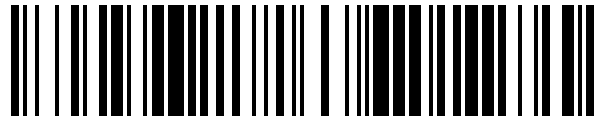


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 176 759**

21 Número de solicitud: 201730031

51 Int. Cl.:

B65B 25/02 (2006.01)

B65C 3/26 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.01.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.02.2017

71 Solicitantes:

CAMPO DE LORCA, S.C.L. (100.0%)
Camino de los Liforos, s/n
30815 LORCA (Murcia) ES

72 Inventor/es:

MARIN BRAVO, Julio Antonio;
MARIN BRAVO, Fulgencio y
MARIN BRAVO, Juan

74 Agente/Representante:

SANDOVAL DIAZ, José Joaquín

54 Título: **ESTACIÓN DE TRABAJO PARA ENVASADO Y ETIQUETADO MANUAL DE PRODUCTOS**

ES 1 176 759 U

ESTACIÓN DE TRABAJO PARA ENVASADO Y ETIQUETADO MANUAL DE PRODUCTOS

D E S C R I P C I Ó N

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una estación de trabajo para envasado y etiquetado manual de productos que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una destacable mejora del estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en un conjunto de elementos que, asociados a una estructura base, constituyen una estación de trabajo con los elementos necesarios para el pesado, cortado, envasado con film retráctil y etiquetado manual de productos, en particular productos alimentarios frescos, tales como brócoli, coliflor lechuga o similar, estando dicha estructura y dichos elementos dispuestos de manera que se optimiza el rendimiento del trabajo.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de mobiliario industrial, en particular mesas, estructuras y accesorios para desarrollar trabajos de envasado manual de productos.

25 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, si bien en la industria muchos procesos se han mecanizado o robotizado, todavía existen múltiples tareas que deben realizarse de manera manual producto a producto. Un ejemplo de ello es el envasado de productos alimentarios que se comercializan envueltos en film de plástico con un peso determinado y el correspondiente etiquetado.

Para ello, la labor del personal de la instalación que efectúa dicho envasado consiste, esencialmente, en coger la pieza de producto, pesarla, recortarla para adquiriera el peso adecuado al rango previsto, envolverla en film obtenido de un rollo, pegarle una etiqueta y colocarla en la caja de embalaje que, a su vez, también incorpora una o más etiquetas.

Todas estas operaciones requieren un tiempo que, como en cualquier proceso industrial, se procura que sea el mínimo posible para reducir costes y optimizar la efectividad de producción. Por ello, es importante que el trabajador disponga de todos los elementos necesarios para llevar a cabo las mencionadas tareas colocados a su alcance y de manera
5 que le sea lo más cómodo posible acceder a cada uno de ellos sin tener que moverse.

Lo ideal sería contar con un puesto o estación de trabajo específicamente diseñado para optimizar dicha colocación de tales elementos, es decir, la báscula para pesado, los rollos de film para envolver el producto, y los dispensadores de etiquetas.
10

El objetivo de la presente invención es, pues, el desarrollo de dicha estación de trabajo, que, por otra parte, al menos por parte de solicitante, se desconoce que exista ninguna otra o invención de aplicación similar que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta la que aquí se propone.
15

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

Así, la estación de trabajo para envasado y etiquetado manual de productos que la invención propone se configura como una novedad dentro de su campo de aplicación, ya
20 que a tenor de su implementación y de manera taxativa se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados como idóneos, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

De manera concreta, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es una estación de trabajo que comprende un conjunto de elementos asociados a una estructura base, para proceder al envasado manual de productos, como brócoli, coliflor, lechuga o similares, en concreto, para efectuar el pesado, cortado, envasado con film retráctil y etiquetado de piezas de producto, con la particularidad de que dicha estructura y
30 dichos elementos están específicamente dispuestos y diseñados para optimizar el rendimiento del trabajo y hacerlo más cómodo.

