



las tolvas de almacenamiento, distribución y reciclado, siendo maniobradas estas operaciones desde unos mandos centralizados que eliminan prácticamente la mano de obra que se vé sustituida por una simple vigilancia de control. Por otra parte, la circulación de la materia en tratamiento, tanto en las fases previas como en los reciclados, hace que el propio aire de impulsión efectúe una refrigeración del pimentón que de esta manera mejora notablemente la calidad en cuanto a la graduación de color.

Sustancialmente, esta instalación consta de un ventilador que origina la ascensión de la cascara seca, con eliminación de cuerpos extraños y especialmente los pesados, hasta un ciclón del que pasa a una máquina de clasificación en la que se mantiene un adecuado porcentaje de semilla y de la cual máquina, el producto clasificado cae a la tolva del molino de trituración posteriormente a lo cual se eleva el producto a un separador de que se hace pasar a una tolva principal de elaboración, tolva que dispone de características propias que más adelante se detallan.

De dicha tolva principal y mediante mecanismo de husillo sin fin de giro en canalización cerrada, se conduce el producto a las baterías de molinos de piedras que de esta manera se llenan de manera automática para en el momento preciso iniciarse el proceso de molienda, proceso que se repite el número de veces necesario hasta alcanzar la calidad o finura deseada, siempre con la particularidad de que el reciclado se hace a través de la misma tolva principal, para lo cual esta dispone de un tabique central de separación y un mecanismo de teja inferior que abre o cierra cada una de las mitades, según las necesidades del trabajo a efectuar y cuya tol-



va dispone de mecanismos originales determinantes de un movimiento en la masa para evitar las compactaciones. Este mecanismo de movimiento actúa solamente en la mitad de la tolva que está descargando mediante una sincronización con el mecanismo de apertura, de manera que se obtiene la doble
45 ventaja de mantener en reposo la masa que permanece almacenada y de consumir la mitad de la fuerza en otro caso necesaria.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompañan unas hojas de dibujos en los que se representa esquemáticamente la instalación que a continuación y con referencia a los mismos, se describe detalladamente.
50

En dichos dibujos:

La figura 1ª, es una vista en alzado del conjunto de la instalación.
55

La figura 2ª, es un detalle que muestra una vista frontal de la tolva principal.

La figura 3ª, corresponde a un detalle ilustrativo del mecanismo de sincronización utilizado para impartir movimiento selectivo a la masa almacenada en la tolva principal,
60

Según queda representado en la figura 1ª, el material de cascara de pimienta seca que se descarga en la tolva de recepción (1), es conducido por una corriente de aire producida en el ventilador (2) y a través del tubo (3), en el que por la parte inferior se recogen las materias extrañas y pesadas, hasta un separador de ciclón (4) del que pasan a una máquina (5) de clasificación y limpieza en la que la cascara se mantiene con un adecuado porcentaje de semilla. De esta máquina, por la canalización (6) pasa el producto clasificado a la tolva colectora (7) del triturador desde la cual,
65
70



la corriente de aire originada por el grupo ventilador (8) le conduce al lugar de tratamiento adecuado, preferentemente por la canalización (9) al ciclón separador (10) y de él, mediante el tubo o canaletas (11) de salida, cuyo tubo es giratorio para realizar el vertido en un punto deseado, para lo cual puede adoptar la posición (11') o las necesarias intermedia, hasta la tolva principal (12) recibida sobre el piso de la planta y cuyo fondo se presenta en la planta de trabajo de los molinos.

La dicha tolva principal (12), dispone centralmente, en su sección angular, de un tabique de separación (13) que se prolonga hasta las inmediaciones del fondo semicircular (14) en el que circula en giro un husillo sin fin (15) de arrastre de la materia superiormente depositada, con la particularidad de que al quedar dividida la tolva en dos mitades, puede efectuar el arrastre de una o de la otra para lo cual, las aberturas de comunicación del cuerpo de la tolva con la cámara inferior son susceptibles de apertura voluntaria a través de compuerta de teja (16) accionada exteriormente por mando (17) que sincroniza el movimiento del agitador de palas (18) previsto en cada mitad de la tolva.

