

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



19	ES	11	NUMERO	460604	10	A1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	9 JUL 1977		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
..
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A01B
64 TITULO DE LA INVENCION		
"Perfeccionamientos en las máquinas cultivadoras agrícolas re- tativas"		
71 SOLICITANTE (ES)		
D. Angel GALLACH PRAT		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Autovía de Castelldefels km. 7,5, PRAT DE LLOBREGAT (Barra)		
72 INVENTOR (ES)		
de propia invención del solicitante		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
M. Corell Sufiol		

R-472-20

POOR
QUALITY

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de D. ANGEL GALLACH PRAT, de nacionalidad española, domiciliado en Autovía de Castelldefels Km. 7,5, PRAT DE LLONREGAT (Barcelona), por "Perfeccionamientos en las máquinas cultivadoras agrícolas rotativas". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en las máquinas cultivadoras agrícolas rotativas, siendo la finalidad de los mismos el conferir a tales máquinas una amplia capacidad para absorber los choques de sus paletas giratorias con los cuerpos duros que hallan en el suelo, especialmente piedras, con lo que se reduce en gran manera el castigo infligido por dicha causa a la estructura de la máquina, y al mismo tiempo se consigue una marcha y una conducción más suaves, lo cual redunda en una labor más uniforme y eficaz. - - - - -

Los expresados perfeccionamientos se caracterizan

porque la relación de acoplamiento estable entre el armazón de la máquina y los elementos de sustentación y sujeción de la misma a un vehículo tractor, así como la propia relación entre las partes que componen el dispositivo rotativo que incluye los elementos de laboreo, se efectúa a través de unos cuerpos elásticos del tipo "silentbloc", los cuales determinan una sucesión de medios elásticos encargados de absorber los choques que los citados elementos sufren durante el laboreo. - - - - -

5.

10.

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

15.

Figura 1, es una vista en alzado frontal de una máquina agrícola rotativa, dotada de los perfeccionamientos en cuestión. - - - - -

Figura 2, es una vista en alzado lateral referida a la misma máquina de la figura anterior. - - - - -

20.

Figuras 3 a 5, representan simplíficadamente, en alzado lateral, la máquina de referencia, mostrando su comportamiento antes, durante y después de sufrir un choque con un cuerpo duro. - - - - -

La invención concierne a las máquinas cultivadoras agrícolas que contienen dispositivos rotativos para el labo-

reo de la tierra. Las presentes figuras aluden a una máquina del citado tipo, estando compuesta por un armazón 1 que se relaciona con un vehículo tractor 2 y es portador de un dispositivo rotativo 3. - - - - -

5. La relación entre el armazón 1 y el vehículo 2 tiene lugar por medio de un puntal superior 4 y de una placa inferior de enganche 5, que forman parte de dicho armazón 1, y que mediante un tirante 6 y un brazo 7 respectivamente, se sujetan a dicho vehículo. Además, existe el acoplamiento con la toma de fuerza 8 del mismo tractor 2. - - - - -

10. En la anterior relación, según la presente invención, se tiene la presencia de unos bloques elásticos de caucho, consistentes en unos "silentbloc" 9 y 10 situados detrás y debajo, respectivamente, del puntal 4, y que unen el mismo con el armazón 1, y en otros "silentbloc" 11 situados entre la placa 5 y el expresado armazón 1. - - - - -

15. El dispositivo rotativo 3 de la máquina consta de una serie de cuchillas 12 montadas radialmente en un árbol 13 a través de unos platos 14 regularmente fijados en este árbol, habiendo entre dichas cuchillas y platos unos anillos elásticos o "silentbloos" 15 alrededor de unos pasadores 16. El árbol 13 tiene en cada extremo exterior un acoplamiento con el armazón 1 a través de otro bloque elástico 17 del tipo "silentbloc". - - - - -

20. 25. Accesoriamente, entre la tapa superior 18 y la falda

posterior abatible 19 para el dispositivo rotativo, hay unos medios de bisagra 20 con elementos elásticos intermedios 21.

5. En el presente tipo de máquina, el equipo transmisor del movimiento motor se compone de un piñón de ataque 22 unido al eje primario 23, de una caja de reducción 24 con sendas coronas dentadas 25 y 26, de un eje secundario 27 unido a un codo 28 para paso de las cuchillas 12, y de una caja de transmisión 29 que aloja un piñón 30 y una corona 31, estando montada esta última en un eje central 32 acoplado por ambos extremos a los árboles 13. - - - - -

