





10 ciertas depresiones que ayudan a la evacuación. Este proce-  
dimiento es totalmente insuficiente en la gran mayoría de  
casos, por lo que, a los dispositivos fijos, se les dota de  
un mecanismo motor para la realización de un tiro forzado  
que elimina ventajosamente los gases y aires viciados. No  
15 obstante, este último procedimiento, presenta numerosos in-  
convenientes, derivados de la complejidad de los mecanismos  
de que disponen, con los consiguientes engorros de conserva-  
ción y mantenimiento, lo cual encarece notablemente el cos-  
to de amortización de los aparatos, ya de por sí de costo -  
20 elevado por la incorporación de los mecanismos motores.

Para evitar los inconvenientes antedichos y lograr  
una perfecta evacuación semi-forzada de los gases y aires vi-  
ciados, se ha llegado a la realización de la cabeza objeto  
de la presente invención y en la cual, la depresión neces-  
25 aria para la evacuación, se crea en el mismo movimiento de la  
cabeza, rotatoria sobre eje soportado por cojinetes y bajo  
la sollicitación de diversos esfuerzos como son los impulsos  
de la velocidad del aire exterior y la propia de una columna  
de aire normalmente expuesta a diferencias de temperatura y  
30 niveles, en este caso el propio ambiente en tratamiento, de  
manera que la propia inercia de la masa giratoria de la ca-  
beza, pueda regular el tiro de extracción.

En la aplicación de los perfeccionamientos de la  
invención, la cabeza del auto-extractor será de forma sensi-  
35 blemente esferoidal organizada en la reunión de una plurali-  
dad de álabes establecidos según los meridianos de la esfera  
la cual se dispone sobre un eje giratorio solidarizado median-  
te radios rígidos a la virola superior de la conducción de  
gases o aires viciados que se trata de eliminar.



40 El referido eje giratorio consta de un primer eje  
fijo dotado de un sencillo mecanismo de doble rodamiento de  
empuje combinado axial y radial sobre cuyas pistas exterior -  
res se dispone un tubo envolvente que se aloja diametralmen  
te en la cabeza esferoidal, uniéndose amoviblemente por tor  
45 nillo polarmente calado y con retención inferior por apoyo  
en una cartela sujeta mediante radios de la banda de remate  
de la cabeza del extractor, la cual banda es a su vez envol  
vente y sin roce sobre la extremidad de la virola de remate  
de la conducción.

50 El mecanismo que comprende el doble rodamiento  
está formado por un eje que comporta unos conos fijos entre  
los cuales y otros móviles calados en oposición, se alojan  
unos collares de bolas, siendo regulable el aprieto de los  
conos móviles y provistos estos mecanismos de medios de in-  
55 movilización en la posición correcta.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se  
acompaña una hoja de dibujos en los que se representa esque  
máticamente la invención, que a continuación y con referen  
cia a los mismos dibujos, se describe detalladamente.

60 En dichos dibujos:

La figura 1ª, es una vista de alzado de una cabe  
za auto-extractora seccionada por un plano diametral.

La figura 2ª, es una vista en planta de la misma  
cabeza semi-seccionada en una altura ecuatorial.

65 La figura 3ª, finalmente es un detalle del tubo  
central de soporte y giro de la cabeza auto-extractora pro  
piamente dicha, seccionado diametralmente para la perfecta  
apreciación de la disposición de los cojinetes de empuje  
combinado.



70

Según queda representado en los dibujos, la cabeza esferoidal (1) se forma en la reunión de una pluralidad de álabes (2) soportados por una parte en el casquete polar (3) y por la otra, sobre la banda anular (4), la cual banda a su vez soporta los radios (5) en los que centralmente se mantiene la cartela (6) que centralmente recibe al tubo principal de la cabeza, referenciado como (7) y en el cual, en la parte superior de la cabeza se posiciona al atravesar el contracasete (8) y se fija por roscado en la tuerca (9) de remate, de un tornillo (10) de cabeza exterior calado con la interposición de un manguito elástico (11) que en conjunción con la arandela (12), proporciona una junta de estanqueidad.

