



415902

PATENTE DE INVENCION

=====

Cas. 1.

ADIC

Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN SEMBRADORAS MANUALES PARA
CEREALES Y SIMILARES.

Solicitante: Romano ROVERE, de nacionalidad italiana, residente en
P.zza Concordia, 19 -33010 MAGNANO IN RIVIERA (Udine),
Italia.

La presente invención se refiere a una sembradora manual para cereales y similares, caracterizada por el hecho de que consiste en un recipiente de grano o semilla formado por dos partes telescópicas deslizantes una entre la otra, estando una de ellas unida a dicho recipiente y siendo

5.



5. la otra móvil y estando dotada de una empuñadura y también en el extremo de una barra que resbala entre la primera parte para introducir el grano o la semilla en la tierra, siendo distribuido este grano por dicho recipiente en el interior de este dispositivo para la introducción.

La operación de siembra se efectúa muy simplemente subiendo y bajando la sembradora manualmente como una caba que se hunde en la tierra.

10. Sabido es que en las siembras automáticas particularmente de cereales que se verifican casi siempre, ciertos granos no penetran obligando al obrero a operar manualmente, en este caso con una caña o un azadón, a menos que se prevea el empleo de mayores cantidades de semilla, lo que implica naturalmente un costo más elevado.

15. El presente invento tiene por objeto realizar una sembradora manual que permite con facilidad efectuar las siembras localizadas sin dificultad y de manera fácil con una simple presión sobre la tierra y alternativa introducción del grano.

20. La sembradora podrá emplearse para pequeñas semillas, como jardinería, repoblación forestal, etc.

25. El invento se caracteriza por el hecho de que la operación de siembra se efectúa empleando un dispositivo que viene utilizándose, como un bastón cuando un hombre se pasea, estando contenida la semilla en este dispositivo cuya contera se hunde en la tierra efectuando la siembra.

- Una primera concepción del invento se representa en las figuras 1, 2.

30. - Una segunda concepción del invento más elaborada, con regulador de distribución de la semilla, se re-



presenta en las figuras 3, 4, 5, 6, 8, 9.

- Una tercera concepción, todavía más elaborada que la segunda, con contera intercambiable, se representa en la figura 7.

5. - La figura 1 es una vista en sección lateral de la sembradora en la primera concepción en posición de levantamiento.

10. - La figura 2 es una vista en sección lateral de la sembradora en la primera concepción en posición de hundimiento.

15. En estas figuras se observa que el dispositivo sembrador está constituido por: una caña o bastón 1 con una embocadura o contera 2 y disco de parada 3; un resorte 4 impide la caída del grano que será hundido después con el movimiento alternativo de la barra 16; alrededor del tubo 1 se ha acoplado el recipiente de semilla o grano 5; una camisa 13 se desliza sobre la caña o bastón y es bloqueada por la barra 8 con el elemento 7 sobre 6; una empuñadura 15 va unida por 14 a la camisa 13.

20. O sea que la caña o bastón 1 con la camisa 13 dispone de los orificios 10 y 9 para el paso de los granos facilitado por las palancas 11, 12 que los mezclan con un movimiento alternativo de vaivén.

25. Las siembras se efectúan muy simplemente hundiendo la embocadura o contera 2 del dispositivo en la tierra donde se desea efectuar la introducción del grano.

30. En la posición de elevación de la figura 1, el resorte 4 cierra el paso del grano, la barra 1 es elevada y los orificios 9 y 10 coinciden; por tanto el grano cae al interior de la caña o bastón.



En la posición de hundimiento (fig. 2)

5. la barra 1 contrae el grano entre el resorte y lo hunde en la tierra en tanto que se recoge otro grano en el orificio 9 con ayuda de la palanca 12; el orificio 9 se halla orientado hacia el interior de manera que al levantar la empuñadura sobre con la camisa hasta encontrar el orificio 10 de la caña 1 para caer el nuevo grano en su interior y así sucesivamente comienza de nuevo el ciclo.

