

337



400397

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

AGRIC, S. A.

entidad de nacionalidad española, domici-
liada en Barcelona, calle Sepúlveda, núm.
139, relativo a:

"MEJORAS EN LA PATENTE DE INVENCION NUM.
398.809, POR PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MA-
QUINAS AGRICOLAS PARA LA PREPARACION DE
TERRENOS POR ACCION ROTATIVA"

=====



Cl. A01B

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras en la Pa-
tente de Invención núm. 398.809, por perfeccionamientos en las
máquinas agrícolas para la preparación de terrenos por acción ro-

- 5. tativa, en que los elementos de acción rotativa para el roturado del terreno, componen dos conjuntos iguales y simétricos, con sendos ejes dotados de las correspondientes cuchillas operantes, cada uno de cuyos conjuntos comprende además un armazón sopor-
- 10. tante, una transmisión motriz de longitud variable y un pistón neumático para desplazamiento angular del conjunto en sentido vertical, todo ello en orden a que, en la posición operante, los dos expresados conjuntos tienen los respectivos ejes rota-
- 15. tivos en mutua alineación en el sentido transversal de la máquina, abarcando una anchura activa considerablemente superior a la del vehículo tractor en el que se apoya y acopla la máquina,
- 20. mientras que en la posición de traslado, aquellos conjuntos son objeto de repliegue en elevación angular desde la parte central, reduciendo en gran medida la anchura total, y de modo que el accionamiento rotativo y el desplazamiento angular citado, se produce directa o indirectamente por medio del propio vehículo tractor. - - - - -

El objeto de esta invención es el de obtener una mayor sim-
plicidad constructiva y unos menores cuidados de mantenimiento,
con respecto a la máquina expresada. - - - - -

400397



Las mejoras de referencia se caracterizan porque el desplazamiento angular de los dos conjuntos iguales y simétricos, se realiza por medio de un único pistón situado en la zona intermedia de dichos conjuntos, de modo que los extremos del cilindro y del árbol componentes del citado pistón, se articulan en los correspondientes armazones soportantes de aquellos conjuntos, todo ello de manera que los movimientos del mencionado pistón se comunican simultáneamente a dichos armazones en las fases de elevación y de descenso de los mismos. - - - - -

5.

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: - - - - -

10.

Figura 1, representa, vista en alzado frontal, la máquina agrícola objeto de las presentes mejoras, en su posición operante. - - - - -

15.

Figura 2, es una vista en planta, por la parte superior, de la misma máquina. - - - - -

Figura 3, es una vista de la máquina en alzado lateral. -

20.

La máquina agrícola de referencia, consta esencialmente de un cuerpo central 1 estable, con eje rotativo 2 acoplable al árbol motor de un vehículo tractor, y provisto de un brazo 3 con tirantes 4, para articulación en el citado tractor, juntamente con unos brazos inferiores 5 dotados de orificios 6

25.

para introducción de un pasador, permitiendo el ajuste de la

400397



inclinación con respecto a dicho vehículo a través de un enganche 7; unos pies inferiores 8 con rodillos 9, facilitan el ajuste del nivel de trabajo de los elementos operantes de la máquina. - - - - -

5. Los expresados elementos operantes de la máquina, consisten en unas cuchillas 10 montadas en unos discos 11 solidarios radialmente a un eje 12; se dispone de dos ejes 12 con platos extremos 13 de rejas, montados en unos soportes 14. Estos soportes 14 están montados en un armazón o tubo de asiento 15 provisto de una oreja 16 para articulación en un eje 17 que permite la elevación y descenso angular del tubo, con respecto al cuerpo 1. - - - - -

15. Las indicadas acciones de elevación y descenso angular de los armazones o tubos de asiento 15 de uno y otro lado de la máquina, de acuerdo con estas mejoras, se realiza por medio de un único pistón neumático 18 cuyo árbol 19 tiene una horquilla 20 articulada a una barra 21 con oreja 22, por medio de un pasador 23; por otra parte, el cilindro 24 del mismo pistón 18, tiene otra horquilla 25 que articula en otra barra 21 simétrica a la anterior, mediante otra oreja y un pasador. - - - - -

