

164421

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON ADOLFO LOBATO MUNTANE, de nacionalidad española, domiciliado en SEVILLA (España), calle Tomás de Ybarra n.º 3, por : "UNA RUEDA DENTADA DE ENGRANAJES SILENCIOSOS Y PROCEDIMIENTO PARA SU FABRICACION" .- - - - -

- Memoria descriptiva -



Se viene empleando desde hace años en maquinaria industrial motores eléctricos, etc. y muy especialmente en los motores de automóviles y camiones, engranajes silenciosos, contruidos de tejidos aglomerados con resina sintética (bakelita, lo-  
5 balita, etc.) y sometidos a gran presión en moldes especiales. En unos casos la pieza es moldeada llevando un núcleo central de acero o bronce (C-figs. 1-2) y en otros casos es totalmen-  
te moldeada del mismo material de tejidos, resina, etc. sien-  
do después tallada a máquina en fresadoras apropiadas.

10 Siendo los dientes de estos engranajes (A-figs. 1-2) de te-  
jidos endurecidos en la forma descrita, al engranar con otros de acero u otro metal, no producen el ruido característico cuando ambos son metálicos, siendo por ello llamados engrana-  
jes silenciosos y su aplicación más adecuada actualmente en  
15 los motores de automóviles.

Por todo ello no cabe duda que lo que verdaderamente intere-  
sa, es que los dientes del engranaje (A-figs. 1-2) sean del ma-  
terial antes descrito por ser la parte de la pieza que engrana  
con otra de metal y no así el núcleo o parte central de ésta  
20 por lo que a veces es esta dicha parte central (C-figs. 1-2)  
de acero o bronce.

El invento se refiere a sustituir la parte intermedia (B-  
figs. 1-2) de dichos engranajes o bien en otros casos toda la  
parte central (B y C figs. 1-2) por otro material que cumple  
25 exactamente el mismo cometido simplificando grandemente el mol-  
deo y formación de dichas piezas y siendo solamente de tejidos  
aglomerados y al mismo tiempo la llanta o parte (A-figs. 1-2)  
destinada al tallado de los dientes.

La unión de la llanta o parte (A-figs. 1-2) destinada a ser  
30 tallada y el resto de la pieza (B-figs. 1-2) o (B y C figs. 1-  
2) es tan íntima como si se tratase del mismo material ya que  
es formada al mismo tiempo y en el propio molde; o sea que se-  
rán vertidos en el mismo molde todos los materiales componen-  
tes, quedando todo moldeado a la misma vez y a un solo golpe  
35 y hecho todo una sola pieza.

Como decimos anteriormente se emplean hoy tejidos en razón  
de ser formado éste, por fibras de algodón y al ser aglomera-  
dos con resina sintética (bakelita, lobelita, etc.) para dar-  
le la necesaria dureza, se obtiene una resistencia mecánica  
40 que es mayor en proporción directa a la mayor o menor longi-  
tud de la fibra que constituye el tejido, pero esto solo in-  
teresa en la parte (A-figs. 1-2) destinada a ser tallada a má-  
quina y que ha de engranar con otro engranaje totalmente me-  
tálico.

45 La parte intermedia (B-figs. 1-2) o bien (B y C figs. 1-2)  
está formada en las piezas cuya invención se reivindica tam-  
bién por resina sintética pero siendo su carga o armazón, de  
fibras de celulosa (pasta de papel) harina o polvo de madera



16442121

50 o más concretamente, el llamado polvo de moldeo de bakelita, lomalita, etc.

Esta rueda dentada podrá ser fabricada de mayor o menor tamaño según se desee o necesite.

55 Todo ello formando la rueda dentada de engranaje silencioso y su procedimiento de fabricación que se desea patentar, según se detalla en los dibujos adjuntos que representa:

La Fig. nº. 1 la rueda dentada vista en planta, y

La Fig. nº. 2 la rueda dentada vista en alzado y en sección para mejor ver toda su forma y disposición.

NOTAS

60 Se reivindican como de la nueva y propia invención, la propiedad y explotación exclusivas de

1). Una rueda dentada de engranajes silenciosos y procedimiento para su fabricación caracterizada por estar fabricada la parte de llanta desntinada a ser tallada de un material cons-  
65 truido de tejidos aglomerados con resina sintética (bakelita, lomalita, etc) y sometidos a gran presión, obteniéndose una resistencia mecánica que es mayor en proporción directa a la mayor o menor longitud de la fibra que constituye el tejido, y en cuya llanta se tallarán los dientes a máquina en fresado-  
70 ras apropiadas.

2). Una rueda dentada de engranajes silenciosos y procedimiento para su fabricación según reinación 1) caracterizada, por llevar fabricada formando una sola pieza con la llanta, su parte intermedia y central del mismo conglomerado a presión, sola-  
75 mente que en vez de ser el armazón o carga de dicho conglomerado de tejidos, será de fibras de celulosas (pasta de papel) harinas, polvo de madera, o más concretamente el llamada polvo de moldeo de bakelita, lomalita, etc.

3). Una rueda dentada de engranajes silenciosos y procedimiento para su fabricación, según las reivindicaciones 1) y 2), carac-  
80



terizada por fabricarse de una vez el model de todas sus partes y de un solo golpe, quedando todo hecho una sola pieza, pudiendo llevar también el casquillo o parte central metálico, unido a todo el material conglomerado.

85 4). Una rueda dentada de engranajes silenciosos y procedimiento para su fabricación según las reivindicaciones anteriores caracterizado por constituir esencialmente :

"UNA RUEDA DENTADA DE ENGRANAJES SILENCIOSOS Y PROCEDIMIENTO PARA SU FABRICACIÓN".- - - - -

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.

