



ESPAÑA

|    |    |    |                       |              |    |   |
|----|----|----|-----------------------|--------------|----|---|
| 10 | ES | 11 | NUMERO                | 25 6648      | 10 | Y |
| 22 |    |    | FECHA DE PRESENTACION | -4 MAR. 1981 |    |   |

MODELO DE UTILIDAD

1 - JUL. 1981

|    |              |          |                 |    |         |
|----|--------------|----------|-----------------|----|---------|
| 39 | PRIORIDADES: |          |                 |    |         |
| 81 | NUMERO       | 80.05268 |                 |    |         |
|    |              |          | MICROFILMADO    |    |         |
|    |              |          | 5 Ma MICROPORAS |    |         |
|    |              |          |                 | 82 | PAIS    |
|    |              |          |                 |    | Francia |

|    |                     |  |    |                             |
|----|---------------------|--|----|-----------------------------|
| 47 | FECHA DE PUBLICIDAD |  | 81 | CLASIFICACION INTERNACIONAL |
|    |                     |  |    | Int. B60B 21/06; B60B 11/06 |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 64 | TITULO DE LA INVENCION                    |  |
|    | "Llanta arrollada para ruedas con radios" |  |

|    |                 |             |
|----|-----------------|-------------|
| 71 | SOLICITANTE (S) | André LELEU |
|----|-----------------|-------------|

|  |                           |   |
|--|---------------------------|---|
|  | DOMICILIO DEL SOLICITANTE | 8 Grande Rue, La Falconnière, 69340 Francheville, Francia |
|--|---------------------------|---|

|    |               |     |
|----|---------------|-----|
| 72 | INVENTOR (ES) | --- |
|----|---------------|-----|

|    |              |  |
|----|--------------|--|
| 73 | TITULAR (ES) |  |
|----|--------------|--|

|    |               |                 |
|----|---------------|-----------------|
| 74 | REPRESENTANTE | M. Curell Suñol |
|----|---------------|-----------------|

GM/SP 56983  
EX-FR

M O D E L O      D E      U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de André LELEU, de nacionalidad francesa, domiciliado en 8 Grande Rue, La Falconnière, 69340 Francheville, Francia, por "Llanta arrollada para ruedas con radios", con prioridad de la solicitud francesa 80.05268 de fecha 5 Marzo 1980.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos aportados a las llantas destinadas a ser montadas en ruedas de brazos rígidos colados o plegados.

5 En el momento actual existe una tendencia a realizar las ruedas de ciclomotores o de motocicletas de manera que los radios usuales sean reemplazados por unos brazos rígidos. Es así que se encuentran en el mercado unas ruedas en las que las llantas, los brazos y los núcleos son fabricados en una sola pieza; otras ruedas están realizadas en elementos separados convenientemente ensamblados. En esta última categoría las llantas están realizadas o bien de metal  
10 moldeado, o bien por arrollado de un perfil. Estos últimos presentan la ventaja de no quebrarse cuando tiene lugar un choque sino solamente deformarse, por el contrario su diámetro no es preciso. Así cuando se desea reemplazar una llanta  
15 deformada sin cambiar el conjunto constituido por el núcleo y los brazos o estrella se encuentran las mayores dificultades.

des en encontrar una llanta apropiada para adaptarse a dicho conjunto.

5 Los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente invención prevén evitar estos inconvenientes y permitir la realización de una llanta arrollada que sea susceptible de ser adaptada sin modificación a la estrella correspondiente.



10 A este efecto la llanta comprende una pluralidad de tacos que forman resalte hacia el centro a partir de su cara interior, comprendiendo cada uno de dichos tacos unos medios de unión al extremo correspondiente de cada brazo de la estrella.



15 El plano anexo, dado a título de ejemplo, permitirá comprender mejor la invención, las características que presenta y las ventajas que es capaz de proporcionar:

Fig. 1 es una vista en alzado de una rueda de ciclomotor o análogo realizada de acuerdo con la invención.

20 Fig. 2 es una vista parcial, en perspectiva, del perfil utilizado para realizar un brazo de la rueda según la invención.