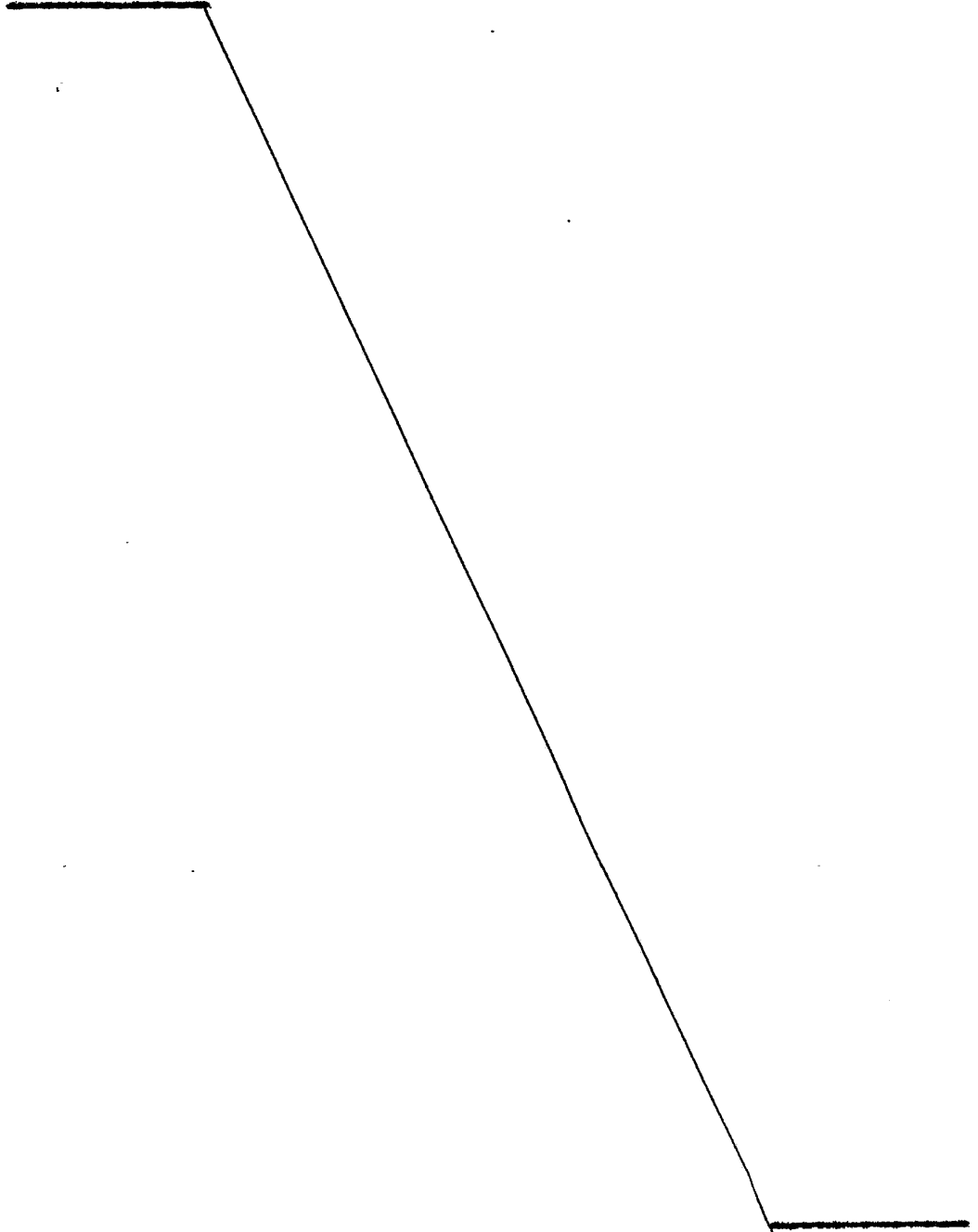
10.

De la anterior descripción se deduce que la presencia en distintos lugares y en situación correlativa, de unos cuerpos elásticos, determina la práctica anulación de los impactos que se reciben en las cuchillas al chocar contra cuerpos duros 33 que se encuentran en la tierra 34. Por ello, o sea que el efecto del choque y consiguientes vibraciones se atenúa sucesivamente de manera tal que resultan imperceptibles para los elementos de acoplamiento de la máquina con el vehículo tractor 2. - - - - -

15.

20. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma. - - - - -

A los efectos consiguientes, se declaran de no-
vedad y propiedad para España, sus territorios y plazas
de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

5. 1.- Perfeccionamientos en las máquinas cultivadoras agrícolas rotativas, caracterizados porque la relación de acoplamiento estable entre el armazón de la máquina y los elementos de sustentación y enganche de la misma con respecto a un vehículo tractor al efecto, así como la propia relación de acoplamiento estable entre las sucesivas partes componentes del dispositivo rotativo de laboreo, se efectúa a través de unos cuerpos elásticos del tipo "silenthloc", los cuales determinan una sucesión de medios elásticos encargados de absorber correlativamente los efectos de choque y de vibraciones debidas a los impactos que sufren los elementos de laboreo al hallar cuerpos duros. - - - - -

15. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la relación de acoplamiento entre el puntal de sustentación de la máquina y el armazón de la misma, tiene lugar por medio de unos cuerpos elásticos situados en las partes posterior y inferior de dicho puntal. - - - -

20. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la relación de acoplamiento entre la placa de enganche y el armazón de la máquina tiene lugar por medio de unos cuerpos elásticos situados entre el zócalo de dicha placa y el frente del mencionado armazón. - - - -

ME

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la relación de acoplamiento entre el extremo exterior de cada árbol rotativo y el arnés, tiene lugar por medio de un cuerpo elástico situado entre el mismo árbol y el correspondiente soporte lateral derivado de dicho arnés. - - - - -

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la relación de acoplamiento entre las cuchillas y el árbol rotativo, tiene lugar por medio de unos cuerpos elásticos situados entre cada pie de cuchilla y el correspondiente plato solidario al citado árbol. - - - - -

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS CULTIVADORAS AGRICOLAS ROTATIVAS". - - - - -

15. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de cinco figuras que la ilustran.

