



ESPAÑA

(18) ES	(11) NUMERO	(16) Y
(21)	263505	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	29 ENE. 1982	

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1982

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A63C12/17-

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
" RUEDA PARA PATINES "

(71) SOLICITANTE (S)
Don JAIME CASAJUANA PARDILLOS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
c/ San Francesc, 13 - CERDANYOLA (BARCELONA)

(72) INVENTOR (ES)
El propio solicitante D. Jaime Casajuana Pardillos de nacionalidad española.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
Don FRANCISCO JAVIER DEL RIO CALVÓ

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 La presente solicitud de Patente de Modelo de Utilidad tiene por objeto, según se indica en su enunciado, una
rueda para patines y elementos análogos, especialmente patines destinados a actividades deportivas de competición,
5 como el patinaje artístico, las carreras de velocidad o el hoquei sobre ruedas.

Según es bien sabido, en la actualidad, las ruedas con las que se equipan los patines dedicados a las indicadas actividades, se fabrican, de manera general, moldeándolas
10 de una sola pieza, por inyección, a partir de una resina sintética u otro material equivalente apropiado, y someténdolas a un proceso final de mecanización, en el que se rectifica su superficie exterior, dejándola perfectamente cilíndrica, y se rectifica también la cavidad...e. abertura axial, practicando en la misma los alojamientos para los correspondientes cojinetes, exactamente centrados con respecto a aquella superficie. Y, según es asimismo bien sabido, estas ruedas alcanzan una vida relativamente muy corta, en especial a causa de que los alojamientos para los cojinetes, como consecuencia de los esfuerzos radiales a que quedan sometidos, se deforman con relativa facilidad, produciéndose una holgura progresiva, que determina que el conjunto carezca de la suficiente precisión

al producirse graves deficiencias de centrado entre el eje y la superficie exterior de la rueda.

Los indicados inconvenientes han sido radicalmente subsanados con la disposición que motiva la presente solicitud de registro, la cual permite fabricar en grandes series, en forma relativamente económica, ruedas dotadas de un alto grado de precisión, y capaces de conservar esta cualidad a través de un uso relativamente muy prolongado.

Por lo demás, la esencialidad y las principales características y ventajas de la rueda en cuestión, resultarán mas fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que -en forma esquemática y, desde luego, sin caracter limitativo de ninguna clase- se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica de la misma.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista frontal del casquillo metálico que constituye elemento esencial de la rueda.

La figura 2 es una sección según la línea II-II de la figura precedente.

La figura 3 es una vista frontal del conjunto de la rueda, ya totalmente acabada y dispuesta para ser montada en el correspondiente patín.

Y, finalmente, la figura 4 es una sección diametral, realizada según la línea IV-IV de la figura precedente.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

La rueda objeto de la invención comprende, en primer lugar y de manera esencial, un ánima tubular metálica -designada en su conjunto con la referencia 1- que se obtendrá muy preferentemente, aunque no necesariamente, por mecanización a partir de una barra de aluminio, una aleación de aluminio u otro material dotado de análogas cualidades de ligereza y resistencia.

En su superficie interior la indicada pieza metálica se hallará dotada de los alojamientos 2-2' para encaje ajustado del aro exterior de los cojinetes 3-3', constituidos, por ejemplo, por unos cojinetes de bolas o de rodillos, mediante los que se asegura la libertad de giro, con roce mínimo, del conjunto de la rueda sobre el correspondiente eje. A este efecto, cabe, como es lógico, imaginar una verdadera infinidad de disposiciones distintas, todas las cuales deberán desde luego, considerarse por completo comprendidas en el ámbito de protección del presente registro. En el ejemplo representado en los dibujos a los que se viene refiriendo la explicación, los dos alojamientos 2-2' se hallan simplemente separados por una zona extrangulada 4, contra la que se apoyan,

por uno y otro lado, los referidos aros exteriores. En este mismo ejemplo, la separación entre los aros interiores de los rodamientos se mantiene simplemente por medio de un aro o anillo central independiente 5, que se arriestra sobre el correspondiente eje, quedando interpuesto entre aquellos aros.

