

206304



Carpeta núm. 3,570.

Expediente núm.

206304

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

a favor de

Dn. Tomás Orús Barrachina, de nacionalidad es-  
5 Nola, domiciliado en Barcelona, calle Abad Zafont nº.2,

por:

"Mecanismo perfeccionado para conseguir en un  
eje vertical un movimiento de traslación y otro de rotación,  
en uno y otro sentido, aplicable a los juegos de salón".

10

-ooo-

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

El objeto de la presente patente de invención  
lo constituye un mecanismo perfeccionado para conseguir en  
un eje vertical un movimiento de traslación y otro de rota-  
15 ción, en uno y otro sentido, aplicable a los juegos de salón,  
más concretamente al juego de jockey sobre patines o sobre  
hierba.

Se caracteriza el mecanismo que nos ocupa por  
la existencia de un eje vertical, susceptible de poder girar  
20 en uno y otro sentido, por encontrarse acufiado en él un pi-  
ñón cónico en toma constante con otro piñón cónico de eje ho-  
rizontal, acufiado sobre un eje tubular susceptible de despla-  
zarse axialmente y de poder girar, en uno y otro sentido; el



1052

conjunto, eje vertical y piñones cónicos, se encuentra encerrado en una caja, atravesada por el eje tubular, montada loca sobre el citado eje tubular, caja y conjunto que es atrastrado por el desplazamiento axial del repetido eje tubular, así como accionado el par de piñones cónicos por la rotación del eje tubular.

30 Para poder describir con todo detalle posible el mecanismo perfeccionado que se reivindica, en la figura de la hoja de dibujos adjunta se representa, a título de ejemplo no limitativo, un caso de realización práctica del mismo. En dicha figura el mecanismo aparece en corte axial vertical.

35 Tal como muestra la figura, el eje vertical -1- a desplazar y a girar, se encuentra fijado por su extremidad inferior a un piñón cónico -12-; dicho eje -1- es llevado por una caja -2-, mejor dicho, por un saliente -2'- de dicha caja que le sirve de cojinete; el citado eje -1- con su cojinete -2'-, 40 pasa a través de una entalla -3- practicada en sentido transversal sobre el tablero -18- de una mesa -4-21- que constituye el campo de juego.

En el interior de la caja -2- existe otro piñón cónico -13- en toma constante con el -12-; el piñón cónico -13- 45 se encuentra montado sobre un eje tubular -9- y acunado en él como sigue:

En el interior del piñón cónico -13- se ha previsto un vaciado cónico y, mediante una tuerca -14- que se atornilla en una parte saliente fileteada del citado piñón, queda 50 introducida una cuña -15- entre el eje tubular -9- y piñón cónico -13-; por otra parte, un manguito -20-, cortado formando cono por su parte interna, se encuentra igualmente montado sobre el eje tubular -9-; en un saliente fileteado del citado manguito



1952

to -20-, queda atornillada otra tuerca -14'- que introduce, en  
55 tre el eje tubular -9- y manguito -20-, otra cuña -15'-.

Por consiguiente, al girar el eje tubular -9-,  
girará el conjunto descrito (piñón -13-, manguito -20-, tuer-  
cas -14-14'- y cuñas -15-15'-) y, por consiguiente, el piñón -  
12- y eje vertical -1-.

60 La caja -2- que encierra al par de piñones cóni-  
cos -12-13-, se encuentra montada loca sobre el saliente cilín-  
drico del piñón -13- y sobre la superficie exterior del mangui-  
to -20-, es decir, loca sobre el eje tubular -9-; por consiguient  
te al girar el eje tubular -9-, no girará la indicada caja -2-.

65 Por el contrario, al desplazarse axialmente el e-  
je tubular -9-, se desplace igualmente, arrastrado por dicho e-  
je tubular, el conjunto descrito, siendo guiada la caja, en su  
desplazamiento, por su saliente -2'- que queda en el interior de  
la entalla -3- del tablero -18-. Se obtendrán pues, en el eje -  
70 vertical -1-, dos movimientos: uno de traslación en uno y otro  
sentido a lo largo de la entalla -3- y, otro de rotación en uno  
y otro sentido, por el desplazamiento axial y rotación, en uno  
y otro sentido, del eje tubular -9-.

