

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 972 111**

51 Int. Cl.:

A61L 2/24 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.07.2021** **PCT/IB2021/056984**

87 Fecha y número de publicación internacional: **03.02.2022** **WO22024070**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.07.2021** **E 21762103 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.01.2024** **EP 4188459**

54 Título: **Armario para higienizar prendas**

30 Prioridad:

31.07.2020 IT 202000018805

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
11.06.2024

73 Titular/es:

EVOCA S.P.A. (100.0%)
Via Roma 24
24030 Valbrembo (BG), IT

72 Inventor/es:

BRUSADELLI, ETTORE

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 972 111 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

Armario para higienizar prendas

5 Campo técnico de la invención

La presente invención se refiere a un armario para higienizar prendas.

10 En particular, la presente invención se refiere a un armario del tipo que comprende las paredes trasera y delantera sustancialmente paralelas; un par de paredes laterales sustancialmente paralelas conectadas a las paredes trasera y delantera en bordes longitudinales respectivos; y paredes superior e inferior sustancialmente paralelas.

Estado de la técnica

15 Por lo general, la pared delantera del armario se puede mover entre una posición abierta y una posición cerrada en la que la pared delantera cierra un compartimento interior del armario.

20 El armario aloja en su interior un dispositivo de soporte para al menos una prenda y al menos una fuente de radiación ultravioleta (UV) para higienizar la prenda. Los documentos US2015118107, WO2018/142013 y CN201177225 describen armarios de higienización para prendas definidos por una carcasa y lámparas UV como medios de higienización

Objeto y sumario de la invención

25 Los armarios conocidos descritos anteriormente para higienizar prendas tienen algunos inconvenientes que se derivan principalmente de una eficacia relativamente baja del tratamiento higienizante.

30 El objeto de la presente invención es proporcionar un armario mejorado para higienizar prendas de vestir, que no presente los inconvenientes descritos anteriormente y que sea fácil y rentable de fabricar.

De acuerdo con la presente invención, se proporciona un armario para higienizar prendas, como se reivindica en las reivindicaciones adjuntas.

Breve descripción de los dibujos

35 La presente invención se describirá ahora con referencia a los dibujos adjuntos, que ilustran una realización de ejemplo no limitativa de la misma, en donde:

40 las Figuras 1 y 2 son dos vistas esquemáticas en perspectiva, con partes retiradas para mayor claridad, de una realización preferida del armario de la presente invención ilustrado en dos posiciones operativas diferentes;

la Figura 3 es una vista esquemática en perspectiva, con partes en sección transversal y partes retiradas para mayor claridad, del armario de las Figuras 1 y 2;

45 la Figura 4 es una vista en planta esquemática, con partes retiradas para mayor claridad, del armario de las Figuras 1 y 2;

50 las Figuras 5 y 6 son dos vistas esquemáticas en perspectiva, con partes retiradas para mayor claridad, de una variante del armario de las Figuras 1 y 2.

Descripción detallada de las realizaciones preferentes de la invención

55 Con referencia a las Figuras 1 a 4, se designa un armario para higienizar prendas 2, en su totalidad, por el número de referencia 1.

El armario 1 comprende paredes trasera y delantera sustancialmente paralelas 3, 4; un par de paredes laterales sustancialmente paralelas 5 perpendiculares a las paredes 3 y 4; una pared inferior 6; y una pared superior 7 opuesta y paralela a la pared 6.

60 La pared 4 está montada para girar alrededor de un eje de fulcro 8 sustancialmente vertical entre una posición abierta y una posición cerrada, está provisto de una ventana de inspección transparente 9 y soporta una unidad de control electrónico 10.

65 La unidad 10 está provista de una memoria 11 para almacenar una pluralidad de programas de higienización y de un teclado de selección 12 para seleccionar los programas de higienización.

Cada pared 5 está conectada a cada una de las paredes 3, 4 en un borde longitudinal 13 sustancialmente paralelo al eje 8.

5 El armario 1 comprende además un dispositivo de soporte 14 que comprende un gancho 15, que tiene forma de U en el ejemplo mostrado, se fija a la pared 7 y se extiende en un plano de disposición C sustancialmente perpendicular a un plano de referencia R que pasa a través de dos bordes opuestos 13.

10 El dispositivo 14 comprende además un gancho o percha 16 acoplado al gancho 15 para mantener al menos una prenda 2 en una posición sustancialmente paralela al plano de referencia R.