75

80

85

El tubo (7) es giratorio respecto al eje (13) al que se une mediante el mecanismo de doble rodamiento, cada uno de los cuales rodamientos, de doble empuje, se constituye en una cazoleta porta-cono fijo (14), distanciadas entre sí por un tubo rígido (15) y en los cuales conos fijos ruedan las bolas (16) formando el rodamiento en el que la pista complementaria se organiza en el cono (17), calado en rosca sobre el eje (13) e inmovilizado con el aprieto de la arandela (18) privada de posibilidad de giro y presionada por la contratuerca (19). El tubo (7) apoya precisamente sobre las cabezas de las cazoletas (14) a las que puede quedar unido mediante un punto de soldadura o procedimiento adecuado.

90

95

El eje principal (13) se prolonga en un espárrago roscado (20) que recibe una cazoleta (21) protectora de la contratuerca inferior (19) la cual cazoleta, rigidiza por la arandela (22) apoya sobre el casquillo (23) del que emergen los radios (24) que la unen a la extremidad superior de la virola de remate (25) y a la que se unen por sencillos meca-



100 nismos de tornillo (26), fijándose el posicionado del cas-  
quillo y el eje y por lo tanto el conjunto giratorio, me +  
diante aprieto posterior de la tuerca (28) con intercalación  
de la arandela (27).

105 La virola extrema se recibirá por enchufe sobre el  
conducto de gaseo o aires viciados, con o sin la intercala-  
ción de otras virolas según las necesidades de la instala-  
ción.

110 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance  
de la invención, así como la manera como la misma puede ser  
llevada a la práctica, se hace constar que en su realización  
podrán ser variables los materiales, formas y dimensiones,  
y en general, cualquier otro detalle accesorio o secundario  
siempre que ello no altere, cambie o modifique la esenciali-  
dad propuesta.

115 Los términos en que queda redactada esta Memoria,  
son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose  
tomar siempre en su aspecto más amplio y nunca en forma li-  
mitativa.

=.=.=.=.=



N O T A :

120 La PATENTE DE INTRODUCCIÓN que se solicita, deberá recaer, precisamente, sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

125 1ª.- Perfeccionamientos en cabezas auto-extractoras de gases y aires viciados, caracterizados por la disposición de un cuerpo de cabeza esferoidal sobre elemento tubular de soporte y giro que queda anclado mediante radios de la embocadura de la conducción, siendo este anclaje amovible por calado de una tuerca sobre el espárrago roscado en que se remata el eje de giro propiamente dicho y sobre el que se organiza un doble cojinete de empuje combinado axil y radial que soporta el elemento tubular de giro.

135 2ª.- Perfeccionamientos en cabezas auto-extractoras de gases y aires viciados, según reivindicación 1ª, caracterizados porque la cabeza esferoidal del conjunto extractor se forma por la reunión de una pluralidad de álabes curvados que, en disposición de meridianos, se reúnen en un casquete esférico por una parte y por la otra sobre una banda anular envolvente sin roces de la embocadura de la canalización de gases de cuya embocadura se soporta el eje de giro.

140 3ª.- Perfeccionamientos en cabezas auto-extractoras de gases y aires viciados, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el elemento de giro que mantiene la cabeza propiamente dicha se constituye en un tubo que interiormente recibe a, y se fija en, las pistas exteriores del doble cojinete de empuje combinado, preferentemente del



145 tipo de doble cono entre los que se aloja el collar de bo-  
las, calados los conos fijos en la prolongación del eje pro-  
piamente dicho, y cuyo elemento tubular soporta superior e  
inferiormente a la dicha cabeza de manera amovible.

