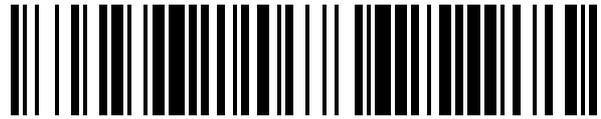


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 236 664**

21 Número de solicitud: 201931454

51 Int. Cl.:

A47G 25/32 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.09.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.10.2019

71 Solicitantes:

**ERUM DYNAMIC SOLUTIONS S.L. (100.0%)
c/ San Jorge nº 1
03801 Alcoy (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

ERUM PASCUAL, Juan Manuel

74 Agente/Representante:

TOLEDO ALARCÓN, Eva

54 Título: **Gancho rompible para percha**

ES 1 236 664 U

GANCHO ROMPIBLE PARA PERCHA

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a un gancho rompible para percha, presentando unas características especiales que no solamente impiden el giro del gancho respecto del cuerpo de la percha en el que está introducido, sino que además posibilita la rotura del gancho durante la utilización de la percha en caso de que se origine el giro del gancho respecto el cuerpo de la percha.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15

En la actualidad y dada la aplicación de las últimas tecnologías en la manipulación y transporte de textil emperchado, se necesita la máxima precisión durante todo el proceso en las cadenas automatizadas, produciéndose graves problemas en el caso de originarse un giro del gancho respecto el cuerpo de la percha.

20

Concretamente, las perchas conocidas son empleadas en las empresas textiles para la sustentación de las prendas fabricadas, de forma que las mencionadas perchas son desplazadas emperchadas en líneas automatizadas. Así, es un requisito imprescindible que durante este proceso, el gancho de la percha permanezca en el mismo plano que el cuerpo de la percha y completamente perpendicular al carril de la línea.

25

Esta posición perpendicular de la percha respecto el carril de la línea automatizada es vital para permitir acciones tales como: la correcta lectura de códigos de barras localizados estratégicamente en la propia percha o la prenda, el adecuado desplazamiento de las prendas emperchadas en las zonas curvadas de la línea automatizada, por ejemplo, cuando son conducidas a la sección de planchado, etc.

30

Por tanto, si durante la utilización de la percha en las líneas automatizadas, el gancho montado sobre el cuerpo de la percha se girase, por la presión ejercida por agentes externos, ocasionaría grandes inconvenientes e incluso paradas indeseadas durante el

35

transcurso del proceso automatizado.

Por todo lo anterior, el solicitante del presente modelo de utilidad detecta la necesidad de desarrollar una percha que resuelva la problemática detallada, la cual tiene lugar durante la
5 utilización de las perchas conocidas en el transporte y manipulación de textil emperchado.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

10

El gancho rompible para percha que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero muy eficaz.

15

Así, el gancho rompible va montado en un cuerpo de percha cualquiera para obtener una percha que evite los problemas detallados anteriormente durante su uso en líneas automatizadas en empresas textiles.

20

La percha resultante posibilita la separación del gancho rompible del resto de la percha por una zona de rotura controlada cuando la situación lo requiera.

25

De esta forma, la rotura del gancho rompible de la invención provoca la caída del cuerpo de la percha y la prenda en ella sustentada, apartando la prenda de la línea automatizada para una posterior reinsertión e impidiendo parones indeseados en el proceso automatizado.

30

El gancho rompible desarrollado presenta en su extremo recto o zona de unión con el cuerpo de la percha, al menos, un resalte y una zona de rotura controlada. Concretamente, la zona de rotura se constituye por un estrechamiento o reducción de sección, originando el punto específico donde se producirá la rotura del gancho rompible ante una fuerza externa superior a lo deseado. Por otro lado, el resalte estará dispuesto de forma que emerja en el mismo plano que el plano que recorre el externo curvado del gancho rompible.

35

El resalte constituye un sistema anti-giro que impide la rotación del gancho sobre el cuerpo de la percha es decir, que debe ser entendido como un elemento geométrico que opone resistencia al movimiento de giro. Mientras que la zona de rotura permite generar de forma

controlada la separación del gancho del resto del cuerpo en caso de producirse una variación distinta a cero grados en el plano en el que se disponen la percha y el gancho.