Dicho agitador se acciona mediante unas bielas ca-ladas en las muñequillas de excéntrica (19) del núcleo (20) soportado en el cuerpo (21) receptor del aire en alojamiento excéntrico del mismo, de manera que un giro de ciento ochenta grados, proporcionado en la sincronización mecánica con la palanca de apertura, hace que el eje de una de las muñequillas quede en coincidencia con el propio eje del núcleo (20) anulando su excentricidad en tanto que la muñequilla opuesta coincide en la posición de máximo desplazamiento y



por lo tanto activa la biela conectada y por lo tanto el agitador lateral correspondiente.

El fondo (14) de la cámara en la que gira el husillo de arrastre (15), se prolonga en la conducción (22), que
105 asimismo recibe la impulsión del mismo husillo, para la circulación del producto que vá cayendo por los sucesivos conductos (23) en las respectivas tolvas (24) de los molinos (25) que forman la batería de que se trate, previniendo en la última tolva un sencillo mecanismo de pala (26) que al re
110 sultar desplazada por el llenado de esta última tolva, acciona un contactor (27), preferentemente de tipo de ampolla de mercurio, que pone en funcionamiento el circuito de alimentación y, selectivamente de manera simultánea un mecanismo de arrastre (28) para el producto molido que de esta manera pasa
115 al colector (29) del que mediante corriente de aire suministrada por el ventilador (30), pasa por el conducto (31) al ciclón separador (32) y de él, por la tobera de salida (33), giratoria para descarga en lugar adecuado, directamente a conductos fijos que almacenan el producto obtenido, o bien,
120 para el reciclado del pimenton, hasta la mitad correspondiente de la tolva (12) en la que vuelve a iniciarse el proceso que en una operación de calidad, llega a repetirse múltiples veces.

En la instalación citada, los conductos (23) que
125 permiten el llenado de las tolvas de los molinos de la batería, disponen de sus propias válvulas de compuerta, de manera que es posible aislar uno o más para proceder a los necesarios reajustes periódicos de las piedras de trabajo y todo ello sin que quede interrumpido el normal proceso.

130 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,
135 siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad
propuesta.

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-
140 mitativa.

El inventor se reserva el derecho de obtención de
los oportunos Certificados de Adición complementarios, por
aquellas mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pu-
diera aconsejar la práctica.

N O T A :

145 La PATENTE DE INVENCION que se solicita, deberá re-
caer, precisamente, sobre las particularidades característi-
cas de las siguientes reivindicaciones:

150 1ª.- Una instalación para la molturación de pimen-
tón, c a r a c t e r i z a d a por comprender una primera
conducción por aire forzado desde la tolva de recepción de
la primera materia hasta una máquina de clasificación, en
cuya primera conducción se efectúa la eliminación de cuerpos
extraños y pesados, una segunda conducción de aire forzado
para la materia seleccionada en la máquina de clasificación
155 y molturada y/o triturada en máquina adecuada a la que cae
gravitatoriamente hasta una tolva principal, una conducción



160 mecánica para el producto desde la tolva principal a los molinos de piedras dispuestos en batería, una conducción mecánica desde la batería de molinos hasta un colector de producto molido y una conducción neumática desde este colector hasta la propia tolva principal y en alternativa a silos de almacenamiento, con la particularidad de que cada conducción neumática de aire formado integra un separador ciclónico final.

165 2ª.- Una instalación para la molturación de pimentón, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la tolva principal, de planta rectangular y sección transversal triangular, queda dividida mediante un tabique central en dos cámaras laterales que se superponen a una cámara central
170 común, semicilíndrica en la que circula en giro un husillo sin fin de arrastre de la materia superpuesta con seleccionado de la materia a arrastrar entre la contenida en cada una de las cámaras laterales mediante compuerta de teja superpuesta al husillo y accionada por palanca exterior.

175 3ª.- Una instalación para la molturación de pimentón, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque la tolva principal dispone en cada una de sus caras laterales de un sistema agitador de actuación en la cámara que se está descargando por actuación sincronizada con el mecanismo de
180 apertura del lateral correspondiente, cuyo mecanismo de agitación se acciona desde mecanismo único movido desde un grupo moto-reductor, cuyo mecanismo único dispone de un árbol de doble excéntrica en sus extremos, cada una de cuyas excéntricas queda desfasada en ciento ochenta grados respecto a
185 la opuesta y el cual árbol queda montado en el núcleo receptor de giro, con la particularidad de que la recepción del



190 árbol de excéntricas en el núcleo giratorio se efectúa con un desfase de paralelismo entre ejes igual a la mitad de la separación entre las excéntricas, de manera que en un giro de media circunferencia anula la excentricidad de una de las excéntricas laterales y situa en disposición de trabajo a la opuesta.