25. El accionamiento rotativo de los ejes 12 para las cuchillas 10, se consigue por medio de una transmisión 26 con prolongación telescópica 27; los extremos de esta disposición poseen unos juegos de crucetas 28 y 29, respectivamente, que articulan, por una parte, en un eje exterior 30, y por la otra, en el cuerpo central 1, por sendos pasadores 31 y 32. - - - - -

400397



Los ejes exteriores 30 forman parte de un sistema de engranes alojados en unas tapas protectoras 33 en cada conjunto operante. - - - - -

- El funcionamiento de la presente máquina, tiene lugar como sigue. En posición operante, los dos ejes 12 se encuentran alineados entre sí, abarcando un amplio espacio en sentido transversal, con lo que el laboreo del terreno se realiza en una franja de gran amplitud. En estas condiciones, la toma de fuerza se obtiene del vehículo tractor, sea directamente o a través de un motor hidráulico, con lo que entran en juego giratorio las transmisiones 26 que provocan la activación de los juegos de engranes alojados en las tapas 33, y que determinan el giro de los citados ejes 12, los cuales producen el movimiento operante de las cuchillas 10 debidamente niveladas con respecto al suelo, para el roturado de las tierras a medida que avanza el tractor. - - - - -
- 5.
 - 10.
 - 15.

- En las fases inoperantes de la máquina, o sea en los períodos de aparcamiento y en los actos de traslado, se repliegan angularmente en sentido ascendente desde el centro, los dos conjuntos simétricos situados a uno y otro lado del cuerpo central 1. Tal operación se realiza poniendo en juego el pistón único 18, también activado por medio del tractor, que efectúa el movimiento de retroceso de su árbol 19 combinadamente con su cilindro 23, para determinar la elevación simultánea de los dos tubos de armazón 12, para alcanzar la postura de verticalidad indicada en la figura 1, para los dos conjuntos de referencia.
- 20.
 - 25.

400397



En tal figura se observa la muy considerable reducción de espacio lateral obtenida, merced a lo cual se consigue una holgada circulación a través de caminos rurales y de carreteras de escasa anchura, sin estorbar la circulación en sentido

5. contrario. - - - - -

De opuesta manera, se consigue el descenso de los conjuntos simétricos expresados, o sea cuando el árbol 19 del pistón 18 se extiende, en combinación con su cilindro 23, situando dichos conjuntos alineados en horizontalidad, prestos para los trabajos propios de la máquina. - - - - -

10.

Descritas 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 que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

15.

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - -

20.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Mejoras en la Patente de Invención núm. 398.809, por perfeccionamientos en las máquinas agrícolas para la preparación de terrenos por acción rotativa, en que los elementos de acción rotativa para el roturado del terreno, componen dos conjuntos iguales y simétricos, con sendos ejes dotados de las correspondientes cuchillas operantes, cada uno de cuyos con-

25.

400397



- juntos comprende además un armazón soportante, una transmisión motriz de longitud variable y un pistón neumático para desplazamiento angular del conjunto en sentido vertical, todo ello en orden a que, en la posición operante, los dos expresados
- 5. conjuntos tienen los respectivos ejes rotativos en mutua alineación en el sentido transversal de la máquina, abarcando una anchura activa considerablemente superior a la del vehículo tractor en el que se apoya y acopla la máquina, mientras que en la posición de traslado, aquellos conjuntos son objeto de repliegue en elevación angular desde la parte central, reduciendo en gran medida la anchura total, y de modo que el accionamiento rotativo y el desplazamiento angular citado, se produce directa o indirectamente por medio del propio vehículo tractor, caracterizadas porque el desplazamiento angular de los dos conjuntos
 - 10. iguales y simétricos, se realiza por medio de un único pistón situado en la zona intermedia de dichos conjuntos, de modo que los extremos del cilindro y del árbol componentes del citado pistón, se articulan en los correspondientes armazones soportantes de aquellos conjuntos, todo ello de manera que los movimientos del mencionado pistón se comunican simultáneamente
 - 15. a dichos armazones en las fases de elevación y de descenso de los mismos. - - - - -
 - 20.

2.- "MEJORAS EN LA PATENTE DE INVENCION NUM. 398.809, por PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS AGRICOLAS PARA LA REPARACION DE TERRENOS POR ACCION ROTATIVA". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas

400397



por una sola de sus caras, y de tres figuras que la ilustran.

MADRID, 3 MAR. 1972

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol

ns



400397

400397

AGRIC, S.A.