Veamos ahora como se consigue el accionado del e-  
75 je tubular -9-. Debajo de la entalla -3- del tablero -18- de la  
mesa -4-21-, se encuentra dispuesta una barra cilíndrica -10- fi-  
jada, por uno de sus extremos, mediante roscado, arandela -17- y  
tuercas -16-19-, a uno de los largueros -21- de la mesa; dicha  
barra -10-, por su otra extremidad, queda introducida en el es-  
80 pesor del otro larguero -21- de la mesa. El eje tubular -9- se  
encuentra montado sobre la citada barra -10- y puede desplace-  
se axialmente sobre ella, en uno y otro sentido, actuando sobre  
la empuñadura -7- fijada en la extremidad del tubo -9- que sobre



1952

sale a través del larguero -21- de la mesa; mediante dicha em  
 85 puñadura -7- puede igualmente hacerse girar, en uno y otro sen  
 tido, el eje tubular -9- sobre la barra -10-. Un tope -8- de  
 material elástico, montado sobre la extremidad del eje tubular  
 -9- que sobresale a través del larguero -21- de la mesa, sirve  
 para amortiguar el choque de la empuñadura -7- y pieza -5-, fi  
 90 jada mediante tornillos -6-, al larguero -21-; otro tope -11-,  
 igualmente de material elástico, fijado sobre el mencionado e-  
 je tubular -9-, amortigua el choque entre la parte interna del  
 larguero -21- y tuercas -14-.

Con lo manifestado se comprende que el accio-  
 95 nado del eje vertical -1- es como sigue: Al actuar sobre la em  
 puñadura -7- se conseguirá el desplazamiento axial del eje tu-  
 bular -9- en uno y otro sentido, así como su rotación en uno y  
 otro sentido, sobre la barra -10-; al desplazarse axialmente el  
 el eje tubular -9-, será desplazado igualmente el conjunto, tuer  
 100 cas -14-14', cuñas -15-15', piñón -13-, manguito -20-, piñón  
 -12-, eje vertical -1- y caja -2-; al girar el eje tubular -9-,  
 pirarán las tuercas -14-14', cuñas -15-15', manguito -20- y  
 piñón -13- y, con él, el piñón -12- y eje vertical -1-, pero no  
 la caja -2- montada loca sobre el piñón -13- y manguito -20-.

105 Después de lo manifestado se comprende que el  
 mecanismo descrito podrá aplicarse a cualquier clase de juego  
 en el que se haga necesario imprimir un doble movimiento a de-  
 terminadas piezas o muñecos, por ejemplo, en el juego de hockey  
 de salón, sobre patines o hierba, pudiendo repetirse el mecanis  
 110 mo descrito tantas veces como sea necesario para el juego al -  
 cual se aplique. Por último, el mecanismo que nos ocupa podrá  
 obtenerse en cualquier tamaño y con el material o materiales más  
 apropiados a las necesidades de cada caso.



1933

Para terminar debe hacerse constar que la for  
 115 ma como se ha montado la caja -2- o puente, loca sobre un reb  
 jado del piñón cónico -13- y manguito -20-, asegura el perfec  
 to funcionamiento del mecanismo al actuar los topes elásticos  
 -8- y -11- por el desplazado axial del eje tubular -9-.

NOTA

120 Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE  
 INVENCION, por espacio de los veinte años fijados por la ley,  
 la exclusiva de construcción, explotación y venta en España de:

1. Un mecanismo perfeccionado para conseguir en  
 un eje vertical un movimiento de traslación y otro de rotación,  
 125 en uno y otro sentido, aplicable a los juegos de salón, que e  
 sencialmente se caracteriza por haberse fijado sobre el eje ver  
 tical a accionar un piñón cónico en toma constante con otro pi  
 ñon cónico de eje horizontal, estando el piñón cónico menciona  
 do en último lugar, acufiado sobre un eje tubular horizontal, e  
 130 je tubular que puede oscilar en uno y otro sentido, estando a  
 segurada la traslación del eje vertical, a lo largo de una en  
 talla prevista en el tablero de una mesa por el desplazamiento  
 axial, en uno y otro sentido, del mencionado eje tubular que,  
 en su desplazamiento, arrastra al par de piñones cónicos, con  
 135 sus respectivos ejes y una caja montada loca sobre el eje tubu  
 bar y que encierra al par de piñones.