Concretamente, la estación de trabajo presenta las siguientes prestaciones ventajosas:

35 - Está diseñada para proporcionar mejor y más fácil limpieza de las superficies que se usan,

lo cual es un factor muy importante en el ámbito de la industria alimentaria. Ello se debe, principalmente, a que la estructura incorpora inferiormente una tolva de desperdicio que, facilita la evacuación de las porciones de producto desechado y evita la acumulación de las mismas, y consecuentemente, mantiene el puesto siempre limpio.

5

- Incorpora una báscula cuya bandeja de pesado actúa directamente como mesa de trabajo para manipular el producto, reduciendo el número de elementos que integran la estación, pues no cuenta con ambas cosas, es decir, una bandeja de pesado y además una mesa de trabajo, sino solamente con una de ellas, y además reduce el número de movimientos a efectuar con el producto, pues no es necesario mover el producto de la bandeja de pesado a la mesa de trabajo.

10

- Incorpora el visor de la báscula en una posición elevada, a la altura de los ojos del trabajador, lo cual supone un factor de ergonomía, al evitar que tenga que adoptar posturas forzadas para visionar el pesaje.

15

- Incorpora un dispensador de etiquetas, también dispuesto en alto, que tiene capacidad múltiple para varios rollos y que permite sacar las distintas etiquetas que se usen de manera práctica y cómoda, poniéndolas todas al alcance de la mano.

20

- Incorpora varios rodillos para los rollos de film retráctil de embalaje, dispuestos junto a la mesa de trabajo.

- La estructura está preparada para incorporar stock suficiente de los diferentes materiales auxiliares que se usan para el envasado de los productos mencionados, es decir, film y etiquetas, evitando que el trabajador se quede sin ellos y tenga de parar la producción.

25

La descrita estación de trabajo para envasado y etiquetado manual de productos representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

30

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

35 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una

mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

- 5 La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de la estación de trabajo para envasado y etiquetado manual de productos, objeto de la invención, apreciándose su estructura general y las principales partes y elementos que comprende, así como la configuración y disposición de las mismas.
- 10 La figura número 2.- Muestra una vista esquemática en alzado lateral de la estación de trabajo, en una opción de la misma para uso por ambos lados y representada junto a siluetas de trabajador, mostrando las dimensiones de la misma y disposición de sus partes a la altura de la cadera y de la vista para facilitar las operaciones de envasado a realizar.
- 15 La figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva del dispensador manual de etiquetas múltiple que comprende la estación de trabajo, según la invención, apreciándose su configuración y principales partes con mayor detalle.

La figura número 4.- Muestra una vista en perspectiva del dispensador de etiquetas
20 mostrado en la figura 3, en este caso representado con los carretes elevados para permitir la incorporación de los rollos de etiquetado.

Y la figura número 5.- Muestra de nuevo una vista en perspectiva del dispensador de
25 etiquetas, en este caso con los rollos de etiquetado incorporados.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede
30 observar en ellas un ejemplo no limitativo de la estación de trabajo preconizada, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, atendiendo a dichas figuras, se puede apreciar cómo la estación (1) en cuestión se
configura, esencialmente, a partir de una estructura (2) base de configuración semejante a
una mesa, conformada por perfilería de tubo, que comprende cuatro patas (21) de apoyo,
35 que pueden contar o no con ruedas para facilitar su traslado, y un cerco superior (22)

rectangular al que, en lugar de un tablero, se incorpora una tolva (3) de desperdicios que desciende por debajo del mismo hacia un lado de la estructura (2), dirigiendo los restos que caen sobre ella hacia algún contenedor que se haya colocado convenientemente al efecto junto a la misma.

