



341717

PATENTE DE INVENCION  
POR VEINTE AÑOS  
EN ESPAÑA

solicitada a favor de D. Juan Palazón Lozano y D. Saturni-  
no Villanueva Cañabate, ambos de nacionalidad española do-  
miciliados en Valencia, Médico Esteve, 14

p o r

===== PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS  
ACABALLONADORAS DE TIERRAS =====

~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

La invención a que se refiere la presente memoria  
descriptiva y los dibujos complementarios adjuntos, corres-  
ponde a unos importantes perfeccionamientos en las máquinas  
acaballonadoras de tierras, cuyas cualidades de novedad y  
5 utilidad práctica, les prestan fundamento suficiente para que

- 2 341717



les sea otorgado a los titulares, el privilegio de exclusividad para su fabricación y venta en España.

5 En la actualidad, las máquinas acaballadoras comúnmente empleadas, disponen de unos discos inclinados que convergen entre sí, estos discos presentan su giro libre y se montan al bastidor de la herramienta, produciendo por medio del arrastre del bastidor tirado por un elemento motriz la rotación de los discos, determinándose por éste procedimiento la formación del caballón entre los discos inclinados.

10 Prácticamente, los sistemas mecanizados de acaballonar que se conocen, realizan una labor tan insignificante, que debe concluirse de formar el caballón manualmente con azadas o legones, ya que los discos por disponer de giro libre, no penetran en la tierra lo suficiente para la correcta formación del caballón, resultando por tanto antieconómica su  
15 utilización.

Los perfeccionamientos en las máquinas acaballadoras a que se refiere la presente memoria, consisten en unos mecanismos de acoplamiento al eje de tracción de un motocultivador, compuestos por un juego de tres engranajes en cadena,  
20 el tercero de los cuales, es solidario de su eje de giro, cuyas puntas salientes por ambos lados, llevan acoplada una corona dentada que engrana con otra corona dentada en ángulo, solidaria del eje que soporta solidariamente un disco de acaballonar.  
25

Los ejes que portan el disco de acaballonar, están en posición inclinada con respecto al eje motriz, y convergen en este, siendo rígidos y sin ningún movimiento de deslaza -



341717

miento; los discos de acaballonar fijados en los ejes son desplazables sobre estos, acercándose o alojándose al punto de convergencia, al objeto de producir caballones de distintos tipos en altura y anchura

5                   Se dispone de una pletina transversal unida por los extremos a los casquillos que guían los ejes porta discos, teniendo ésta pletina, un casquillo solidario de una pletina vertical, que finaliza en un disco con un plano dentado, enfrentado a otro plano del mismo modo, practicado en  
10 otro disco solidario de otra pletina ascendente solidaria de un casquillo que circunda una varilla en cuyo extremo existe, un medio de unión al propio motocultivador, pudiéndose graduar la altura de los discos de acaballonar, al variar la posición de los discos dentados.

15                   Para una más clara comprensión de las características generales que se dejan expuestas, se acompaña una lámina de dibujos, que muestra un ejemplo de realización de máquina acaballonadora de tierras, con los perfeccionamientos objeto de la invención, con la observación de que a dichos dibujos debe dárseles una amplia interpretación de ningún modo restrictiva, dada su condición meramente informativa.  
20

Las figuras de la hoja de dibujos, son como sigue:

Figura 1.- Planta general de la máquina, con los perfeccionamientos motivo de la invención.

25                   Figura 2.- Sección longitudinal A-B en alzado de la figura 1, por la carcasa de acoplamiento al eje motriz.

Figura 3.- Perspectiva del dispositivo de graduación en altura, de los discos acaballonadoras.



Figura 4.- Sección longitudinal de la carcasa, en la unión por coronas dentadas en ángulo, montadas entre el eje motriz y el eje del disco de acaballonar.