400

FIG. 1

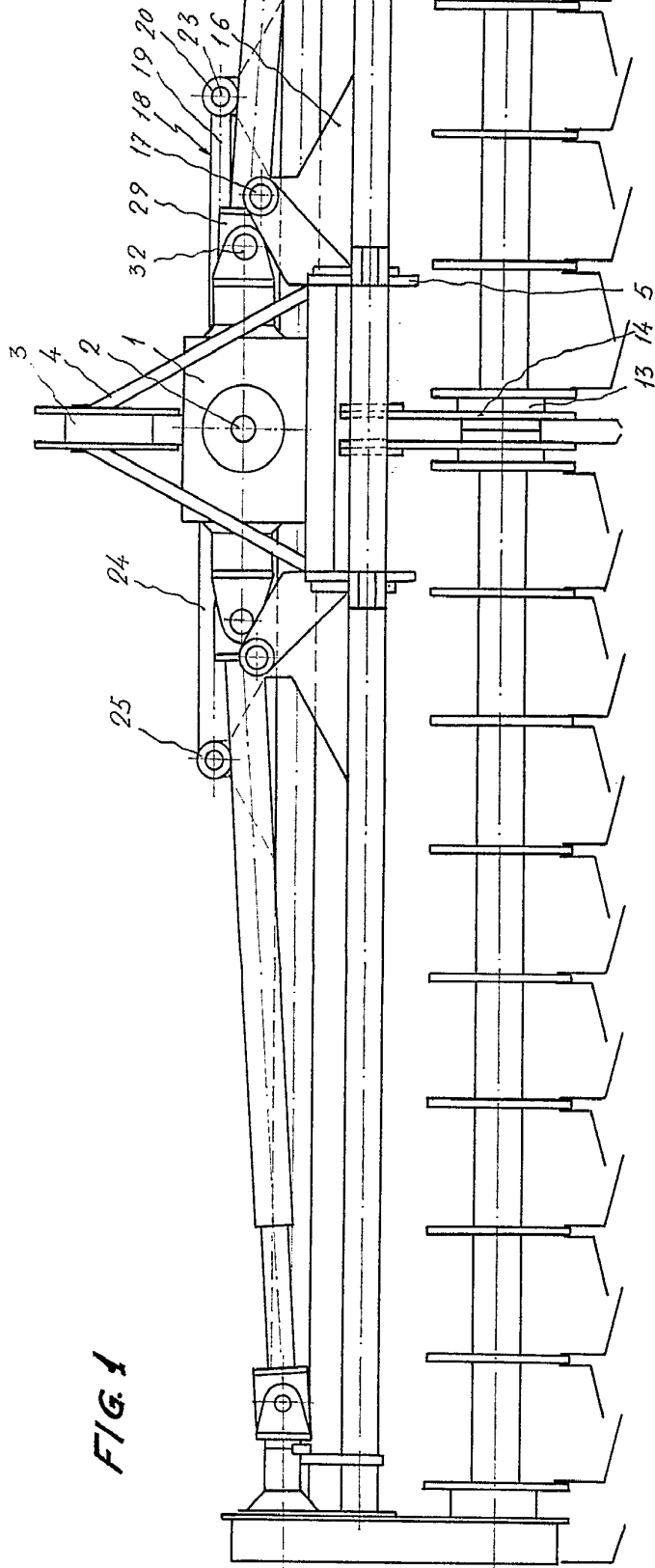
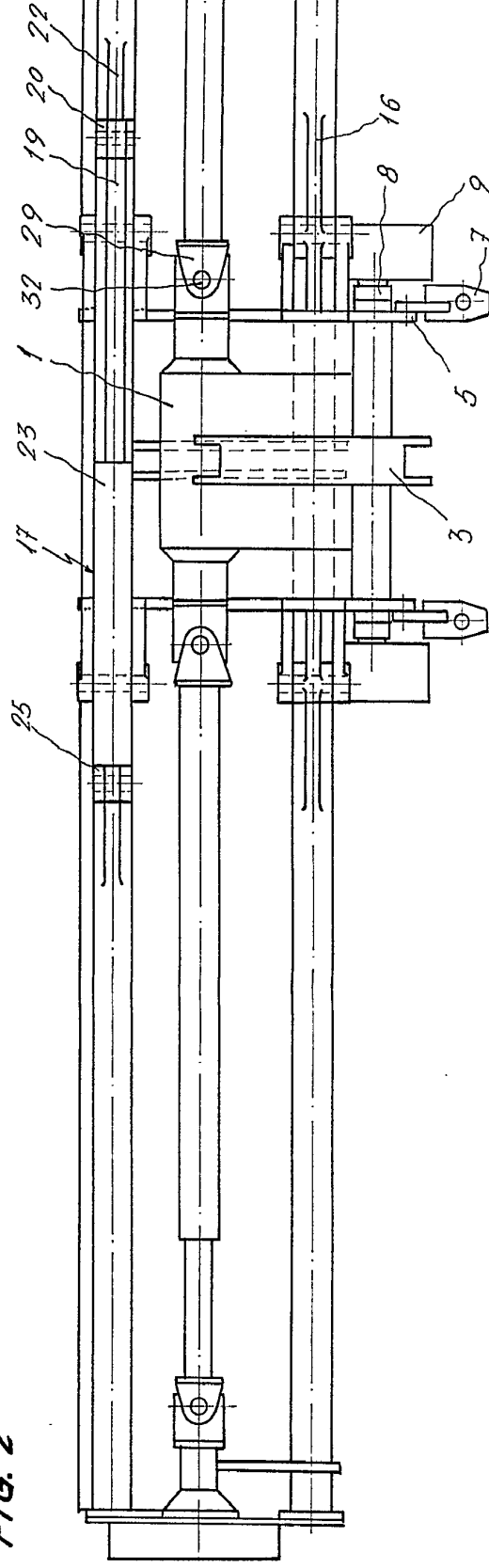


