



ESPAÑA

(10) ES (11) NUMERO **267444** (10) Y
 (21)
 (22) FECHA DE PRESENTACION
24 SET. 1982

MODELO DE UTILIDAD 16 MAR. 1983

(30) PRIORIDADES:
 (31) NUMERO (32) FECHA (33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
 HO1Q 9100 / HO1Q 1/32

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
 Antena fija unipolo con plano de tierra.

(71) SOLICITANTE (S)
 Televés, S.A. (Sociedad española).

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 SANTIAGO DE COMPOSTELA - Apartado, 444.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
 D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.

1 El presente modelo de utilidad se refiere a una antena fija
unipolo del tipo con plano de tierra "ground plane", a la
que se le incorpora un radiante derivado a tierra a fin de
evitar ruidos esticos y proteger al transceptor contra des-
5 cargas atmosféricas.

La antena citada está formada por una base soporte de confi-
guración geométrica formada por tres cuerpos de revolución
de eje coaxial con el del elemento vertical radiante. De
estos tres cuerpos el inferior es cilíndrico hueco y lleva
10 practicados orificios roscados perpendiculares al eje de
revolución, destinados a recibir sendos tornillos que reali-
zarán la sujeción al mástil soporte de la antena.

El cuerpo inmediato superior es tronco-cónico con un vaciado
cilíndrico interior coincidente con el del cuerpo inferior,
15 y está destinado a enlazar el cuerpo cilíndrico inferior con
el cuerpo cilíndrico superior de forma esteticamente armo-
niosa, así como a recibir en su parte inferior el conector
coaxial apropiado para realizar la conexión de la antena
con el transceptor.

20 El cuerpo superior, de configuración también cilíndrica hue-
ca de diámetro superior al del cuerpo inferior, lleva practi-
cados perpendicularmente al eje de revolución orificios ros-
cados, destinados a alojar los elementos radiales constitu-
yentes del "plano de tierra". Asimismo y en la base superior
25 de este cilindro se practican en ejes paralelos al de revo-
lución, perforaciones roscadas, con objeto de fijar la base
de anclaje aislante del elemento radiante, así como el ele-
mento de derivación a tierra.

La derivación a tierra se realiza por medio del elemento de

1 derivación que forma en unión del elemento radiante un uni-
 polo, al estar en ejes paralelos verticales separados una -
 distancia apropiada y unidos en su parte superior a través
 de una pieza metálica de corredera que desliza sobre los dos
 5 elementos, incorporando medios para su fijación una vez ob-
 tenida la frecuencia deseada. En la parte inferior el elemen-
 to radiante se une al conector aislado y el elemento de ~~deri~~
 vación se fija a la base, estableciendo de esta forma la ~~de~~
 rivación a tierra.

10 Se incorpora en la parte central de los dos elementos un ~~dis~~
 tanciador aislante destinado a mantener constante la ~~separa~~
 ción entre los mismos, con objeto de obtener una impedancia
 constante.

15 En función de la longitud de los elementos se pueden ~~incor~~
 porar dos o más distanciadores aislantes para garantizar ~~la~~
 separación adecuada entre los elementos.

20 El plano de tierra se genera a partir del plano formado por
 cuatro elementos dispuestos radialmente al eje de revolución
 de la base y paralelamente al suelo. Dichos elementos radia-
 les incorporan una pieza roscada que actúa de contratuerca
 de fijación del elemento a la base de la antena.

El elemento radiante se une a la base a través de una pieza
 elástica apropiada para realizar la conexión por enchufe de
 forma rápida.

25 Para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva,
 se aportan las figuras adjuntas que corresponden unicamente
 a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo.

La fig. 1 representa la vista en perspectiva de una antena
 completa.

1 La fig. 2 representa la vista en sección de la base de la antena.

La fig. 3 representa la vista en sección de la pieza de anclaje del elemento radiante a la base.