15 Preferentemente, como se muestra en la Figura 2, la percha de ropa 16 es un accesorio provisto no solo de un travesaño con forma superior tradicional para colgar camisas, chaquetas o abrigos, sino también con varillas transversales (no visibles en la Figura 2) para colgar, por ejemplo, pantalones, y con cestas inferiores 16a para colocar objetos o ropa pequeña que se desea higienizar.

20 El armario 1 comprende además dos fuentes de radiación ultravioleta (UV) 17, que se extienden entre las paredes 6 y 7 paralelas al eje 8, que están dispuestas en lados opuestos del plano R, y que están montadas en la proximidad de dos bordes 13, que están dispuestos en lados opuestos del plano R para irradiar la prenda 2 con un haz de radiaciones ultravioletas (UV) relativamente amplio, y por lo tanto eficaz.

En otras palabras, la colocación de la prenda 2 en el plano R permite que las fuentes 17 se monten a una distancia relativamente grande del plano R, mejorando así la eficacia del tratamiento higienizante.

25 La variante mostrada en las Figuras 5 y 6 difiere de la mostrada en las Figuras anteriores únicamente en que el dispositivo de soporte 14 se sustituye por un dispositivo de soporte 18 que comprende una guía inferior rectilínea 19 formada en la pared inferior 6, perpendicularmente a las paredes 3 y 4, y una guía superior rectilínea 20 formada en la pared superior 7, perpendicularmente a las paredes 3 y 4.

30 El dispositivo 18 comprende además un gancho 21, que tiene forma de horquilla, que comprende dos brazos elásticamente deformables 22 y sobresale hacia abajo desde la pared 7 en un extremo de la guía 20.

35 El dispositivo 18 comprende además un maniquí 23 que comprende una pluralidad de varillas conformadas 24, que se extienden entre las paredes 6 y 7 y están conectadas entre sí por medio de una pluralidad de elementos de acoplamiento anulares 25 sustancialmente paralelos a las paredes 6 y 7.

Al menos parte de las varillas 24 están fijadas a un par de placas de extremo 26, 27, sustancialmente paralelas a las paredes 6 y 7.

40 La placa 26 está dispuesta debajo de la placa 27 y está provista de una barra de acoplamiento inferior 28 acoplada de manera deslizante en la guía 19, y la placa 27 está provista de una barra de acoplamiento superior 29, acoplada de manera deslizante en la guía 20 y encajada a presión entre los brazos 22 del gancho 21.

45 El maniquí 23 aloja una fuente de radiación ultravioleta (UV), que sobresale hacia arriba de la placa 26 y está acoplado de manera liberable a un conector de alimentación 31 montado en la placa 26.

Las varillas 24 y los elementos 25 definen entre ellos una pluralidad de aberturas 32 para permitir que las radiaciones UV generadas por la fuente 30 higienicen una superficie interna de la prenda 2 dispuesta sobre el maniquí 23.

50 Las varillas 24 y las placas 26, 27 están orientadas de tal manera que, cuando el maniquí 23 está montado en las guías 19, 20 y bloqueado en el gancho 21, la prenda 2 en el maniquí 23 está dispuesta sustancialmente paralela al plano R.

55 En una variante no mostrada, la guía 20 y la barra 29 pueden omitirse y el maniquí 23 está provisto de un elemento de acoplamiento superior configurado para acoplarse al gancho 15.