5

A dicho cerco superior (22) se acoplan asimismo, unos largueros horizontales (23) que unen lados opuestos del mismo y determinan el soporte de una superficie de trabajo (4) junto a otros elementos, tal como se describirá más adelante, así como unos montantes verticales (24) unidos por travesaños (25) superiores que determinan un puente central superior al que se vinculan el resto de elementos, todo de modo que los elementos incorporados en el cerco superior (22) y largueros horizontales (23) quedan, aproximadamente, a la altura de la cadera del trabajador, para que este pueda manipular los productos cómodamente estando de pie junto a la estructura (2), y de modo que los elementos incorporados en el puente superior de travesaños (25) quedan, aproximadamente, a la altura de la vista del trabajador en dicha posición de pie, tal como se aprecia en la representación de la figura 2, haciendo que le sea cómoda la visión de los mismos y/o el acceso a cualquiera de ellos sin necesidad de moverse.

20 Siguiendo con las particularidades de la estación de trabajo (1), sobre los largueros horizontales (23), la estructura (2) incorpora una superficie de trabajo (4) que, a la vez que mesa para manipular el producto, constituye la bandeja de pesado de una báscula (5) a la que se encuentra conectada mediante el correspondiente cableado, y cuyo visor (6) se incorpora acoplado en altura al mencionado puente, por ejemplo en el lateral de los travesaños (25) superiores.

25

Asimismo, sobre los largueros horizontales (23) y junto a la superficie de trabajo (4), la estación incorpora también un bastidor de soporte (7) con varios rodillos (8) paralelos, aptos para incorporar dos o más rollos de film retráctil de embalaje (9), el cual soporte (7) incorpora una cuchilla de corte (10) para dicho film, de manera que rodillos (8) y cuchilla (10) quedan paralelos y encarados junto a la superficie de trabajo (4) - bandeja de pesado.

30

Además, los elementos incorporados sobre los largueros horizontales (23), al menos la superficie de trabajo (4), están dispuestos a un lado del cerco rectangular (22) de la estructura (2) de tal modo que, existe, en el lado opuesto, un espacio hueco (31) que a modo de embocadura da acceso directo a la tolva (3) de desperdicios, facilitando la caída de

35

los descartes de producto junto a la superficie de trabajo (4) evitando que el trabajador tenga que moverse para su vertido en la tolva (3).

5 Por último, en la zona alta de la estructura (2), fijado en otro armazón de soporte (11) incorporado en uno de los travesaños (25) que determinan el puente, la estación contempla un dispensador de etiquetas (12) para múltiples rollos (13) de etiquetas adhesivas.

10 Como se observa en las figuras 3 a 5, dicho dispensador de etiquetas (12) está conformado a partir de varios casquillos (120) unidos, cada uno, a una pletina (121) móvil que, a su vez, está insertada en un eje común (110) del mencionado armazón de soporte (11), de manera que las pletinas (121) basculan en él y se pueden elevar de manera individual junto con el correspondiente casquillo (120).

15 Así, en una posición de uso, como las representadas en las figuras 3 y 5, todos los casquillos (120) quedan alienados y paralelos, separados por el alerón radial que presentan cada uno y por las correspondientes pletinas (121) a que están unidos, determinando una consecución de canales donde quedan insertados los rollos (13) de etiquetas, facilitando la dispensación de las mismas, que se pueden ir seleccionando a medida que se precisa su uso, y siendo posible la elevación de las pletinas (121) de manera individual para incorporar o extraer cualquiera de dichos rollos (13) de cada uno de los casquillos (120) para proceder a su extracción y reposición, tal como se observa en la figura 4.

20 De hecho, en las figuras 3 a 5 se han representado dos armazones de soporte (11) con dos dispensadores de etiquetas (12), cada uno son sus correspondientes casquillos (120) y pletinas (121) incorporadas a un eje (110), y orientados hacia lados opuestos.

30 Por último, como muestra la figura 2, en la realización preferida, la estación (1) está configurada de manera que la estructura base (2) incorpora, dos superficies de trabajo (4), una a cada lado de la misma, con dos básculas (5) con visores (6) situados en el puente de travesaños (25), también una por cada lado, y dos armazones de soporte (11) con respectivos dispensadores de etiquetas (12) para múltiples rollos (13), de manera que la estación sirve al mismo tiempo para ser usada por dos trabajadores.

35 Además, el puente que determina los montantes verticales (24) y travesaños (25) sirve a la vez de soporte para fijar el cableado de conexión de la báscula o básculas (5) que,

preferentemente, tiene la toma de corriente en un punto elevado, para evita la existencia de cableado por el suelo.