Fig. 3 es una sección parcial a mayor escala según III-III (fig. 1).

Fig. 4 ilustra la manera en que cada taco es asociado a la llanta.

25 Fig. 5 muestra la perforación de los tacos para unas llantas de diámetros diferentes.

Fig. 6 ilustra el conjunto de una rueda según la inven-

ción en curso de montaje o de desmontaje.

Se ha representado en la fig. 1 una rueda de ciclo-  
motor, u otro aparato similar, que comprende esencialmente  
un núcleo 1 del cual parten unos brazos radiales 2 en cuyos  
extremos se ha fijado una llanta 3. El conjunto del núcleo y  
de los brazos 2 puede ser monobloque o realizado por ensam-  
blaje de uno de los extremos de los brazos al núcleo; este  
conjunto se denomina "estrella" a continuación en la presen-  
te.



En el ejemplo representado, cada uno de los brazos  
2 está realizado por medio de dos perfiles idénticos 4 sali-  
dos del núcleo 1, y que están situados frente a frente, sus  
alas vueltas las unas hacia las otras. Cada uno de estos per-  
files comprende una base 4a prácticamente triangular dispues-  
ta axialmente con respecto al núcleo 1 y que comprende dos  
alas 4b, 4c (fig. 2). La base de cada perfil toma la forma  
de una brida cuyas patas 4d, 4e se fijan al núcleo por unos  
remaches 5 o dispositivos análogos. El extremo de cada per-  
fil opuesto a su brida comprende dos orejas 4f, 4g de las  
que la 4g está desplazada lateralmente hacia el exterior con  
respecto al ala 4c de la cual ha salido, mientras que la  
otra oreja 4f que se encuentra en el plano del ala 4b está  
orientada oblicuamente. Así, unos orificios 9, 10 perforados  
en los extremos de la oreja 4f, 4g se encuentran enfrenta-  
dos, mientras que otro orificio 11 de la oreja 4f está sepa-  
rado con respecto a la oreja desplazada 4g.

De acuerdo con la invención, la llanta 3 de la

5 fig. 4, que está realizada por arrollado de un perfil rea-  
lizado a partir de una chapa metálica, está asociada a unos  
tacos 6 cuyo número es igual al de los brazos 2. El cuerpo  
de la llanta, es decir su parte transversal 3a, está así pro-  
vista de perforaciones 7, 8 en las cuales se introducen unos  
tetones 6a, 6b de cada taco 6, sobrepasando estos tetones  
por el exterior de la llanta de tal manera que pueden ser  
remachados con respecto a la parte transversal 3a de ésta.  
10 Se está pues en presencia de una llanta 3 provista por ejem-  
plo de seis tacos orientados hacia el centro y que presentan  
la forma general de un trapecio, siendo su espesor elegido  
de manera que puedan introducirse con juego entre las orejas  
4f, 4g de los dos perfiles 4 de cada brazo 2, quedando los  
dos orificios correspondientes 6c, 6d de cada taco en corres-  
15 pondencia con los orificios 9, 10 y el 11 para ensamblarlo  
a un brazo 2 por medio de remaches 12 (fig. 3) u otros dispo-  
sitivos de ensamblaje equivalentes.

20 Los orificios 6c, 6d se perforan una vez los tacos  
remachados a la llanta a una distancia  $d$  del centro C de di-  
cha llanta rigurosamente igual al radio sobre el cual están  
perforados los orificios 9, 10 y 11 de los brazos 2.

25 Cuando se fabrica una llanta a partir de un perfil  
rectilíneo se realiza primeramente el arrollado de este últi-  
mo y después la soldadura de los dos extremos. Se obtiene  
así una llanta que presenta generalmente una forma ovaliza-  
da. Por medio de un utillaje apropiado se lleva la llanta  
a un perfil exactamente circular. El diámetro de la llanta

acabada puede presentar diferencias del orden del milímetro. Se utiliza por tanto un montaje de perforación apropiado para permitir la realización de los orificios 6c, 6d de los tacos 6 sobre una misma circunferencia de radio d.