10. - La figura 3 es una vista lateral de la sembradora según una segunda concepción con la barra de hundimiento levantada.

- La figura 4 es una vista lateral en sección de la sembradora de la figura 3.

15. - La figura 5 es una vista parcial frontal de la embocadura o contera de la sembradora de la figura 3.

- La figura 6 es una vista lateral en sección de la embocadura o contera de la sembradora de la figura 5 con la barra de hundimiento del grano bajada.

20. - La figura 8 es una vista frontal parcial en sección Y-Y de la parte central de la sembradora de la figura 3 que representa las guías (corredera) que regulan el dispositivo distribuidor de granos.

25. - La figura 9 es una vista superior de la misma parte central de la sembradora en sección X-X que representa el recipiente con su disco distribuidor girable de granos.

30. En estas figuras puede verse bien que la sembradora según esta segunda concepción está constituida por un recogedor 17, que termina en una embocadura o contera 18 con disco de parada de hundimiento 19. Un resorte 20 impi-



de la salida aleatoria del grano. Sobre el recogedor 17 tenemos el recipiente cilíndrico 21 que se apoya sobre el soporte 32 ensamblado con el chasis o armadura de la sembradora 17.

5. En la base del recipiente 21 y sobre el soporte 32 se ha aplicado el disco distribuidor 22 (ver también figura 9) girable sobre el perno 23 y dotado de orificios distribuidores 25 para el accionamiento de giro controlado. El recipiente 21, todo de una pieza de plástico, se halla provisto de carriles de refuerzo 21' y de una pestaña 21'' a tope con el disco 22.

10. En el interior del recipiente 21 tenemos el cepillo o escobilla 26 que regula la distribución del grano. Todo ello está fijado por el tornillo 23 y tuerca 33.

15. En el interior del recogedor 17 se desliza la barra en movimiento alternativo 27 para el hundimiento del grano que cae por los orificios 24 del disco 22 y el orificio 37 en el interior del recogedor 17. El disco 22 gira a trechos por las aletas-guía 28-29 (ver figura 8) inclinadas y dispuestas de manera que con movimiento alternativo de la barra 27 se obtiene un giro regulador del disco 22; un diente 25 por la corredera 28 en el descenso de la barra 27; y también un diente 25 por la corredera 29 en la subida de la misma barra 27 que se desliza alternativamente (vaivén) en el chasis o armadura 17.

20. Esta barra 27 se halla provista de dos esconces de deslizamiento 30-31, siendo controlado dicho deslizamiento por un resorte que se detiene en la posición 34, de manera que ante todo se obtiene el hundimiento de la embocadura o contera 20 en la tierra y a continuación el deslizamiento hacia abajo de la barra 27 ejerciendo una presión ade-
- 30.



cuada sobre la empuñadura 4.15902

5. El resorte 20 impide también la entrada de tierra en el interior del recogedor 17 y se efectúa asimismo la limpieza contemporánea de la parte de la barra 27 hundimiento.

- La figura 7 representa por último la tercera concepción de la sembradora en vista frontal en la cual se muestra el empleo de una embocadura intercambiable 35 con tornillo 36.

10. La embocadura o contera 35 será sustituida con la parte extrema de hundimiento de la barra 27 para adaptarla al nuevo orificio de inyección en función de los tipos de granos.

15. Bien entendido, el invento no se limita al ejemplo de realización descrito anteriormente y representado, a partir del cual podrán preverse otras formas y otros modos de realización, sin por ello salir del marco del invento.

N O T A

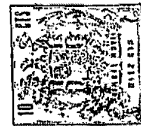
20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a dos solicitudes de patentes presentadas en Italia el 14 de Junio de 1972 y el 27 de Abril de 25. 1973, con los números 83366 A/72 y 83356 A/72 respectivamente, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita una patente de Invención por 20 años en España, sobre: PERFECCIONA-

30.



MIENTOS EN SEMBRADORAS MANUALES PARA CEREALES Y SIMILARES, caracterizándose por lo siguiente.