5 Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes que comprenden los perfeccionamientos en las máquinas acaballonadoras de tierras, se han situado acotaciones en las figuras de la hoja de dibujos, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, siendo

10 -1-, la carcasa del motocultivador, cuyo eje motriz -2- saliente por ambos lados, se acopla a las ruedas tractoras -3-, después de atravesar la carcasa -4-, fijándose solidariamente a la rueda dentada -5- que engrana con la rueda dentada intermedia -6-, teniendo una tercera rueda dentada -7- engranando con la -6-, que se fija solidariamente al eje -8-, cuyas puntas salientes por ambos lados de la carcasa -4-, son guiadas

15 por los cojinetes -9-, acoplándoseles la corona dentada -10- que engrana en forma enfrentada, a la corona dentada en ángulo -11-, siendo ésta, solidaria del eje -12-, el cual, se aloja dentro del cuerpo tubular -13-, yendo guiado por los casquillos -14-, hasta salir por la parte posterior, donde se han practicado los orificios -15-, para montar los discos de

20 acaballonar -16- que presentan en toda su periferia y espaciadamente, los dientes -17- orientados de modo que enfrentan al disco del lado opuesto.

25 En la parte superior de los cuerpos tubulares -13-, se disponen las cartelas solidarias -18-, entre las que se monta la barra transversal -19-, encontrándose en ésta, el casquillo -20- con tornillo de fijación -21-, teniendo el



casquillo -20- una pletina scendente -22-, solidaria del disco  
-23- que presenta una de sus planos dentado, enfrentado al  
disco -24- en su correspondiente plano dentado, fijándose am-  
5        siendo utilizable éste dispositivo, para graduar en altura los  
      platos de acaballonar, puesto que el disco -24-, posee la ple-  
      tina -26- unida al casquillo -27- montado a la varilla -28-  
      que forma parte del soporte -29-, el cual, se monta a la ple-  
      tina -30- fijada a la carcasa -1- del motocultivador, pudiendo  
10       orientarse el acoplamiento y fijación de los platos dentados  
      -23- y -24-, para situarse los platos de acaballonar a la al-  
      tura requerida en cada caso.

      Hecha la descripción precedente, en la que se consi-  
      deran ampliamente descritos los perfeccionamientos en las má-  
15       quinas acaballonadoras de tierras a que se refiere la presente  
      invención, unicamente resta consignar la posibilidad de cons-  
      truirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo  
      igualmente introducirse en su constitución, aquellas variacio-  
      nes de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y  
20       cuando las mismas no sean capaces de alterar los puntos esen-  
      ciales, puestos de manifiesto en la siguiente

N O T A  
=====

      En la presente Patente de Invención, se reivindicán  
      como nuevos y de propia invención, los siguientes puntos:

25       1.- Perfeccionamientos en las maquinaw acaballonado-  
      ras de tierras, caracterizadas por comprender un juego de tres  
      ruedas dentadas en cadena, alojadas en una carcasa hermética



siendo acoplable al eje tractor de un motocultivador, por el primero de los engranajes o ruedas dentadas, entre el carter del motocultivador y una de las ruedas motrices, llevando el eje de la tercera rueda dentada, su eje saliente por ambos  
5 lados de la carcasa, en cuyos extremos se acoplan solidariamente, unas coronas dentadas que engranan frontalmente con otras coronas dentadas inclinadas, solidarias de unos ejes rotativos, salientes hacia la parte posterior, yendo guiados por unas porciones tubulares con casquillos internos, siendo  
10 las porciones tubulares que guían los ejes rotativos, solidarias de la carcasa.

2.- Perfeccionamientos en las maquinas acaballadoras de tierras, caracterizados porque los ejes rotativos de la precedente reivindicación, disponen en toda la longitud saliente de la porción tubular que los guía, de unos orificios ciegos donde se monta el plato acaballador en cualquiera  
15 de ellos cuyo plato presenta en toda su periferia, unos dientes espaciados a inglete, orientados hacia la parte interna de la máquina y enfrentada al plato del lado opuesto.

3.- Perfeccionamientos en las máquinas acaballadoras de tierras, caracterizados porque las dos porciones tubulares de la primera reivindicación, disponen solidariamente en su parte superior, de unas pequeñas cartelas, donde se monta por los extremos, un tubo, pletina o barra transversal, donde se monta un casquillo con prisionero, solidario de una pletina ascendente, en cuyo extremo superior, se solidariza con  
20 un disco que presenta un plano dentado, enfrentado y acoplado a otro plano asimismo dentado, de otro disco contiguo, unán dose ambos discos por un tornillo axial, teniendo el segunda

- 7 - 341717

13



de dichos discos, una pletina ascendente, solidaria por su extremo superior, con un casquillo montado a una barra horizontal, solidaria de un bloque soporte con espiga, que se fija a una pletina montada al carter del motocultivador, regulándose la altura de los platos de acaballonar, mediante el tornillo que une los dos platos dentados, los cuales, pueden acoplarse en cualquier posición, variando la inclinación de las pletinas montadas en ellos.