REIVINDICACIONES

1. Un armario para higienizar prendas (2), que comprende paredes trasera y delantera sustancialmente paralelas (3, 4); un par de paredes laterales sustancialmente paralelas (5) conectadas a las paredes trasera y delantera (3, 4) en bordes longitudinales (13) respectivos; y una pared superior (7); **caracterizado por** que comprende además un dispositivo de soporte (14; 18) para mantener al menos una prenda (2) en una posición sustancialmente paralela a un plano de referencia (R) que pasa a través de dos bordes longitudinales mutuamente opuestos (13); y dos fuentes de radiación ultravioleta (UV) (17) dispuestas en lados opuestos del plano de referencia (R).
2. El armario de la reivindicación 1, en donde el dispositivo de soporte (14; 18) está acoplado a la pared superior (7).
3. El armario de la reivindicación 2, en donde el dispositivo de soporte (14) comprende un gancho (15) acoplado a la pared superior (7) y una percha de tela (16) acoplada al gancho (15).
4. El armario de la reivindicación 3, en donde el gancho (15) se extiende en un plano de disposición (C) sustancialmente perpendicular al plano de referencia (R).
5. El armario de la reivindicación 3 o 4, en donde el gancho (15) tiene forma de L o de U.
6. El armario de la reivindicación 2, en donde el dispositivo de soporte (18) comprende un maniquí hueco (23) que aloja una fuente de radiación ultravioleta (UV) adicional (30) y comprende una pluralidad de aberturas (32) para permitir que la radiación UV adicional (30) higienice una superficie interna de una prenda (2) dispuesta sobre el maniquí (23).
7. El armario de la reivindicación 6, en donde el dispositivo de soporte (18) comprende una horquilla de fijación (21) que sobresale de la pared superior (7) y una barra de acoplamiento superior (29) que sobresale del maniquí (23) para encajar a presión en la horquilla de fijación (21).
8. El armario de la reivindicación 7, en donde la pared superior (7) comprende una guía superior (20) acoplada de manera deslizante por la barra de acoplamiento superior (29).
9. El armario de una cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, que comprende además una pared inferior (6) que comprende una guía inferior (19); en donde el maniquí (23) comprende una barra de acoplamiento inferior (28) acoplada de manera deslizante en la guía inferior (19).
10. El armario de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además una unidad de control electrónico (10) que comprende una memoria (11) para almacenar una pluralidad de programas de higienización, y un teclado de selección (12) para seleccionar los programas de higienización.
11. El armario de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la pared delantera (4) se puede mover entre una posición abierta y una posición cerrada y comprende una ventana de inspección transparente (9).
12. El armario de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde las fuentes de radiación ultravioleta (UV) (17) están dispuestas cerca de dos bordes longitudinales (13) en lados opuestos del plano de referencia (R).