5. 1.- Perfeccionamientos en sembradoras manuales para cereales y similares, caracterizados porque se dota a cada sembradora de un dispositivo a modo de caña o bastón esencialmente en dos partes principales deslizantes entre sí, estando unida a un recipiente de semilla y siendo la otra deslizante en la primera, dotado de una empuñadura y provisto asimismo en el extremo de una barra que hunde el grano o semilla
10. que hace caer del recipiente en el interior del dispositivo para efectuar las siembras, y porque la operación de la siembra se efectúa subiendo y bajando la sembradora manualmente como una caña o bastón que se hunde en la tierra.
15. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque comprende una parte recogedora que termina en punta, provista de embocadura o contera con disco de parada para el hundimiento y barra interior de inyección del grano, que moviéndose alternativamente, inyecta el grano predispuesto en la tierra en tanto que se prepara la recogida en el recipiente de otro grano al que se hace caer alternativamente.
20. 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la distribución del grano en el interior de la caña móvil se efectúa por dos orificios que con movimiento de vaivén permiten la caída del grano.
25. 4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque se prevé la adopción de un distribuidor regulador de la cantidad de semilla que puede funcionar automáticamente por dicho vaivén.
- 30.



5.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque se prevé una embocadura o contera de hundimiento intercambiable con la barra de inyección del grano.

5.

6.- Perfeccionamientos en sembradoras manuales para cereales y similares, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

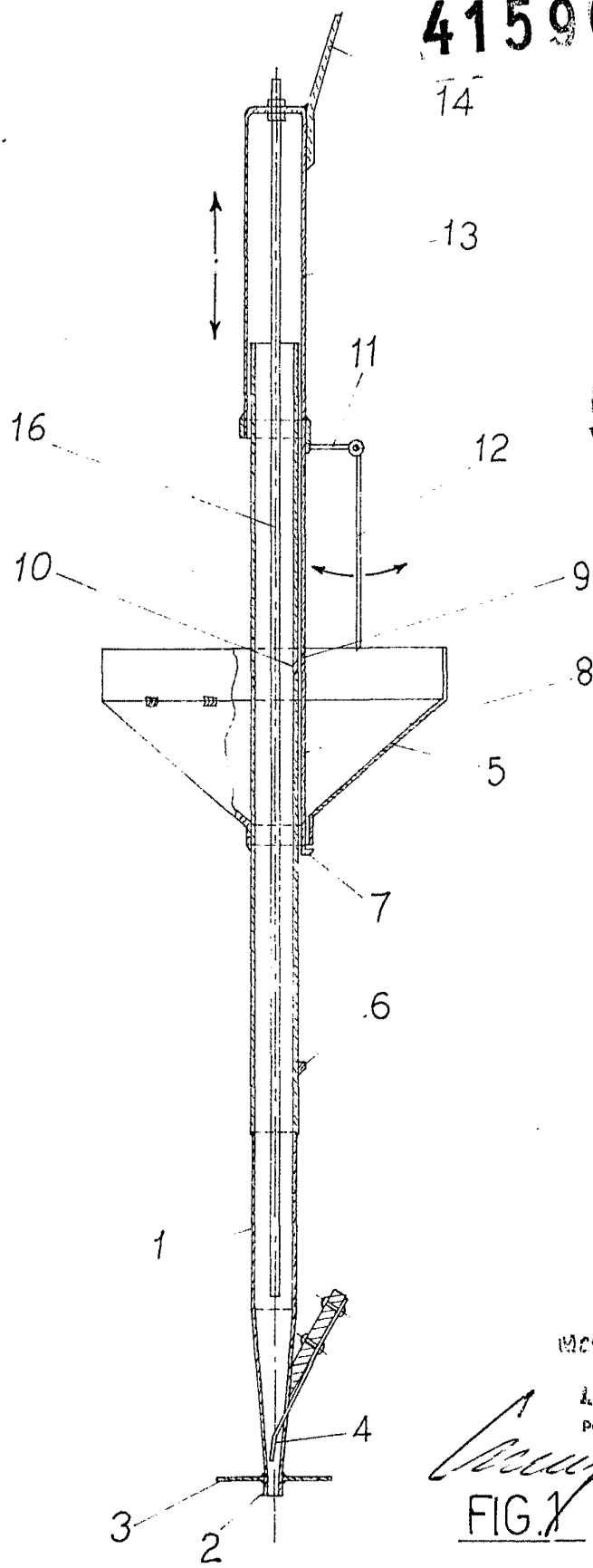
10.

Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 14 JUL 1978
Romano ROVERE

L. GOMEZ ACEBO Y COMEY
P. P. Elmerdo L. García Fernández

415902



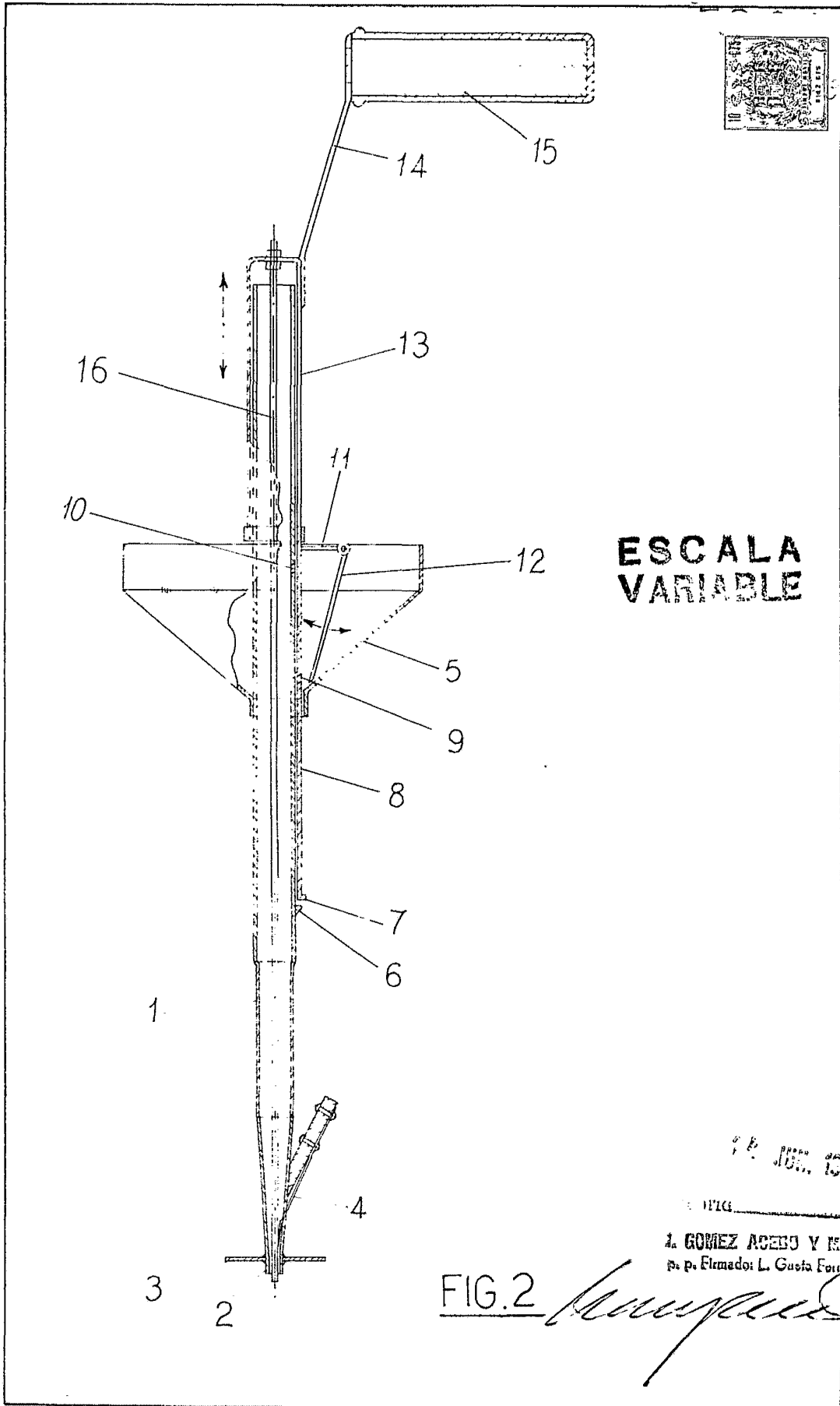