4.- " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS ACABALLONADORAS DE TIERRAS ", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid,

13 JUN 1967

Por autorización del interesado

JOSE LOPEZ  
F.P.

341717

341717

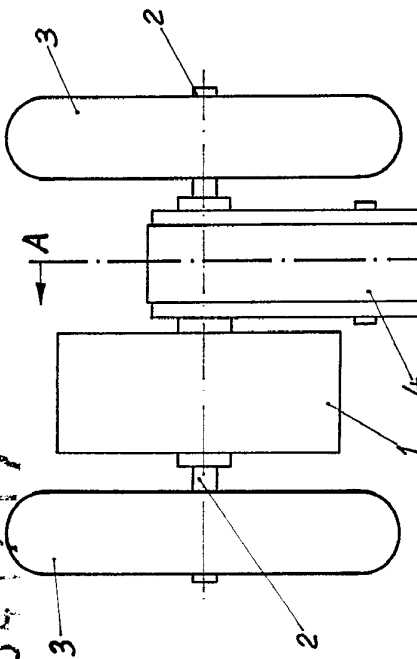


Fig. 1

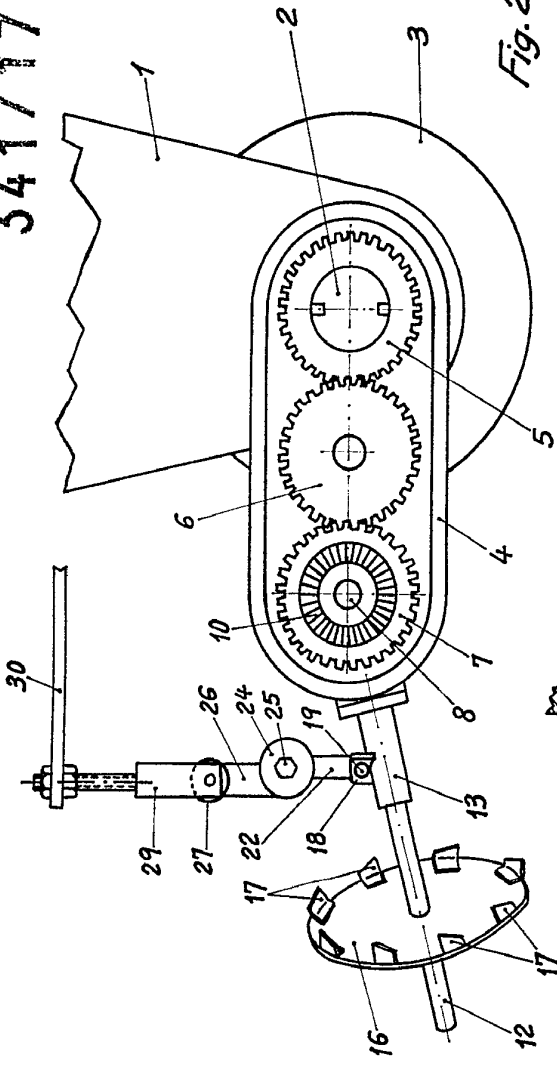


Fig. 2

Sección A-B

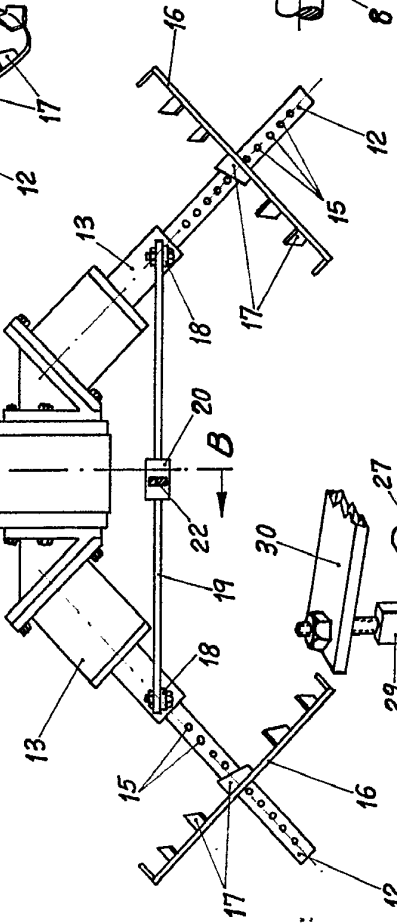


Fig. 3

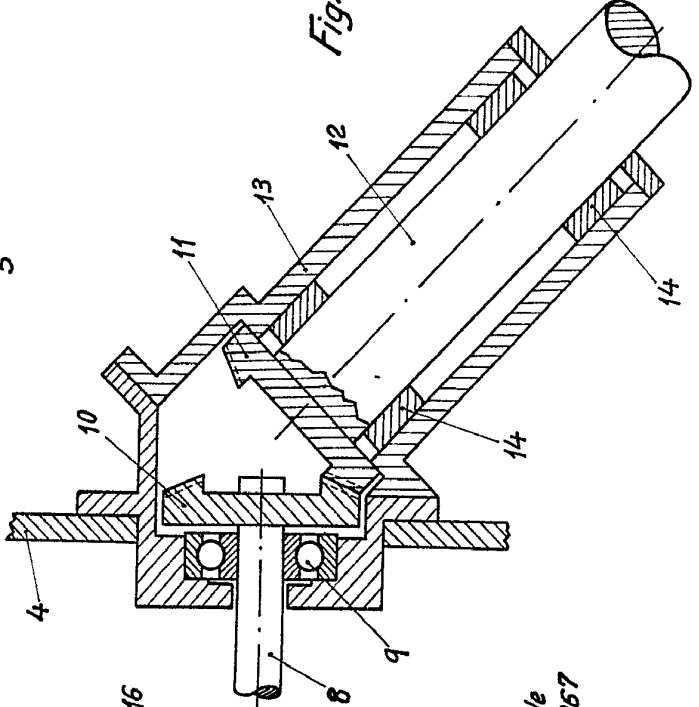
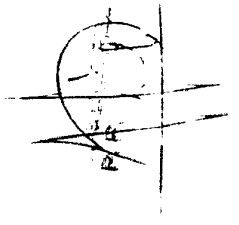


Fig. 4

Escala variable  
Madrid, Mayo, 1957  
P.A.