5 La fig. 4 representa la vista en alzado del despiece de la antena.

Con referencia a dichas figuras y a los números y letras que sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

La antena de la fig. 1 está compuesta por:

- Base de antena A.
- Tornillos de fijación al mástil soporte B.
- Elementos radiales formadores del plano de tierra C.
- Contratuercas de fijación de los elementos radiales D.
- Pieza de anclaje del elemento radiante a la base E.
- Pieza de conexión por enchufe del elemento radiante a la base F.
- Elemento radiante G.
- Elemento de derivación a tierra H.
- Distanciador aislante I.
- Pieza corredera de conexión y ajuste de frecuencia J.

La base de antena representada en la fig. 2 está formada por un cuerpo inferior cilíndrico de revolución K, dotado de sendos orificios roscados L, un cuerpo intermedio de forma tronco-cónica de revolución M con superficie para alojamiento del conector N y un cuerpo superior cilíndrico de revolución, con perforaciones roscadas O, para alojamiento de los elementos radiales formadores del plano de tierra y perforación resca-

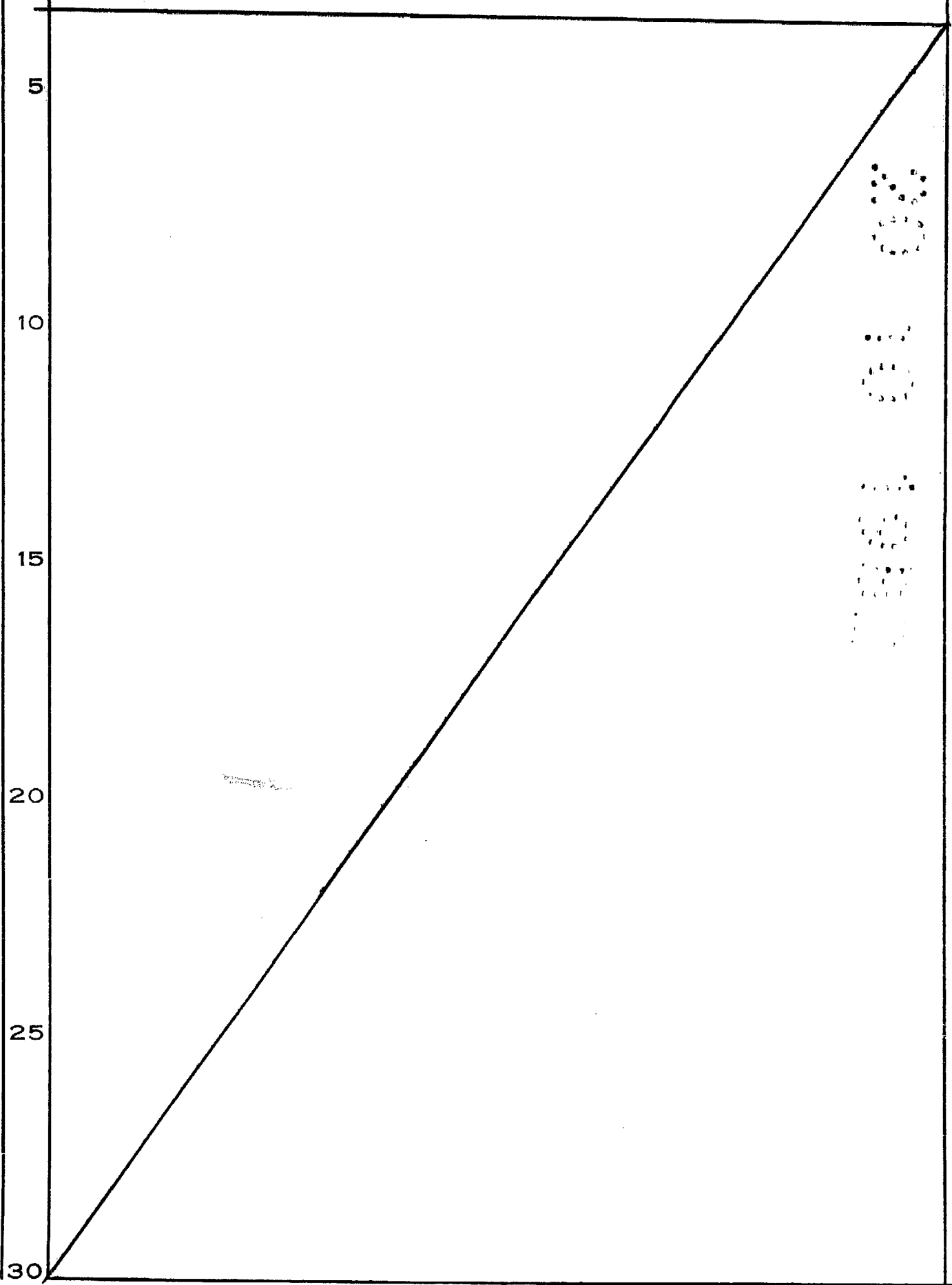
1 da P de alojamiento y fijación del elemento de derivación a tierra por su parte inferior.