5 Ventajosamente, en caso de que el gancho y el cuerpo de la percha no estén situados en el mismo plano, es decir haya una rotación de unos ellos respecto del otro por la presencia de una fuerza externa, el gancho se separará de forma controlada del resto de la percha por la zona de rotura.

10 De esta forma, la configuración del gancho rompible posibilita la eliminación en una línea automatizada de prendas emperchadas, de aquellas perchas que durante su uso no mantengan la correcta disposición entre el gancho y el cuerpo.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

15 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20

La figura 1.- Muestra una vista frontal de la primera realización de la percha rompible de acuerdo con el objeto de la presente invención.

25 Las figuras 2 y 3.- Muestran sendas vistas en perspectiva de la primera realización de la percha rompible representada en la figura anterior, donde la figura 3 es una vista en detalle de un extremo del gancho rompible.

La figura 4.- Muestra una vista frontal de la segunda realización de la percha rompible de acuerdo con el objeto de la presente invención.

30

Las figuras 5 y 6.- Muestran sendas vistas en perspectiva de la segunda realización de la percha rompible representada en la figura anterior, donde la figura 6 es una vista en detalle de un extremo del gancho rompible.

La figura 7.- Muestra una representación en perspectiva de la percha rompible objeto de la invención que se alojará en la oquedad de un cuerpo para obtener una percha.

5 La figura 8.- Muestra una sección transversal del gancho rompible y del cuerpo de una percha, vistos frontalmente.

La figura 9.- Muestra una sección transversal del gancho rompible y el cuerpo de una percha, estando el gancho rompible insertado en el cuerpo de la percha.

10 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

En las figuras reseñadas se observan dos realizaciones del gancho rompible (1), (1') objeto de la invención, el cual presenta un extremo curvado (4) y un extremo recto rematado en una terminación (5), (5').

15

Concretamente, la novedad del gancho desarrollado reside en su extremo recto, el cual está dotado de una zona de rotura (3), definida por un estrechamiento a modo de reducción de espesor de su diámetro respecto el resto del gancho rompible (1), y de unos resaltes constituidos, preferentemente, por dos aletas (2) dispuestas en el mismo plano que el plano que recorre el extremo curvado (4) del gancho rompible (1).

20

De esta forma, las aletas (2) quedan dispuestas entre la zona de rotura (3) y la terminación (5), (5') del extremo recto del gancho rompible (1).

25 Debido al estrechamiento que constituye la zona de rotura (3), éste es el punto más débil por el que el gancho podría romperse al ser sometido a una elevada fuerza. Preferentemente, la zona de rotura (3) se integra por una reducción de espesor gradual, definiendo un estrechamiento cónico para facilitar la rotura controlada.

30 En una primera realización de la invención, representada en las figuras 1, 2 y 3, se observa que la terminación (5) del extremo recto del gancho rompible (1) presenta un ángulo recto o terminación plana.

Mientras que, en una segunda realización de la invención, representada en las figuras 4, 5 y

6, se observa que la terminación (5') del extremo recto del gancho presenta una geometría cónica. Ventajosamente, la geométrica cónica de la terminación (5') de la segunda realización de la invención facilitará su inserción en la oquedad cilíndrica (6) presente en el cuerpo de la percha (7) durante el proceso de fabricación de la percha.

5

Las representaciones de las figuras 7, 8 y 9 facilitan la comprensión de la configuración de la percha obtenida a partir del gancho rompible de la invención insertado en un cuerpo. Concretamente, en las figuras 7 y 8 se representa una de las realizaciones del gancho rompible (1') que se insertará en la oquedad cilíndrica (6) presente en el cuerpo de la percha (7), denominado comúnmente boterola.

10

Pues bien, tal como queda representado en la figura 9, tras la inserción del gancho rompible (1') en el cuerpo de la percha (7) se obtiene una percha, donde la zona de rotura (3) del gancho rompible (1) queda oculta en el interior de la boterola.

15

Tal como se detallaba anteriormente, la efectividad de la percha resultará especialmente útil durante su uso en líneas automatizadas de prendas emperchadas. Así, la configuración desarrollada posibilitará que el gancho rompible se separe del resto de la percha cuando esté sometido a una fuerza o torque superior a lo técnicamente calculado.