Finalmente, sobre el ánima metálica referida se moldea directamente, a través de una técnica en sí ya conocida y ampliamente utilizada, una masa de material sintético 6, que constituye la rueda propiamente dicha y cuya superficie cilíndrica exterior 7, coaxial con aquella anima, constituye la superficie de rodadura. El ánima metálica 1 se hallará dotada de medios para asegurar la solidarización, en todos sentidos, de la masa sintética sobremoldeada, medios que, desde luego, podrán presentar cualquier forma y estructura que se consideren convenientes, manteniéndose siempre dentro del ámbito de protección del registro que se solicita. En la forma preferente de realización que se ha representado en los dibujos, y sobre cuya absoluta ausencia de valor limitativo no resulta realmente necesario insistir, el ánima 1 presenta simplemente un reborde o nervio sobresaliente 8, que la circunda totalmente, y en el que se han previsto unos vaciados 9, convenientemente distri-

buídos, que quedan en disposición de ser ocupados por el material moldeado, asegurando el bloqueo entre ambos elementos. Se comprende, sin embargo, que a este mismo efecto cabría disponer cualquier otro tipo de relieves y cavidades en el ánima metálica.

Por último, en una fase final del proceso de fabricación de la rueda, la superficie cilíndrica exterior 9, que, según visto, constituye la superficie de rodadura es sometida a una operación de mecanizado, centrándola exactamente sobre el eje del manguito tubular 1. De esta forma, se alcanza y garantiza un exacto centrado entre dicho manguito, y, por tanto, entre los cojinetes que se alojan en el mismo, y la masa moldeada exterior, garantizándose una absoluta precisión y una larga duración del conjunto.

Conviene destacar que en la rueda que ha quedado descrita, los alojamientos para los cojinetes son formados por una pieza metálica mecanizada, en la que es posible garantizar una total exactitud de medidas, y que presenta un muy alto grado de resistencia al desgaste. Y esta misma precisión de centrado y medidas se obtiene también, según visto, en lo que respecta a la superficie exterior, que constituye la banda de rodadura.

Conviene también destacar que, merced a la especial forma de constitución que ha quedado descrita, un mismo nanguito tubular o ánima metálica, fabricado en grandes series, utilizando, por ejemplo, tornos automáticos, quedará en disposición de recibir envolventes exteriores constituídas a base de una amplia gama de materiales o combinaciones de materiales distintos, e incluso dotadas de diferentes dimensiones, en vistas a adaptar el conjunto a la práctica de diferentes modalidades deportivas, o de diferentes especialidades dentro de un mismo deporte, o a la utilización de distintas pistas o instalaciones deportivas.

Por otra parte, y merced también a la indicada estructura especial, la rueda es totalmente reversible, es decir, puede indiferentemente ser montada sobre el correspondiente patín en una determinada posición o en la posición invertida. Esta posibilidad, aparte de facilitar el montaje, permite variar la posición relativa de las ruedas, en un mismo patín, compensando y equilibrando los desgastes a que las mismas quedan sometidas, y, en definitiva, alargando notablemente la duración y los plazos de amortización del conjunto.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y

aparte de las que han sido ya concretamente indicadas,
en la realización práctica de la rueda perfeccionada pa-
ra patines que ha quedado descrita, cabrá introducir to-
das aquellas adiciones y modificaciones de detalle que
5 . no afecten a lo que constituye la esencialidad del re-
gistro que se solicita.



REIVINDICACIONES

1 - Rueda para patines, caracterizada por comprender un ánima tubular metálica, dotada en su superficie interna de alojamientos coaxiales dispuestos para permitir el encaje ajustado del aro exterior de los cojinetes mediante los que se asegura la libertad de giro de la rueda sobre el correspondiente eje, y provista en su superficie exterior de medios para asegurar la solidarización sobre la misma, en todos sentidos, de una masa de material sintético, que se moldea directamente sobre dicha ánima, y cuya superficie cilíndrica exterior -que constituye la banda de rodadura del conjunto- se rectifica, en una operación final de mecanizado, centrándola exactamente sobre el eje del indicado núcleo.

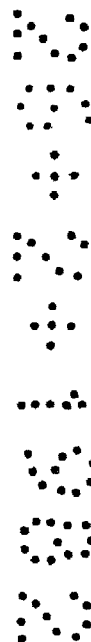
2 - Rueda para patines, caracterizada porque el ánima tubular metálica a que se ha hecho referencia en la Reivindicación precedente, se obtiene por mecanización.

3 - Rueda para patines.

sente Memoria Descriptiva de nueve
hojas mecanografiadas, numeradas
del 1 al nueve, escritas por una
sola cara y con sus líneas numera-
das, a su vez, de cinco en cinco y
de dibujos, anexos.

Barcelona,
P.A. 29 ENE. 1982

Fco. Javier del Rio Calvó
p. p.



