

204120

ES 11 Y

21

22

FECHA DE PRESENTACION
7 Abril 1.982



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1982

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
B01K7/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

" ACOPLAMIENTO PARA TAMBORES MEZCLADORES CON ACCIONAMIENTO DIRECTO POR REDUCTOR " 6

71 SOLICITANTE (S)

UTILES Y MAQUINAS PARA LA CONSTRUCCION, S.A. (UMACON, S.A.)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Zaragoza, P^a Cogullada, c/F, nº 3.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Don Pedro Feliu Mañá

Este Modelo de Utilidad tiene por finalidad proteger el privilegio de explotación exclusiva tanto industrial como comercial referido a un acoplamiento para tambores mezcladores con accionamiento directo por reductor.

Dicho privilegio queda reivindicado a favor de la solicitante de conformidad con lo establecido en el vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial tanto por lo que se refiere a su plazo de vigencia, territorio de aplicación y condiciones, como por cuanto concierne a los derechos y obligaciones dimanantes de su concesión administrativa.

Para mayor claridad y facilitar la comprensión de esta memoria, se acompaña la misma a título complementario de una hoja de planos en la que se ilustra uno de los posibles casos de realización en la práctica del objeto reivindicado, el cual deberá ser interpretado en consecuencia como ejemplo, con el carácter de mera enunciación y sin limitación en cuanto a la posibilidad de variación que sus detalles de naturaleza accesoria podrán revestir en cada caso de aplicación concreta.

Haciendo referencia a la numeración con que se identifican las partes y elementos componentes de dicho objeto, seguidamente serán expuestas las características constructi-

vas del mismo en orden a los siguientes diseños:

Figura 1.- Vista lateral parcialmente seccionada de un tambor mezclador provisto del acoplamiento reivindicado.

Figura 2.- Detalle del citado acoplamiento.

De acuerdo con los diseños acabados de exponer, el acoplamiento para tambores mezcladores cuya protección se preconiza en la presente memoria descriptiva está basado fundamentalmente en la previsión en el extremo del eje del reductor de una zona troncocónica -1- una segunda zona cilíndrica lisa -2-, una tercera zona roscada -3- y finalmente una cuarta zona cilíndrica lisa -4- rematada o no por un extremo cónico o plano, siendo todas las citadas zonas coaxiales con el eje teórico del árbol de salida del reductor.

La zona troncocónica -1- tiene por misión adaptarse ajustadamente en la embocadura también troncocónica que ha sido arbitrada en la boca receptora inferior de un cubo o moyú -5- soldado al fondo -6- del tambor mezclador y a una pieza de refuerzo -7- de que éste último va provisto interiormente (figura 2).

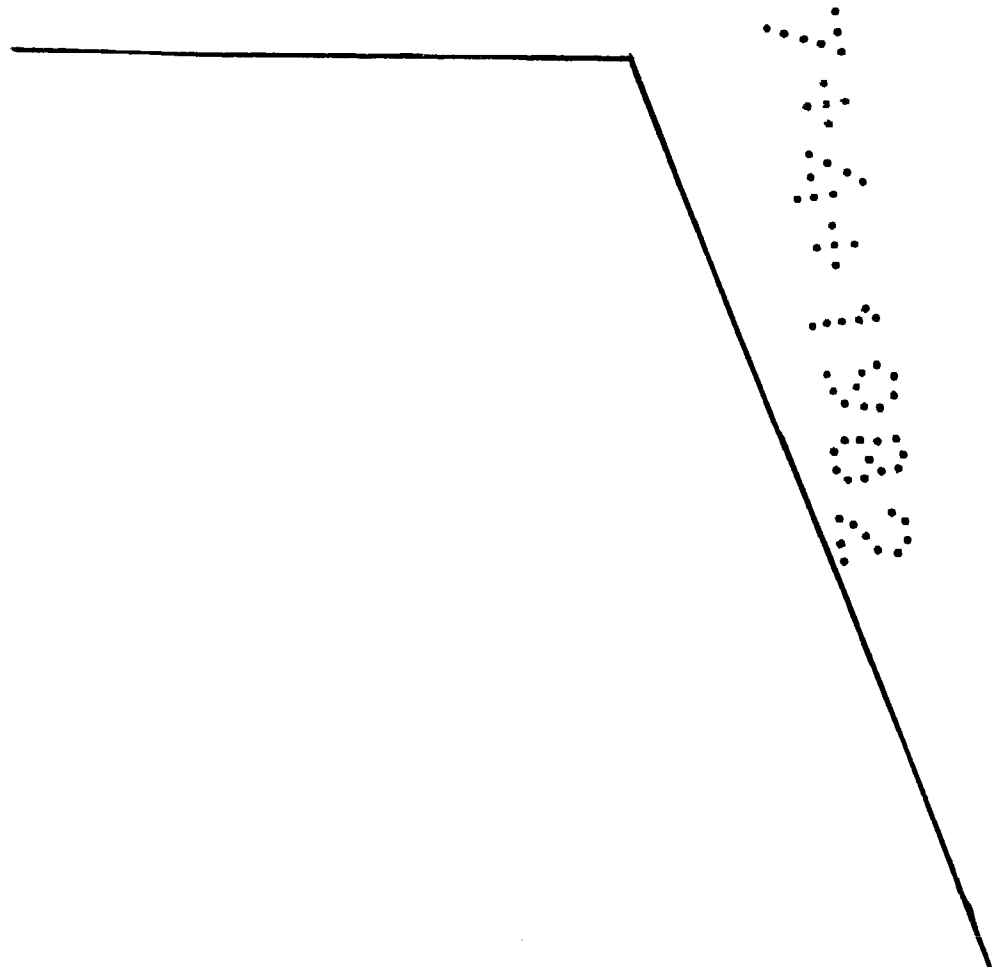
Según puede observarse en la figura 1, el vector -C- que determina la carga o efecto gravitatorio del producto contenido en el in-