150 4ª.- Perfeccionamientos en cabezas auto-extracto-  
ras de gases y aires viciados, según reivindicaciones ante-  
riores, caracterizados porque los mecanismos de unión amo-  
vible entre el elemento de giro y la cabeza propiamente di-  
cha, se constituyen en un tornillo pasante del casquete su-  
perior de la dicha cabeza esferoidal, con intercalación de  
155 manguito de estanqueidad y que rosca sobre un alojamiento  
terrajado previsto en la extremidad del dicho elemento tu-  
bular de giro, a la vez que en la parte inferior previene  
un apoyo lateral consistente en una cartela envolvente del  
dicho elemento tubular y mantenida esta cartela mediante  
160 unos radios que se prolongan hasta la banda anular de rema-  
te inferior de la repetida cabeza esferoidal.

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN CABEZAS AUTO-EXTRACTO-  
RAS DE GASES Y AIRES VICIADOS".

=.=.=.=.=.=.=.=.=.=

Todo según queda expuesto en la presente Memoria,



que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 26 de Junio de 1.968.

P. A.

*Modesta Pita*

P. P.



FIG. 3ª

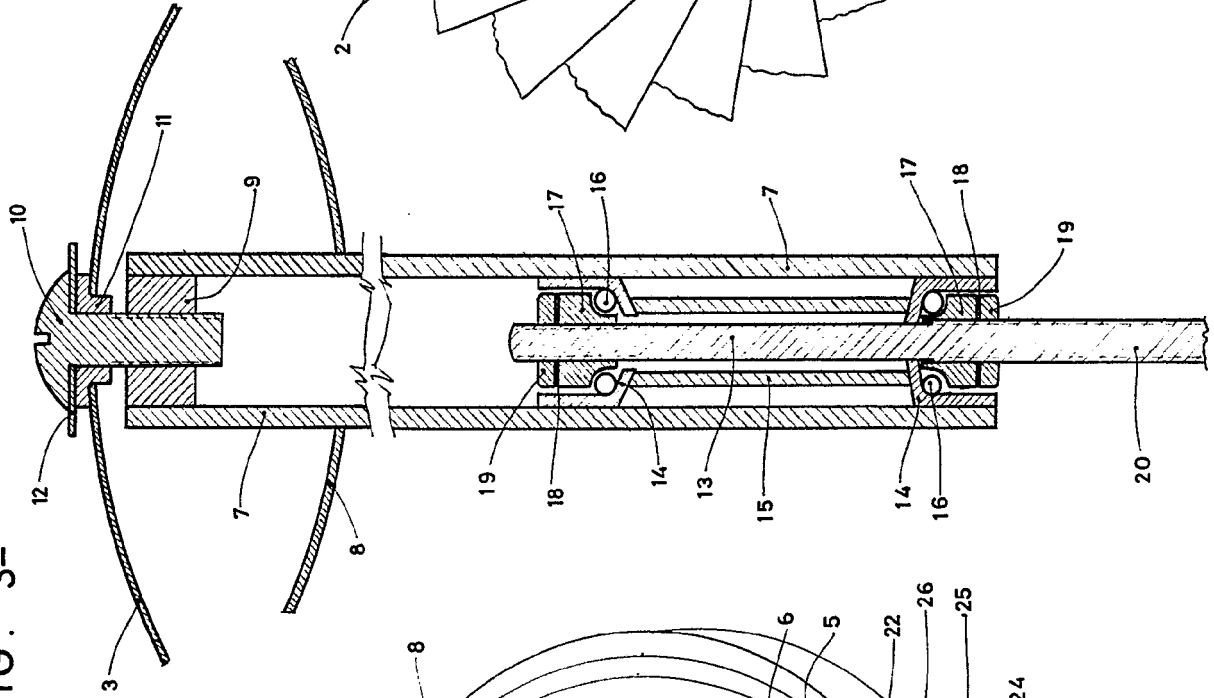


FIG. 1ª

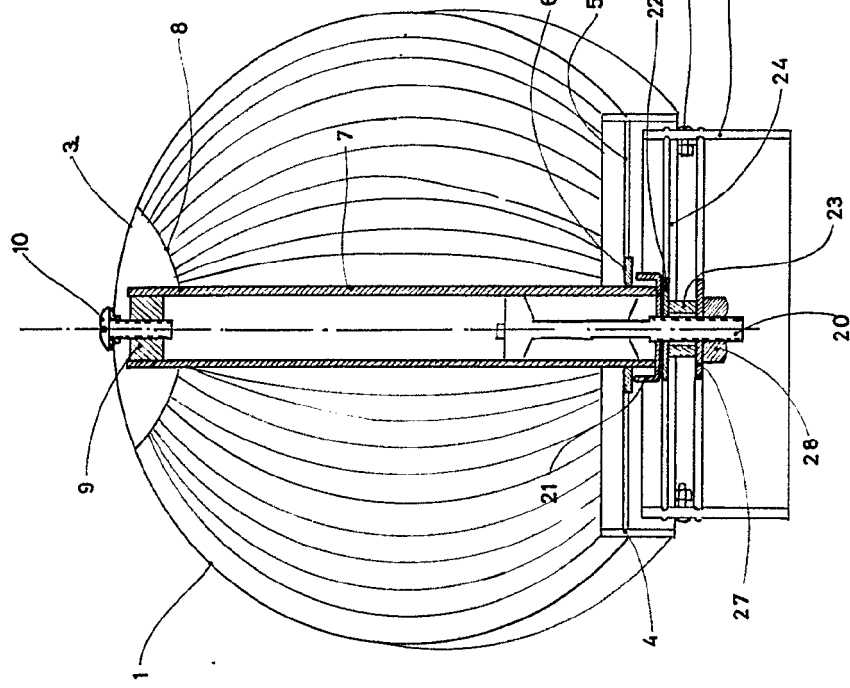
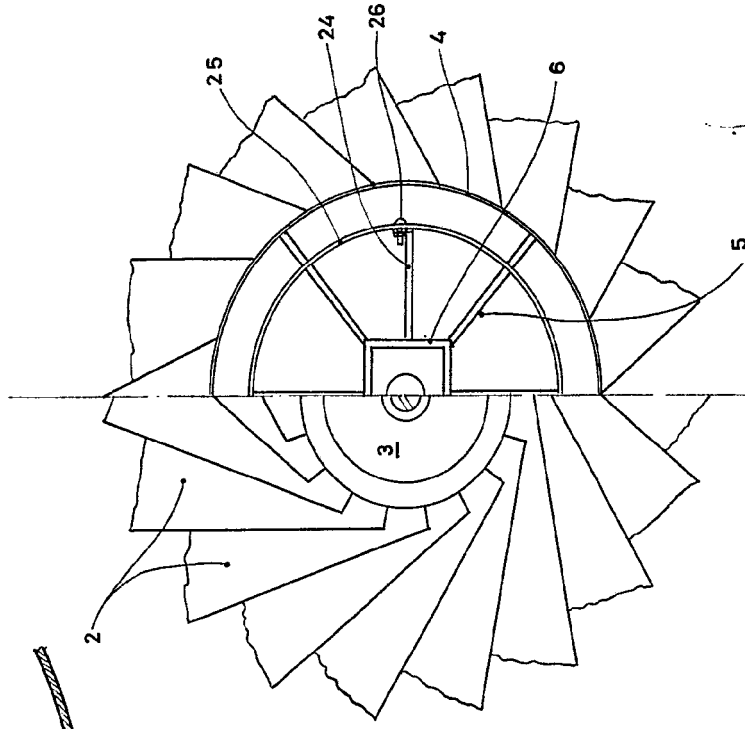