5 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o
10 modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- ESTACIÓN DE TRABAJO PARA ENVASADO Y ETIQUETADO MANUAL DE PRODUCTOS que, aplicable para proceder al envasado manual de productos, como brócoli, coliflor, lechuga o similares, efectuando, al menos, operaciones de pesado, cortado, envasado con film retráctil y etiquetado de piezas de producto, está **caracterizada** por comprender una estructura (2) base, de configuración semejante a una mesa con un puente central superior, en la que incorpora, al menos, una tolva (3) de desperdicios, una superficie de trabajo (4) que, al mismo tiempo es la bandeja de pesado de una báscula (5) cuyo visor (6) se incorpora acoplado en altura al mencionado puente, varios rodillos (8) paralelos a una cuchilla de corte (10), para incorporar rollos de film retráctil de embalaje (9) situándose encarados junto a la superficie de trabajo (4), y un dispensador de etiquetas (12) para múltiples rollos (13) de etiquetas adhesivas, incorporado en altura el mencionado puente de la estructura (2).

15

2.- ESTACIÓN DE TRABAJO PARA ENVASADO Y ETIQUETADO MANUAL DE PRODUCTOS, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la estructura (2) está conformada por perfilería de tubo.

3.- ESTACIÓN DE TRABAJO PARA ENVASADO Y ETIQUETADO MANUAL DE PRODUCTOS, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque la estructura (2) comprende cuatro patas (21) de apoyo y un cerco superior (22) rectangular al que, inferiormente, se incorpora la tolva (3) de desperdicios que desciende hacia un lado de la estructura (2).

25

4.- ESTACIÓN DE TRABAJO PARA ENVASADO Y ETIQUETADO MANUAL DE PRODUCTOS, según la reivindicación 3, **caracterizada** porque al cerco superior (22) se acoplan, unos largueros horizontales (23) que unen lados opuestos del mismo y determinan el soporte de la superficie de trabajo (4) y de un bastidor de soporte (7) para los rodillos (8) de film.

30

5.- ESTACIÓN DE TRABAJO PARA ENVASADO Y ETIQUETADO MANUAL DE PRODUCTOS, según la reivindicación 3 ó 4, **caracterizada** porque al cerco superior (22) se acoplan unos montantes verticales (24) unidos por travesaños (25) superiores que determinan el puente central superior al que se vinculan el visor (6) de la báscula (5) y el

35

dispensador de etiquetas (12).

5 6.- ESTACIÓN DE TRABAJO PARA ENVASADO Y ETIQUETADO MANUAL DE PRODUCTOS, según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, **caracterizada** porque al menos la superficie de trabajo (4) está dispuesta un lado del cerco rectangular (22) de la estructura (2) existiendo, en el lado opuesto, un espacio hueco (31) que a modo de embocadura da acceso directo a la tolva (3) de desperdicios.

10 7.- ESTACIÓN DE TRABAJO PARA ENVASADO Y ETIQUETADO MANUAL DE PRODUCTOS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada** porque el dispensador de etiquetas (12) está conformado a partir de varios casquillos (120) unidos, cada uno, a una pletina (121) móvil que, a su vez, está insertada en un eje común (110) de un armazón de soporte (11), de manera que las pletinas (121) basculan en él y se pueden elevar de manera individual junto con el correspondiente casquillo (120).

15

20 8.- ESTACIÓN DE TRABAJO PARA ENVASADO Y ETIQUETADO MANUAL DE PRODUCTOS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada** porque la estructura (2) incorpora, dos superficies de trabajo (4), una a cada lado de la misma, con dos básculas (5) con visores (6) situados en el puente, también una por cada lado, y dos dispensadores de etiquetas (12) para múltiples rollos (13), sirviendo al mismo tiempo para ser usada por dos trabajadores.