5                    Como se ha ilustrado en la fig. 5, si el radio de dos llantas es diferente, los orificios 6c, 6d de la una están más cerca de la llanta y los de la otra más alejados, pero estos orificios quedarán en correspondencia con los 9, 10, 11 de los brazos 2.

10                    Cuando una llanta está averiada, se eliminan los remaches 12, y después se hace girar la llanta con respecto a la estrella constituida por el núcleo 1 y los brazos 2 para liberar los tacos (fig. 6). En esta posición se pueden separar fácilmente la estrella de la llanta perjudicada. Es-  
15                    tando ésta eliminada, se presenta una llanta nueva cuyos tacos están perforados de antemano como se ha ilustrado en la fig. 5, y se introducen los tacos entre los extremos de los brazos. Finalmente se procede al ensamblaje por remachado como se ha indicado más arriba.

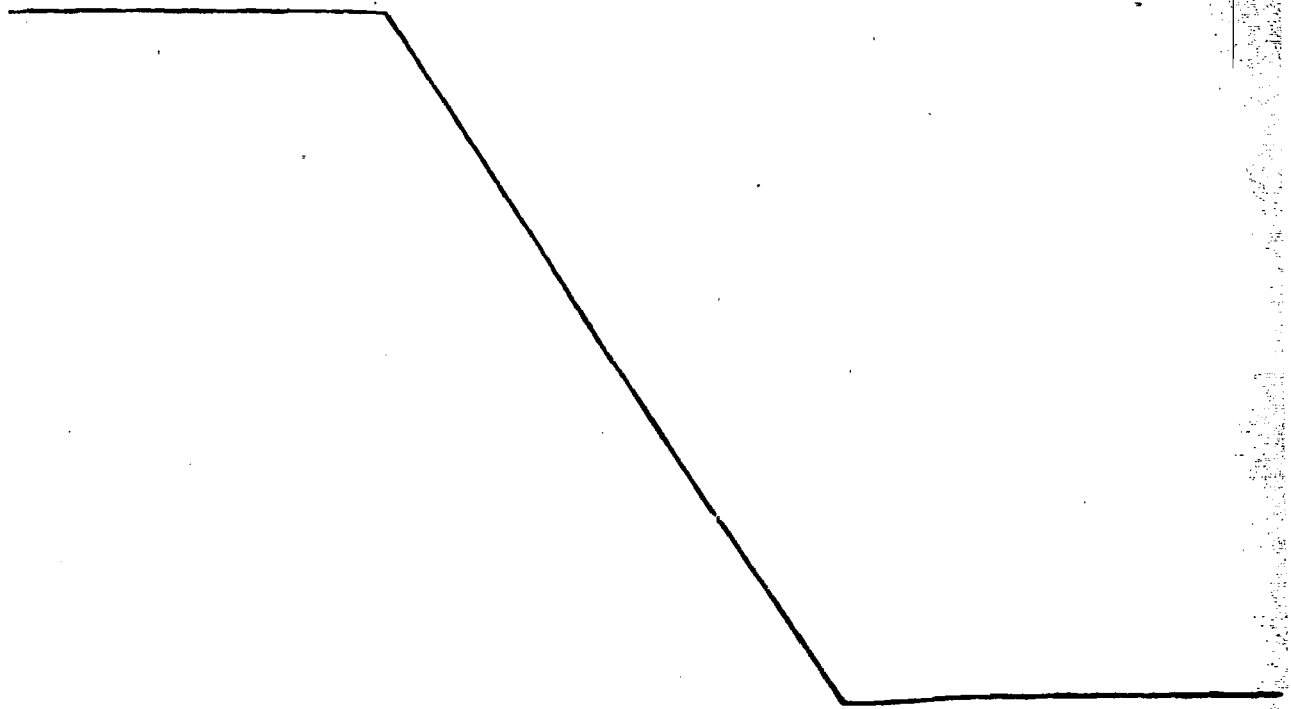
20                    Gracias a la disposición particular según la invención el montaje y el reemplazado de una llanta con respecto a la estrella se efectúan de manera muy simple, mientras que las llantas usuales presentan en lugar de los tacos una nervadura continua solidaria de la cara interior del cuerpo  
25                    transversal 3a, por lo que los brazos deben ser ensamblados al mismo tiempo a la llanta y al núcleo. En estas condiciones el reemplazado de una llanta necesita el desmontaje de

los brazos, de manera que dicho cambio no presenta un gran interés visto el coste de la mano de obra.

