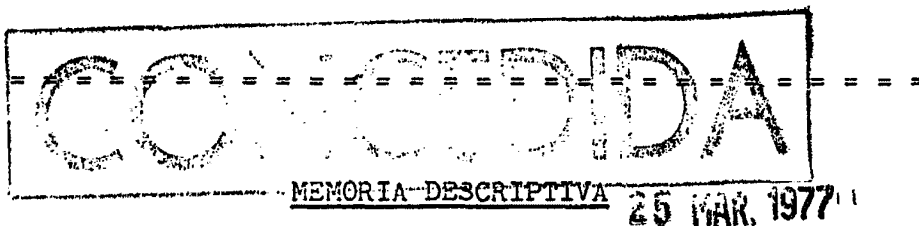


Int. Cl. B.I.B. F16C

431877

CERTIFICADO DE ADICIÓN

por "UNAS MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 425.569" por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE EJES DE PERFIL COMPLEJO MEDIANTE LAMINADO", a favor de CONSTRUCCION DE APARATOS MECANICOS, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA - Caballero, 79, entlo.



El presente Certificado de Adición se refiere a unas mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 425.569, por "Un procedimiento para la fabricación de ejes de perfil complejo mediante laminado",
5. mediante las cuales se consigue un efecto industrial nuevo en el objeto de dicha Patente principal.

En la Patente principal, se dio a conocer la fabricación de ejes de perfil complejo por laminado, consiguiéndose un eje de elevadas características mecánicas
10. por la orientación de las fibras del metal y a la vez, una notable economía de fabricación al conseguir una ranura superior de acoplamiento del casquillo axial, sin necesidad de mecanización.

Las presentes mejoras van destinadas a conseguir no solamente una ranura periférica en las proximidades del extremo superior del eje, sino también una cavidad superior en forma sensiblemente cóncava, de manera que por una sola operación de laminado se puede conseguir el alojamiento para una bola de tope que en algunos casos se monta entre el extremo superior del eje vertical y la envolvente o cojinete exterior del mismo.

Las presentes mejoras se basan en el laminado del eje de partida mediante dos rodillos cuya superficie lateral de acción posee una forma especial, caracterizada por un saliente uniforme que se extiende a toda la periferia del rodillo y que posee una superficie exterior cónica, determinando un borde con ángulo agudo destinado a actuar sobre el cuerpo de la varilla a efectos de su conformación por compresión, logrando establecer una ranura en dicha zona y asimismo, logrando la constitución de un asiento superior cóncavo.

Para su mejor comprensión se adjunta, a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de las mejoras objeto del presente Certificado de Adición.

Las figuras 1 2 y 3 representan esquemáticamente sendas operaciones en la fabricación del eje.

La figura 4 es una sección longitudinal del eje acoplado en el interior de una caperuza envolvente.

Las figuras 5 y 6 corresponden a sendos detalles en sección y en planta, respectivamente, del casquillo que recibe al eje en su interior.

Tal como se representa en las figuras, las mejoras objeto del presente Certificado de Adición se ba-

san en que los rodillos -1- y -2- destinados a la conformación del extremo del eje -3-, poseen sendas protuberancias anulares -4- y -5- que se extienden a toda la periferia o superficie lateral de dichos rodillos y que pre-

5. sentan unas superficies exteriores -6- y -7- de forma troncocónica, determinando sendas zonas superiores -8- y -9- que constituyen los bordes de ataque de dichas superficies, adoptando una estructura de ángulo agudo con el vértice ligeramente redondeado.

10. El accionamiento de los rodillos se representa en la figura 2, de manera que por la introducción progresiva de los rodillos, con rotación de los mismos, se va logrando la conformación del eje determinando las ranuras laterales y una cavidad superior -10- que al final del proceso adopta una estructura de casquete esférico, troncocónico o similar.

El eje -11- completamente terminado mediante las presentes mejoras se puede acoplar en el interior de un casquillo -12- cuyo borde superior presenta unas aletas -13- -14- y -15- dirigidas radialmente hacia adentro y que quedan retenidas en el interior de la ranura superior -16- de dicho eje. Dichas aletas hacen tope contra la cara inferior de la valona -17- determinada en el extremo superior del eje -11-.

25. En la concavidad superior de dicho eje puede quedar parcialmente alojada una bola -18- de tope.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos del actual Certificado.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este Certificado de Adición.

- 1.- Unas mejoras en el objeto de la Patente principal nº 425.569 por un procedimiento para la fabricación de ejes de perfil complejo mediante laminado, caracterizadas por la disposición de sendos anillos salientes que se extienden a toda la superficie exterior de los rodillos de laminado y que determinan sendos bordes de ataque de sección en ángulo agudo, destinados a incidir en la superficie lateral del eje cilíndrico, para la constitución de una ranura sobre el mismo, la cual queda limitada por una valona superior recta y determinando simultáneamente un asiento cóncavo en el extremo superior del eje.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Certificado de Adición, definido en la anterior reivindicación, cuyo objeto es:

- 2.- "UNAS MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 425.569" por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE EJES DE PERFIL COMPLEJO MEDIANTE LAMINADO".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos

jos unidos a la misma.

Barcelona, - 6 NOV. 1974

P.A. de CONSTRUCCIÓN DE APARATOS MECÁNICOS, S.A.,

LUIS DURÁN CUEVAS

P. P.



Fdo. Luis Durán Cuevas

JR/gu.