5 terior del tambor, dada la posición inclinada
de éste, origina un par de flexión que se des-
compone en dos fuerzas $-F_1-$ y $-F_2-$, represen-
tando éstas cargas puntuales muy fuertes que -
10 tienden a crear y ampliar la holgura en los -
miembros de encastre del tambor y del reductor
por ataque y desgaste en los dientes y/o hilos
de rosca de todos los dispositivos utilizados
hasta ahora en las máquinas dotadas de tambor
mezclador inclinado existentes en el mercado,
ya que el esfuerzo de flexión es absorbido por
tales dientes o roscas.

15 Con el fin de dar solución a tal pro-
blema ha sido ideado el acoplamiento reivindi-
cado, en el que sus superficies lisas $-2-$ y $-$
 $-4-$ absorben el par de flexión, mientras que
el par de torsión es transmitido a la zona có-
nica $-1-$ a través de la rosca $-3-$ y el efecto
de tope que se crea en dicha zona cónica; uti-
20 lizándose de este modo la zona roscada sola-
mente para asegurar la unión de la parte cóni-
ca del eje del reductor $-8-$ con el asentamiento
cónico del cubo $-5-$ solidario al fondo del
tambor, en cuya unión contribuye el movimien-
25 to de giro del tambor de sentido inverso al -
de dicha rosca, obteniéndose de esta forma el
perfecto ajuste en el acoplamiento del tambor
mezclador al eje de salida del reductor, con

absoluta desaparición de los contraefectos mecánicos anteriormente expuestos en esta memoria.

5 Una vez descritas las características constructivas y funcionales del objeto industrial de este Modelo de Utilidad con amplitud y claridad suficientes para su puesta en práctica, se declara como no practicado en el mercado español, haciéndose la salvedad de que -
10 los detalles accidentales, tanto del conjunto como de sus componentes, podrán ser modificados respecto de lo descrito y representado a título de ejemplo, en esta memoria descriptiva, dentro de la inalterada esencialidad que
15 queda resumida en las siguientes:



REIVINDICACIONES

1^a.- "ACOPLAMIENTO PARA TAMBORES MEZ-
CLADORES CON ACCIONAMIENTO DIRECTO POR REDUC-
TOR" caracterizado esencialmente por la previ-
5 sión en el extremo del eje de salida del re-
ductor de una zona troncocónica seguida por -
otra zona cilíndrica lisa, hallándose ésta se-
guida a su vez por una tercera zona cilíndri-
ca roscada y finalmente terminando en una -
10 cuarta zona cilíndrica lisa normalmente de -
menor diámetro que su homogénea anterior; en-
contrándose todas estas zonas destinadas a en-
trar ajustadamente en el taladro ciego mecani-
zado que con iguales zonas ha sido previsto en
15 el cubo o moyú del tambor mezclador; con la -
particularidad de que el par de flexión que -
origina el efecto de la carga descentrada pro-
ducida por la acumulación de producto dentro -
del tambor es absorbido por las dos citadas -
20 zonas cilíndricas lisas, mientras que el par
de torsión se transmite a la zona cónica a tra-
vés de la rosca y el efecto de tope creado en
dicha zona cónica al ser forzada ésta a adap-
tarse fuertemente contra la embocadura cónica
25 del mencionado taladro del cubo; utilizándose
la zona roscada del eje solo para asegurar la
unión entre el tambor y el eje, a cuya unión
contribuye igualmente el sentido del giro del

tambor.