2. El mecanismo perfeccionado, objeto de la rei  
 vindicación 1, que esencialmente se caracteriza en que el piñón  
 cónico, de eje horizontal, se encuentra montado sobre un eje tu  
 140 bular y solidarizado a él por medio de una tuerca que, al ator  
 nillarse en una parte fileteada del piñón, introduce una cufia



1952

entre la parte externa del eje tubular y la parte interna de un vaciado formando cono previsto en la parte central del piñón

145

3. El mecanismo perfeccionado, objeto de las reivindicaciones 1 y 2, que esencialmente se caracteriza por haberse previsto sobre el eje tubular, frente al piñón de eje horizontal, otra tuerca que al ser atornillada sobre un manguito de superficie interior cónica, introduce otra cufia

150

entre la parte externa del eje tubular y la parte interna del manguito, asegurando así la rotación del manguito junto con el eje tubular.

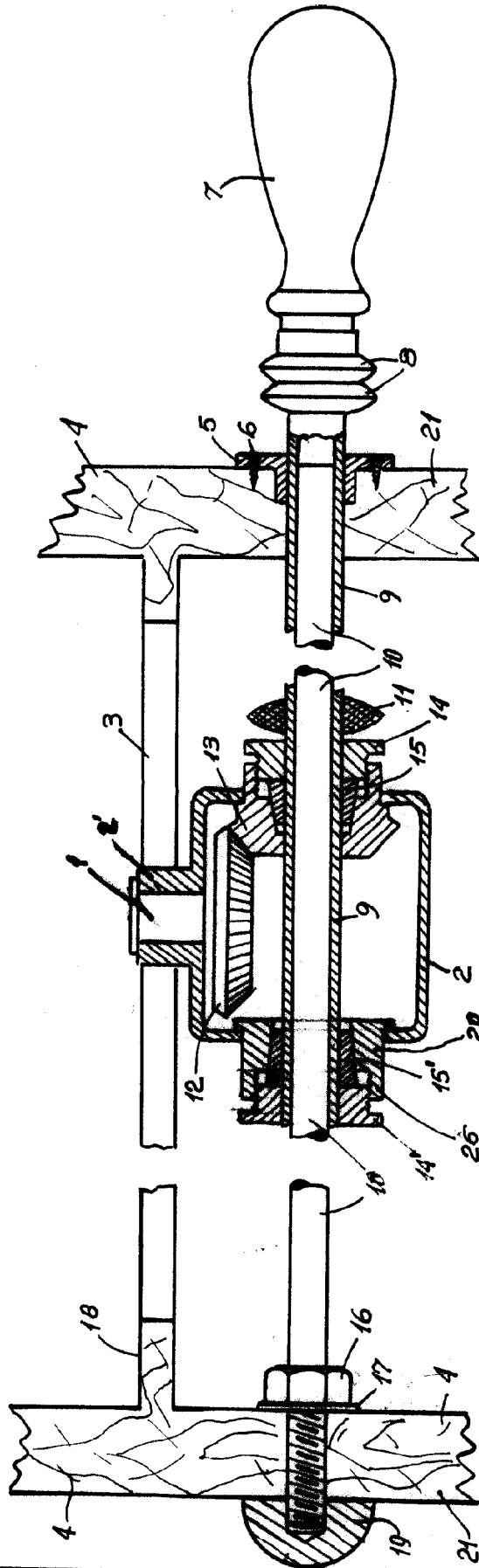
155

4. El mecanismo perfeccionado, objeto de las reivindicaciones 1 a 3, que esencialmente se caracteriza en que el par de piñones cónicos en toma constante se encuentra dispuesto en el interior de una caja montada loca sobre un rebajado previsto en el piñón de eje horizontal y sobre otro rebajado existente en el manguito, caja que al desplazarse en sentido axial el eje tubular es arrastrada en su desplazamiento, presentando la indicada caja un saliente que sirve de guía para su desplazamiento axial a lo largo de una entalla prevista en el tablero de la mesa, saliente que, a su vez, sirve de cojinete al eje vertical.

165

5. Un "Mecanismo perfeccionado para conseguir en un eje vertical un movimiento de traslación y otro de rotación, en uno y otro sentido, aplicable a los juegos de salón".

Barcelona, 20 de noviembre de 1952.  
p.a.



206304

Barcelona, 17 de noviembre de 1952.

P.a.