar una identificación (41) de un recipiente (4), en donde el control (9) o un control adicional (13) está configurado para verificar la identificación (41) en cuanto a las informaciones (42, 43) en la impresión (40).
4. Instalación de envasado según la reivindicación 3, **caracterizada porque** el segundo dispositivo de inspección (22) está dispuesto por debajo del primer dispositivo de inspección (14).
5. Instalación de envasado según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la instalación de envasado (1) comprende una envasadora por embutición profunda (30) y la hoja continua (5) es una hoja de cobertura.
- 25 6. Instalación de envasado según una de las reivindicaciones anteriores 1 a 4, **caracterizada porque** la instalación de envasado (1) comprende una envasadora de bolsas tubulares, preferentemente una máquina para formar, llenar y sellar bolsas tubulares en horizontal.
- 30 7. Procedimiento para el funcionamiento de una instalación de envasado (1), que presenta una estación de sellado (3) para el envasado de productos (7) con una hoja continua (5), un dispositivo de impresión (10) para imprimir informaciones (42, 43), en particular un peso de producto y/o un precio basado en ello, sobre la hoja continua (5) o sobre una etiqueta (17) aplicada o que va a aplicarse sobre la hoja continua (5) y un dispositivo de pesaje (6) anterior para registrar un valor de peso, en donde el dispositivo de pesaje (6) anterior está previsto aguas arriba antes de la estación de sellado (3), el valor de peso se determina mediante un equipo de pesaje (8) y se transfiere a un control (9) y el control (9) controla el dispositivo de impresión (10) para imprimir una información (42, 43) calculada mediante el valor de peso determinado, en particular precio y/o peso de producto, sobre la hoja continua (5) o sobre una etiqueta (17) aplicada o que va a aplicarse sobre la hoja continua (5), **caracterizado porque** tras el sellado se detecta la impresión (40) sobre la hoja continua (5) o sobre la etiqueta (17) y se verifica la coincidencia con el peso de producto del producto correspondiente.
- 35 8. Procedimiento según la reivindicación 7, **caracterizado porque** la instalación de envasado (1) comprende una envasadora por embutición profunda (30) y la hoja continua (5) es una hoja de cobertura.
- 40 9. Procedimiento según una de las reivindicaciones 7 a 8, **caracterizado porque** la instalación de envasado (1) es una envasadora de bolsas tubulares, preferentemente una máquina para formar, llenar y sellar bolsas tubulares en horizontal.
- 45 10. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores 7 a 9, **caracterizado porque** mediante un dispositivo de pesaje (12) posterior se registra el peso de envases (4a) individuales y el control (9) o un control adicional (13) verifica el peso de envasado en cuanto al peso de producto impreso.
- 50 11. Procedimiento según una de las reivindicaciones 7 a 10, **caracterizado porque** mediante un segundo dispositivo de inspección (22) se registra una etiqueta (17) con una identificación (41) de un recipiente (4) o de una sección de hoja y el control (9) o el control adicional (13) verifica la identificación (41) en cuanto al peso de producto impreso.