ESCALA
VARIABLE

1973

Madrid

L. GOMEZ ACEBO Y ASOCIADOS
p. p. Firmado: L. GOMEZ ACEBO

FIG. 1



415902

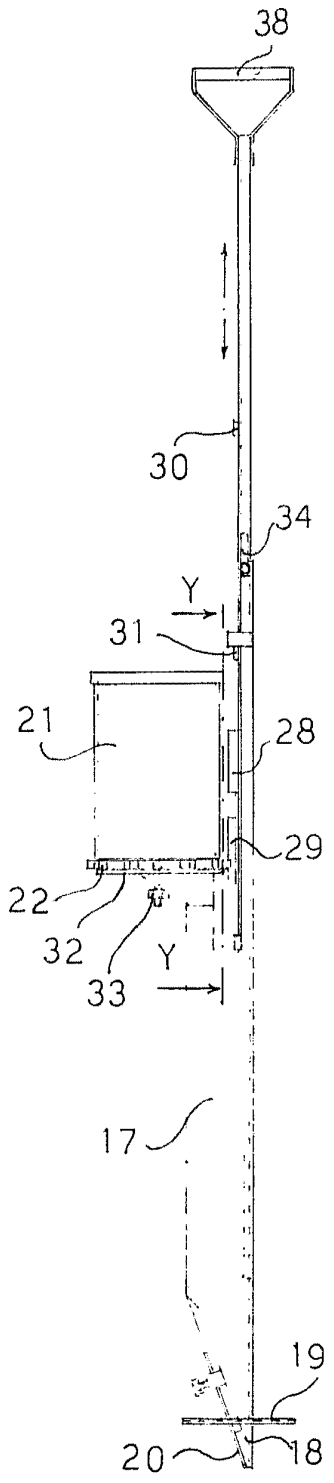
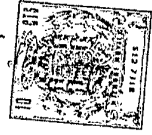