MADRID - 3 JUL 1977

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol

mCe

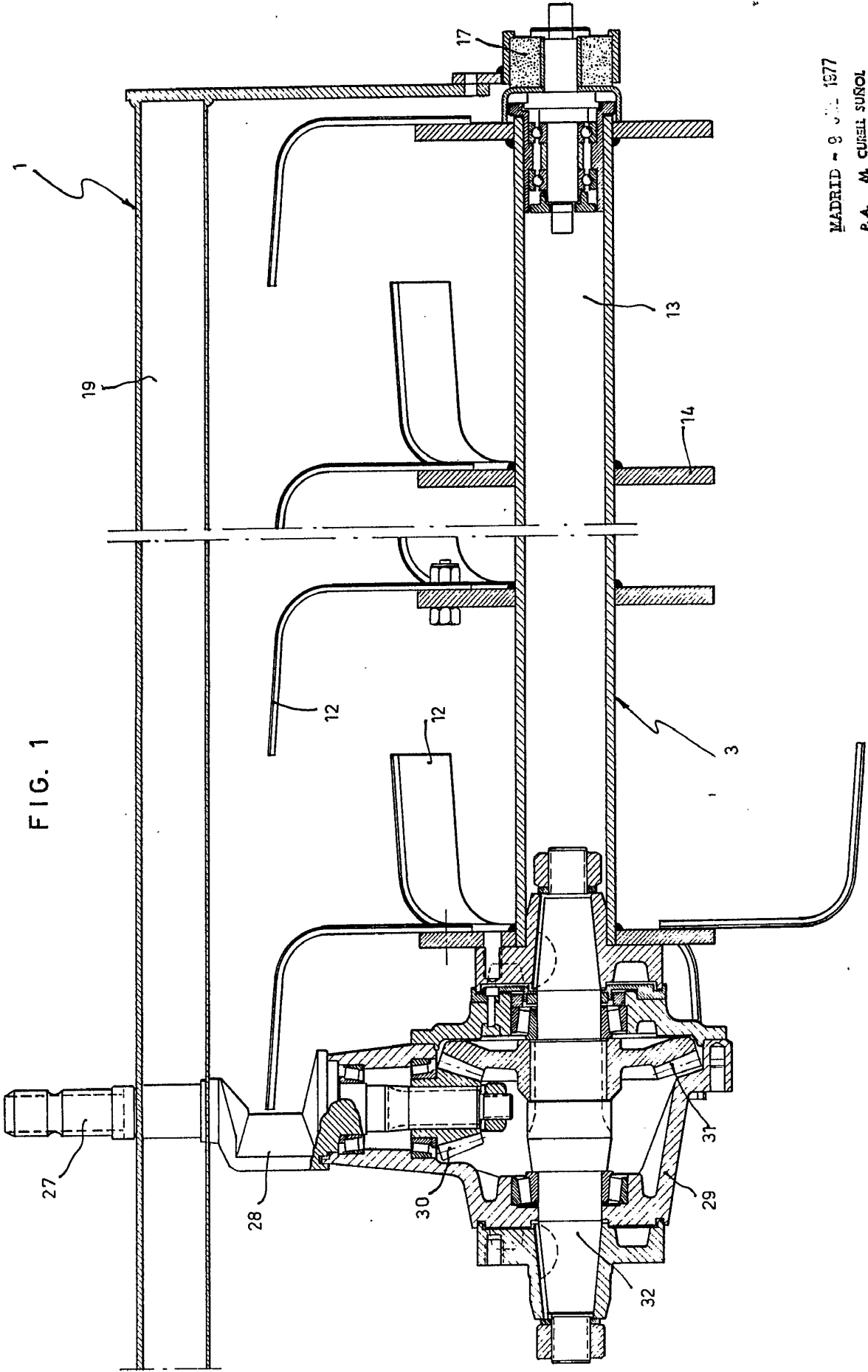