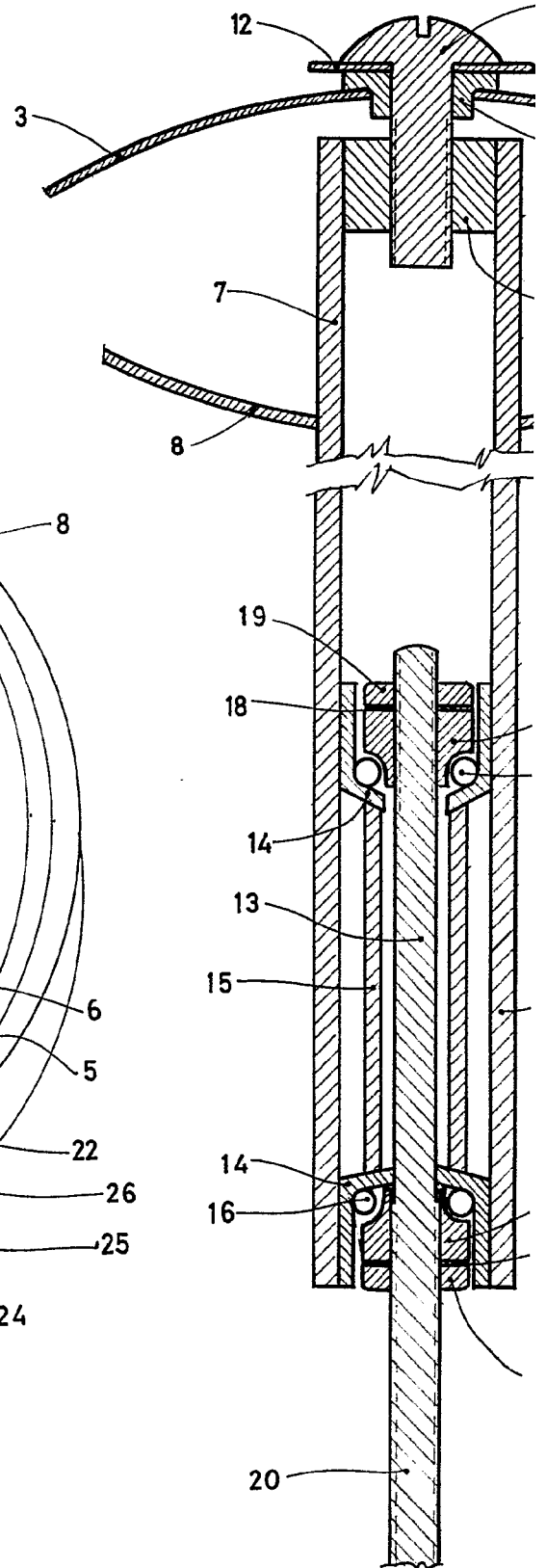