D. FRANCISCO PALAZON LOZANO  
 D. SATURNINO VILLANUEVA CAÑABATE

341717

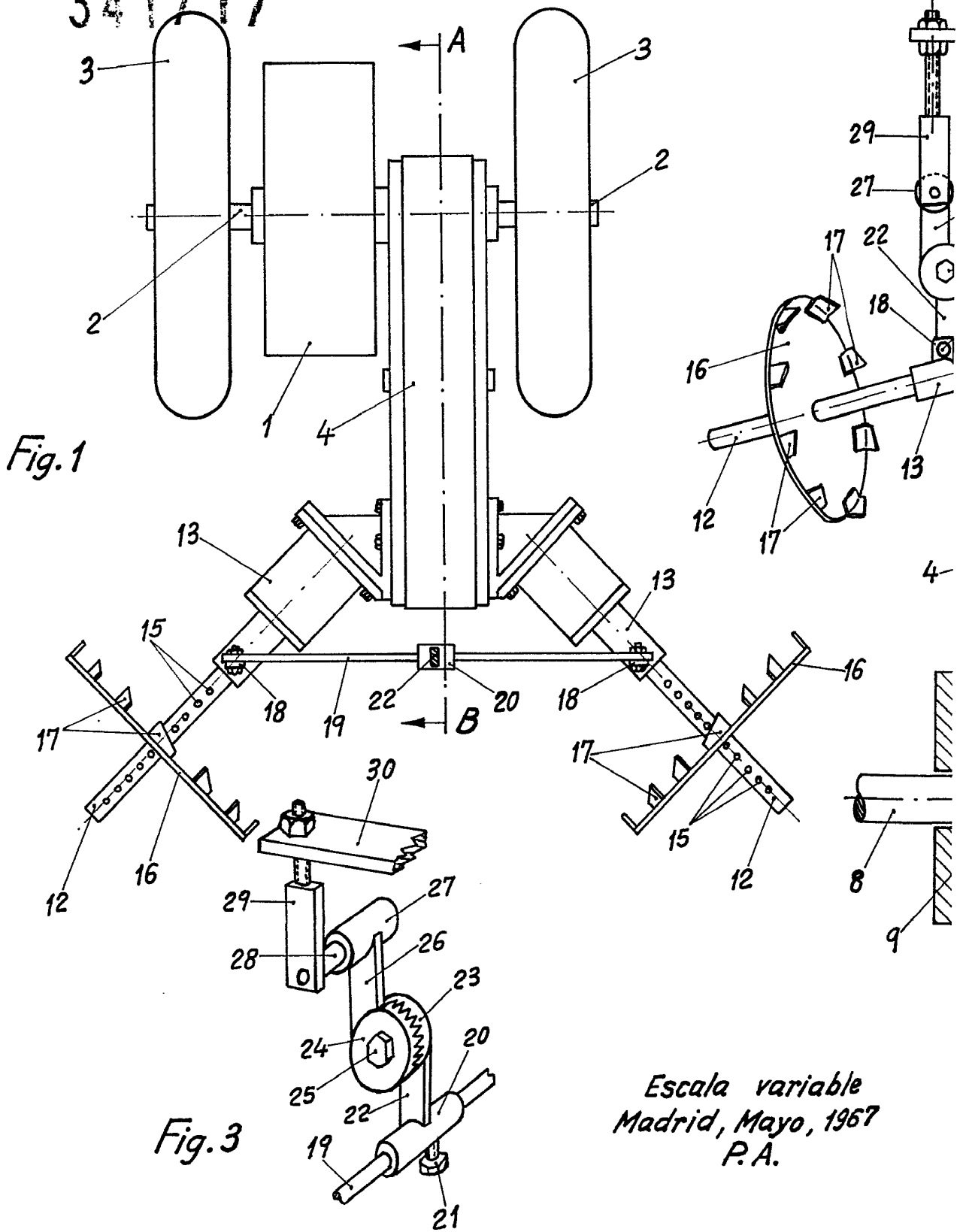


Fig. 1

Fig. 3

Escala variable  
 Madrid, Mayo, 1967  
 P.A.