FIG. 3

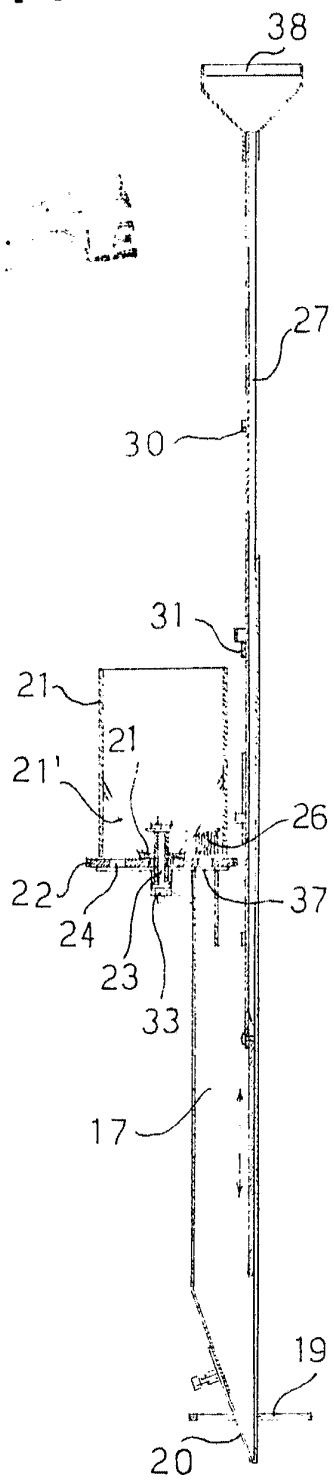


FIG. 4

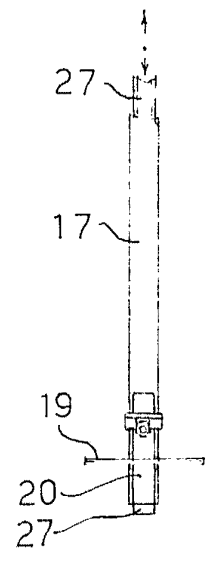


FIG. 5

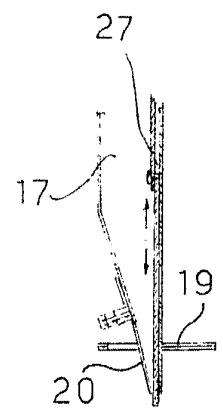


FIG. 6

14 JUL 1973

GÓMEZ AGUDO Y MOBER
p. p. Firmado: L. Gótz Fernández

415902

SEZ. Y-Y

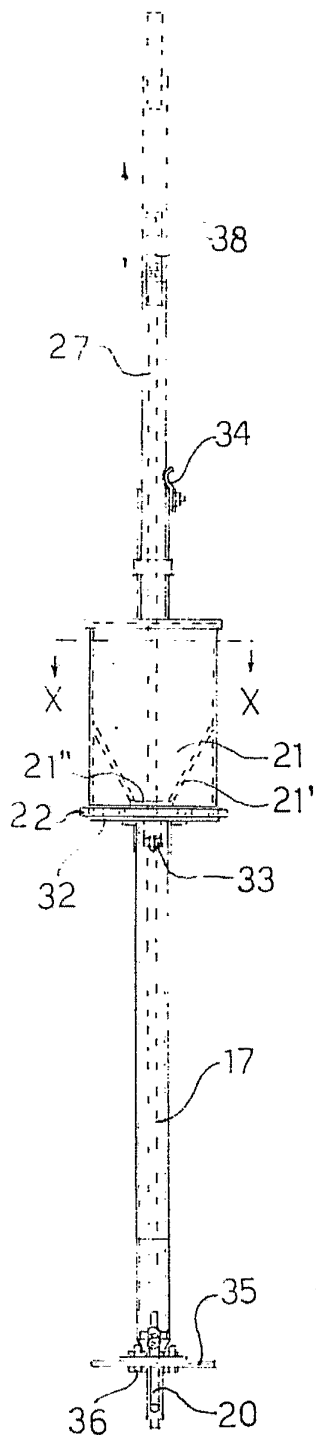


FIG. 7

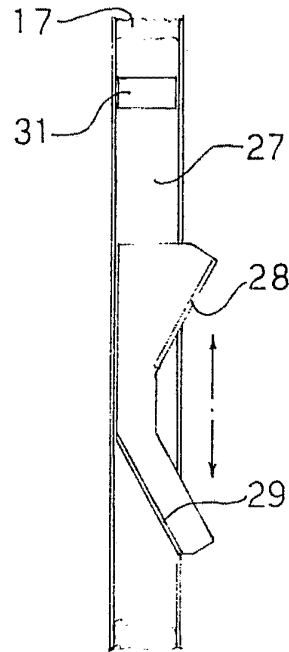


FIG. 8

SEZ. X-X

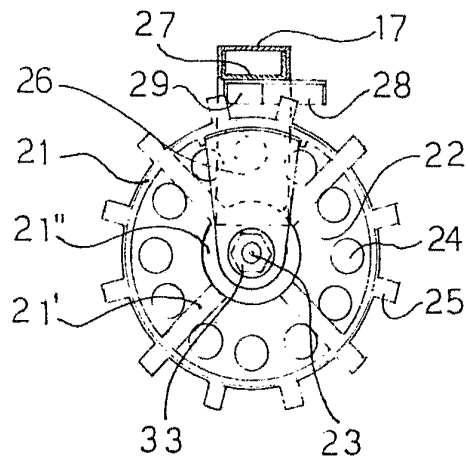


FIG. 9

ESCALA
VAR.

1. GONZALEZ MORALES Y CIA
Ingenieros - C. de S. Carlos