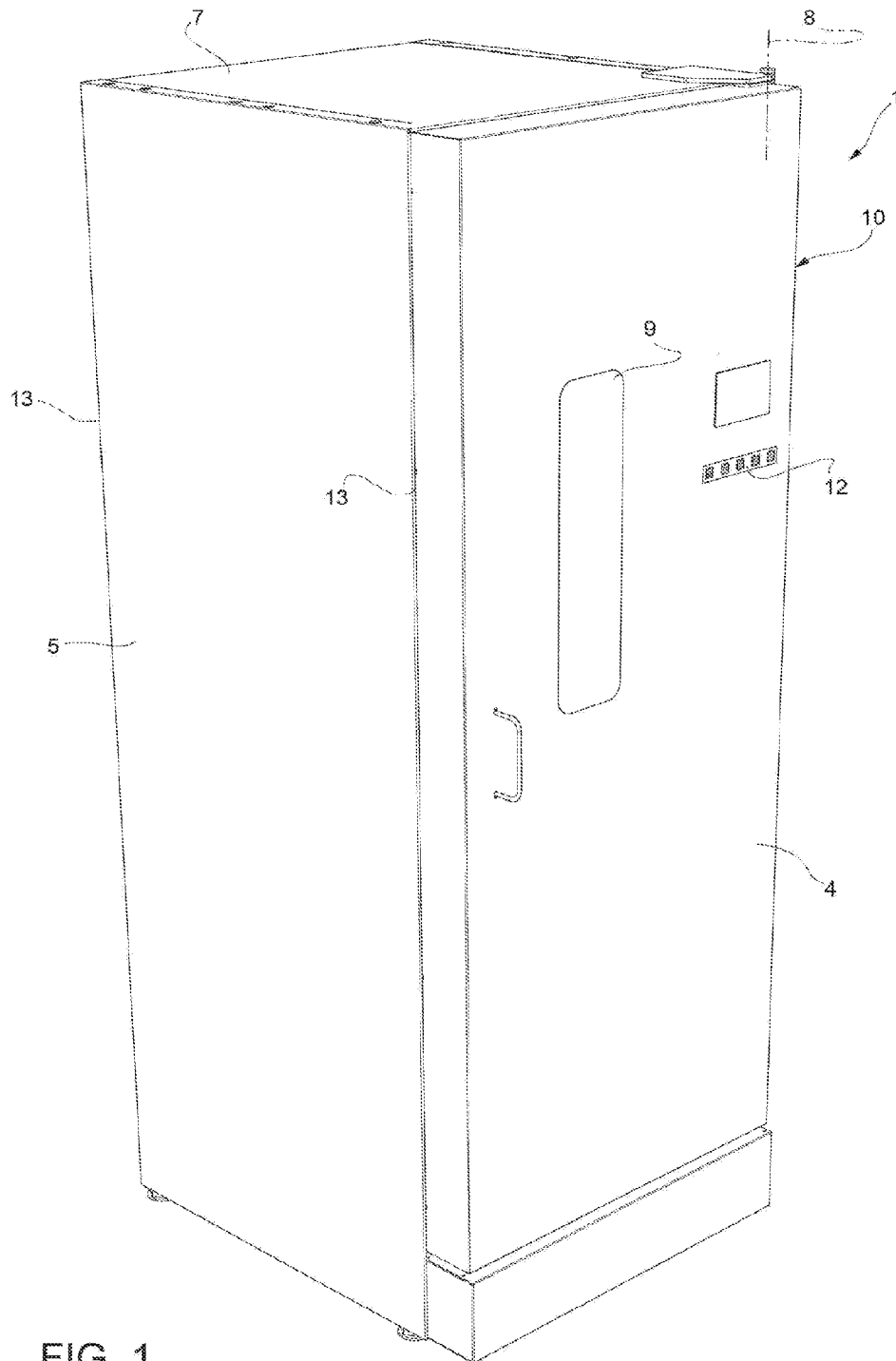


FIG. 1