341717

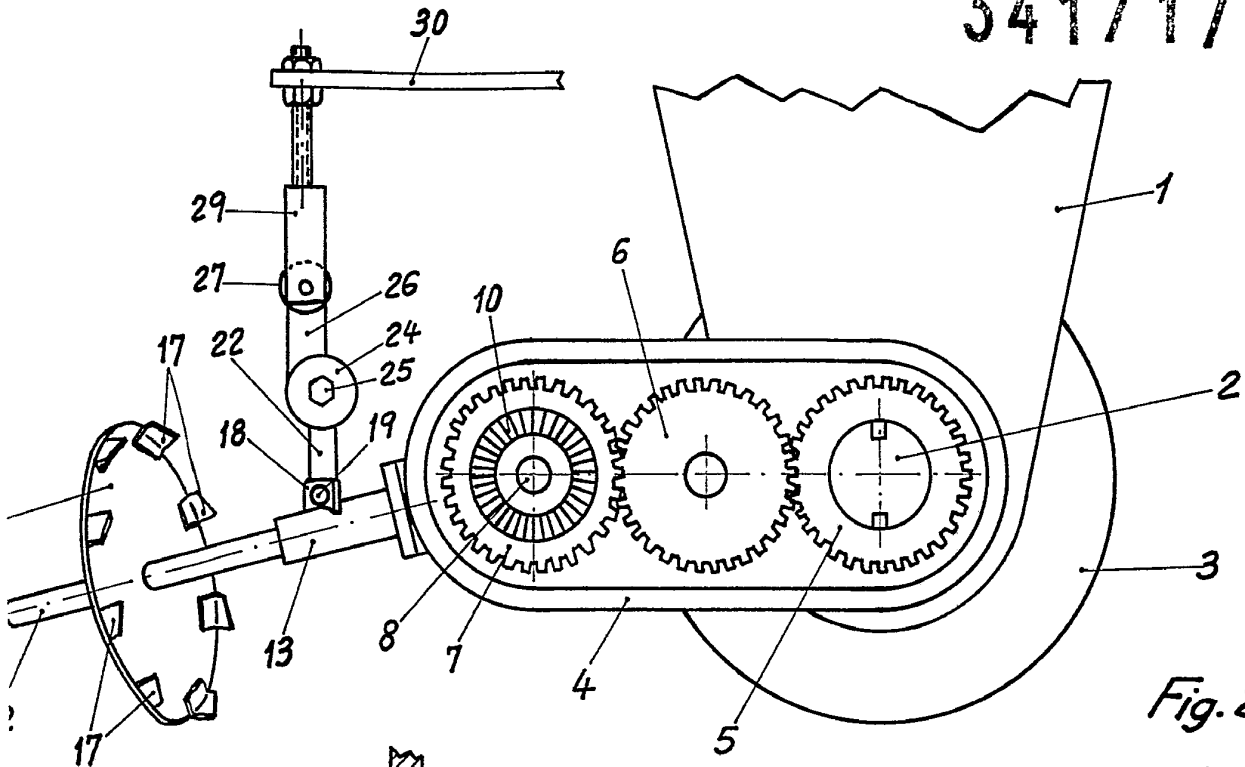


Fig. 2

Sección A-B

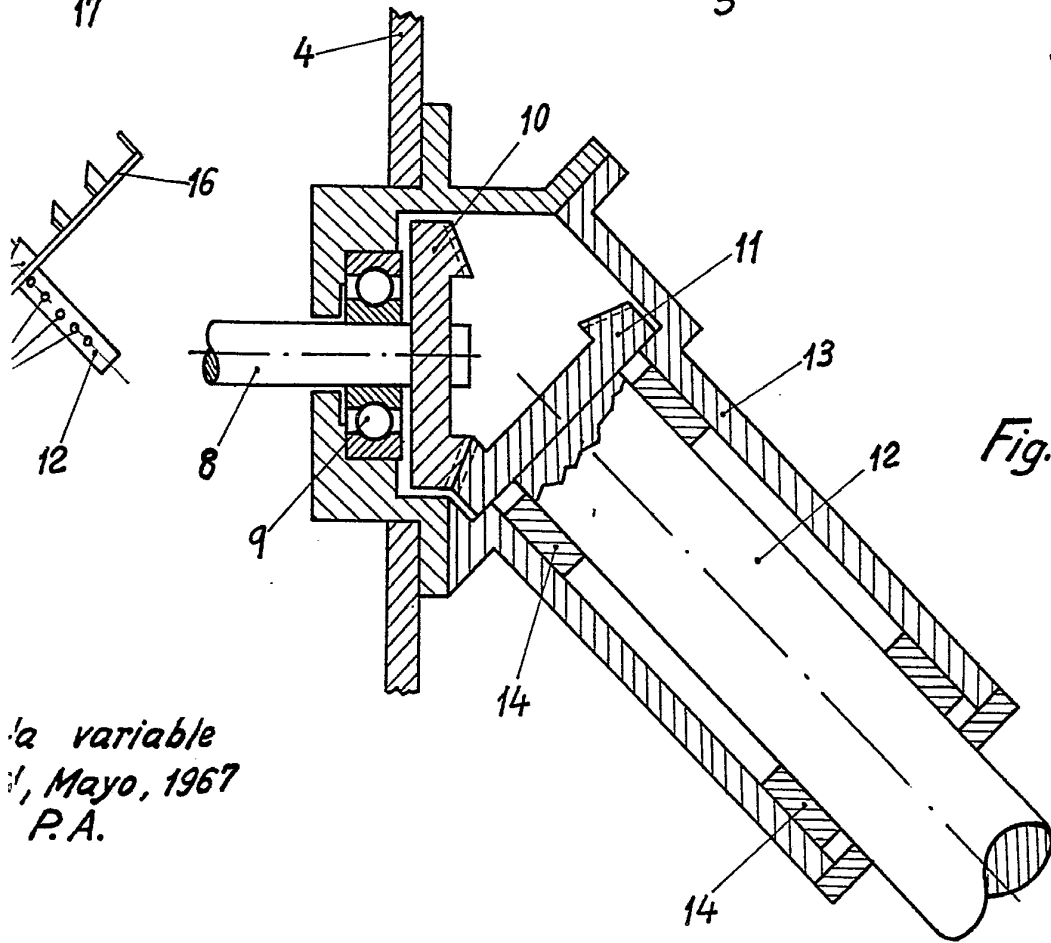


Fig. 4

la variable  
Mayo, 1967  
P.A.

Handwritten signature and stamp in the bottom right corner.