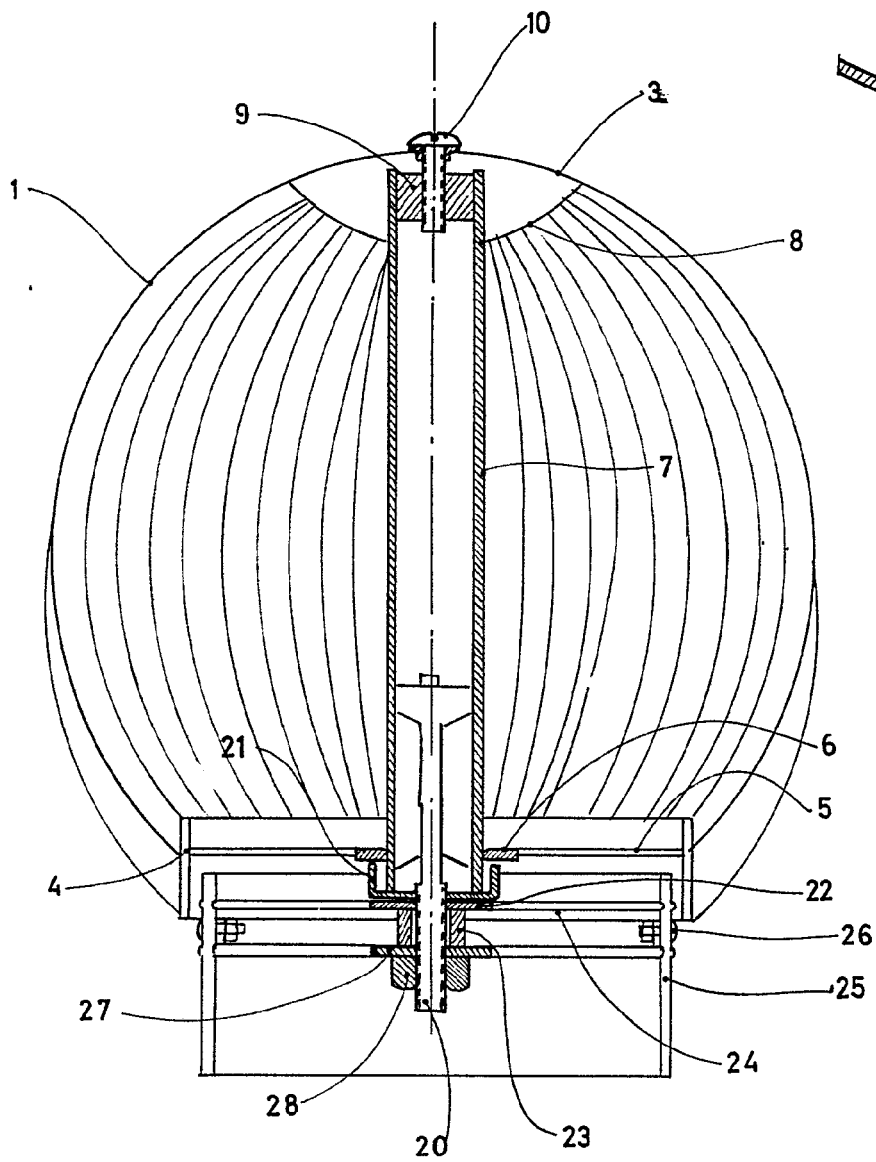
FIG. 2ª