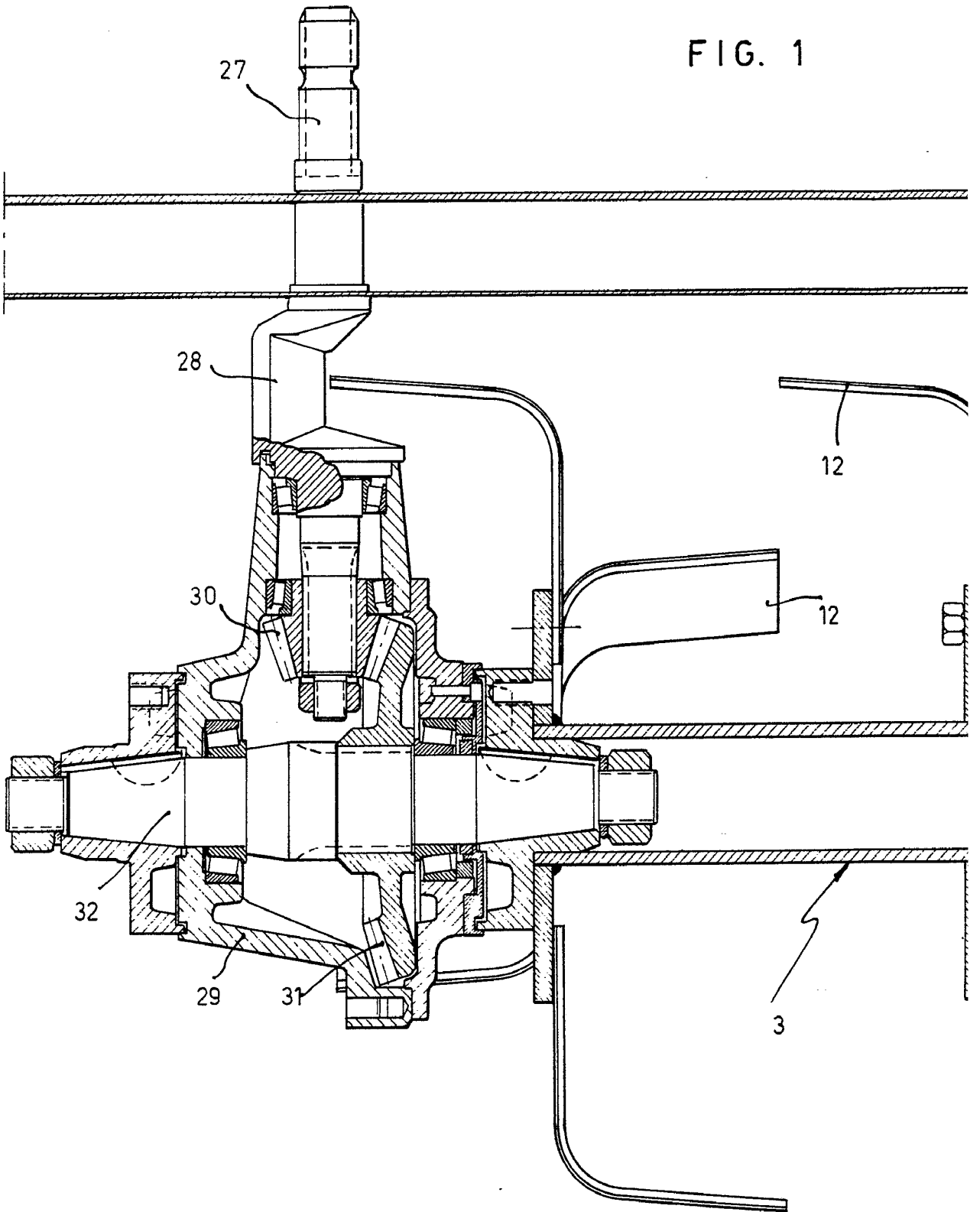
FIG. 1

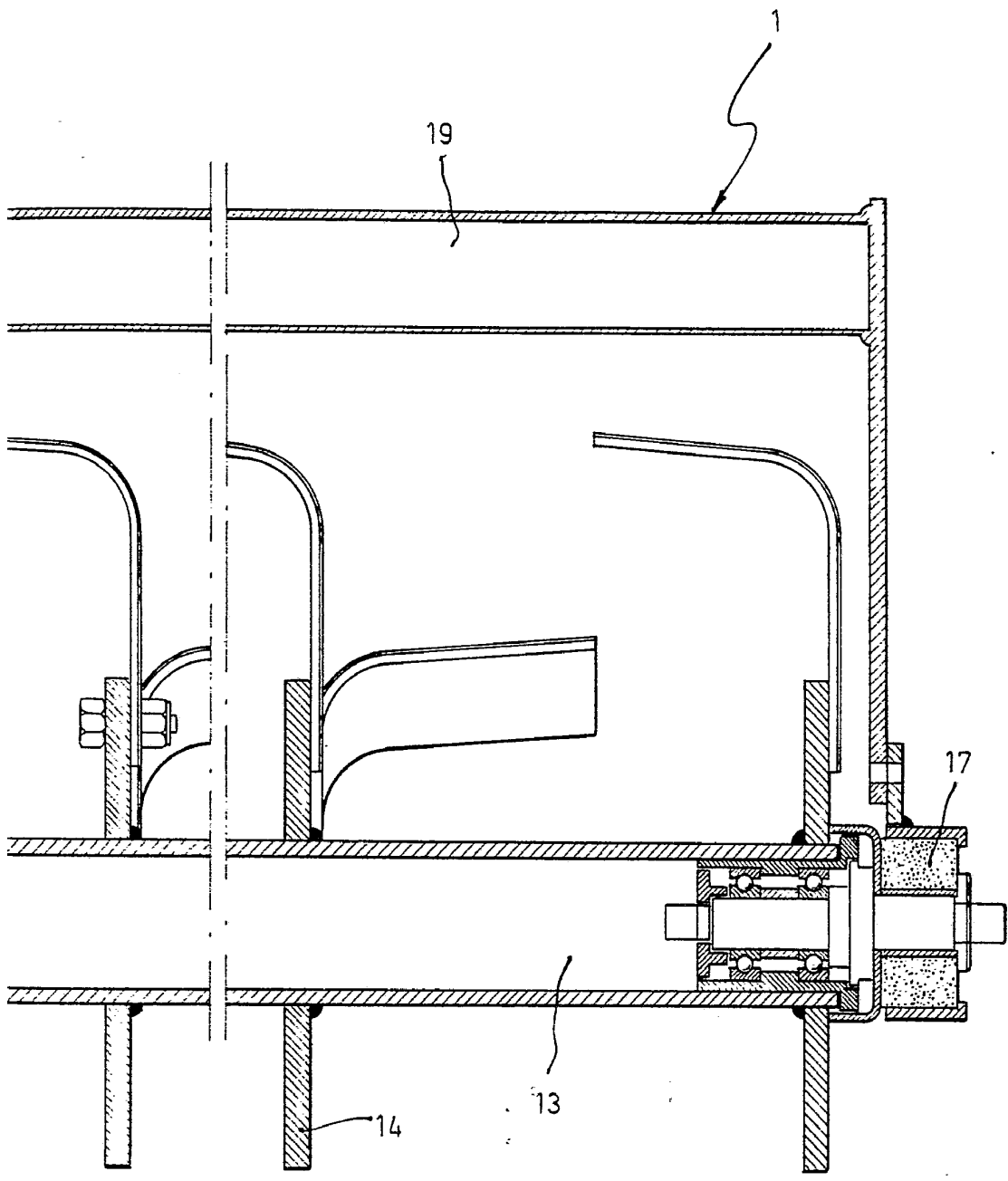
MADRID - 9 JUL 1977

P. A. M. CURELL SUNOL

Alcubuerri

FIG. 1