2ª.- Se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la protección del presente Modelo de Utilidad que por veinte años se solicita para España.

5

p o r

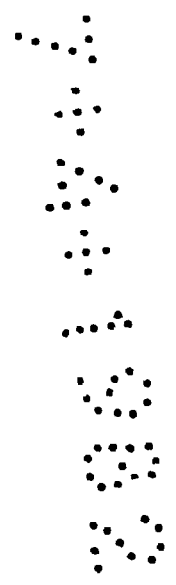
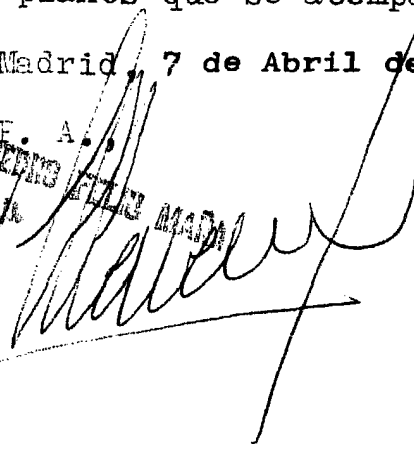
"ACOPLAMIENTO PARA TAMBORES MEZCLADORES CON AC
CIONAMIENTO DIRECTO POR REDUCTOR"

10

Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de siete folios mecanografiados por una sola cara y una hoja de planos que se acompaña.

Madrid, 7 de Abril de 1.982.