20

Es conveniente indicar que el gancho rompible de la invención está integrado, preferentemente, por un material metálico, mientras que el cuerpo de la percha (7) se materializa en un material polimérico.

25

Así, el orificio dispuesto en el cuerpo de la percha (7) que recibe el gancho rompible (1) (1') presenta un diámetro menor que la extensión de las aletas (2) presentes en el extremo recto del gancho. En el proceso de fabricación de la percha, el gancho metálico se calienta y se introduce, fundiendo el material polimérico del cuerpo de la percha (7) con el que entra en contacto, posibilitando que las aletas (2) queden embebidas en el material polimérico del cuerpo de la percha. Tras el enfriamiento, el conjunto gancho- cuerpo de la percha forma una unión rígida.

30

Otra opción de fabricación de la percha es mediante la introducción del gancho en un molde en el que se inyecta el material polimérico que integra el cuerpo de la percha, obteniendo así

la percha acabada. Esta forma de fabricación genera una unión entre el gancho y el cuerpo de la percha más sólida que la anteriormente detallada.

REIVINDICACIONES

1ª.- Gancho rompible (1) para percha, del tipo de las que incluyen un cuerpo (7) con una
oquedad cilíndrica (6) en la que se aloja el correspondiente extremo del gancho rompible (1),
5 donde el gancho rompible (1) se caracteriza por presentar un extremo curvado (4) y un
extremo recto rematado con una terminación (5), donde el extremo recto comprende:

- Una zona de rotura (3), definida por un estrechamiento a modo de reducción de
espesor de su diámetro respecto el resto del gancho rompible (1), y
- 10 - Al menos, un resalte (2) dispuesto en el mismo plano que el plano que recorre el
extremo curvado (4) del gancho rompible (1),

de forma que el resalte (2) queda dispuesto entre la zona de rotura (3) y la terminación (5)
del extremo recto del gancho rompible (1).

15

2ª.- Gancho rompible (1) para percha, según reivindicación 1ª, caracterizada por presentar
dos resaltes (2).

20

3ª.- Gancho rompible (1) para percha, según reivindicación 1ª, caracterizada por que la zona
de rotura (3) se constituye por una reducción de espesor gradual, definiendo un
estrechamiento cónico.

25

4ª.- Gancho rompible (1) para percha, según reivindicación 1ª, caracterizada por que la
terminación (5') del extremo recto presenta una geometría cónica.

5ª.- Gancho rompible (1) para percha, según reivindicación 1ª, caracterizada por que se
integra por un material metálico.