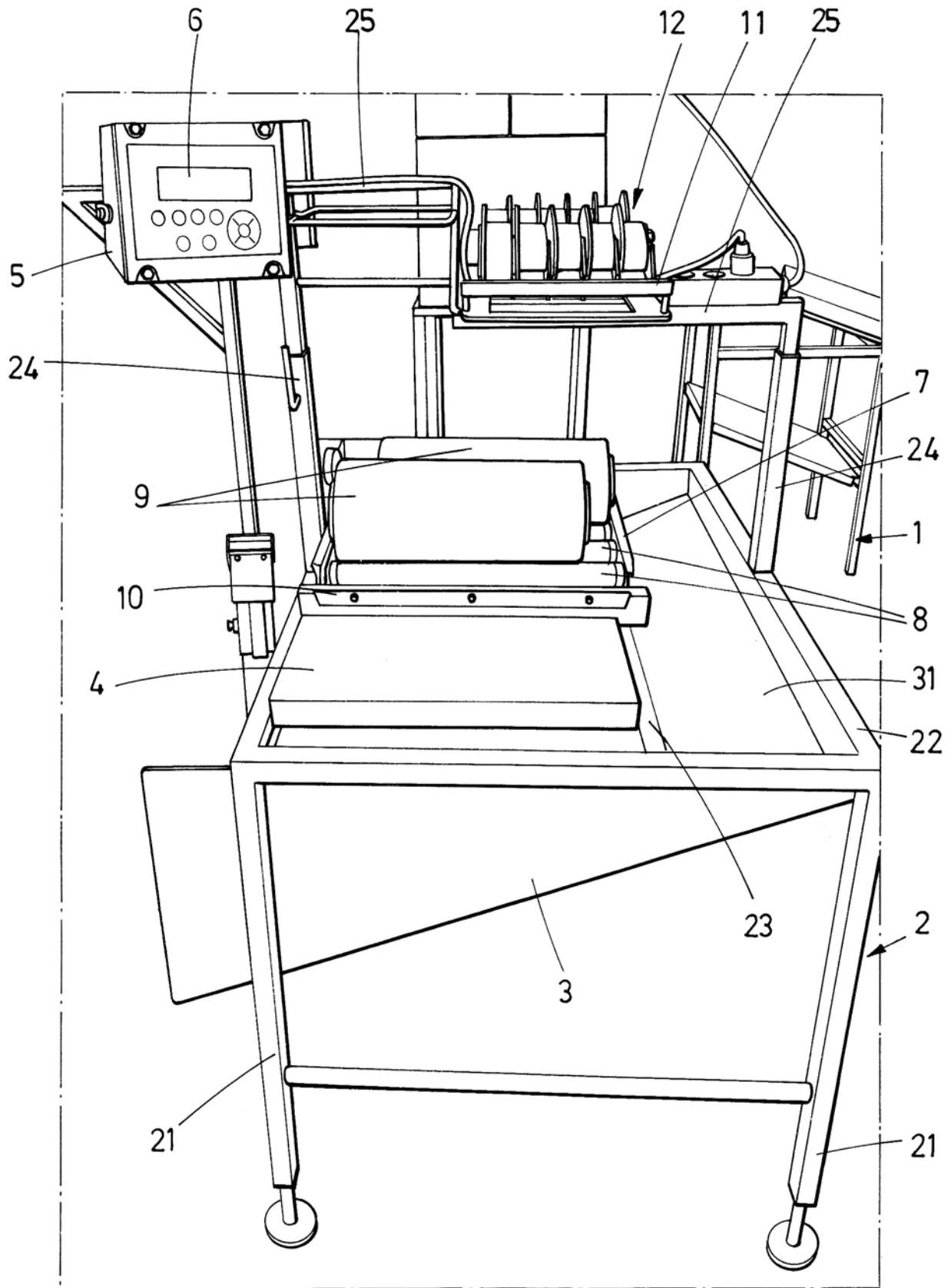


FIG.1