Madrid 26 JUN 1958

FIG. 3ª

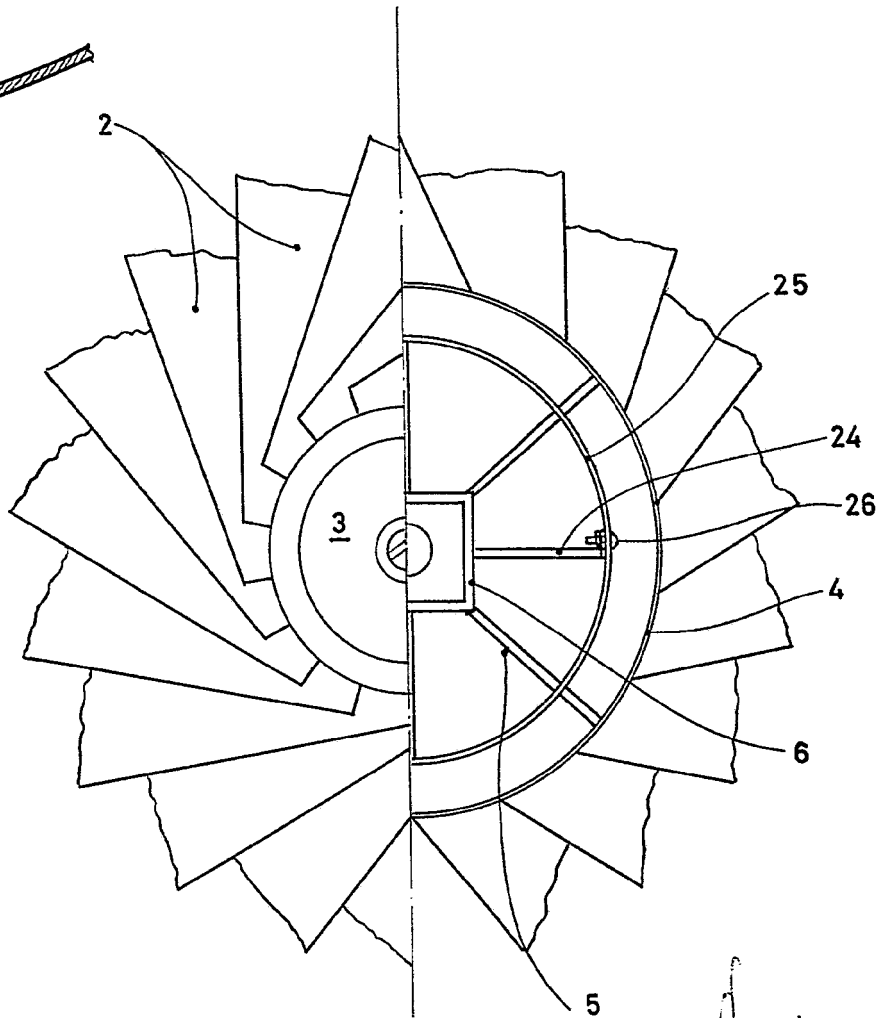
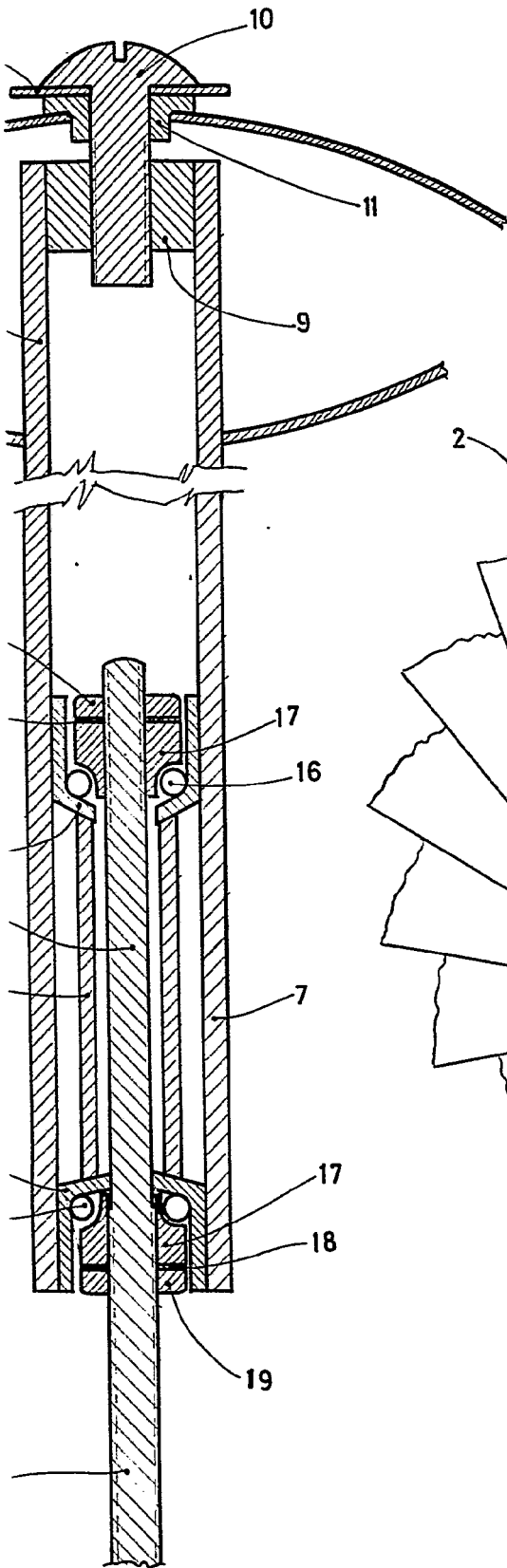
FIG. 1ª



ESCALA VARIABLE



FIG. 2<sup>a</sup>



Madrid 26 JUN 1968  
*Modesto P. S.*  
P. 8