5 Cada taco podría comprender una base o talón destinado a aumentar su asiento con respecto al cuerpo transversal 3a de la llanta 3, o bien podría estar realizado por medio de un estribo que cabalgara las orejas 4f, 4g de los dos perfiles 4 que constituyen cada brazo 2. Desde luego, en este caso, las orejas consideradas estarían en estado libre en apoyo respectivamente las unas contra las otras.

10 Debe por otra parte entenderse que la descripción que precede no ha sido dada más que a título de ejemplo y que no limita en modo alguno el campo de la invención, del cual no se saldría reemplazando los detalles de realización descritos por cualesquiera otros equivalentes. ....

15 A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



REIVINDICACIONES

5 1.- Llanta arrollada para ruedas con radios, que toman la forma de brazos, caracterizada porque comprende unos medios para ser adaptada al extremo de los brazos (2) de manera independiente de las variaciones de su diámetro.

10 2.- Llanta según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende una pluralidad de tacos (6) que forman resalte hacia el centro a partir de su cara interior (3a) y que comprenden cada uno unos medios de unión (6c, 6d, 12) en el extremo correspondiente de un brazo (2).

15 3.- Llanta según la reivindicación 2, caracterizada porque los tacos (6) presentan unos orificios (6c, 6d) destinados a un medio de ensamblaje a los brazos (2), correspondiendo la distancia (d) del eje de dichos orificios al centro (C) de la llanta exactamente con la del eje de los orificios (9, 10, 11) practicados en los brazos (2) al centro del núcleo (1) que lleva estos últimos.

20 4.- Llanta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque los tacos (6) están remachados con respecto a su cara interior y se presentan en forma de plaquetas que se introducen entre los extremos de cada brazo compuesto por dos elementos (4, 5) salidos del núcleo.

25 5.- Llanta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque los tacos (6) están remachados con respecto a su cara interior y toman la forma de un estribo (6') que cabalga los extremos de los dos elementos (4, 5) que constituyen cada brazo (2).

6.- Llanta según cualquiera de las reivindicaciones 4 y 5, caracterizada porque los tacos (6) comprenden una base (6e) que coopera con la cara interior de su parte transversal.

5 7.- Llanta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque unos remaches (12) están introducidos en los orificios (6c, 6d) de los tacos y los (9, 10, 11) de los brazos (2) para solidarizar estos últimos y la llanta.

10 8.- Llanta según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque está destinada a colaborar con una rueda cuyos brazos están realizados por medio de dos perfiles idénticos (4) que comprenden una base axial y dos alas que se prolongan hacia el centro por una brida apropiada para ser fijada al núcleo, y hacia el exterior por dos orejas (4f, 4g) de las que una (4f) que se encuentra en el plano de una de las alas está orientada oblicuamente, mientras que la otra oreja (4g) que prolonga la otra ala está desplazada lateralmente hacia el exterior.

20 9.- Llanta según la reivindicación 8, caracterizada porque las orejas (4f, 4g) de los perfiles (4) de sus brazos (2) comprenden respectivamente dos orificios (9, 11) y un orificio (10), estando el orificio (9) extremo de la oreja (4f) enfrentado al 10 de la oreja (4g), mientras que el otro orificio (11) de la oreja (4f) está separado con respecto a la oreja (4g).