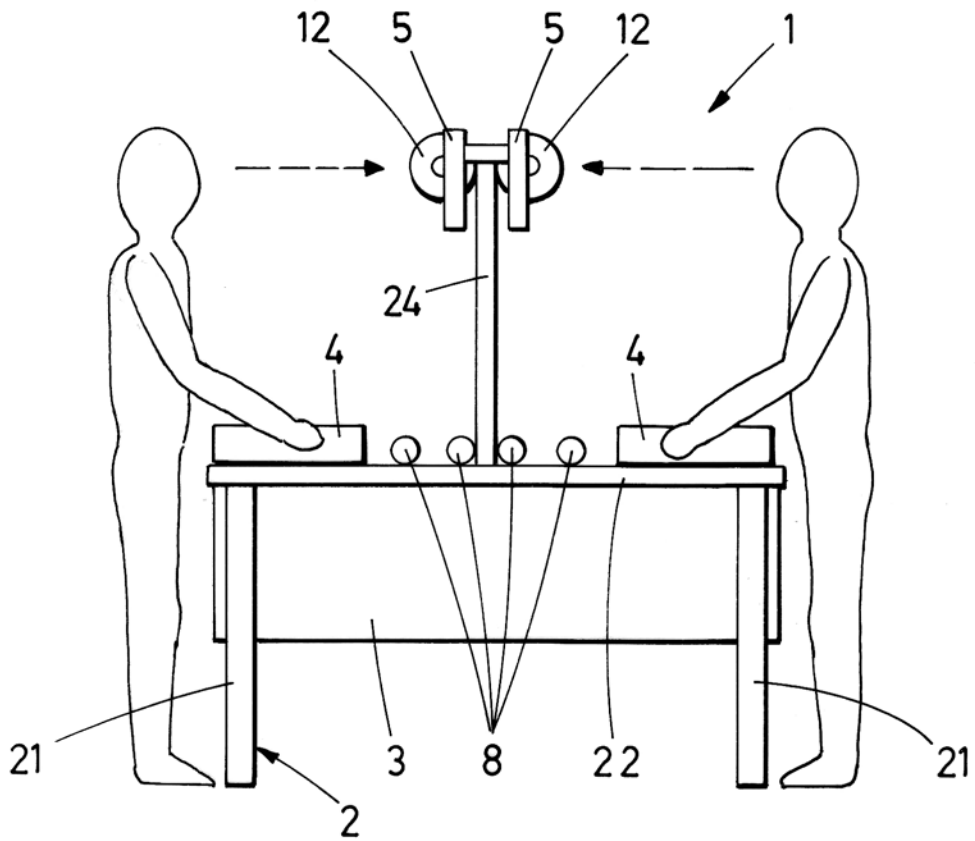


FIG. 2

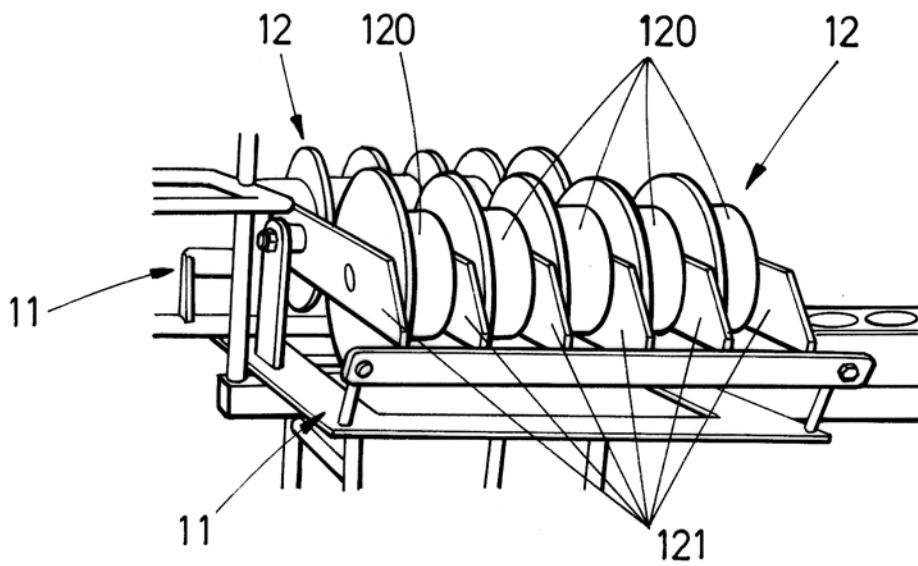