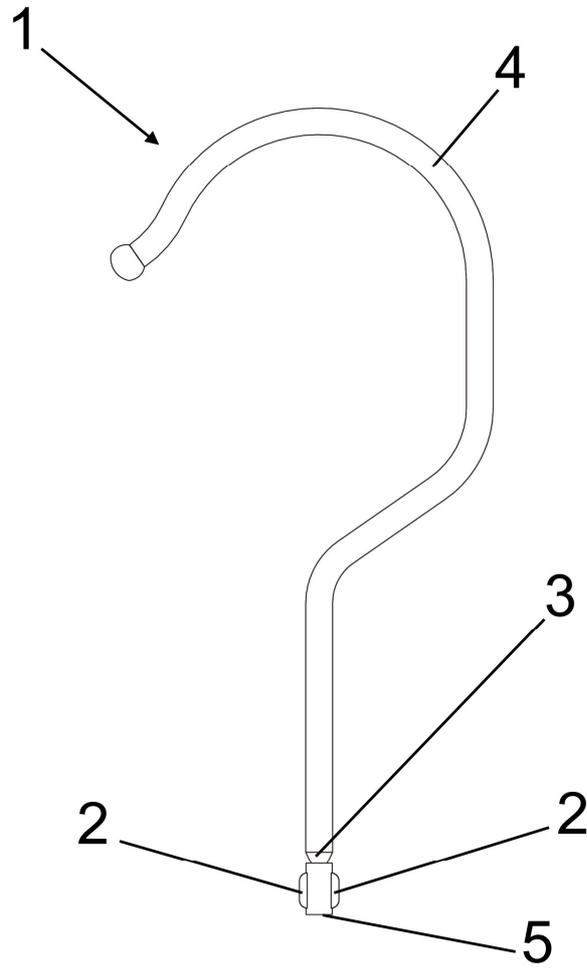


FIG. 1

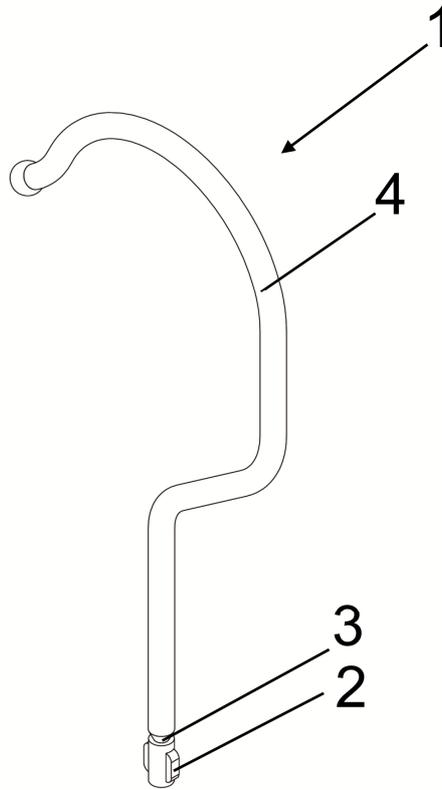


FIG. 2

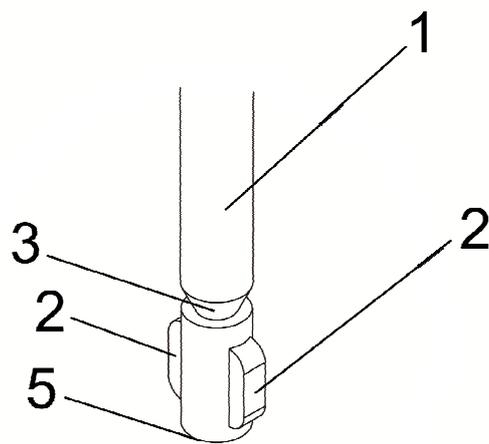


FIG. 3

