

P.- 35.932

PA 1/2 Span.ba  
Div. II

343599

**Memoria descriptiva**

343599



para solicitar **PATENTE DE INTRODUCCION**

por 10 años

a nombre de **GUSTAV BAUER KG**

entidad / **de nacionalidad alemana**

con domicilio en **Ellmendingen (Baden), República Federal Alemana.**

por: "UN DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION CONTINUA DE PULSERAS DE RELOJ DE VARIAS CAPAS DE MATERIAL SINTETICO TERMOPLASTICO CON INSERCIÓN DE REFUERZO", (Clase Internacional A44c)

22.8.67

- 1 -

**POOR  
QUALITY**



El invento se refiere a un dispositivo para la fabricación continua de pulseras de reloj de varias capas de material sintético termoplástico con inserción de refuerzo.

5

Las pulseras de reloj constituidas por varias capas de material sintético termoplástico consisten, conforme al invento, en una capa apoyada sobre el brazo del usuario, hecha especialmente con caracter textil, por ejemplo, de poli(cloruro de vinilo) aterciopelado, y en una capa unida con ella, que forma la cara visible y que, por lo general, presenta una estampación imitando al cuero. Entre estas capas está insertada una inserción de refuerzo, que aumenta la resistencia a la rotura y la estabilidad de la pulsera.

10

15

Esta inserción de refuerzo puede presentar un refuerzo textil, por ejemplo, en forma de forro o situado interiormente, que preferentemente está constituido asimismo por un material termoplástico.

20

25

30

Como la fabricación individual de tales pulseras de reloj lleva inherente costes elevados, se ha propuesto el invento encontrar un camino por el que puedan ser fabricadas estas pulseras de reloj en un gran número de piezas de manera semiautomática o totalmente automática. Para tal fin propone el invento que las diversas capas de los materiales que forman la pulsera de reloj sean alimentadas de manera continua a un dispositivo de soldadura en forma de cintas sin fin, superpuestas de manera plana, experimentando la cinta que forma la inserción de refuerzo, situada entre las cintas restantes, un replegado continuo en el curso del movimiento de alimentación, replegado que

**343599**



5 tiene lugar en la zona de por lo menos uno de los rebordes laterales, transversalmente a la dirección longitudinal de las cintas, después de lo cual las cintas superpuestas se sueldan entre sí a lo largo de una línea correspondiente-  
mente al reborde de una pulsera de reloj que se extiende transversalmente a la dirección longitudinal de las cintas, para finalmente separarse las diversas pulseras de reloj así formadas.

10 Debido a la confección de las diversas pulseras en el sentido transversal de las cintas sin fin alimentadas, se consigue que a la vez que se aprovecha el material excelentemente, se obtengan en cada bajada del molde de soldadura una o más pulseras de reloj terminadas, sin que para ello sea necesario manejar el material de ninguna ma-  
15 nera o cortarlo en trozos prefabricados. El movimiento de alimentación, que tiene lugar en la dirección longitudinal de las cintas, hace posible llevar a cabo el pliegue de la inserción en el curso del movimiento de alimentación, de manera que además de la simplificación del proceso de fabricación, resulta la garantía de que las pulseras y, en especial aquí, sus inserciones plegadas, salgan todas -  
20 iguales.

Si se desea fabricar pulseras de reloj de dos partes, cuyas cintas se unen entre sí, por ejemplo, por  
25 medio de una hebilla, entonces es conveniente que las dos partes se formen en cada caso en una fase de trabajo, coherentes entre sí y extendiéndose en el sentido transversal de las cintas alimentadas, Después de soldada una de estas pulseras, se pueden separar fácilmente las dos partes terminadas obtenidas, y unirse mediante la hebilla. A  
30

343599



este particular es conveniente disponer entre ambas partes una parte rompible en cada caso, a manera de pieza de unión, que asegure una realización irreprochable de la terminación de la cinta de las dos partes.

5                   Un dispositivo para la puesta en práctica del nuevo procedimiento presenta, conforme al invento, un bastidor que conduce superpuestas las diversas cintas alimentadas y que dispone de por lo menos una abertura en forma de ranura, cuyo marginado provoca el plegado de la cinta hecha pasar a través de ella y que forma la inserción de refuerzo, y con la que coopera un dispositivo de soldadura movible perpendicularmente a la dirección de avance de la cinta, cuyo molde de soldadura se corresponde con la configuración del marginado de una pulsera de reloj. A la abertura de forma de ranura se le adjudica ventajosamente un elemento sustancialmente de forma de varilla, dispuesto estacionariamente y que se extiende libremente a través de la abertura, en torno del cual se pliegan las zonas laterales de la cinta hecha pasar a través de la abertura, y que conduce esta cinta durante el proceso de soldadura, mediante sus lazos así formados. Los elementos a manera de varillas, que pueden consistir en alambres flexibles o cordones de material sintético y que están sujetos en el bastidor por sus extremos, aseguran que las inserciones reciban durante el plegado lazos formados irreprochablemente, que no pueden ser aplastados o perjudicados de cualquier otro modo durante el proceso de soldadura, en forma que pudiera originar dificultades la introducción de las asas de la caja del reloj o de la hebilla, mientras que al mismo tiempo queda asegurado que los lazos discurren exactamente en ángulo recto respecto a la

10

15

20

25

30

**343599**



28

extensión longitudinal de una pulsera de reloj, y dispongan del ancho necesario.