FIG. 3

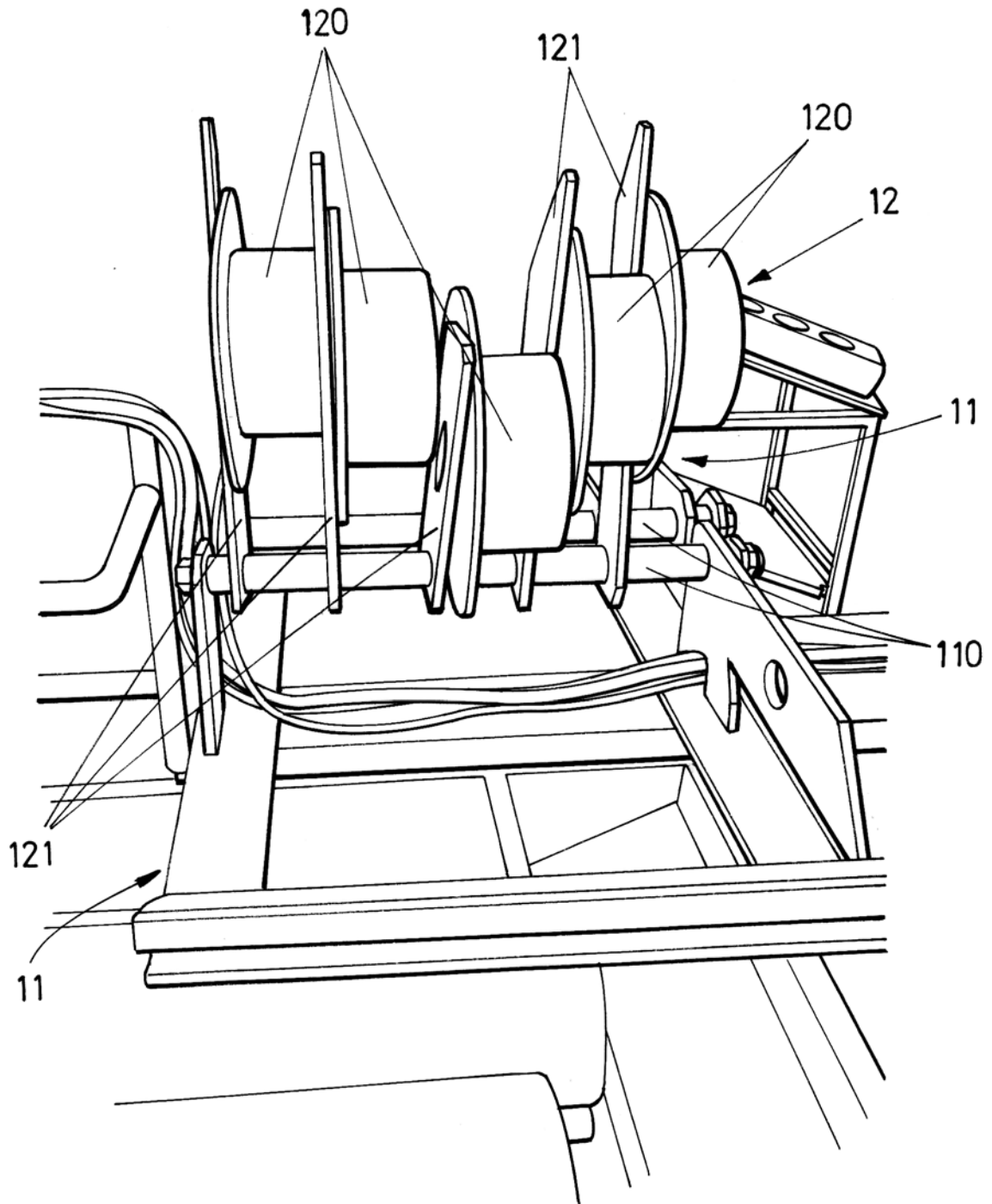