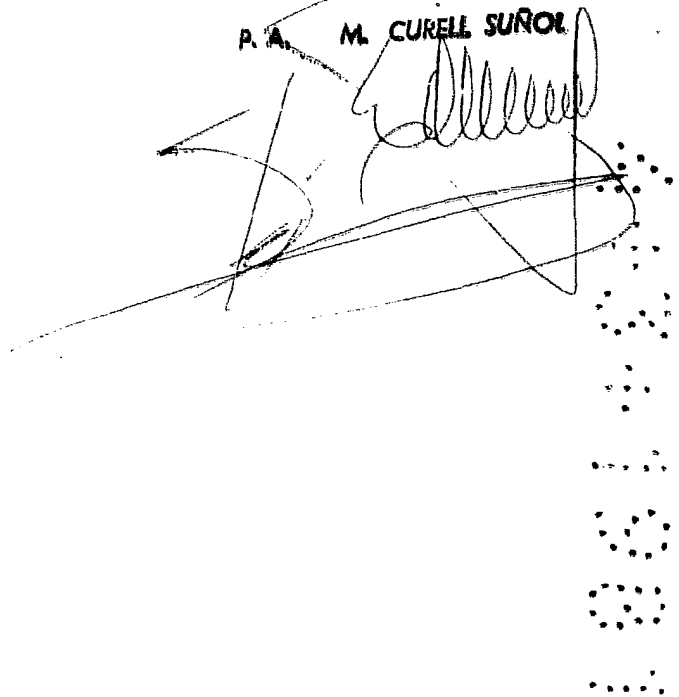
25

10.- "LLANTA ARROLLADA PARA RUEDAS CON RADIOS".

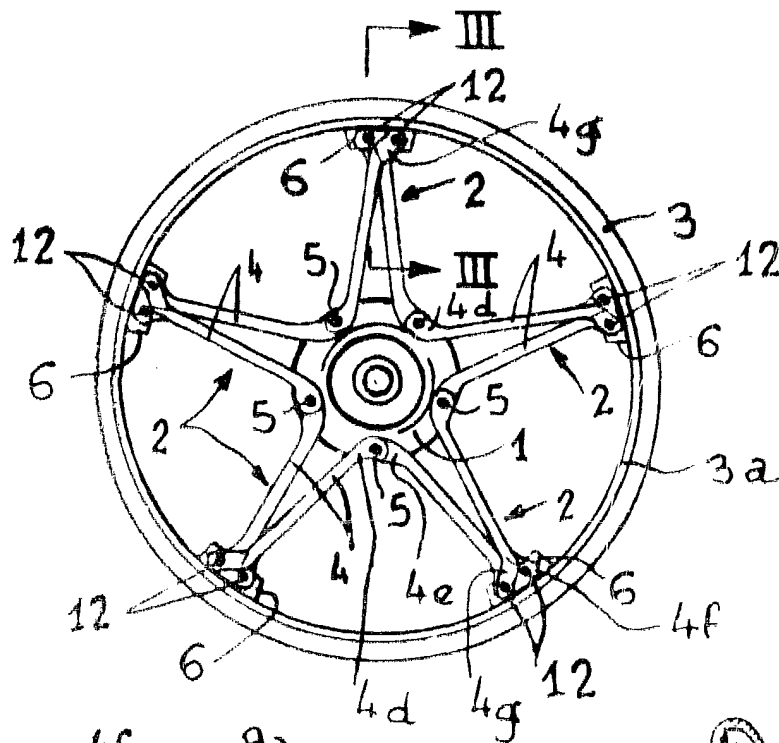
Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID - 4 MAR. 1981