195 4ª.- Una instalación para la molturación de piméntón, según reivindicación 1ª, caracterizada porque el conducto de transporte de la materia prima desde la tolva principal a las tolvas individuales de los molinos de la batería, queda dispuesto de manera que el llenado de las dichas tolvas individuales se realiza progresivamente y a través de conductos dotados de sus propias compuertas de cierre que
200 aíslan al o a los molinos que precisan de ajuste de sus elementos de trabajo previniendo en la última tolva de la batería de molinos, un dispositivo de disparo en el llenado máximo para un interruptor conectado con el sistema central de alimentación de las máquinas integrantes.

205 5ª.- Una instalación para la molturación de piméntón, según reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizada porque los separadores ciclónicos y las tolvas intermedias disponen de boquillas y/o canaletas giratorias que permiten la descarga de la materia en los puntos adecuados a cada fase de la
210 elaboración.

6ª.- "UNA INSTALACIÓN PARA LA MOLTURACIÓN DE PIMÉNTÓN".

=.=.=.=.=

Todo según queda expuesto en la presente Memoria,



que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y dos hojas de dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 10 de Julio de 1.968.

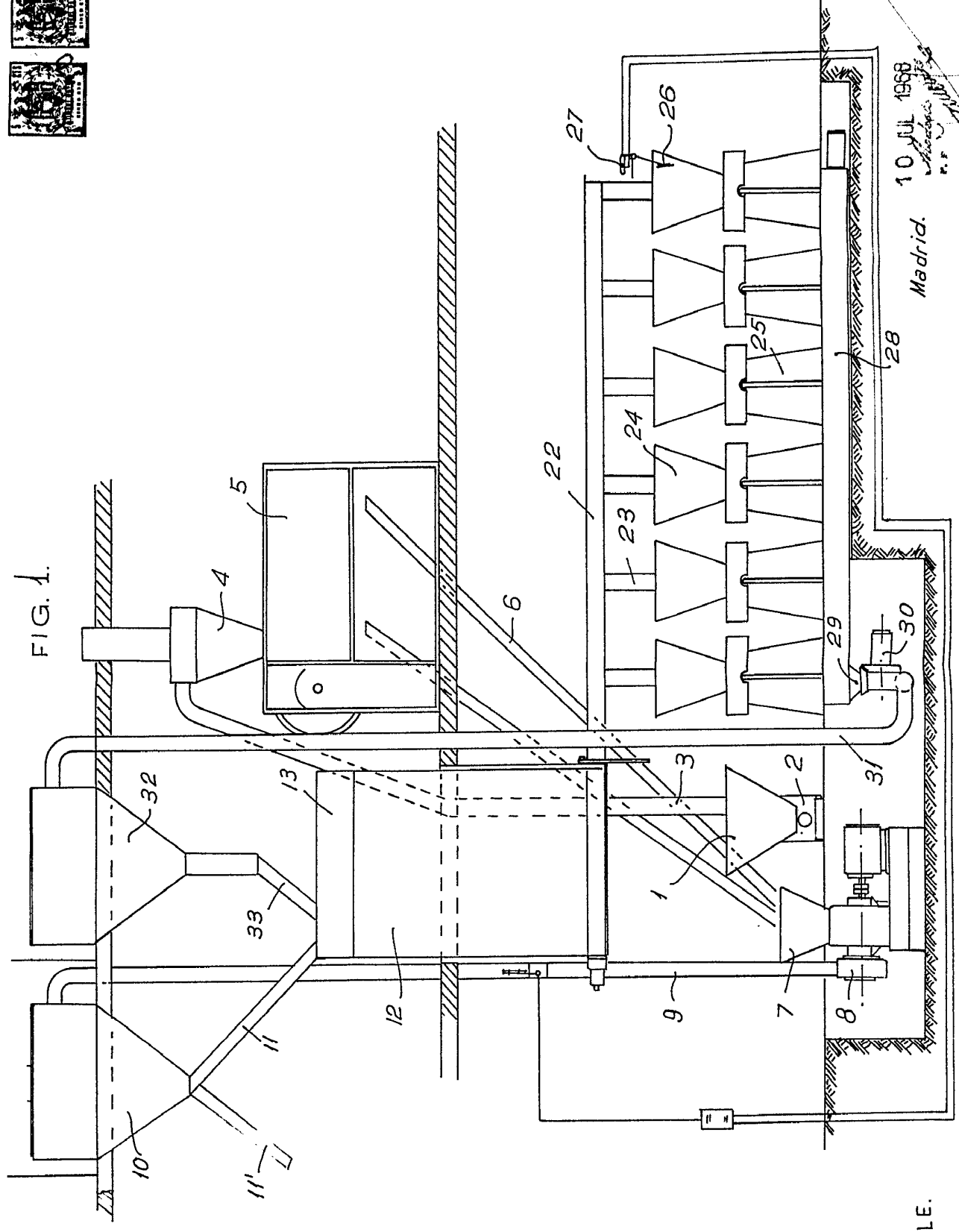
P. A.