El elemento aislante de anclaje del elemento radiante a la base de la antena representado en la fig. 3, está formado por el cuerpo de revolución Q con perforaciones R de paso de elementos de sujeción a la base, S de paso de elemento derivador a tierra y T. de alojamiento de la pieza de enchufe del elemento radiante a la base.

El despiece de la figura 4 lo constituyen las piezas:

- 10 1. Elemento radiante.
- 2. Boquilla de enchufe.
- 3. Varilla roscada de fijación de la corredera de ajuste de frecuencia.
- 4. Tuerca de fijación.
- 15 5. Tornillos de fijación de pieza de anclaje aislante a base.
- 6. Pieza de anclaje aislante.
- 7. Pieza corredera de unión y ajuste de frecuencias.
- 8. Elemento de derivación a tierra.
- 20 9. Arandela de presión.
- 10. Tornillo de enchufe con borne macho.
- 11. Pieza de enchufe hembra.
- 12. Conector.
- 13. Contratuerca de elemento radial.
- 25 14. Elementos radiales.
- 15. Base de antena.
- 16. Tornillos de fijación de la base al mástil soporte.
- 17. Pieza aislante distanciadora.
- 30 18. Tornillo de fijación de la pieza distanciadora.

1 El presente modelo de utilidad, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:



REIVINDICACIONES

=====

- 1 - Antena fija unipolo con plano de tierra, caracterizada por incorporar un elemento de derivación a tierra del elemento radiante.
- 2 - Antena fija unipolo con plano de tierra, según reivindicación anterior, caracterizada por incorporar un elemento de ajuste de frecuencia de trabajo de la antena mediante el deslizamiento del citado elemento sobre el elemento radiante y el elemento de derivación a tierra.
- 3 - Antena fija unipolo con plano de tierra, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por incorporar una pieza aislante intercalada entre los elementos radiante y derivador a tierra, que mantiene constante la separación entre los mismos para conseguir una impedancia constante.
- 4 - Antena fija unipolo con plano de tierra, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por incorporar un sistema de unión de elementos radiantes a conector del tipo enchufe rápido.
- 5 - Antena fija unipolo con plano de tierra, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por incorporar una base soporte con perforaciones roscadas en diferentes planos perpendiculares al eje vertical de simetría de la antena, que permiten el alojamiento de elementos radiales constituyentes de diferentes planos de tierra.
- 6 - Antena fija unipolo con plano de tierra.

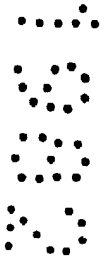
1
5
10
15
20
25
30

1 Según se describe y reivindica en la presente memoria des-
criptiva y consta de siete hojas de texto foliadas y escri-
tas a máquina por una sola de sus caras y los planos que a
la misma se acompañan.

5 Madrid, a 24 de Septiembre de 1982.

CARLOS ROEB
P. F.