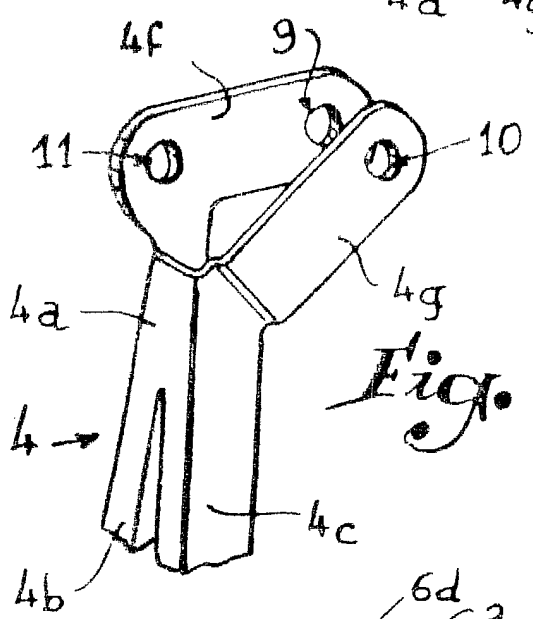
P. A. M. CURELL SUÑOL



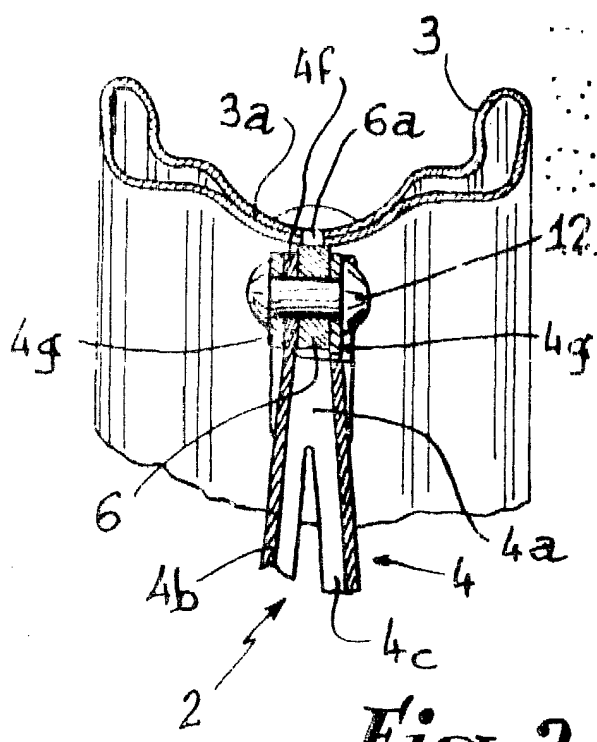
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