Modesto Polo

P. P.



FIG. 1.

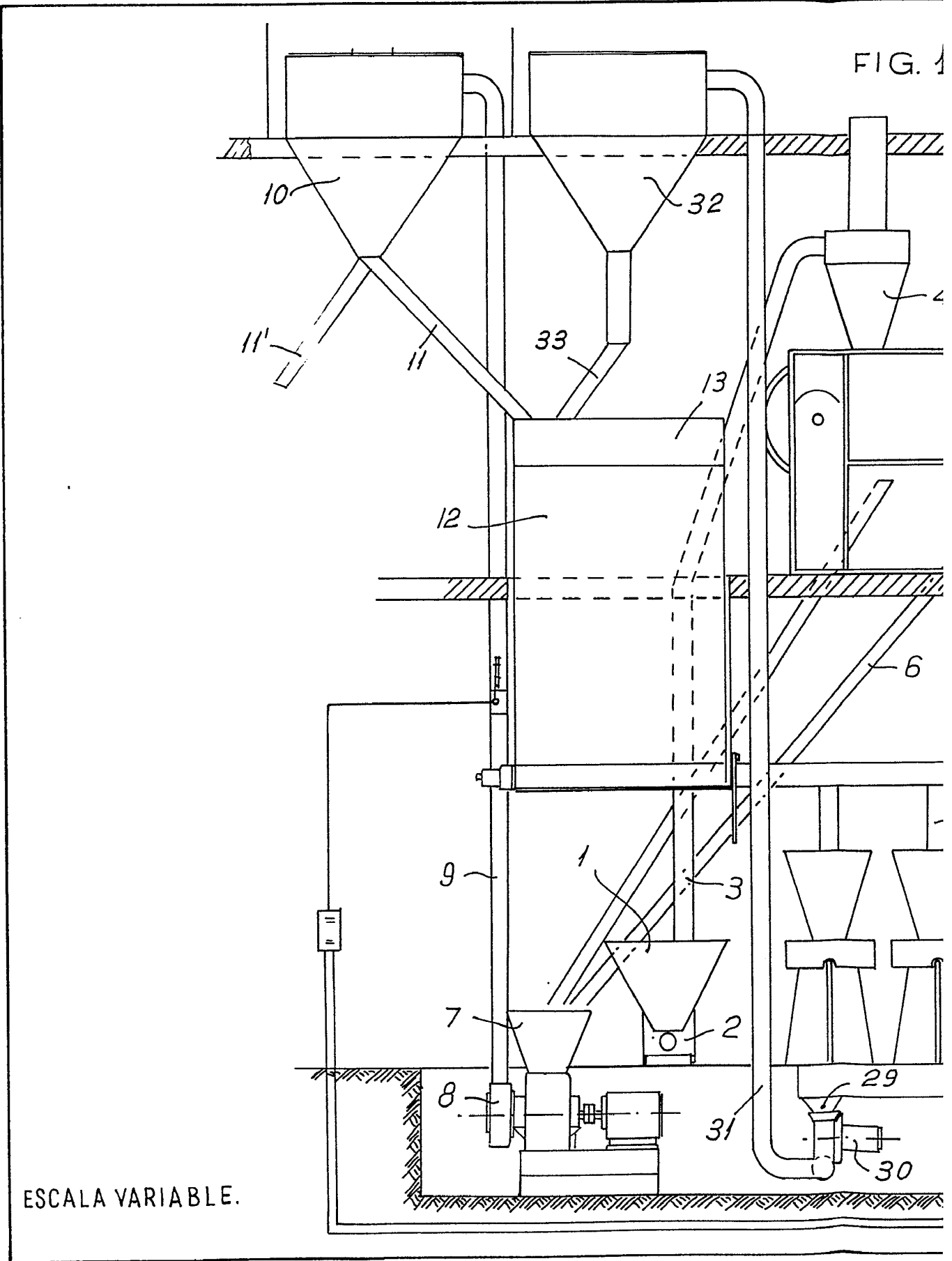


ESCALA VARIABLE.