F. A. S.
FEDIC
E. A.
MADRID



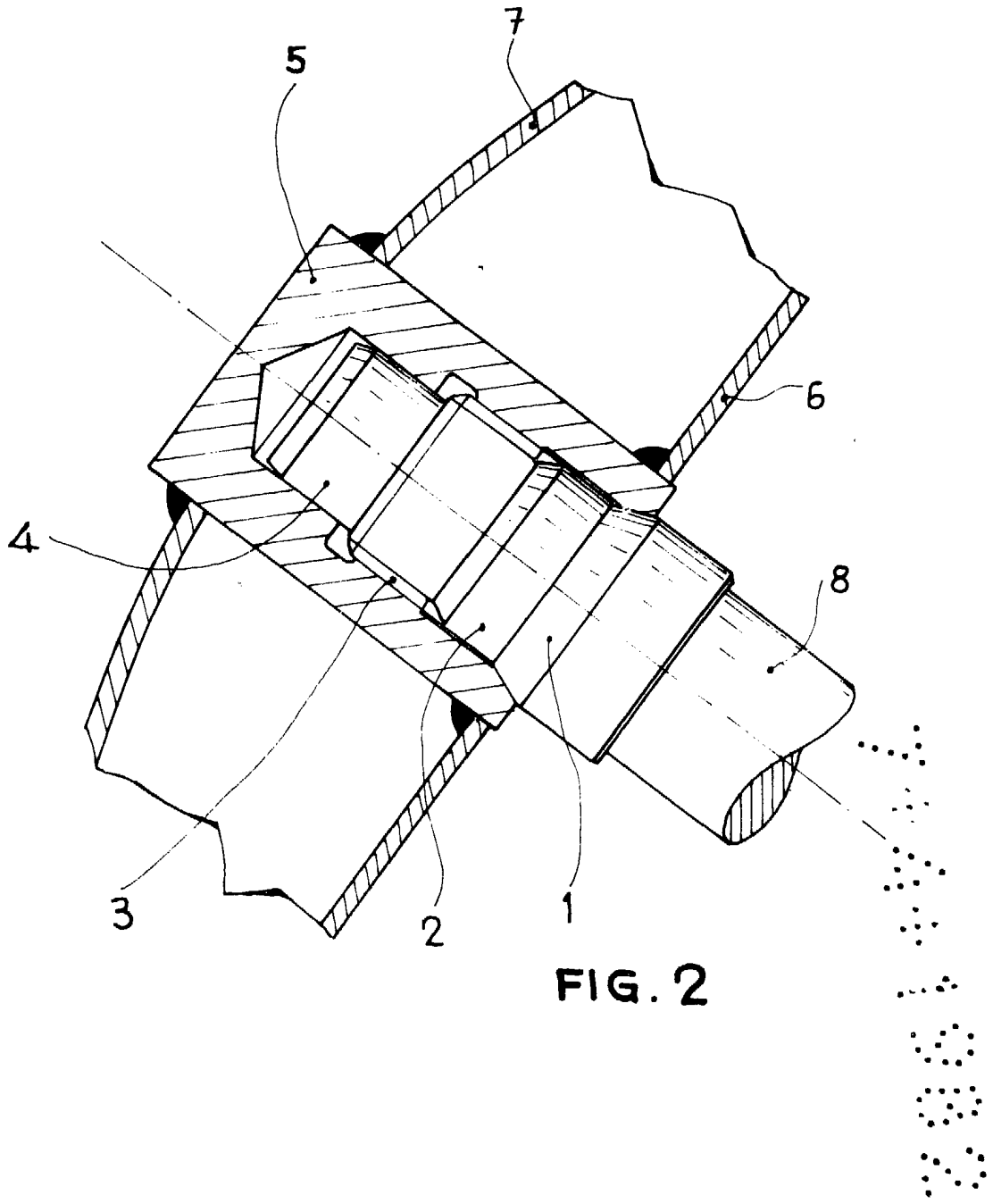


FIG. 2

Escala variable

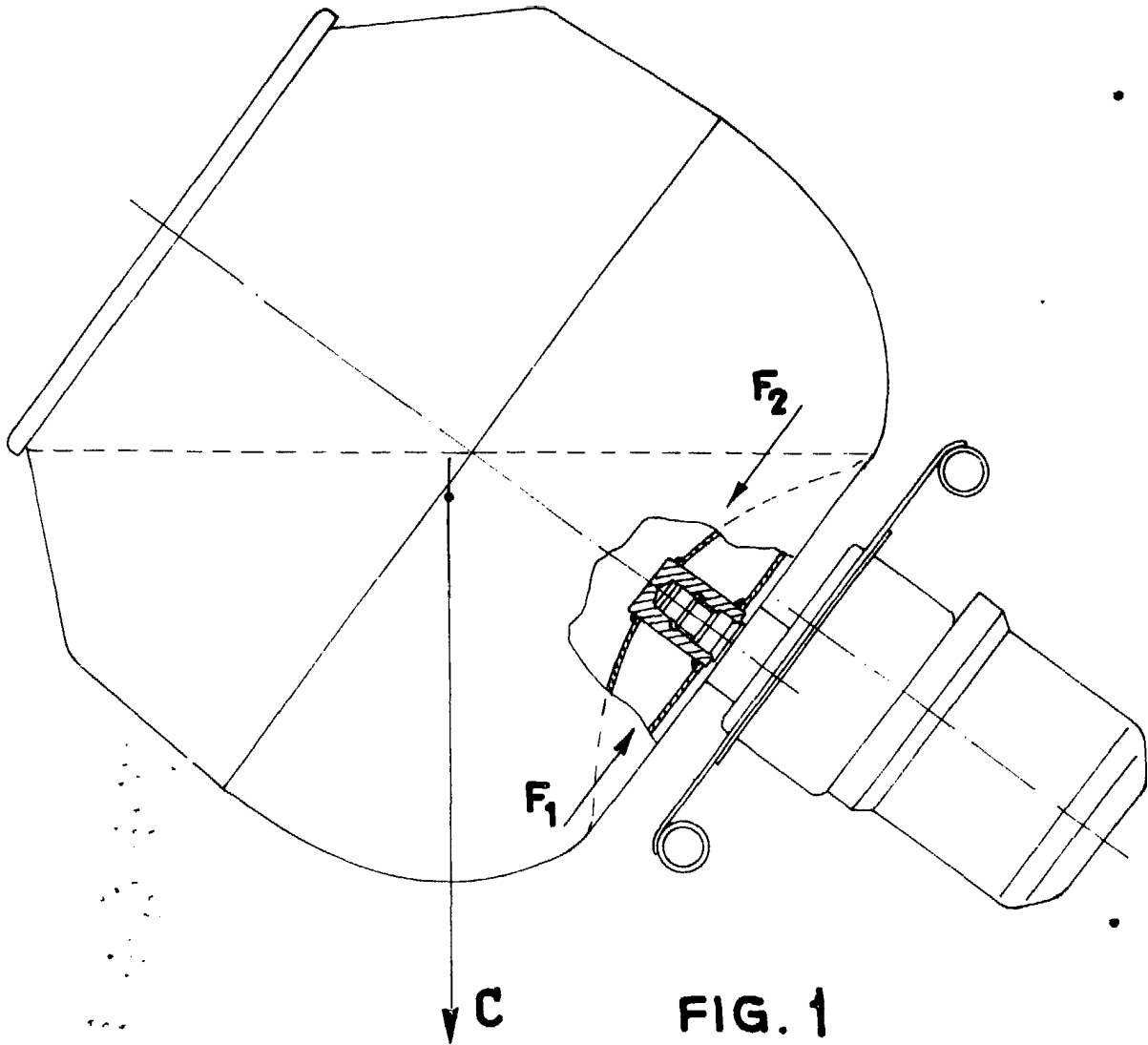


FIG. 1

Madrid, 7 NOV 1982
P. A.
PEDRO FELIX MARRA
D. N.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name and date.