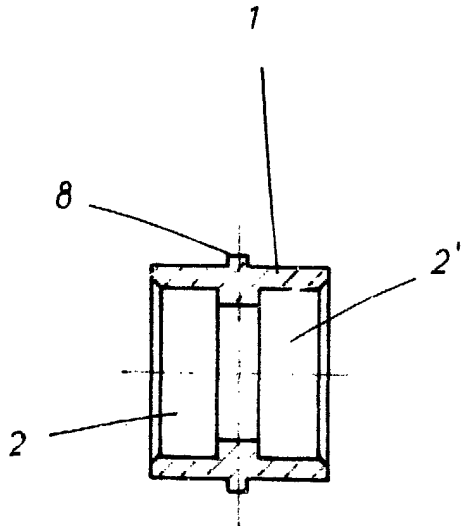


FIG. 2

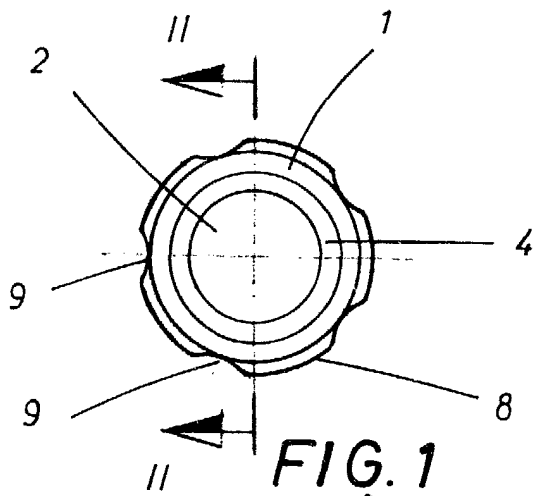


FIG. 1

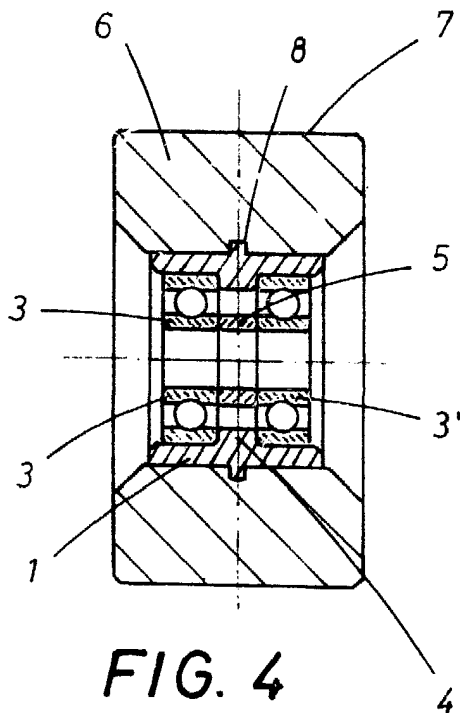


FIG. 4

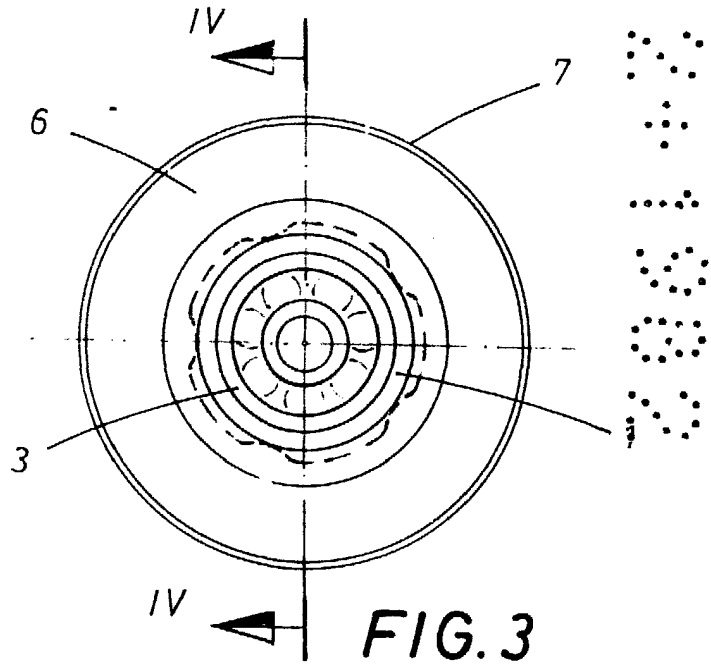


FIG. 3

Barcelona, 29 ENE. 1982
P.A.
Fco. Javier del Rio Calvo
p. p.