FIG. 1

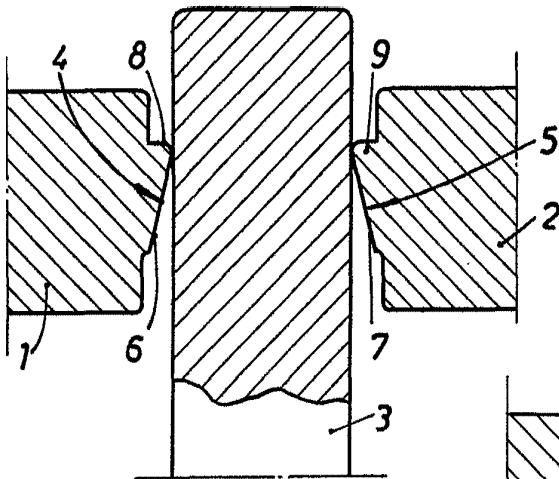


FIG. 2

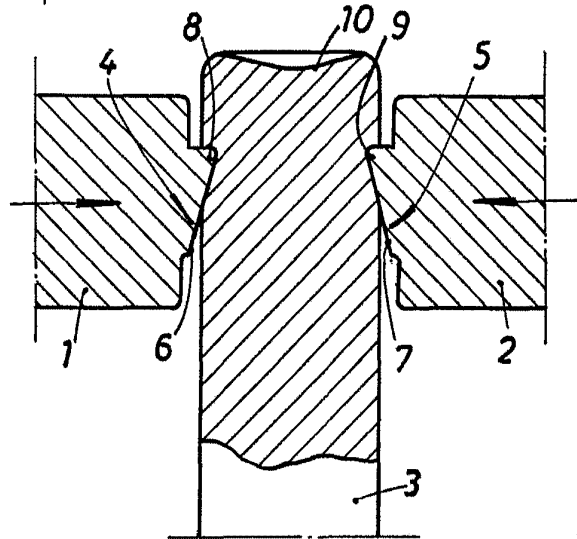
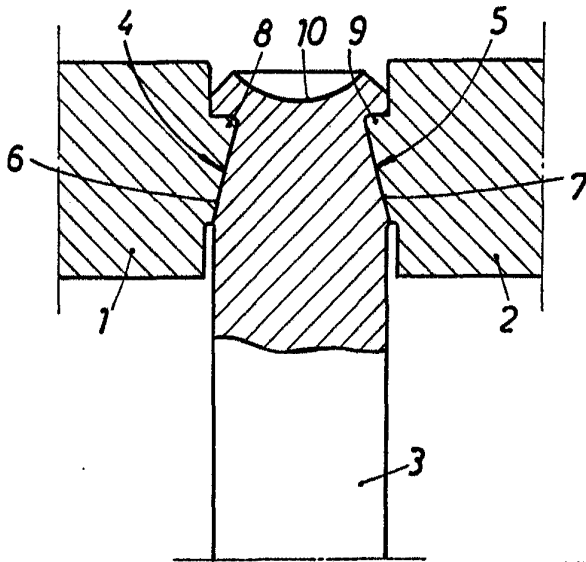


FIG. 3



BARCELONA, - 6 NOV. 1974

P.A. LUIS DURÁN CUERVA

P. P.

Luis Durán Cuerva
Fdo: Luis Durán Cuerva

ESCALA VARIABLE

FIG. 4

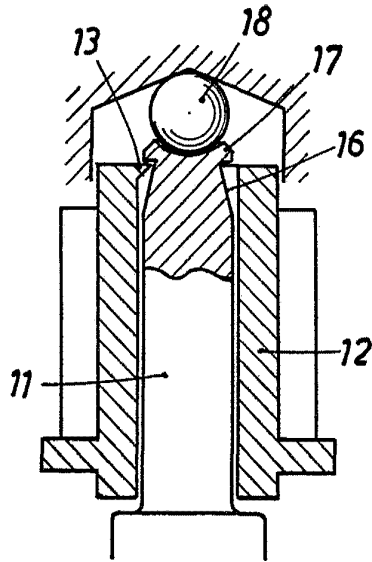


FIG. 5

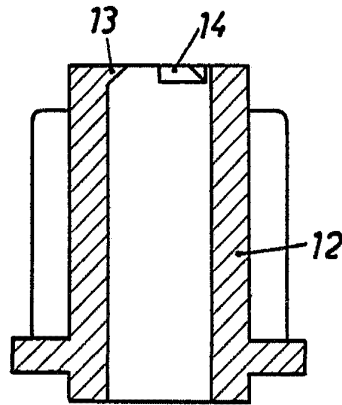
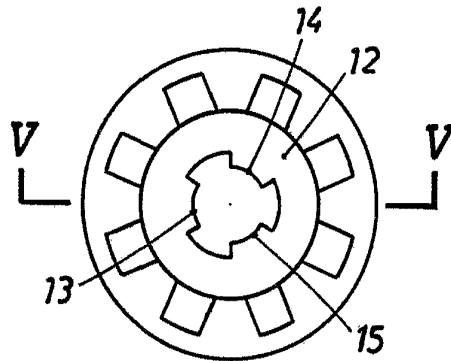


FIG. 6



BARCELONA, - 6 NOV. 1974

P.A.

LUIS DURÁN CUEVAS

p. p.

Fdo: Luis Durán Benejam

ESCALA VARIABLE