

166331



MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante de la PATENTE DE INVENCION cuyo registro en el de la Propiedad Industrial se solicita en España a nombre de la Societé Anonyme SCINTILLA, residente en Soleure (Suiza), por:-----

»UN CUBO DE RUEDA DE BICICLETA DE METAL DULCE O METAL LIGERO».

El invento se refiere a una sujeción perfeccionada y reforzada de la cabeza de los radios en los cubos de las ruedas de bicicleta, construidos de metal dulce o metal ligero, y que poseen un tambor de freno montado unilateralmente.

5 A consecuencia del diámetro de la brida, notablemente mayor en el lado correspondiente al tambor de freno, no es posible introducir los radios en los orificios de asiento de la brida menor contraria normalmente pequeños y solo algunas décimas de milímetro mayores que el diámetro de los radios, sin
10 curvar estos. Con este motivo, en ejecuciones ya conocidas, entre cada dos orificios de asiento de los radios dispuestos en su circunferencia a distancias iguales, se colocó un orificio de introducción correspondiente al diámetro de la cabeza del radio y unido a los dos orificios de asiento de los radios mediante ranuras, dando lugar de este modo, a un grupo unido
15 entre sí. Pero con esta medida sobreviene una debilitación del material, que aparece principalmente en las construcciones de metal dulce o metal ligero, por rotura del borde de la brida. El grueso de la brida le da la forma de los radios corrientes
20 en el comercio.

Segun el invento se ha conseguido ahora por eso un refuerzo importante, haciendo que los tres orificios de cada grupo se ordenen en forma tal que sus tres centros de orificio formen un triangulo isósceles, cuyo eje de simetria atraviere el eje

././.



166331 -2-

100031

de rotación del cubo de la rueda y cuyo vértice, dirigido al eje de rotación, es el centro del orificio de introducción, con lo que ambos orificios de asiento de los radios están tan próximamente unidos, que su distancia axial es menor que la mitad de la distancia axial de los orificios correspondientes de dos grupos vecinos de orificios y las cabezas de los radios allí encajados, presentan en su circunferencia un espacio de distancia irregular.

El dibujo adjunto representa un ejemplo de ejecución del invento.

La figura 1 muestra una sección longitudinal de un cubo de rueda de bicicleta.

La figura 2 es una vista parcial del lado frontal de la brida menor de una ejecución conocida, vista en dirección de la flecha A.

La figura 3 muestra la misma vista que la figura 2, pero con el dispositivo correspondiente al invento.

La figura 4 es una vista parcial, en aumento, de la figura 3.

El cubo de rueda de bicicleta 1, posee en uno de sus lados un tambor de freno 2 y en el lado contrario una brida mas pequeña 3, en la que se sujetan los radios 4. El grupo de orificios 5 de una ejecución conocida, muestra los dos orificios de asiento de radio 6, con el orificio de introducción 7 que se halla en medio y va unido con ellos. Todos los orificios de asiento de radio 6, se hallan dispuestos en su circunferencia a la misma distancia. Las fuerzas de tracción K1 y K2, que actúan en los dos radios de dos grupos vecinos de orificios, generan una fuerza resultante de tracción R, que carga alternativamente en el puente de material que queda 8 y con poca resistencia de material, por ejemplo empleando un metal dulce o un metal ligero para la construcción, se produce la rotura. En la disposición del grupo de orificios 8 (Figuras 3 y 4) correspondiente al invento, los centros 9 y 10 de ambos orificios de apoyo de los radios, forman juntamente con el centro 11 del orificio de introducción, un triángulo isósceles, cuyo eje de



simetría 12 atraviesa el eje de rotación del cubo de la rueda. Al mismo tiempo todos los orificios de apoyo de los radios se encuentran dispuestos en la circunferencia exterior 13 y todos los orificios de introducción en la circunferencia interior

5 14. Para conseguir una superficie de apoyo lo mas grande posible para las cabezas de los radios, las ranuras de unión entre los tres orificios de cada grupo se harán del tamaño estrictamente necesario para que los radios pasen sin inconveniente. Al mismo tiempo la dirección de las ranuras de unión debe coincidir

10 dir aproximadamente, con la dirección de tiro de los radios, de modo que sus ejes medios formen una especie de Y.

Mediante la ordenación conveniente de los tres orificios de un grupo, se pueden aproximar entre sí tanto ambos orificios de asiento de los radios, que la distancia entre sus ejes sea

15 menor que la mitad de la distancia de los orificios correspondientes de dos grupos vecinos de orificios. Por consiguiente, las cabezas de los radios allí sujetos, muestran un espacio desigual en su circunferencia.

Gracias a esta medida es posible una ampliación y con ello un refuerzo del puente de material remanente S 1, que puede alcanzar hasta el setenta y cinco por ciento de la anchura del puente primitivo.

REIVINDICACIONES

1a- Un cubo de rueda de bicicleta con metal ligero o metal dulce con tambor de freno montado unilateralmente, en el que en la brida mas pequeña del casquillo cada dos orificios de asiento de los radios y un orificio de introducción de la cabeza de los radios, se reúnen mediante ranuras, dando lugar a un grupo unido entre sí y los centros de los orificios (9-10-11) de un

25 grupo forman un triángulo isósceles, cuyo eje de simetría (12) atraviesa el eje de rotación del cubo de la rueda y cuyo vértice dirigido al eje de rotación es el centro (11) del orificio de introducción, caracterizado por que la distancia entre ambos ejes de los orificios de asiento de los radios de un gru-

30

166331



po (8) es menor que la mitad de la distancia de los orificios correspondientes de dos grupos vecinos de orificios, de modo que las cabezas de los radios allí encajados presentan un espacio intermedio desigual en su circunferencia (13).