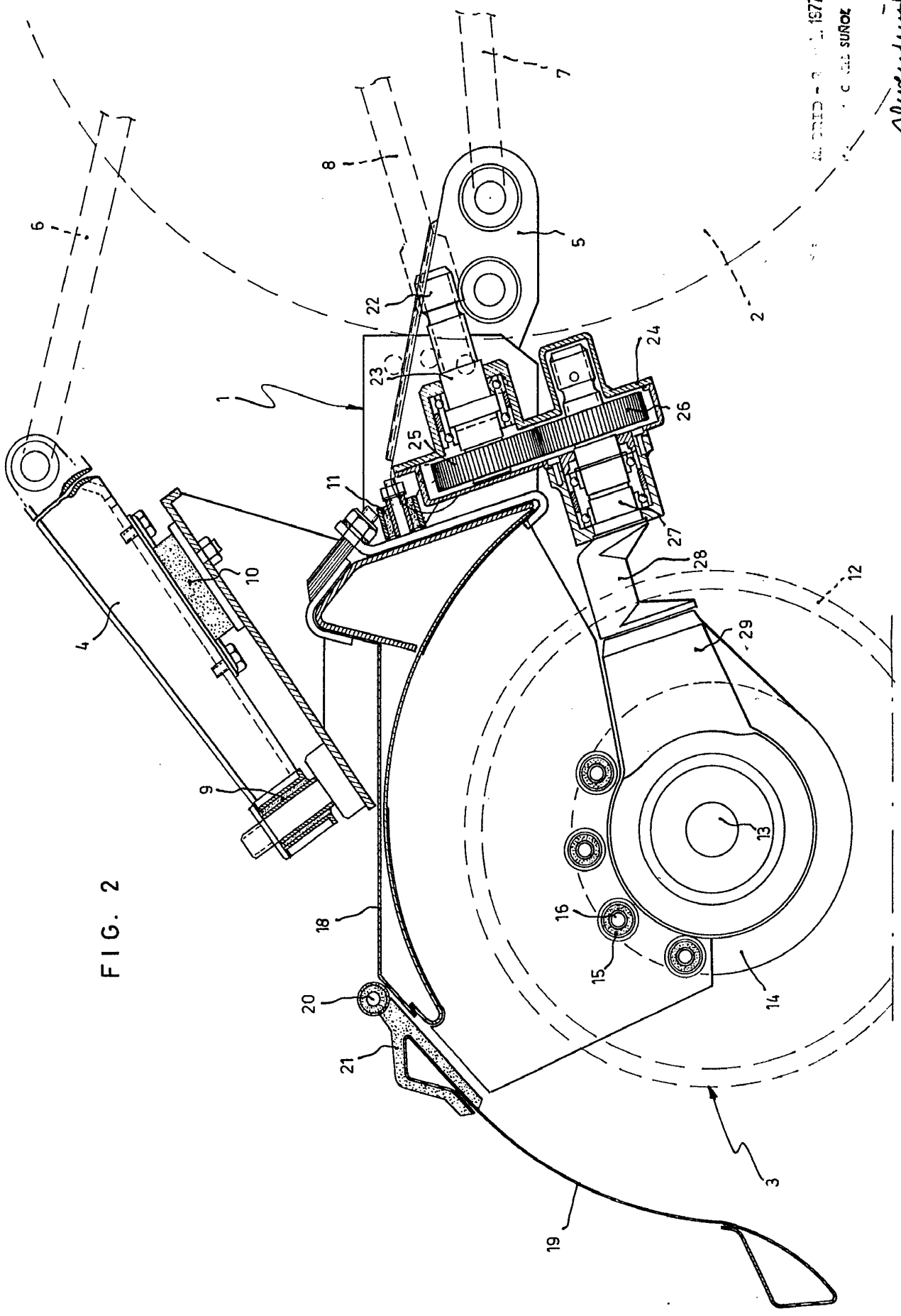


MADRID - 9 de Julio 1977

P.A. M. CURELL SUÑOL

Revista

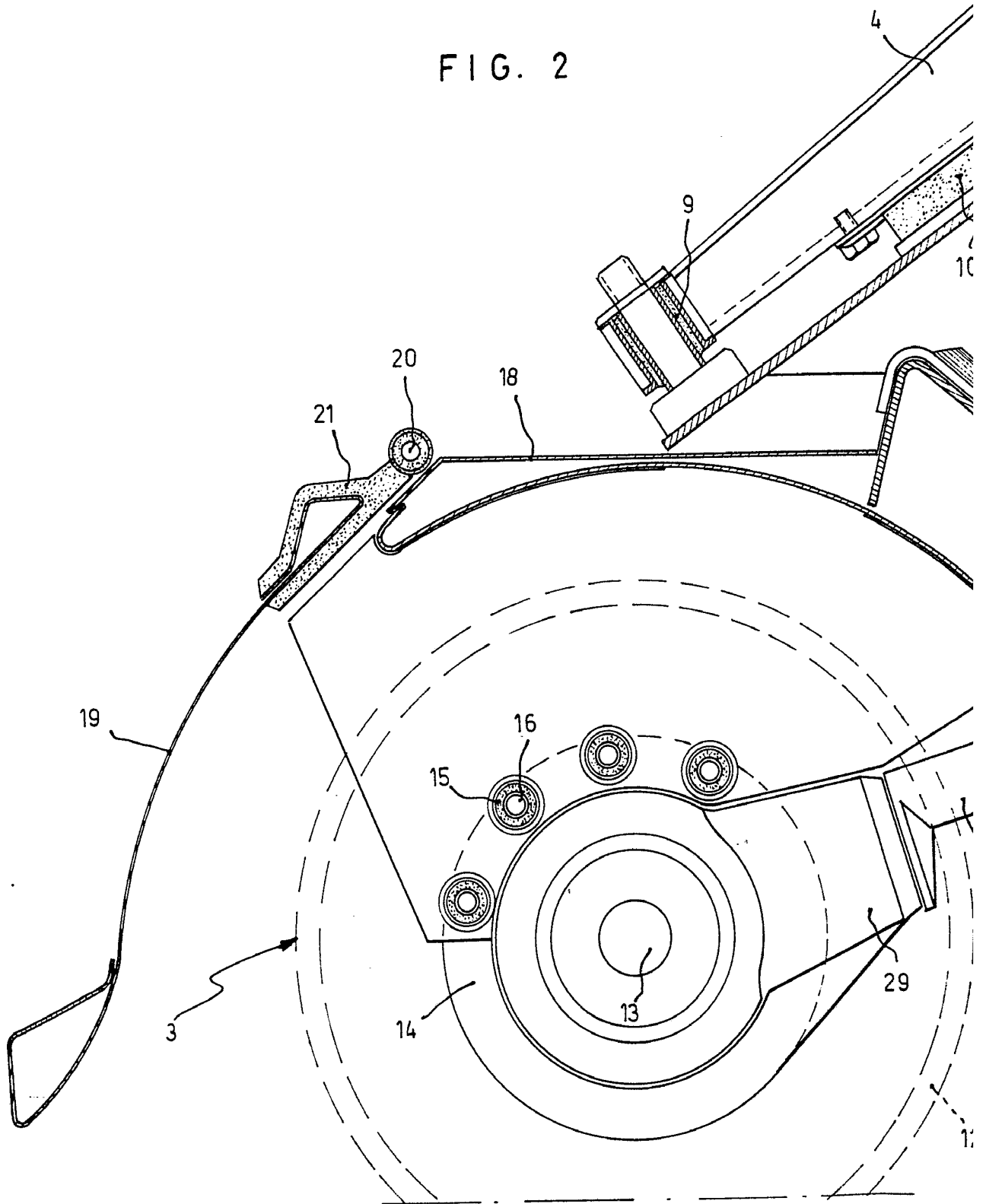
