

AÑO 1.959

Expediente núm.



246878.

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por 10 años, en España,

a favor de

Soc. Acc. LUIGI POMINI

, de nacionalidad

italiana

domiciliado en CASTELLANZA (Varese) Italia

calle de

núm.

por:

« UN ACOPLAMIENTO UNIVERSAL PARA ARBOLES DE CILINDROS DE LAS CAJAS DE LAMINACION »

Nº 12710

Agente Sr. Escrivá

246878



246878

MEMORIA DESCRIPATIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INTRODUCCION cuyo registro se solicita por diez años.

A favor de

Soc. Acc. LUIGI POMINI, de nacionalidad italiana.

Residente en CASTELLANZA (Varese).-Italia.

por :

"UN ACOPLAMIENTO UNIVERSAL PARA ARBOLES DE CILINDROS DE LAS CAJAS DE LAMINACION".

- - - -

246878^u



- 5.- La presente Patente se refiere a un acoplamiento de tipo universal, especialmente indicado para unir entre sí los extremos de los árboles de los cilindros de las cajas de laminación, así como el extremo del árbol de un cilindro con el de un piñón de accionamiento.
- 10.- En relación con los acoplamientos que vienen empleándose, presenta grandes ventajas funcionales. Permite, en primer término, un mayor ángulo de desviación entre los ejes de los cilindros a acoplar, a la vez que hace posible un montaje del dispositivo entre los dos cilindros sin que se determinen golpes entre los elementos que lo integran. Por otra parte, tiene un funcionamiento suave y silencioso, y el desgaste es mínimo. El enlace entre la alargadera y los cilindros resulta también más seguro.
- 15.- El peticionario viene explotando el dispositivo en sus talleres de Castellanza, proponiéndose introducirlo en España, donde es nuevo y desconocido, por lo que se solicita esta Patente de Introducción.
- 20.- El nuevo acoplamiento se caracteriza por comprender; una alargadera que adopta forma prismática rectangular en sus extremidades, dos manguitos montados sobre los extremos de los árboles a acoplar, y que forman, cada uno, dos expansiones, en sentido longitudinal, y medios para unir articuladamente dichas expansiones con los terminales prismáticos de la alargadera.
- 25.- Tales expansiones están limitadas, en su parte interior, por superficies cilíndricas de eje perpendicular al del árbol. Dichas superficies cilíndricas cóncavas están en contacto con las superficies convexas que presentan unas piezas, a modo de patines, dispuestas entre las indicadas expansiones y el terminal prismático de la alargadera, y que se aplican contra
- 30.- dos de las caras de éste terminal, que resulta aprisionado entre ambos patines.

246878²



35.- En uno de los extremos de la alargadera, el conjunto formado por los dos patines y el terminal prismático está atravesado por un orificio circular en el que se aloja un casquillo cuyo hueco tiene forma prismática rectangular, presentando sus caras más anchas paralelamente al eje longitudinal. En el interior, y a lo largo de dicho hueco, está dispuesto un vástago con dos caras planas paralelas que están en contacto con las

40.- caras mayores del hueco, pero que tienen menor anchura que éstas. El vástago atraviesa las expansiones del manguito, fijándose a éstas por sus extremos, actuando como tirante, y uniendo el conjunto, aunque puede también disponerse en forma que, sin afectar a las expansiones, actúe como perno entre los patines.

45.-

Para el otro extremo de la alargadera, la disposición de la unión articulada con las expansiones del manguito, ofrece, respecto a la descrita, la única diferencia de que el casquillo, en vez de alojarse en un orificio circular practicado en el prisma terminal, está alojado dentro de otro casquillo, exteriormente, presentando dos caras planas en contacto con las caras más anchas, paralelas al eje longitudinal, de una abertura rectangular practicada en dicha terminación prismática.

50.-

Para mejor comprender la organización y funcionamiento del conjunto del dispositivo objeto de la patente, se describe un caso de realización, con referencia a los dibujos adjuntos. Tal descripción tiene carácter ilustrativo, pero de ningún modo limitativo.

55.-

En la figura 1ª se indica el conjunto del acoplamiento, apareciendo seccionadas longitudinalmente las uniones articuladas de los dos extremos.

60.-

La figura 2ª representa un detalle, en sección, según un plano perpendicular al de seccionamiento correspondiente



246878

65.- a la figura 1ª.

La alargadera (1) adopta en sus extremos (2, 3), forma prismática de sección rectangular. Los manguitos (5, 6), a montar sobre los árboles que deben acoplarse, presentan las expansiones (7, 7', 8, 8') las cuales, en su zona interior, forman concavidad, estando limitadas por las superficies cilíndricas (9, 9', 10, 10'), de eje perpendicular al del manguito.