5 2ª-Un cubo de rueda de bicicleta segun la reivindicación 1ª, caracterizado porque las ranuras de unión de cada grupo de orificios se hallan dispuestos de tal modo que forman con estos una especie de Y.

10 3ª-Un cubo de rueda de bicicleta, segun la reivindicación 1ª, caracterizado por que las ranuras de unión entre el orificio de introducción y los dos orificios de asiento de los radios de un grupo, no es necesario que posean mayor anchura que la estrictamente necesaria para dar paso conveniente a los radios.

15 4ª-Un cubo de rueda de bicicleta de metal dulce o metal ligero.

Todo tal y como queda descrito en la presente memoria y aparece de los dibujos adjuntos.

Consta esta memoria de cuatro hojas foliadas, mecanografiadas y escritas por una sola cara.

Madrid, -1 JUN 1944

SOCIETE ANONYME SCINTILLA.

P.A.

RAFAEL DE MORALES



166331

Fig.1

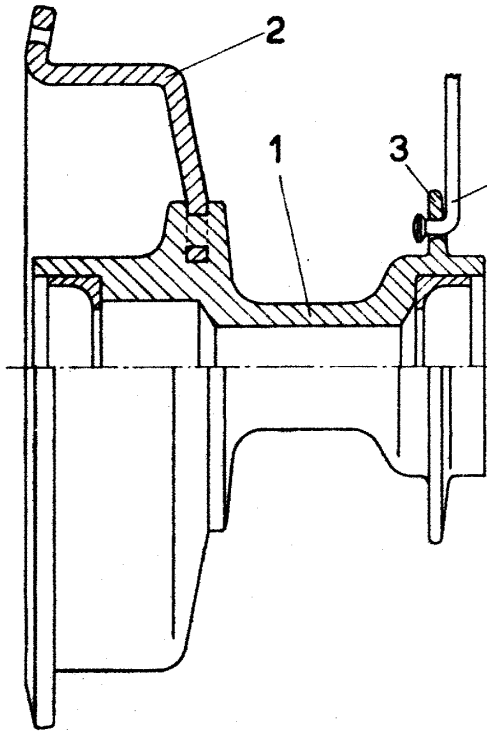


Fig.2

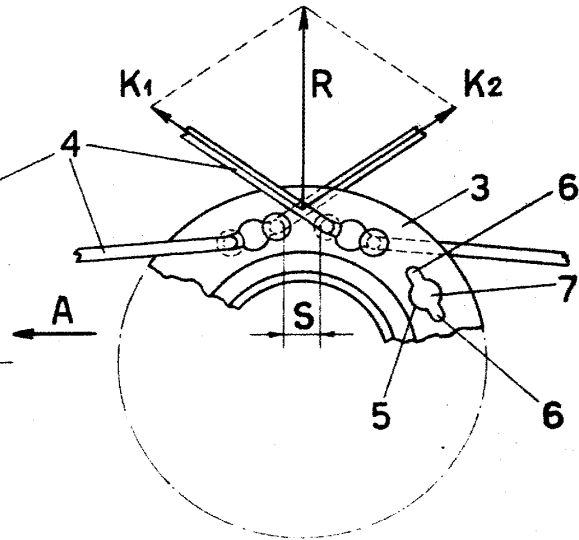


Fig.3

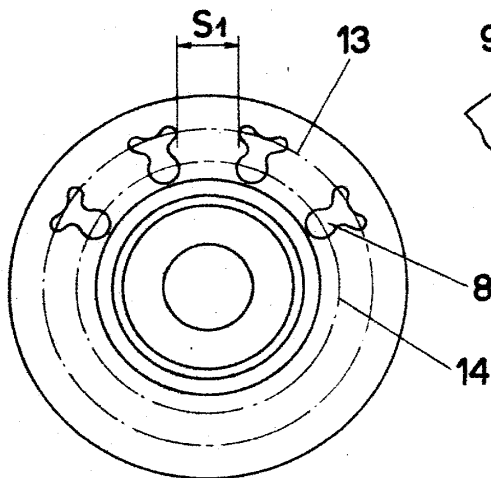
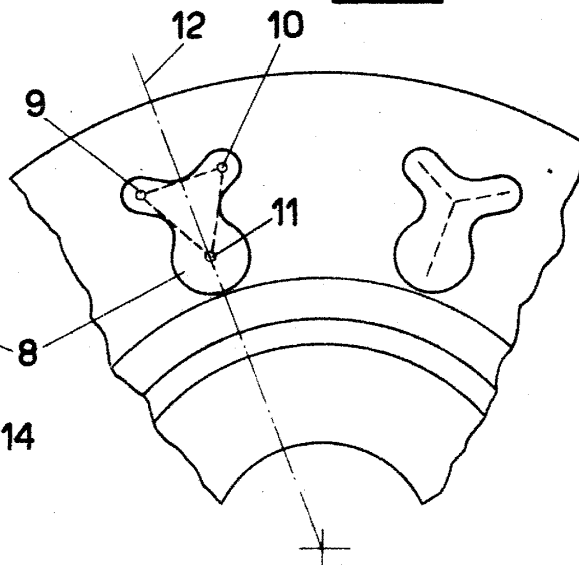


Fig.4



Escala variable.

[Handwritten signature]