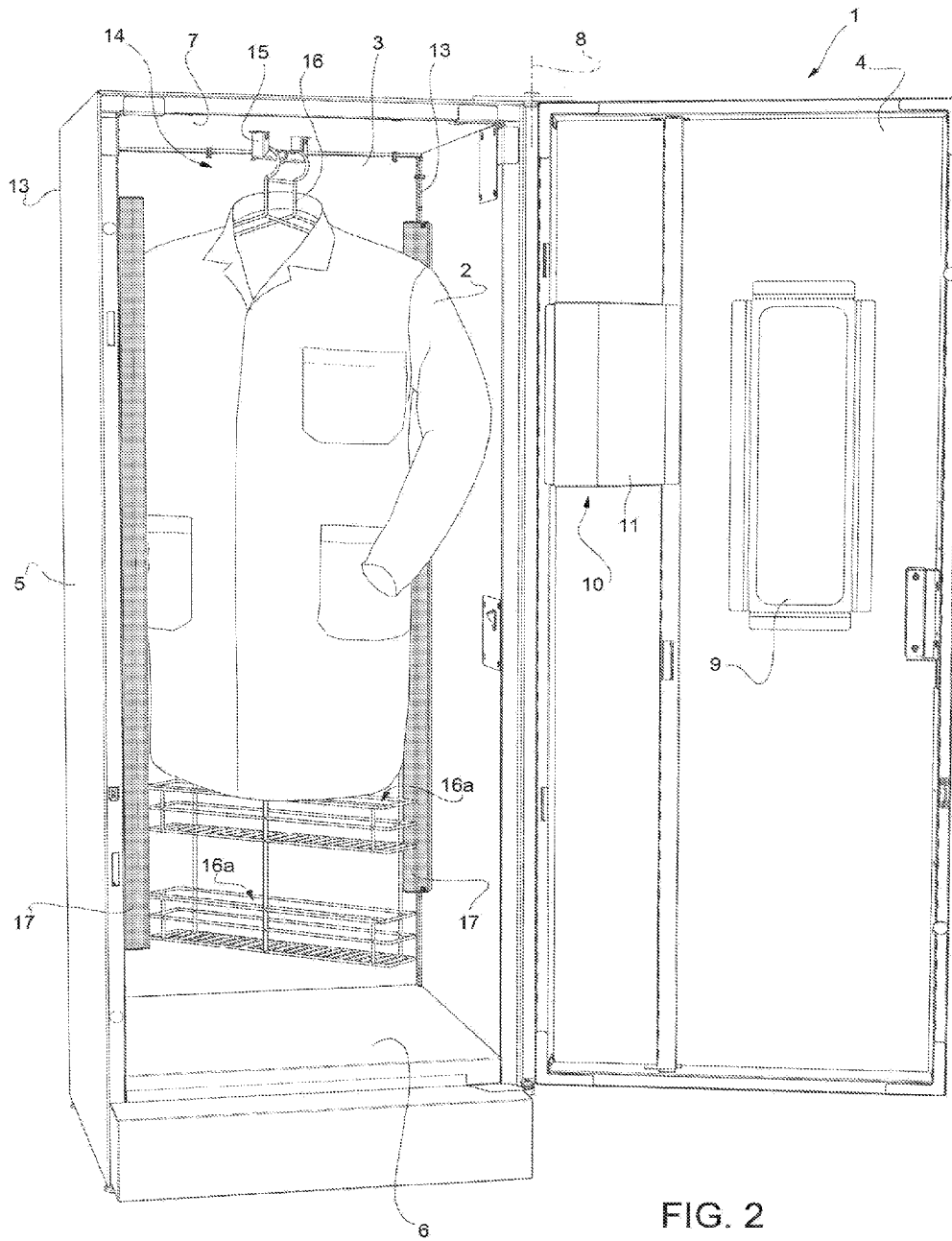
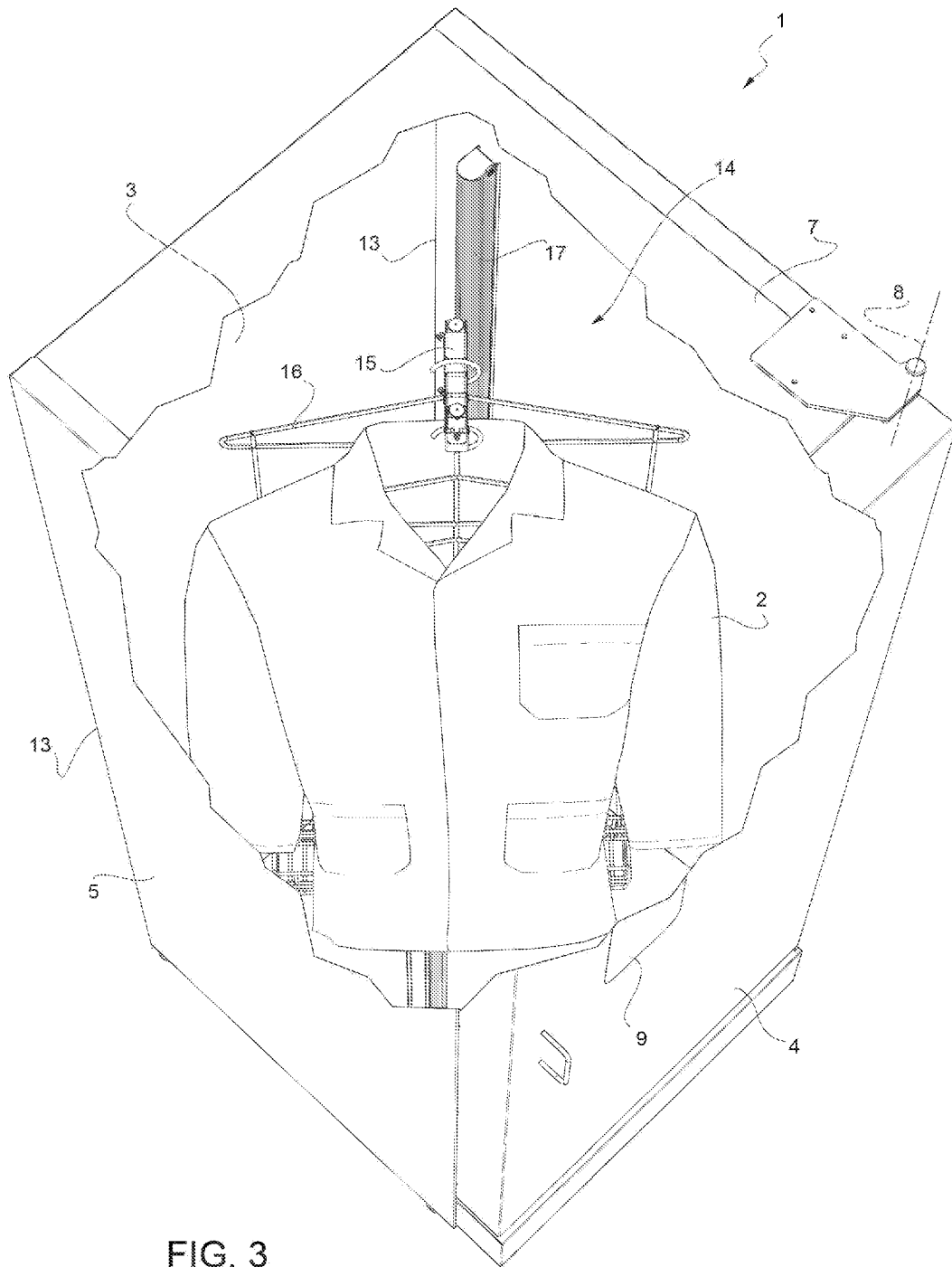