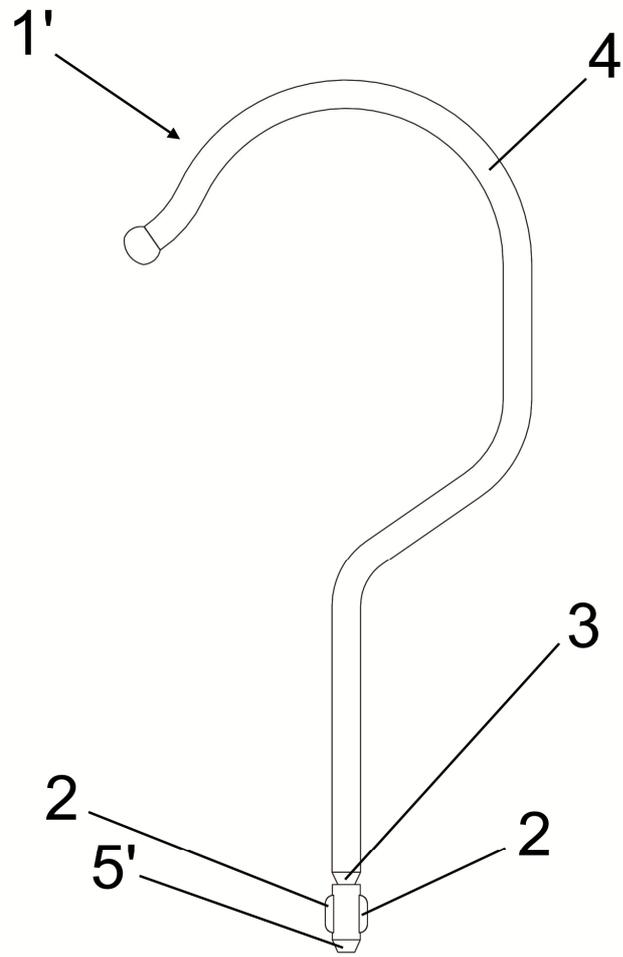


FIG. 4

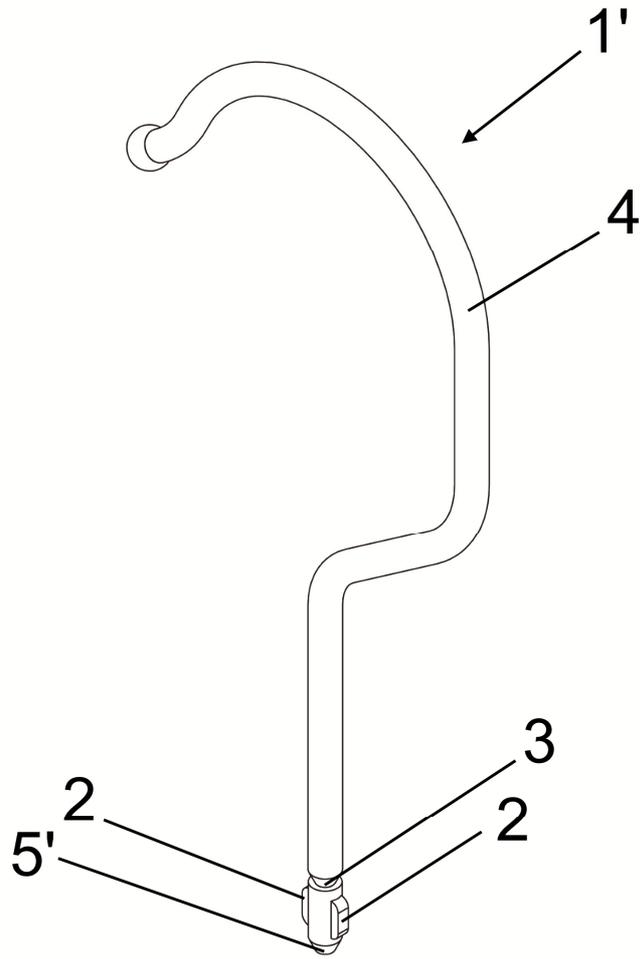


FIG. 5

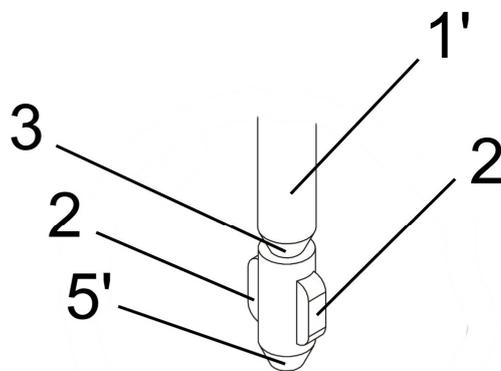


FIG. 6