Fdo: Pedro Matamoras



10

15

20

25

30

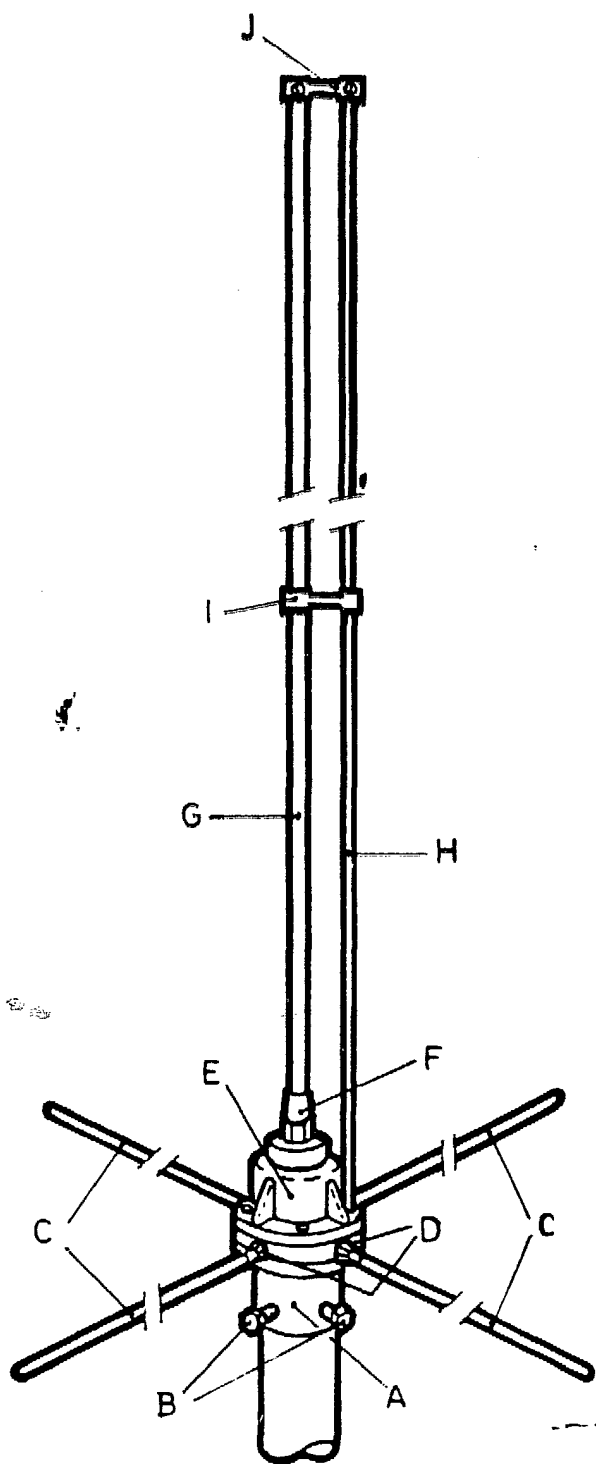
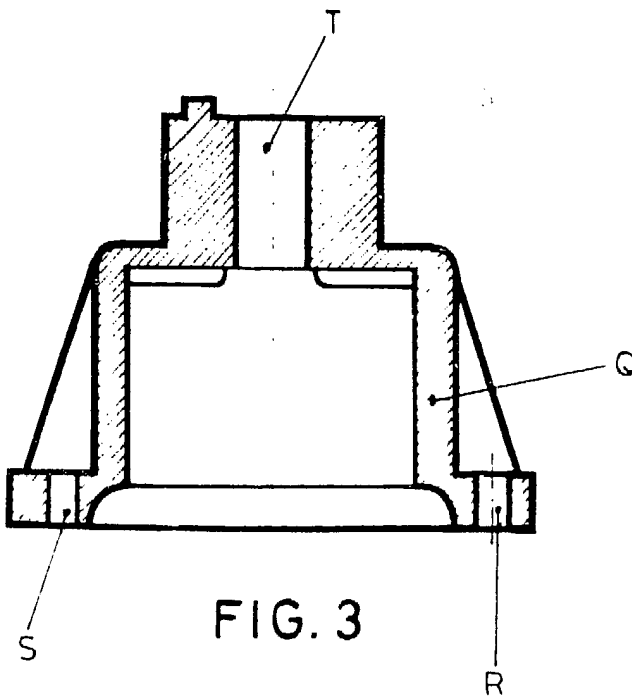
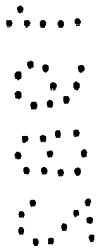
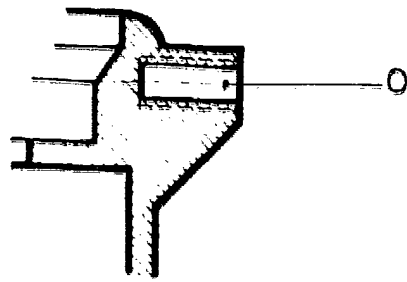
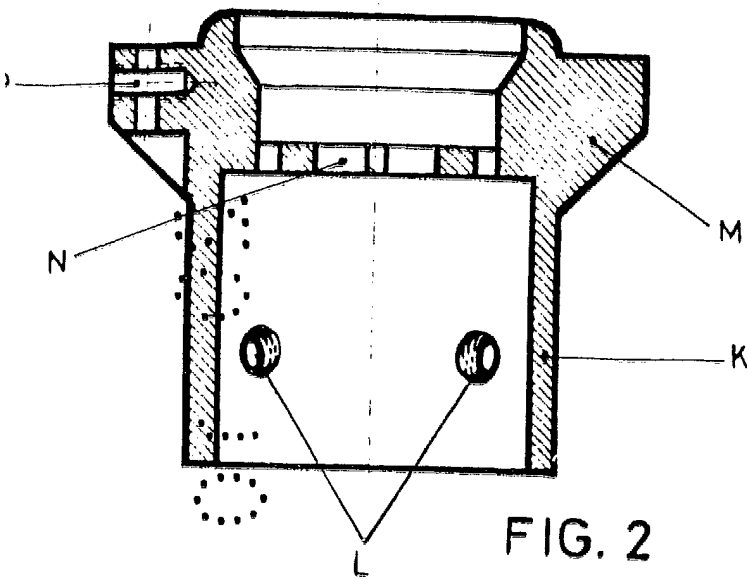