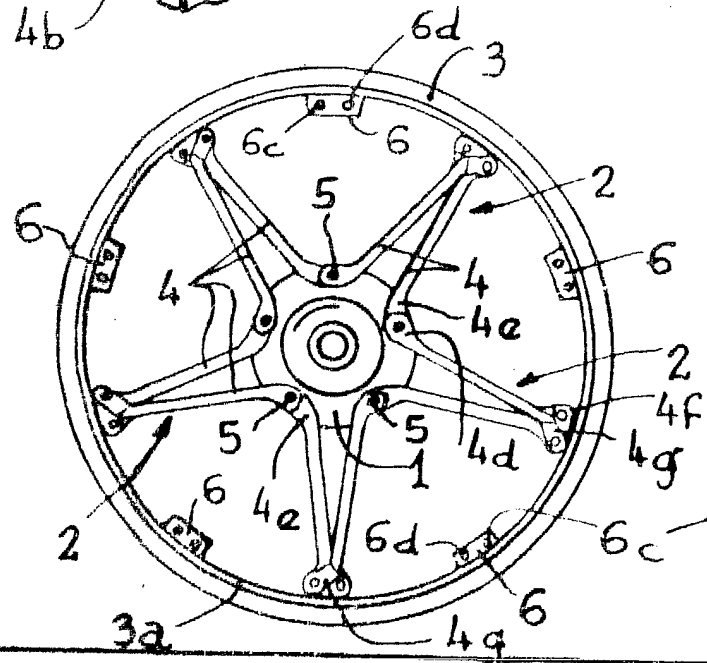
*Fig. 1*



*Fig. 2*

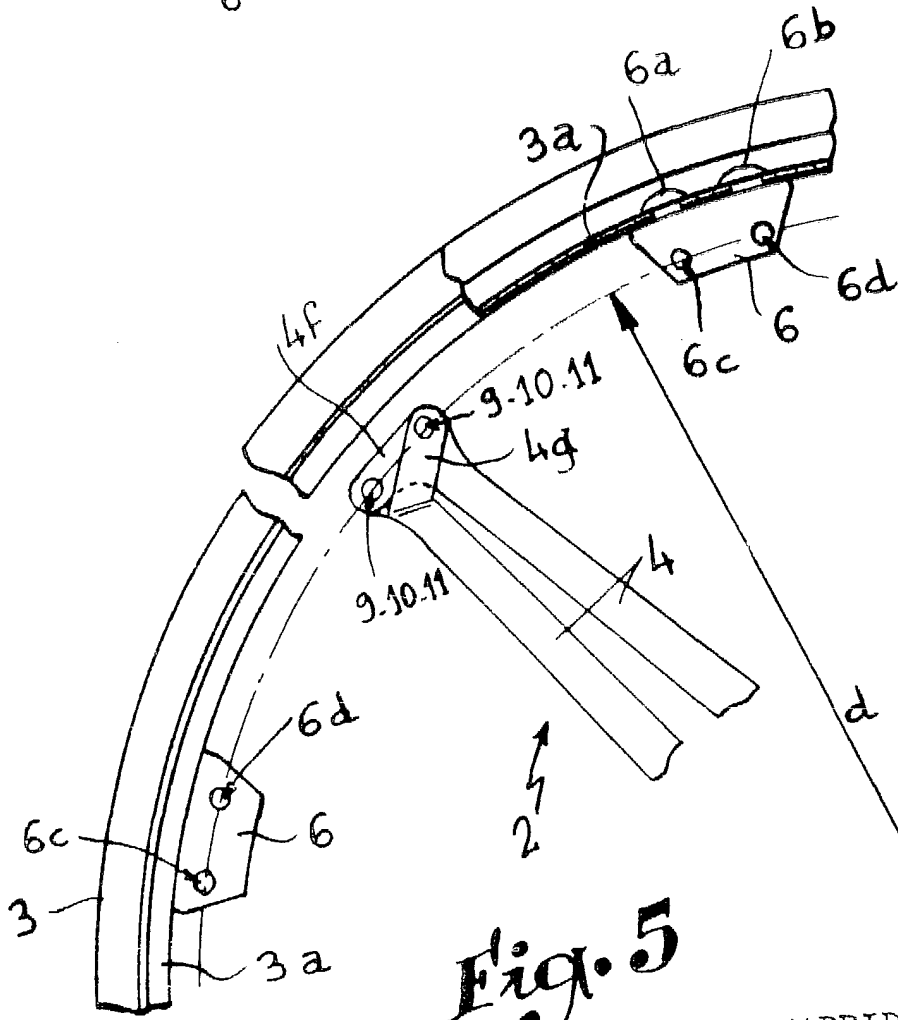
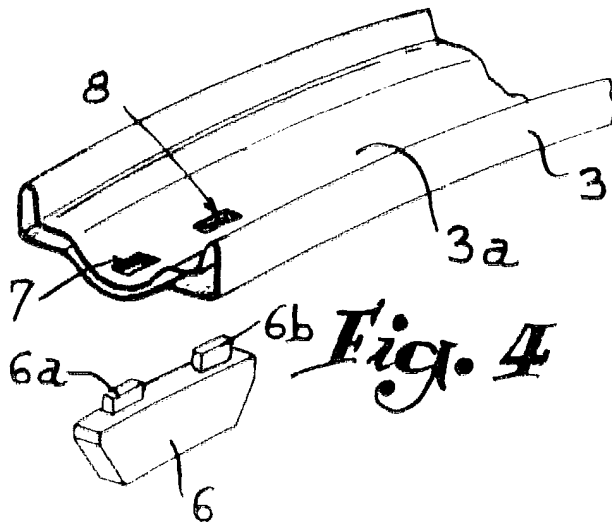


*Fig. 3*



*Fig. 6*

RECORDED - 4 MAR. 1931  
 P. A. M. CURELL SUROR



MADRID - 4 MAR. 1981

P. A. M. CURELL SOROL