70.-

En el extremo (2) la unión articulada está constituida por el casquillo (11), las piezas patín (12, 12') y el vástago (13). Dicho casquillo, exteriormente cilíndrico, está alojado en un orificio circular practicado en la terminación prismática de la alargadera, y presenta el hueco en forma de un prisma rectangular cuyas caras más anchas son paralelas al eje longitudinal.

75.-

Las piezas patín (12, 12') están en contacto con las superficies cilíndricas que presentan las expansiones del manguito, quedando comprendidas entre éstas y el terminal prismático, contra el que apoyan por su cara interior plana. Los patines rodean las extremidades del casquillo, el cual los atraviesa por unos orificios circulares que aquéllos presentan.

80.-

85.-

El vástago (13) pasa a través del hueco del casquillo, actuando como tirante entre las expansiones del manguito, y fijándose gracias a la cabeza (14) y tuerca roscada (15). Dicho vástago presenta, en su zona central, dos caras planas que están en contacto con las caras más anchas del hueco del casquillo, aunque ofreciendo cierto juego con respecto a las otras caras de dicho hueco. La figura 2ª, aunque corresponde a la otra unión, muestra la disposición concordante del vástago dentro del casquillo.

90.-

95.-

El conjunto descrito forma una articulación cuyo centro

240378



100.- se encuentra en el punto (16). El eje de la alargadera puede orientarse alrededor de dicho punto, en cualquier sentido. La desviación en el plano a que corresponde el dibujo supone el deslizamiento de los patines (12, 12') sobre las superficies cilíndricas de las expansiones (9, 9'), mientras que el casquillo (11) actúa como árbol de dicha alargadera, en su giro en el plano normal al del dibujo.

105.- En el extremo (3) de la alargadera, la unión articulada presenta una organización que concuerda con la descrita para el extremo (2). El casquillo (17), los patines (18, 18') y el vástago (19), con su cabeza (21) y tuerca (20), adoptan la misma configuración, y están dispuestos de modo análogo.

110.- Existe una diferencia en cuanto al alojamiento del casquillo (17), el cual, en la unión del extremo (3), se aloja en otro casquillo (22), interiormente cilíndrico, pero que presenta, en su superficie exterior, dos caras planas que están en contacto con las caras largas (23), (24) de una abertura rectangular (25), practicada en el terminal prismático de la alargadera. (véase figura 2ª).

115.- Análogamente a lo que ocurre en el otro extremo, la alargadera puede orientarse en cualquier sentido, alrededor del centro de articulación (26). Pero existe, además, la posibilidad de un desplazamiento longitudinal, por corrimiento del casquillo (22) dentro de la abertura (25).

120.- Debido a este corrimiento, la distancia entre los dos centros de articulación (16) y (26) puede variar, lo que permite, a la alargadera, adaptarse a los cambios de longitud requeridos al modificarse la posición de un cilindro en el plano vertical.

125.- Los dos árboles a acoplar se montan a presión en los mangitos (5), (6), mediante casquillos (27), (28).

Las piezas patín, así como los casquillos, se construyen



246870

130.- normalmente de bronce, pero cabe emplear otros materiales metálicos o plásticos.

Al dispositivo descrito, podrán introducirse modificaciones diversas, que se refieran al detalle constructivo, sin afectar a la esencialidad, y quedando comprendidas dentro del objeto de la patente.

135.-

REIVINDICACIONES

140.- 1ª).- "UN ACOPLAMIENTO UNIVERSAL PARA ARBOLES DE CILINDROS DE LAS CAJAS DE LAMINACION", caracterizado por comprender una alargadera que, en sus extremidades, adopta la forma de prisma rectangular; dos manguitos a montar sobre los extremos de los árboles, y que forman, cada uno, dos expansiones en sentido longitudinal, limitadas interiormente por sendas superficies cilíndricas de eje perpendicular al árbol; y medios para unir articuladamente dichas expansiones con la terminación prismática de la alargadera.

145.-

2ª).- "UN ACOPLAMIENTO UNIVERSAL PARA ARBOLES DE CILINDROS DE LAS CAJAS DE LAMINACION" según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que, para uno de los extremos de la alargadera, la unión articulada con las expansiones del manguito está constituida por dos piezas, a modo de patines, que presentan una superficie cilíndrica en contacto deslizante con la correspondiente de la expansión del manguito, y que están limitadas, interiormente, por sendos planos aplicados contra dos caras paralelas del prisma terminal de la alargadera, el cual resulta, así, aprisionado entre ambos patines, estando el conjunto atravesado transversalmente por un orificio circular en el que se aloja un casquillo exteriormente cilíndrico, pero con el hueco de forma prismática rectangular, con sus caras más anchas dispuestas paralelas al eje longitudinal

150.-

155.-

estando el conjunto atravesado transversalmente por un orificio circular en el que se aloja un casquillo exteriormente cilíndrico, pero con el hueco de forma prismática rectangular, con sus caras más anchas dispuestas paralelas al eje longitudinal