Madrid. 10 JUL 1968
P.F.

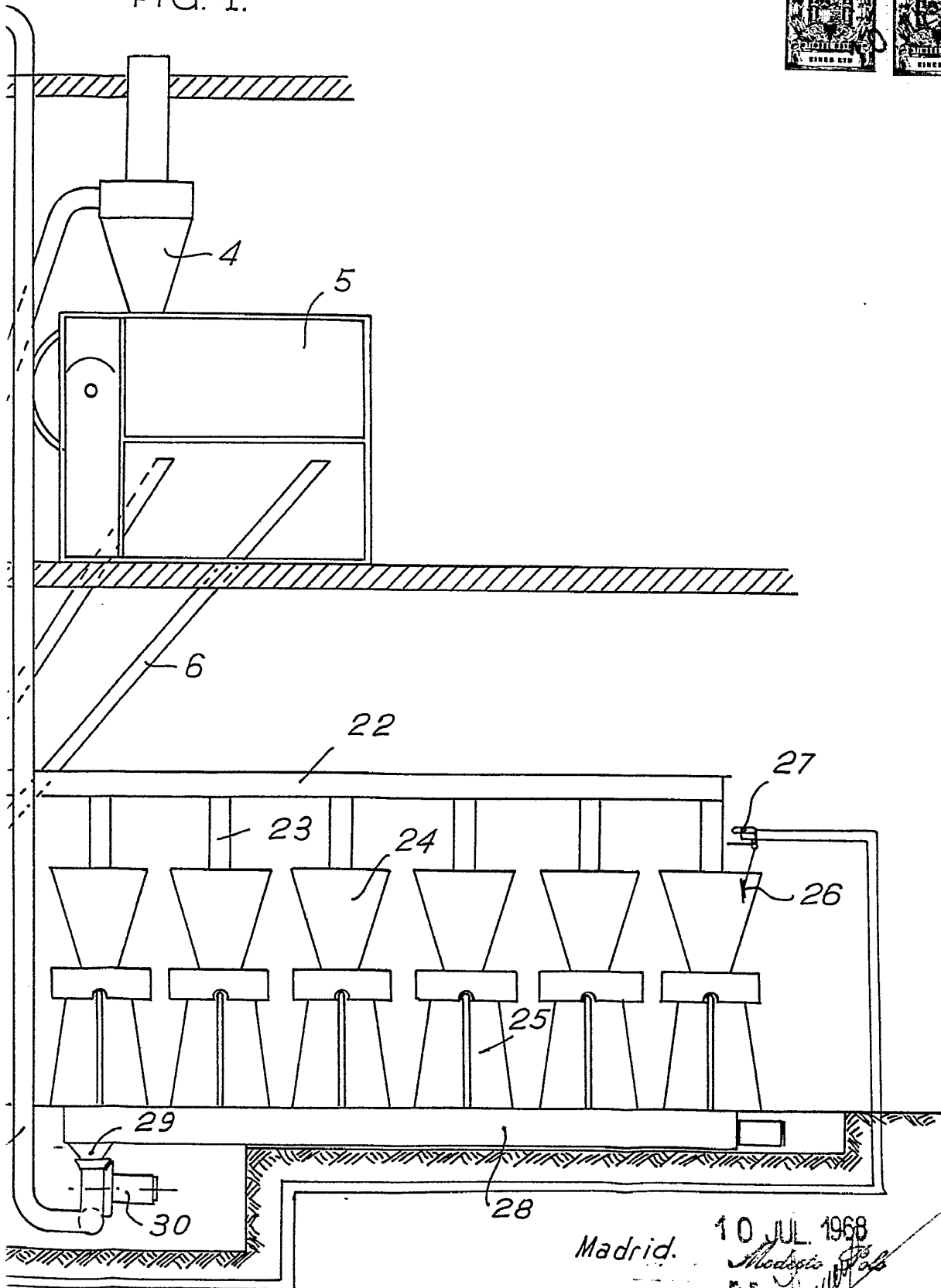
JESUS ALCANTUD NICOLAS.