FIG.4

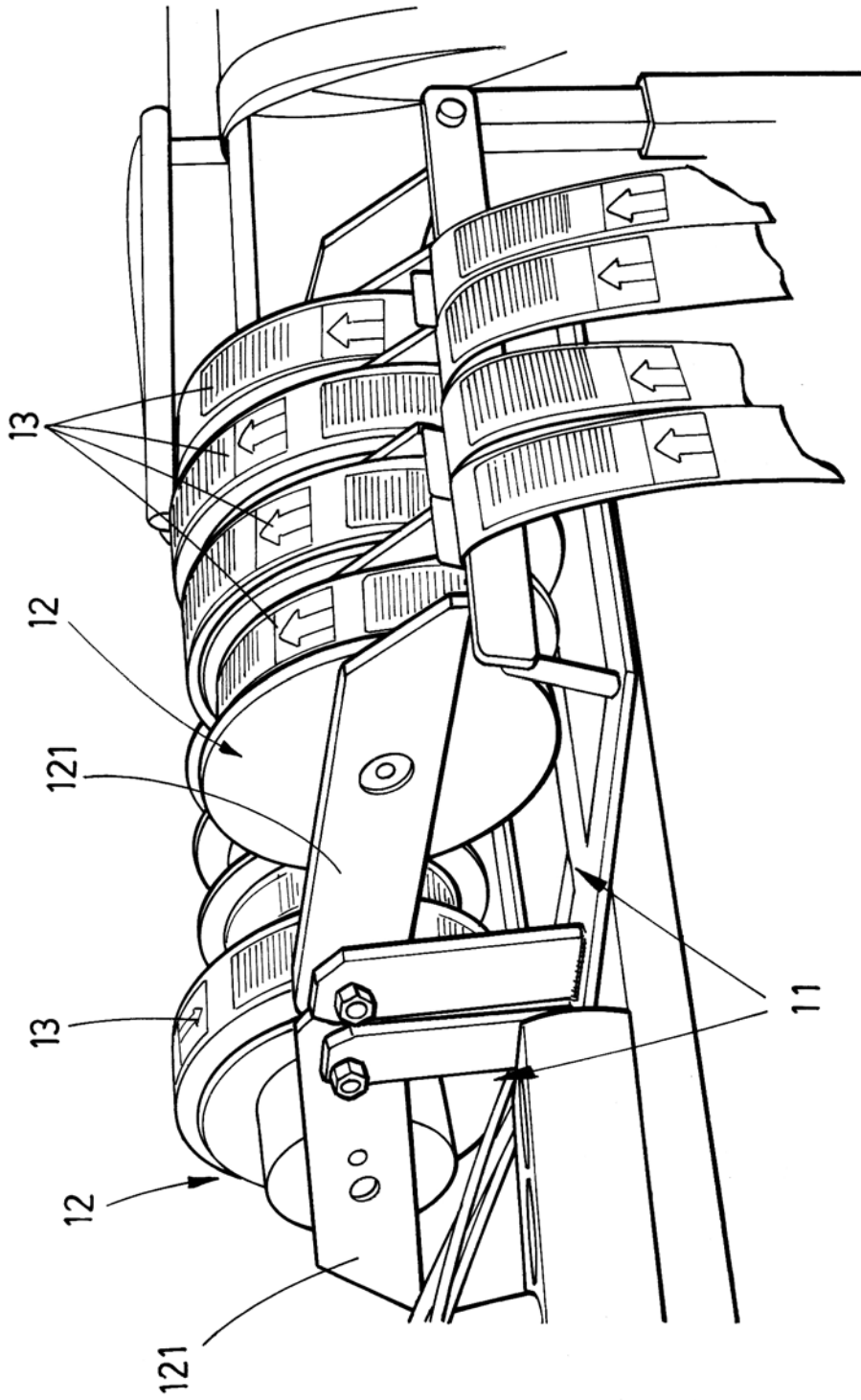


FIG.5