FIG. 2

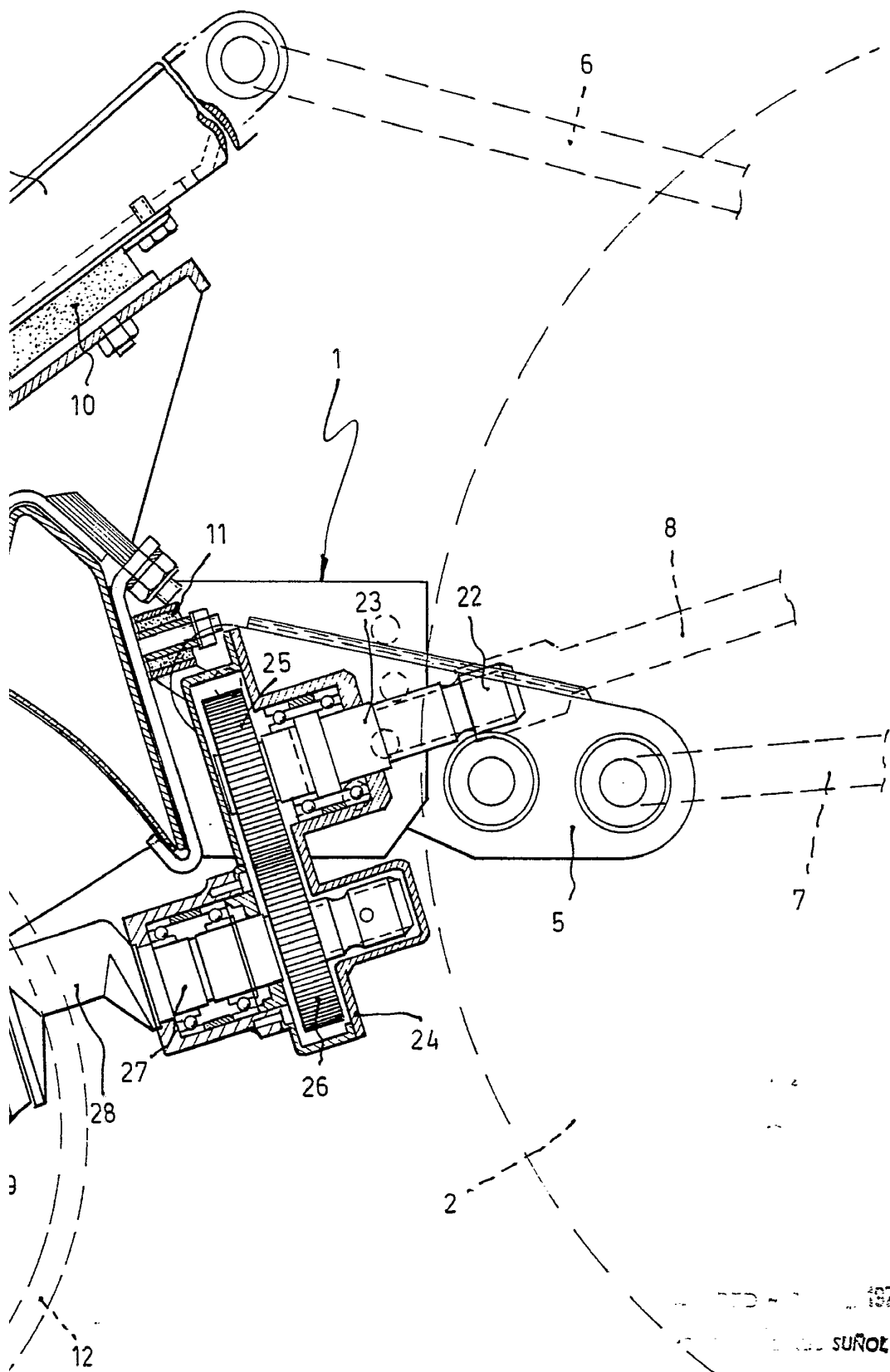


ALBINO - 30.11.1977
C. G. ALL SUNOZ

Reverend

FIG. 2





1977
SUÑOL

Reventuril