FIG. 1



ESCALA VARIABLE.

FIG. 1.



Madrid. 10 JUL. 1968
Modesto P. S.
P. F.



FIG. 2.

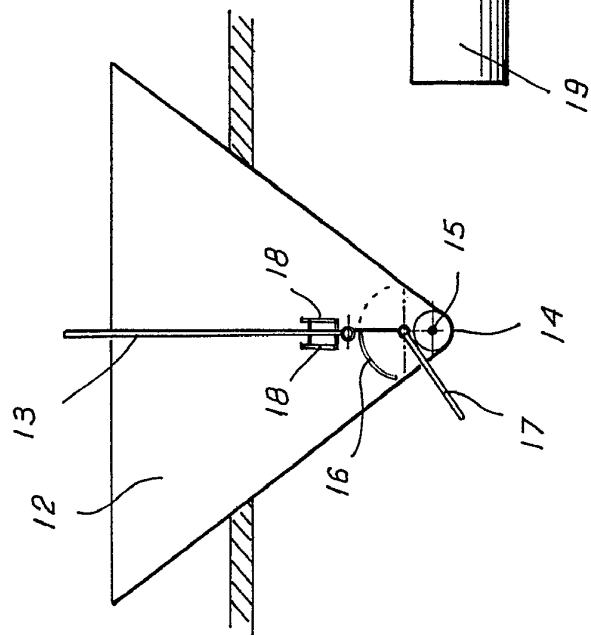
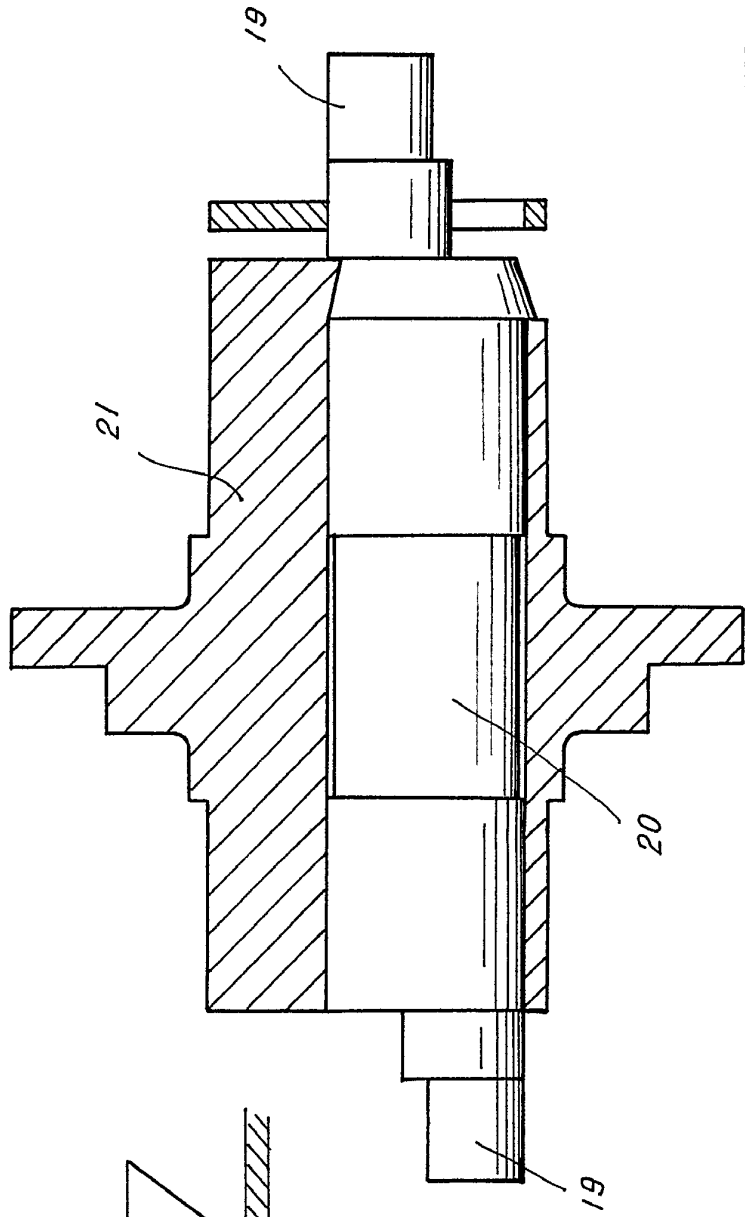