FIG. 1

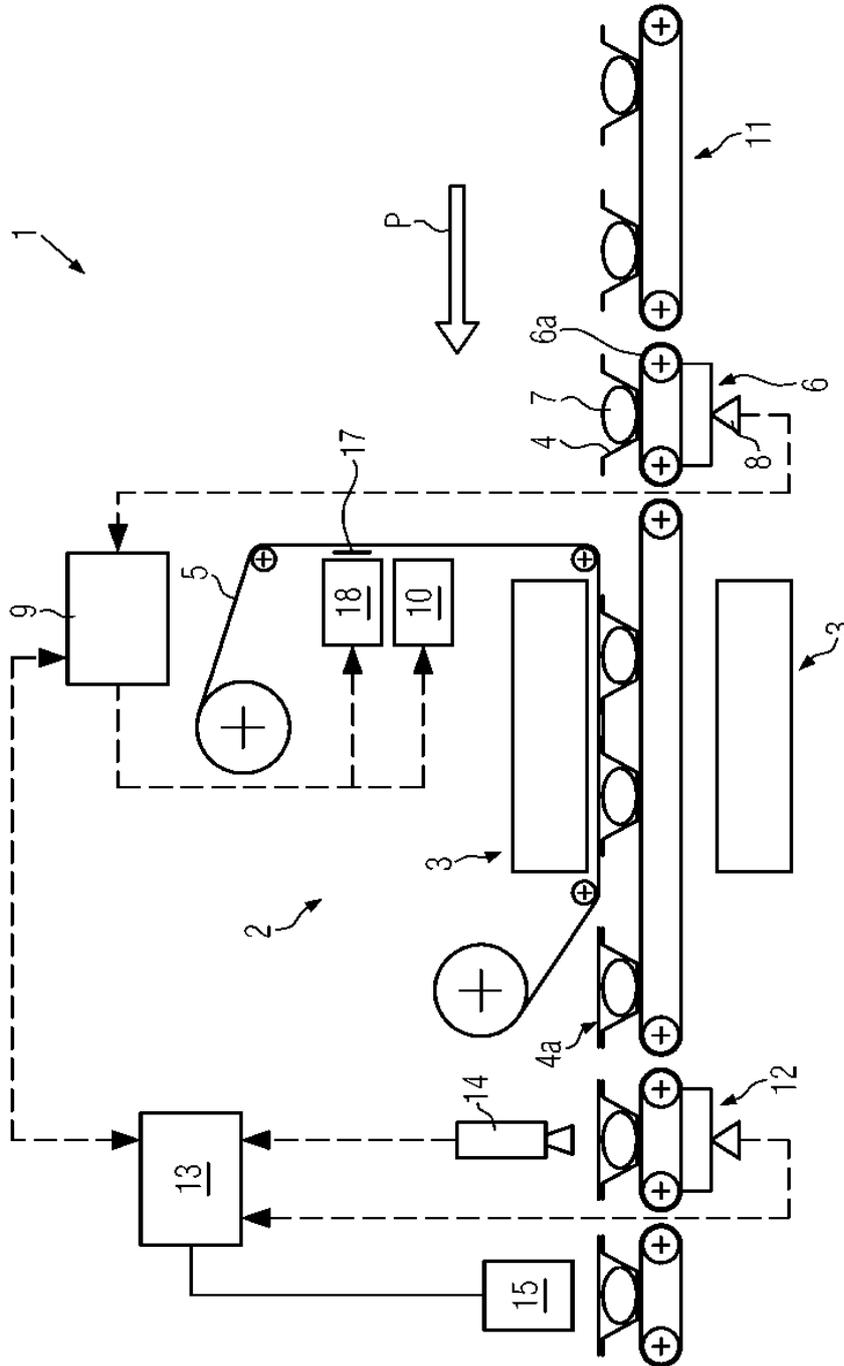
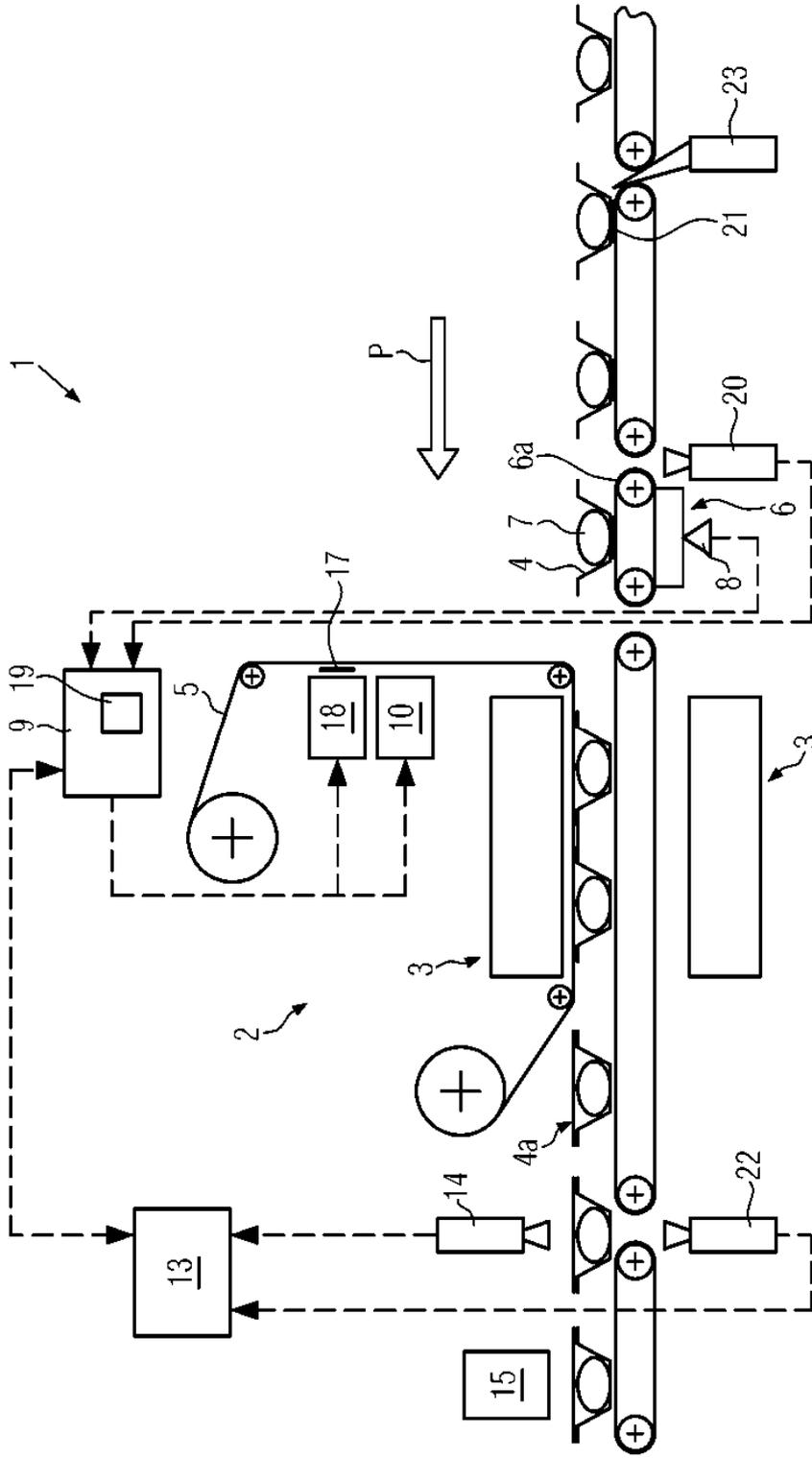


FIG. 2



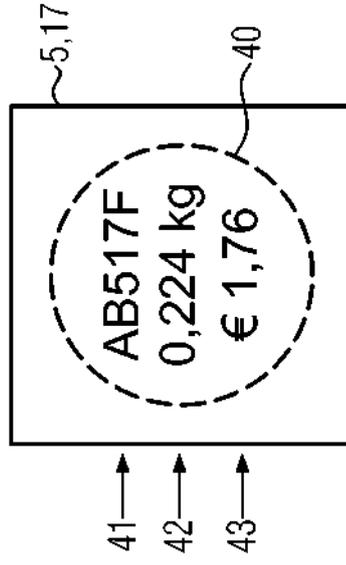


FIG. 4