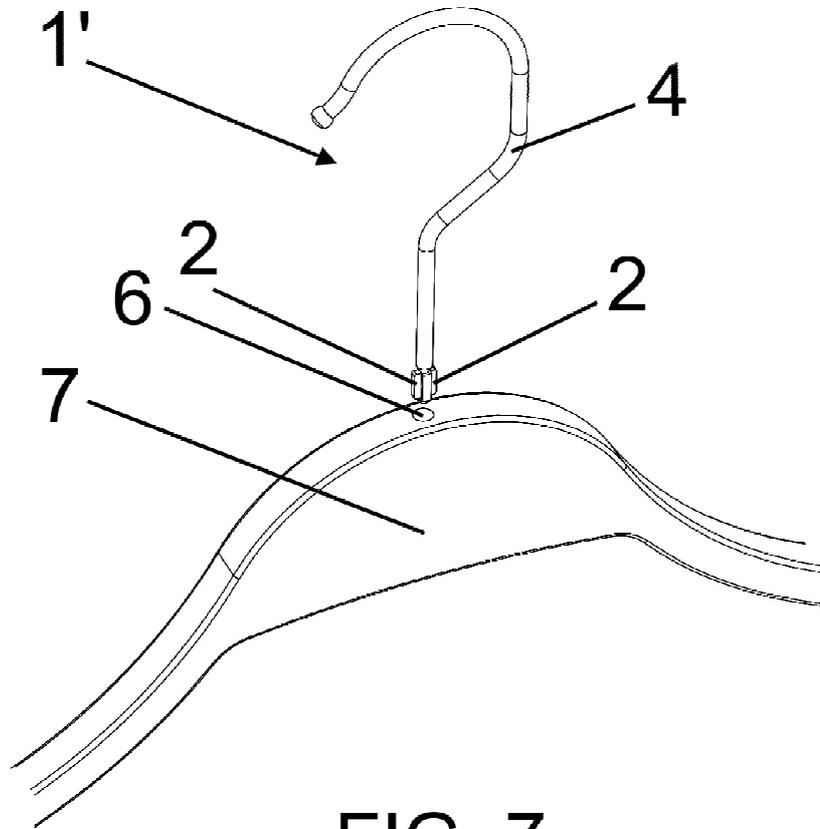


FIG. 7

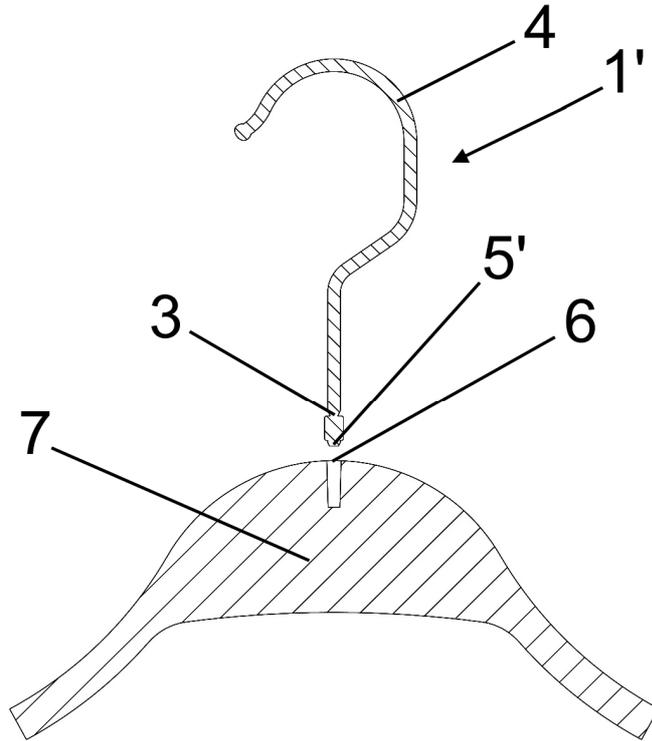


FIG. 8

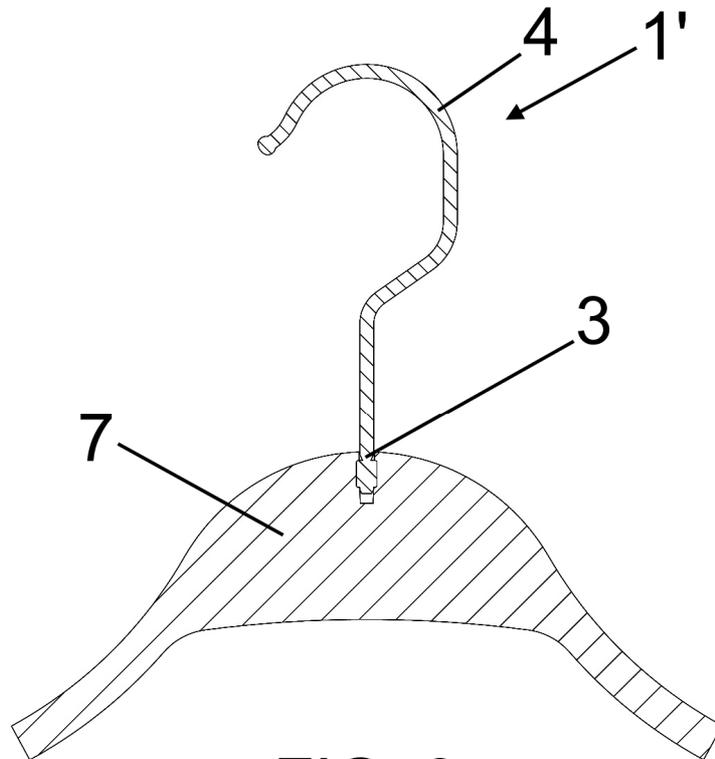


FIG. 9