Madrid, catorce de Enero de mil novecientos cuarenta y cuatro.

RODOLFO DE LA TORRE  
I. P.  
*[Signature]*



Figura n° 1.

164421

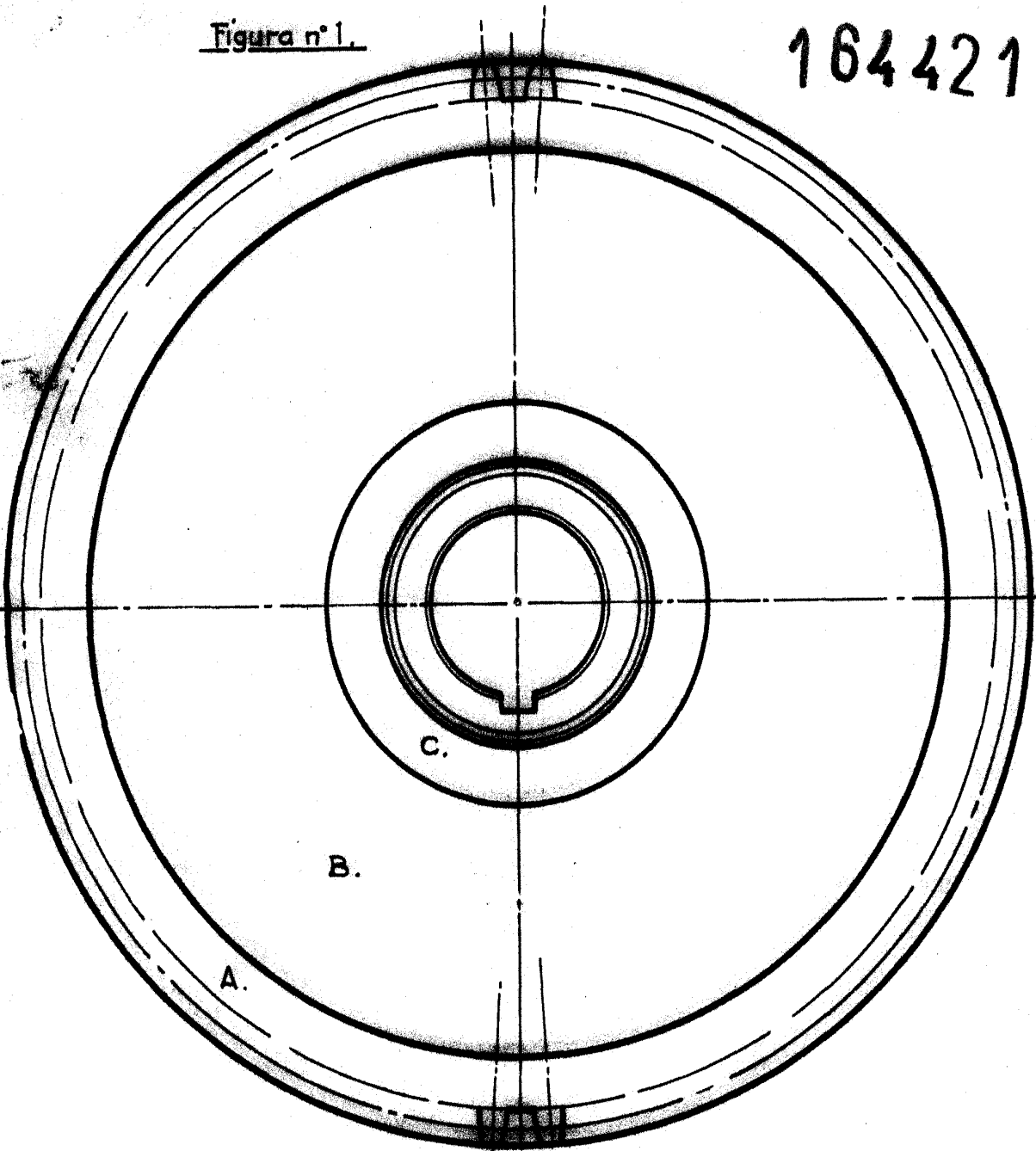
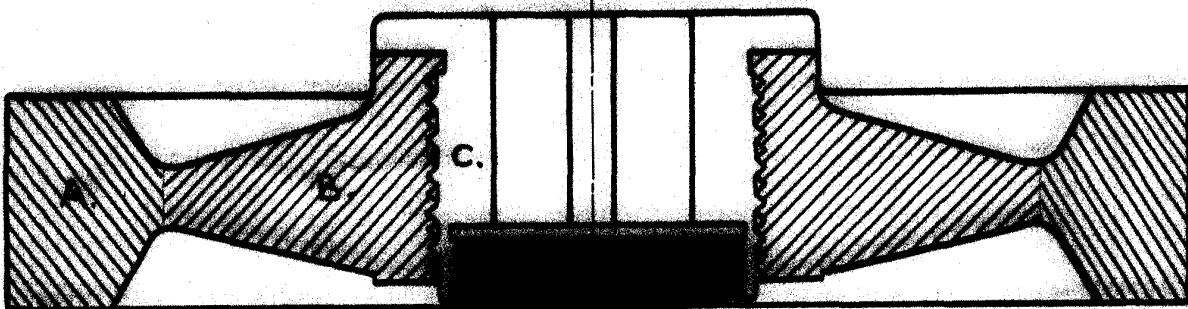


Figura n° 2.



RODOLFO DE LA TORRE

P. P.

*[Handwritten signature]*

Escala variable