En el dibujo ha sido representado un ejemplo -  
de realización del dispositivo de acuerdo con el invento,  
mostrando:

La fig. 1, un dispositivo conforme al invento,  
visto en perspectiva;

la fig. 2, el bastidor del dispositivo conforme  
a la fig. 1, visto en perspectiva y a escala distinta;

la fig. 3, una vista fragmentaria de las cin-  
tas sin fin superpuestas, que forman las diversas capas  
de las pulseras de reloj, con las pulseras de reloj ya for-  
madas, en una vista desde arriba, y

la fig. 4, un detalle del bastidor conforme a la  
fig. 2, visto en perspectiva.

Las pulseras de reloj, que han sido representa-  
das en la fig. 3 en una forma de realización de dos partes,  
designándose sus dos partes con 1 y 2 respectivamente, es-  
tán constituidas por varias capas superpuestas de material  
sintético termoplástico, que están soldadas entre sí a lo  
largo del reborde 3 de una de tales pulseras de reloj. Las  
diversas capas son alimentadas en forma de cintas sin fin,  
formando la cinta 4 de más abajo, la capa designada de ma-  
nera correspondiente que se apoya sobre el cutis del usua-  
rio, mientras que la cinta 5 proporciona la cara visible  
de la pulsera de reloj, designada asimismo de la manera co-  
rrespondiente (fig. 3 y 1).

Entre las capas 4 y 5 están dispuestas insercio-  
nes de refuerzo que, por ejemplo, consisten en tejido tex-  
til o de fibras de vidrio embutido en material sintético,

343599



y que han sido designadas con 6 y 7 en las fig. 1 y 3.

Las capas 4 a 7 son alimentadas en forma de cintas sin fin a un dispositivo de soldadura 8, cuyo molde de soldadura, correspondiente al reborde 3 de las pulseras de reloj, ha sido representado en 9.

Al dispositivo de soldadura 9 está adjudicado un bastidor estacionario 10 (fig. 2) que, a través de aberturas 11 y 12 a manera de ranuras, conduce en su parte delantera 13 las cintas 4, 6 y 7 superpuestas. Al mismo tiempo que tiene lugar el paso de las cintas 6, 7 formadoras de la inserción de refuerzo a través de las aberturas a manera de ranuras 14, 15, se lleva a cabo un plegado de dichas cintas en la zona de sus márgenes laterales, de modo que resultan los lazos continuos indicados en la fig. 3 en los puntos 16, y que sirven para recibir en cada pulsera de reloj las asas de la caja del reloj, así como de la hebilla. El plegado de las cintas 6,7 tiene lugar automáticamente mediante los bordes de las aberturas 14, 15 a manera de ranuras, durante su paso a través de dichas aberturas, de la manera que puede verse en la fig. 4. Para asegurar que los lazos 16 dispongan del ancho necesario y, en especial, para impedir que estos lazos sean aplastados o perjudicados de cualquier otro modo durante el proceso de soldadura, se han previsto cordones de nylon 17, que se extienden libremente a través de las aberturas 14, 15 a manera de ranuras, y que están sujetos en la parte 13 ó 19 del bastidor 10. Sus extremos posteriores 18 están libres, de modo que los lazos 16 de las pulseras de reloj pueden ser retirados libremente hacia atrás. La parte 19, por lo demás, presenta asimismo una abertura 20 a manera de ranura que, de la ma-

28 A



5 nera que puede apreciarse en la fig. 1, sirve para introducir las dos cintas 6 y 7, que forman en cada caso las inserciones de refuerzo de las dos partes 1 y 2 de la pulsera de reloj, yuxtapuestas por entre las dos cintas 4 y 5 restantes, provocando al mismo tiempo su plegado.