FIG. 3

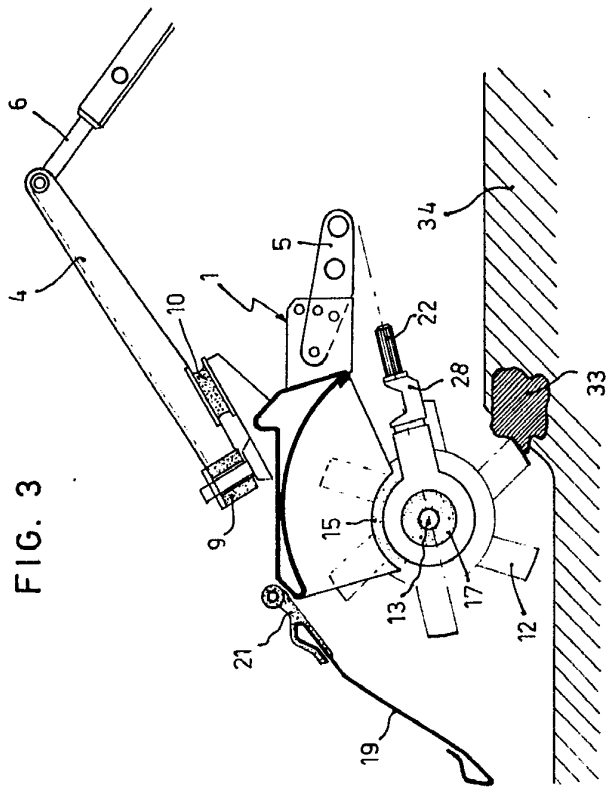


FIG. 5

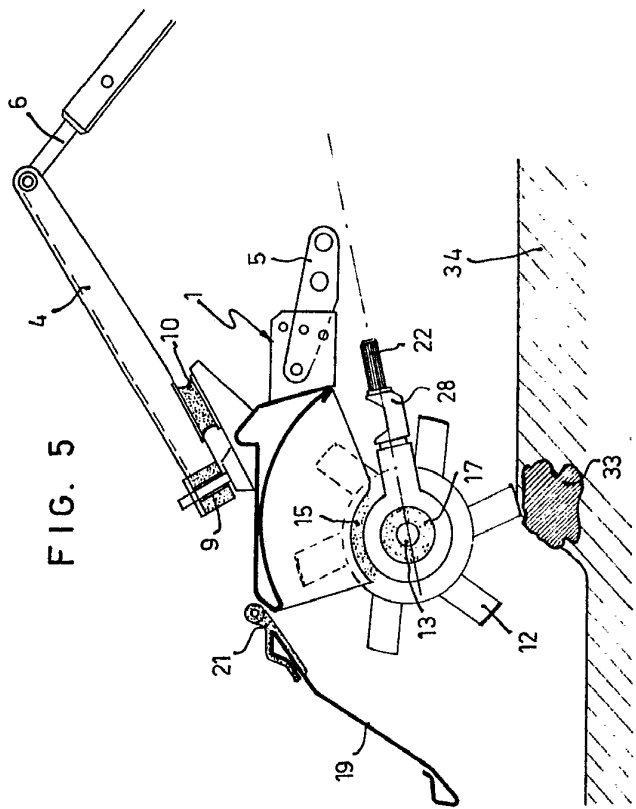
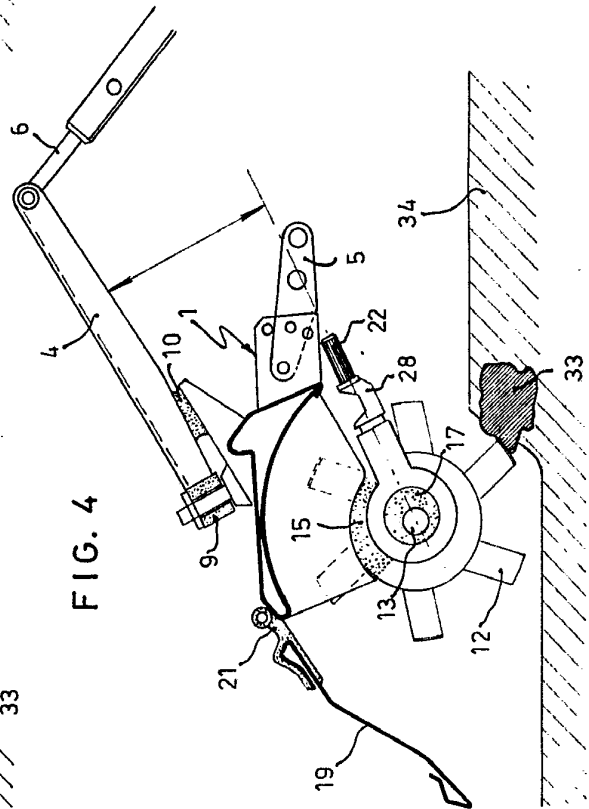