FIG. 2



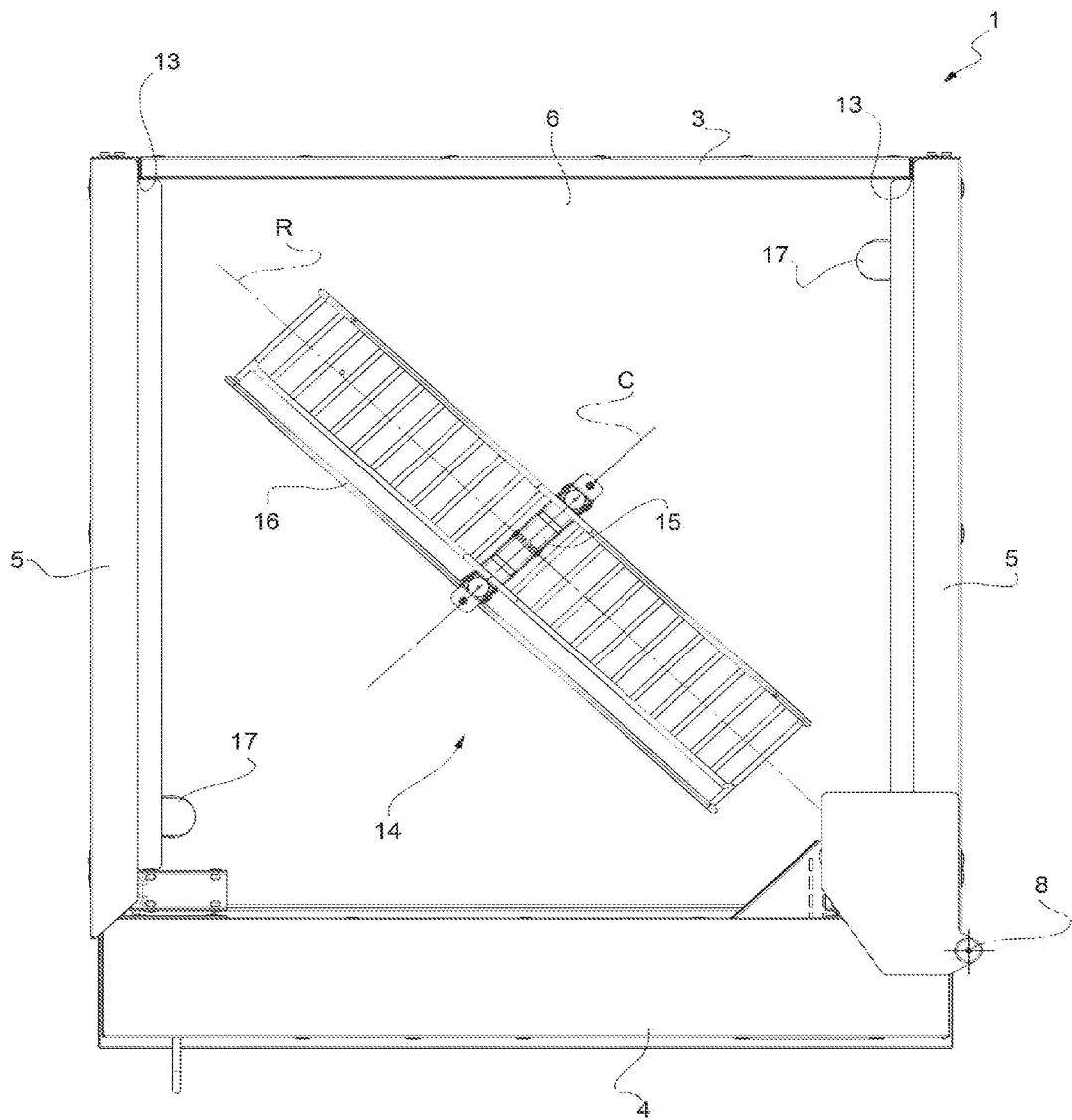


FIG. 4