- 160.- del aparato, pasando, a lo largo de dicho hueco, un vástago que presenta dos caras planas paralelas que están en contacto con las caras mayores de dicho hueco, aunque siendo de menor anchura que éstas, al objeto de permitir cambios de posición del casquillo respecto al vástago, el cual puede atravesar las expansiones del manguito, fijándose a éstas por sus extremos,
- 165.- actuando como tirante, y uniendo al conjunto, o bien puede servir simplemente como perno entre los patines, sin interesar dichas expansiones.
- 170.- 3a).- "UN ACOPLAMIENTO UNIVERSAL PARA ARBOLES DE CILINDROS DE LAS CAJAS DE LAMINACION", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que, para el otro extremo de la alargadera, la unión articulada con las expansiones del correspondiente manguito, presenta una disposición concordante con la del primer extremo, a que se refiere la reivindicación segunda, pero con la diferencia de que el casquillo, está alojado dentro de otro casquillo que, exteriormente, presenta dos caras planas en contacto con las caras más anchas, paralelas al eje longitudinal, de una abertura rectangular practicada en dicha terminación prismática, en forma que el corrimiento de dicho casquillo exterior, dentro de la abertura, permite un desplazamiento longitudinal, variando la distancia entre los dos centros de articulación del conjunto del acoplamiento.
- 175.-
- 180.-

4a).- "UN ACOPLAMIENTO UNIVERSAL PARA ARBOLES DE CILINDROS DE LAS CAJAS DE LAMINACION".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento ochenta y siete líneas, incluidas éstas.

Madrid, 28 de Enero de 1.959.-

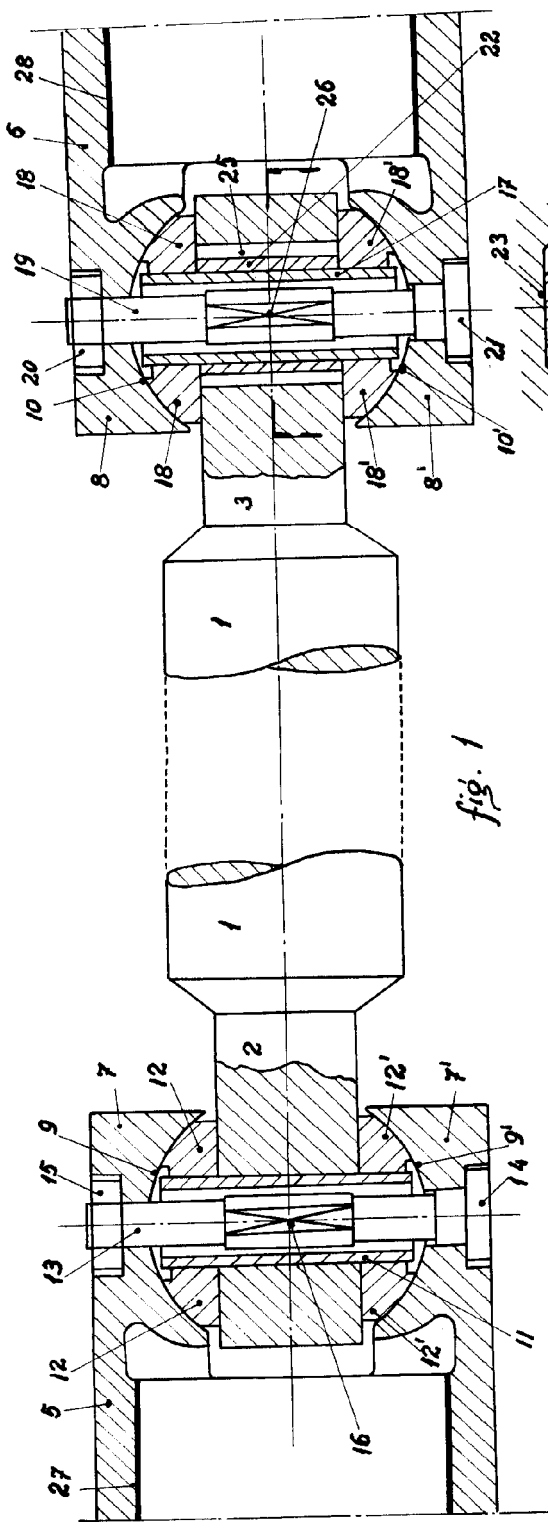
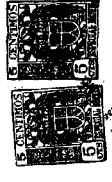


fig. 1

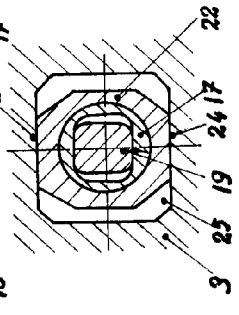


fig. 2

Madrid, 28 de Enero de 1.959

Escala variable.