FIG. 1

P
N

05
0
05
0



ESCALA VARIABLE

CARLOS POEB
P. P.

Fdo.: Pedro Matamorón

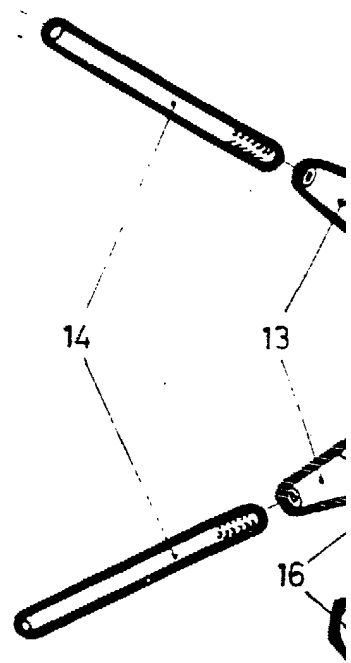
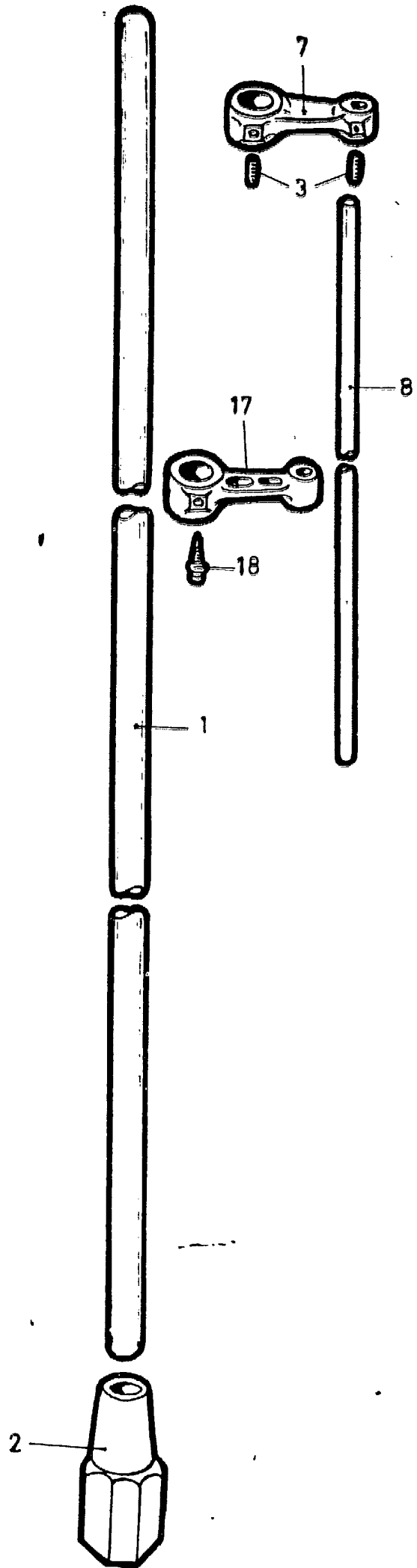
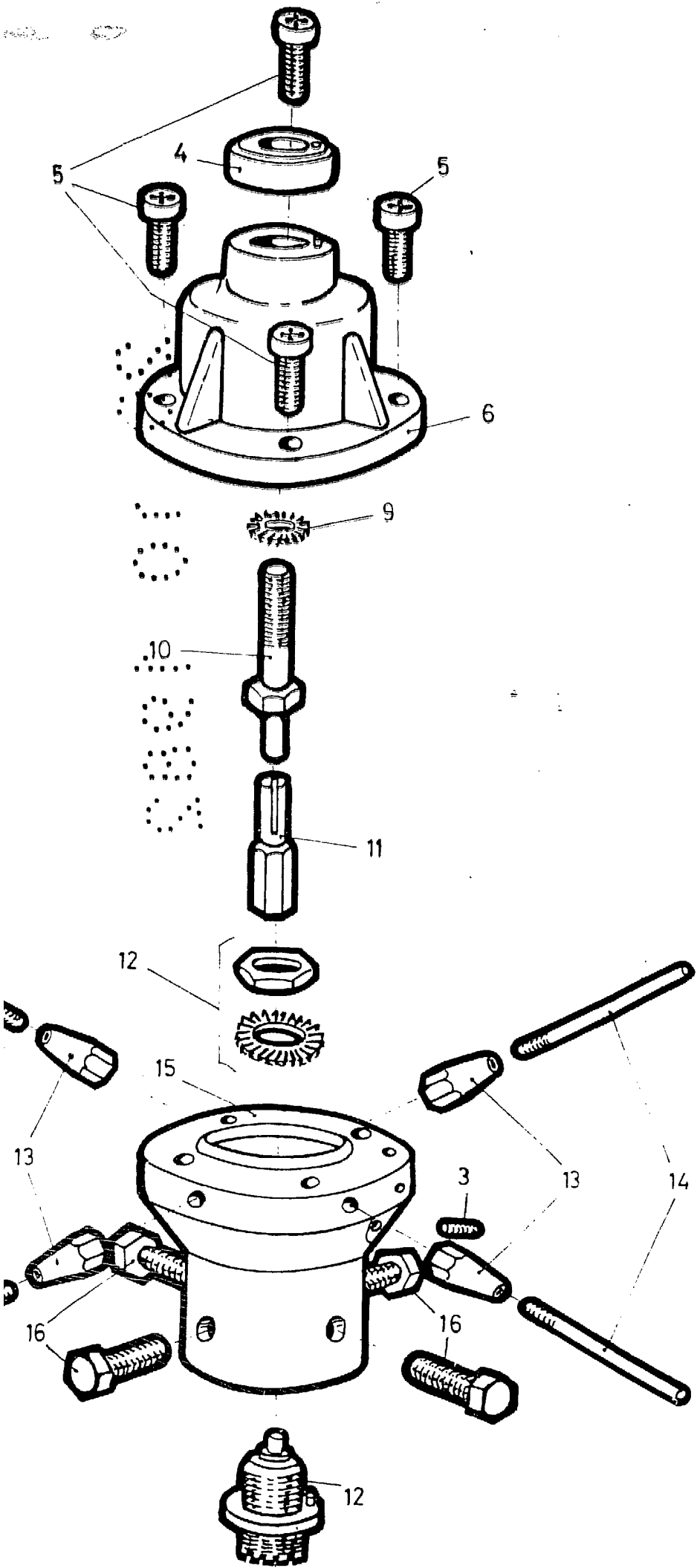


FIG. 4



ESCALA VARIABLE

CARLOS FOEB
P. P.

Fdo: Pedro Matamorón