FIG. 3.



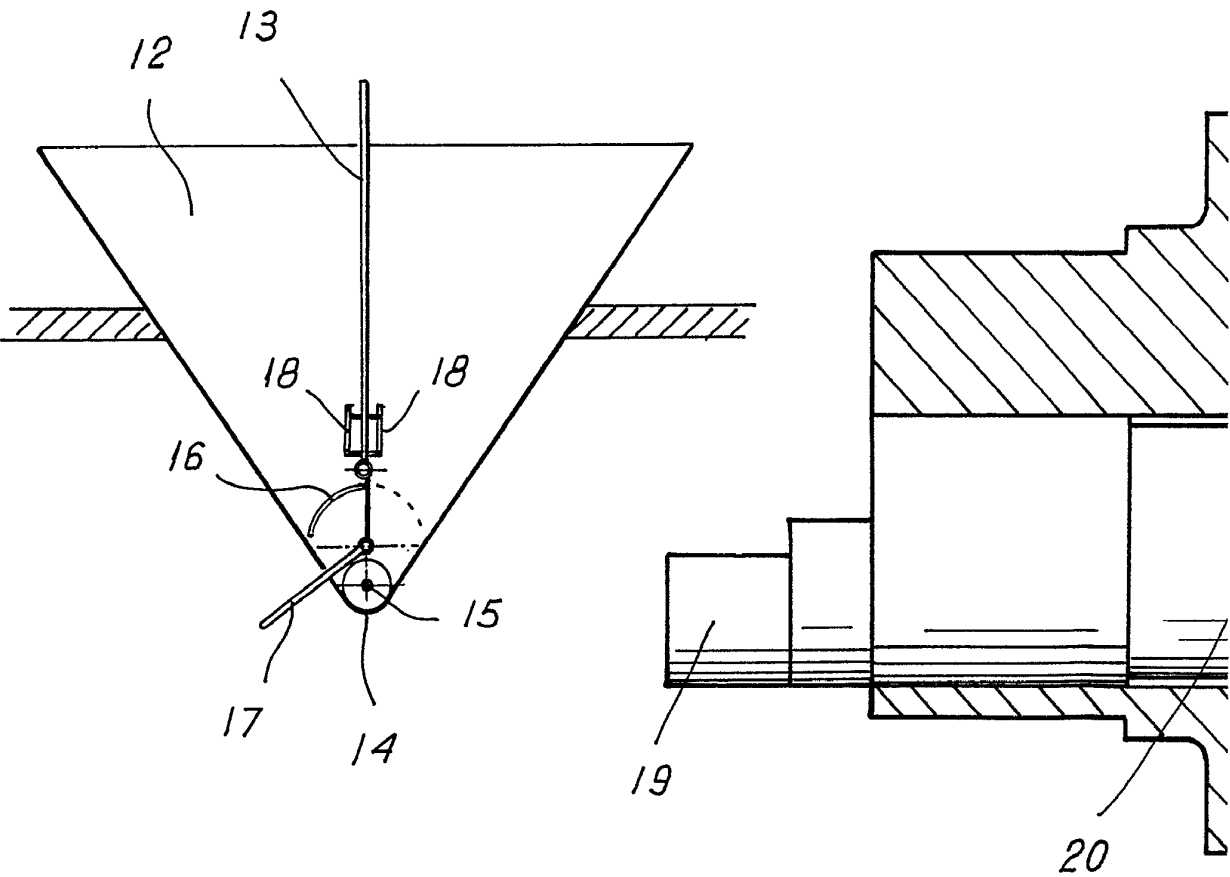
Madrid.