FIG. 4



DEPOSITED - 2 JULY 1977

P. A. M. CURELL SUROR

Alvaredo

FIG. 3

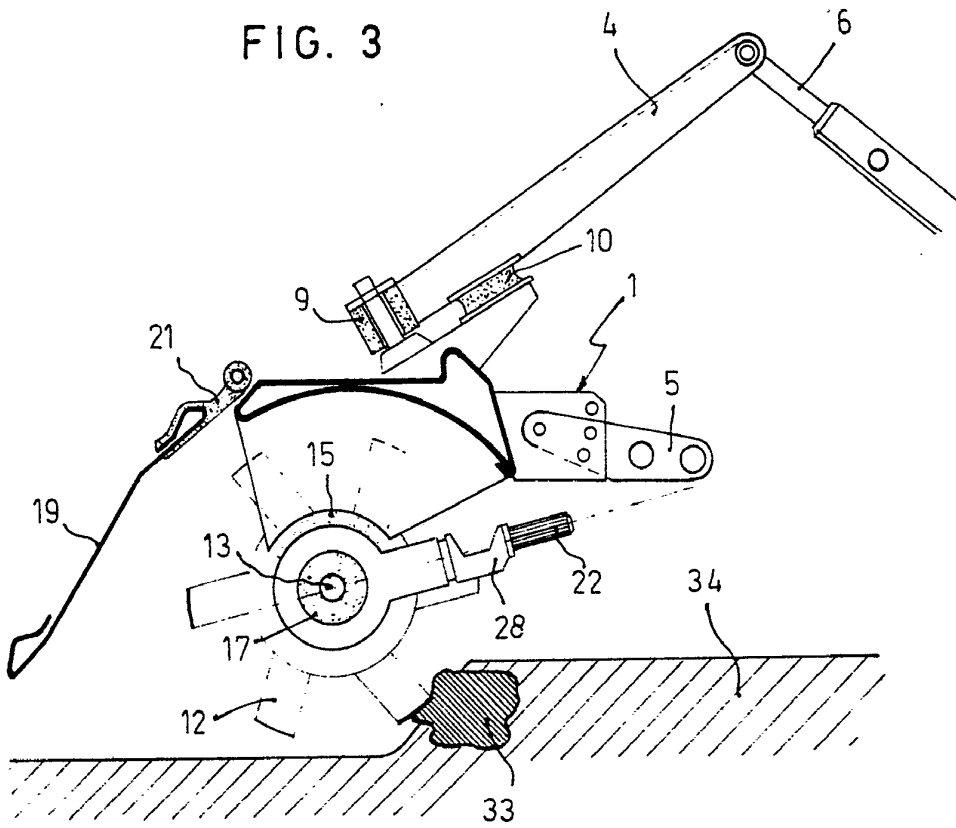


FIG. 4

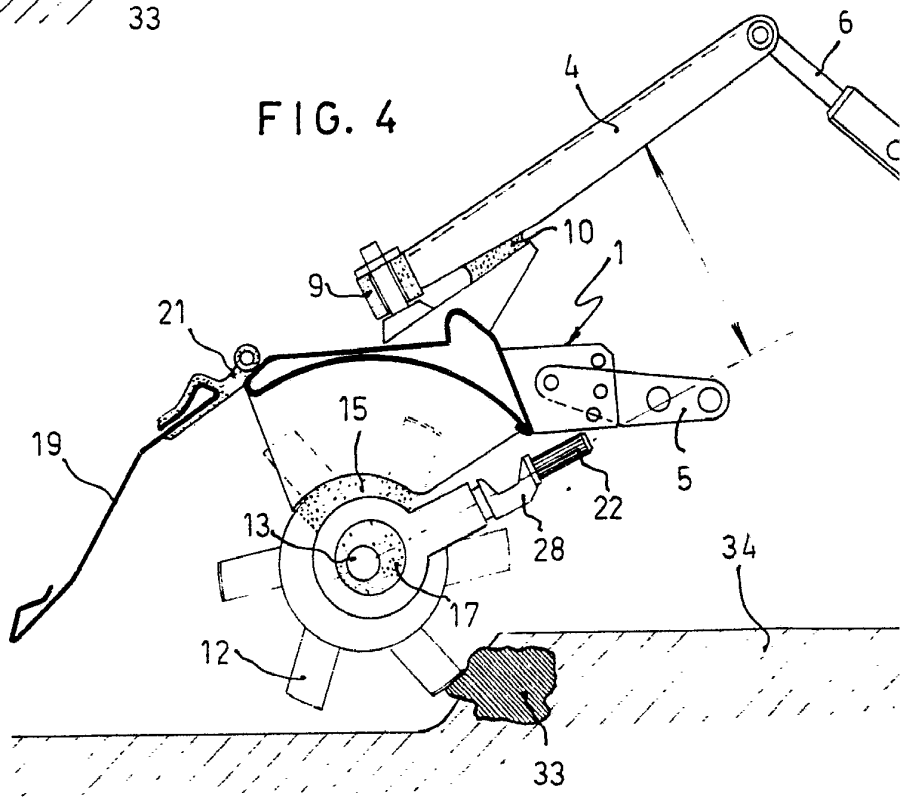
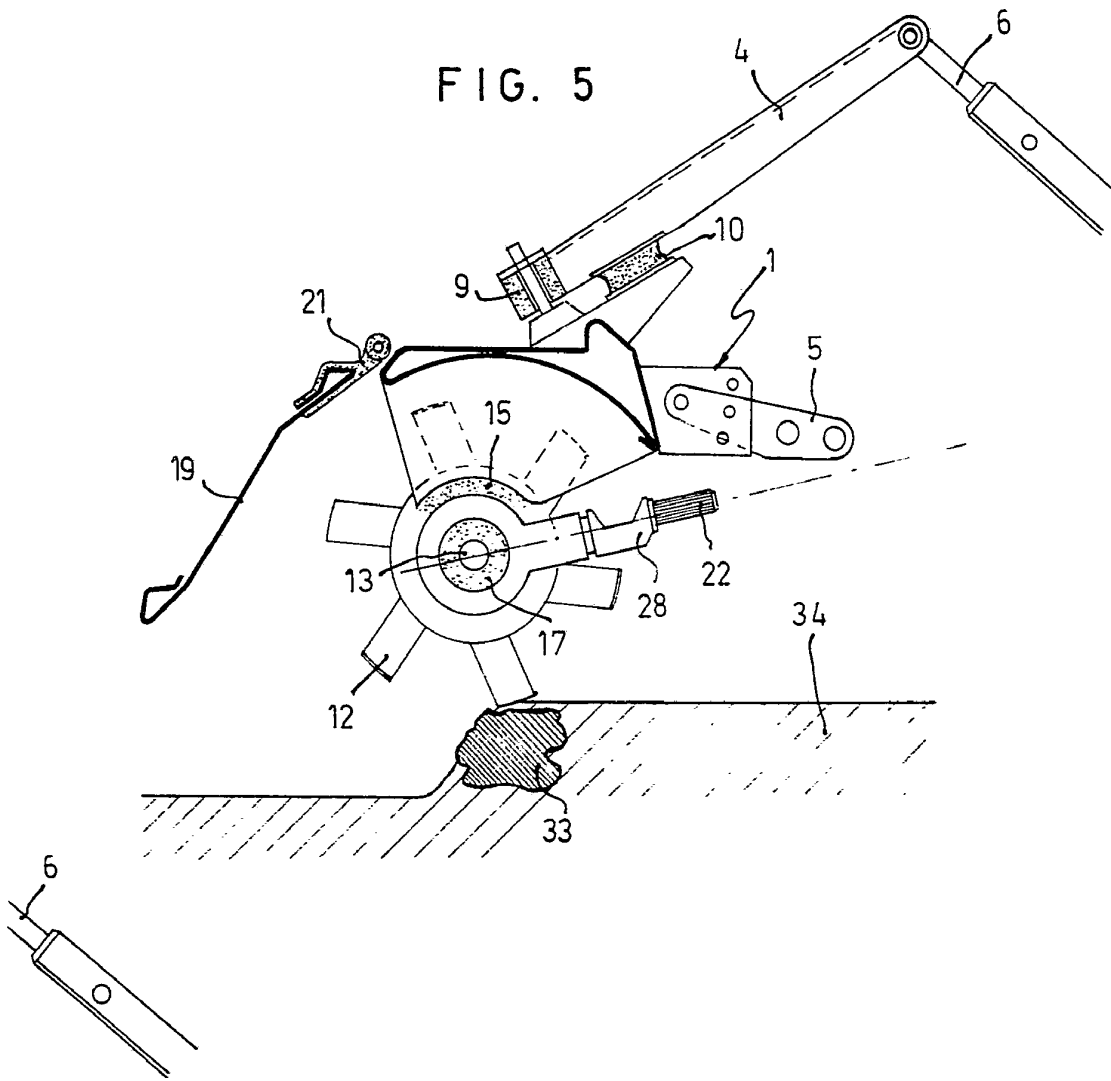


FIG. 5



RECORRIDO - 9 JUL 1977

P.A. AL CORCEL SEÑOR

Alcorcel