10 Después de abandonadas las aberturas 14, 15 a manera de ranuras, es alimentada todavía la cinta 5 a través de la parte 20 que limita dichas aberturas, tal como puede verse en la fig. 1, después de lo cual tiene lugar, en la zona 21 del bastidor 10, la soldadura de las cintas a lo largo del reborde periférico 3 de una pulsera de reloj, mediante el descenso del dispositivo de soldadura 9. Las diversas pulseras de reloj 1, 2 formadas en las cintas suerpuestas, pueden seguidamente ser arrancadas sencillamente. Para ello se dispone entre cada dos partes 1, 2 de una pulsera un nervio 22, que asegura una terminación irrepochable de las partes delanteras de la pulsera. En la zona de los lazos 16 está interrumpido cada vez el reborde 3 en el lugar 23, para impedir un perjuicio de los lazos. También los agujeros 24 para la hebilla se forman a la vez durante el descenso del dispositivo de soldadura 9. En la zona de estos agujeros se sueldan igualmente entre sí las diversas capas 4 a 7.

15 La alimentación de las cintas 4 a 7 puede estar acoplada automáticamente con el accionamiento del dispositivo de soldadura 9, de tal modo que las pulseras de reloj se obtienen de manera totalmente automática en la zona 21 del bastidor 10. Para ello pueden ser empleados dispositivos de mando como los conocidos por ejemplo en la construcción de máquinas punzonadoras.

343599



N O T A

---

5 Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

10 1.- Un dispositivo para la fabricación continua de pulseras de reloj de varias capas de material sintético termoplástico con inserción de refuerzo, caracterizado por presentar un bastidor que conduce superpuestas las diversas cintas alimentadas y que dispone de por lo menos una  
15 abertura a manera de ranura, cuyos bordes original el plegado de la cinta hecha pasar a través de la abertura y que forma la inserción de refuerzo, y al que está adjudicado un dispositivo de soldadura movable perpendicularmente a  
la dirección de avance de la cinta, cuyo molde de soldadura se corresponde, de la manera en sí conocida, a la configuración del rebordo de una pulsera de reloj.

20 2.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el molde de soldadura se corresponde con la configuración de los rebordes de varias pulseras de reloj yuxtapuestas.

25 3.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la abertura a manera de ranura coopera con al menos un elemento de forma sustancialmente de varilla, dispuesto de manera estacionaria y que se extiende libremente a través de la abertura, en torno

**343599**



del cual se pliegan las zonas marginales de la cinta hecha pasar por la abertura, y que durante el proceso de soldadura conduce dicha cinta mediante sus lazos así formados.

5 4.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque el bastidor presenta varias aberturas a manera de ranuras, a cada una de las cuales están adjudicados los correspondientes elementos a manera de varillas.

10 5.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque los elementos a manera de varillas consisten en alambres flexibles o cordones de material sintético, que están sujetos por sus extremos en el bastidor.

15 6.- Un dispositivo para la fabricación continua de pulseras de reloj de varias capas de material sintético termoplástico con inserción de refuerzo.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid. 28 AGO. 1967

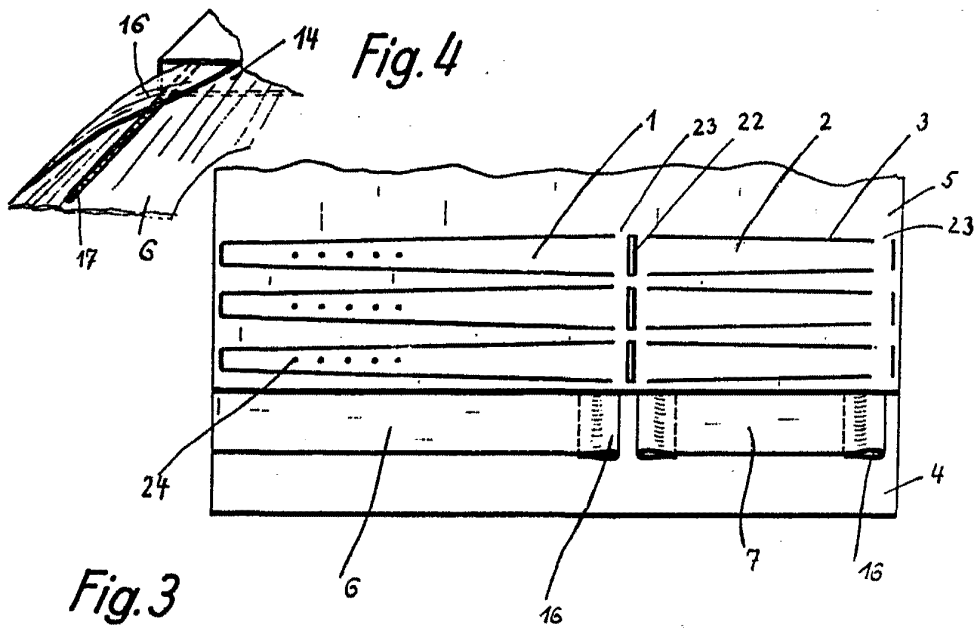
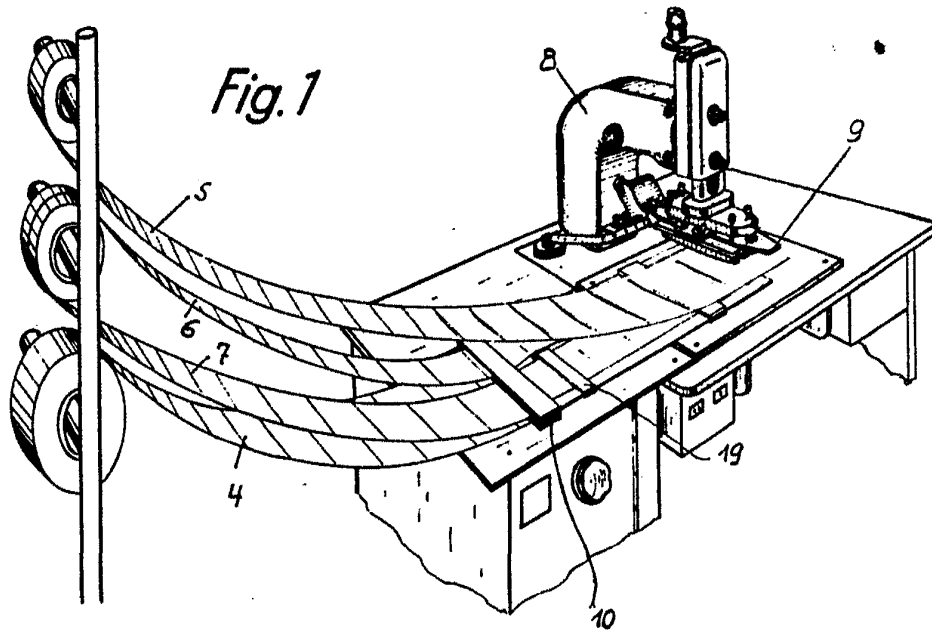
P.A.