10 JUL 1968

Madrid
P. P. *M...*

ESCALA VARIABLE.

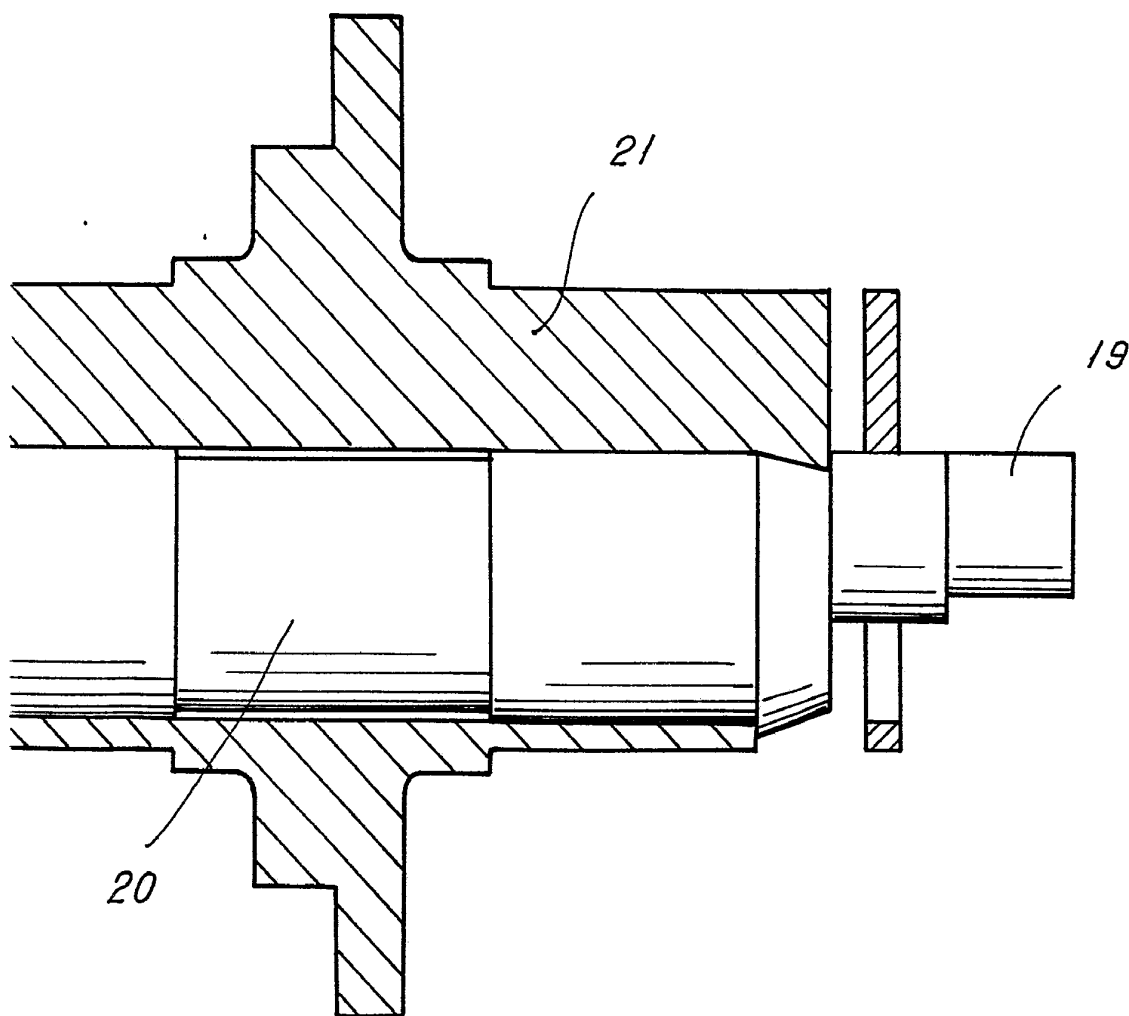
FIG. 2.



ESCALA VARIABLE.



FIG. 3.



Madrid.

10 JUL. 1968

Modesto Polo
P. P.