44000

343599

22.8.67

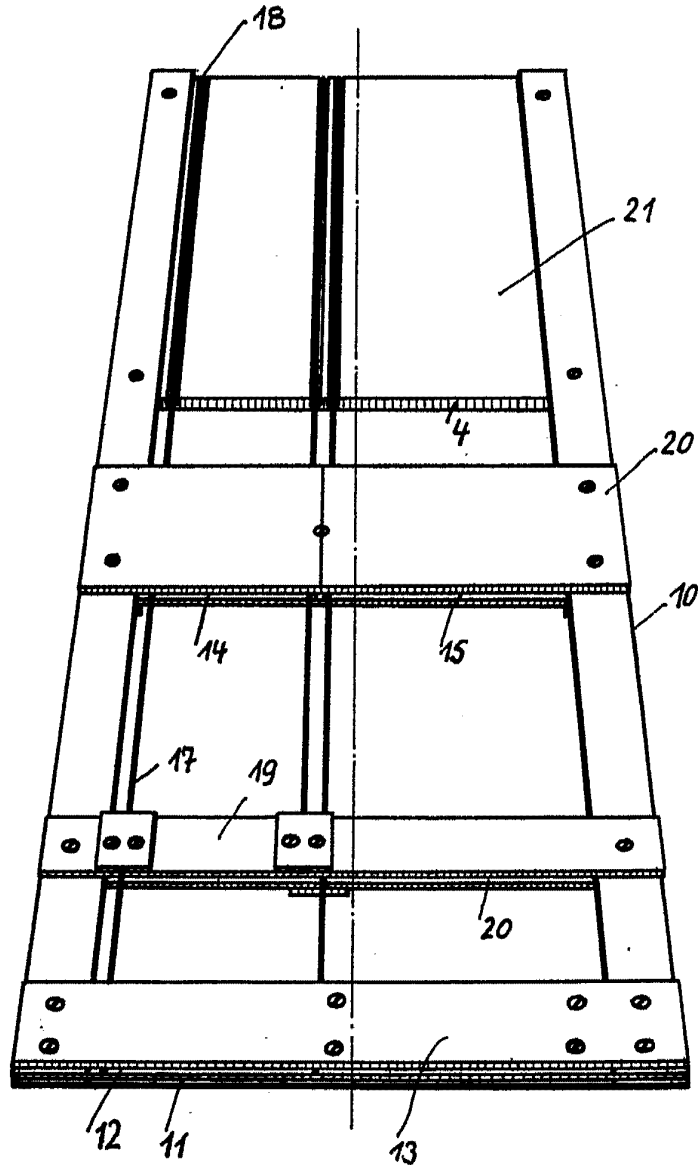
PBG.



343599

*Bauer*

Fig. 2 343590



*G. Bauer*