FIG. 2

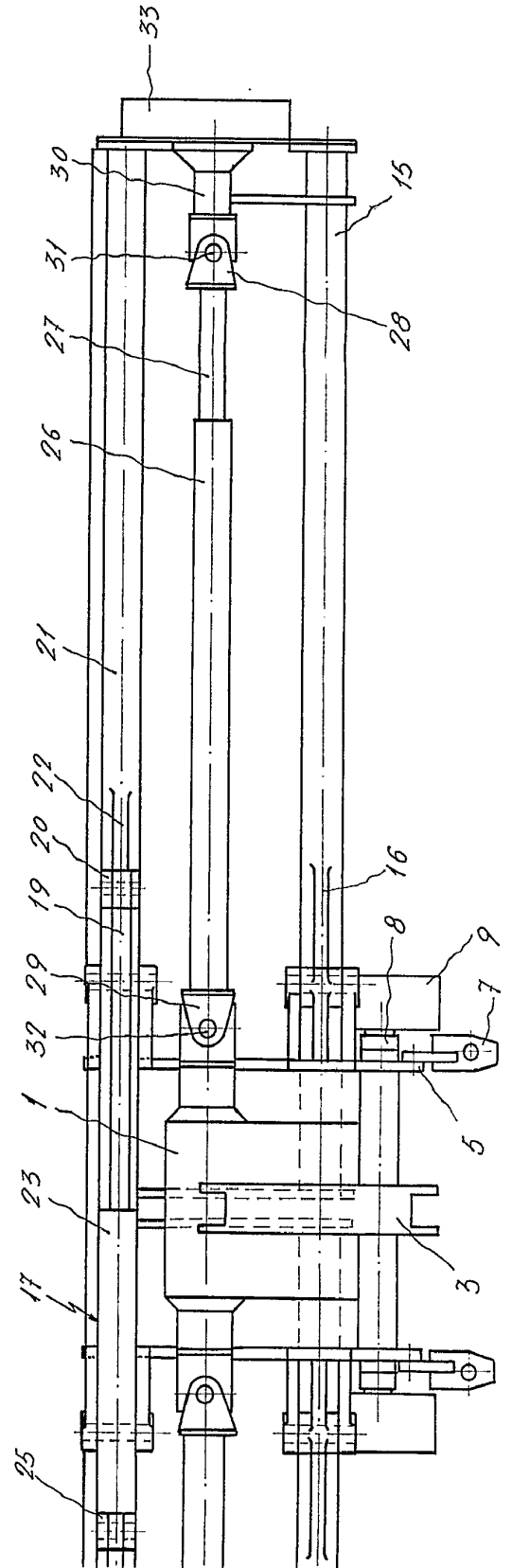
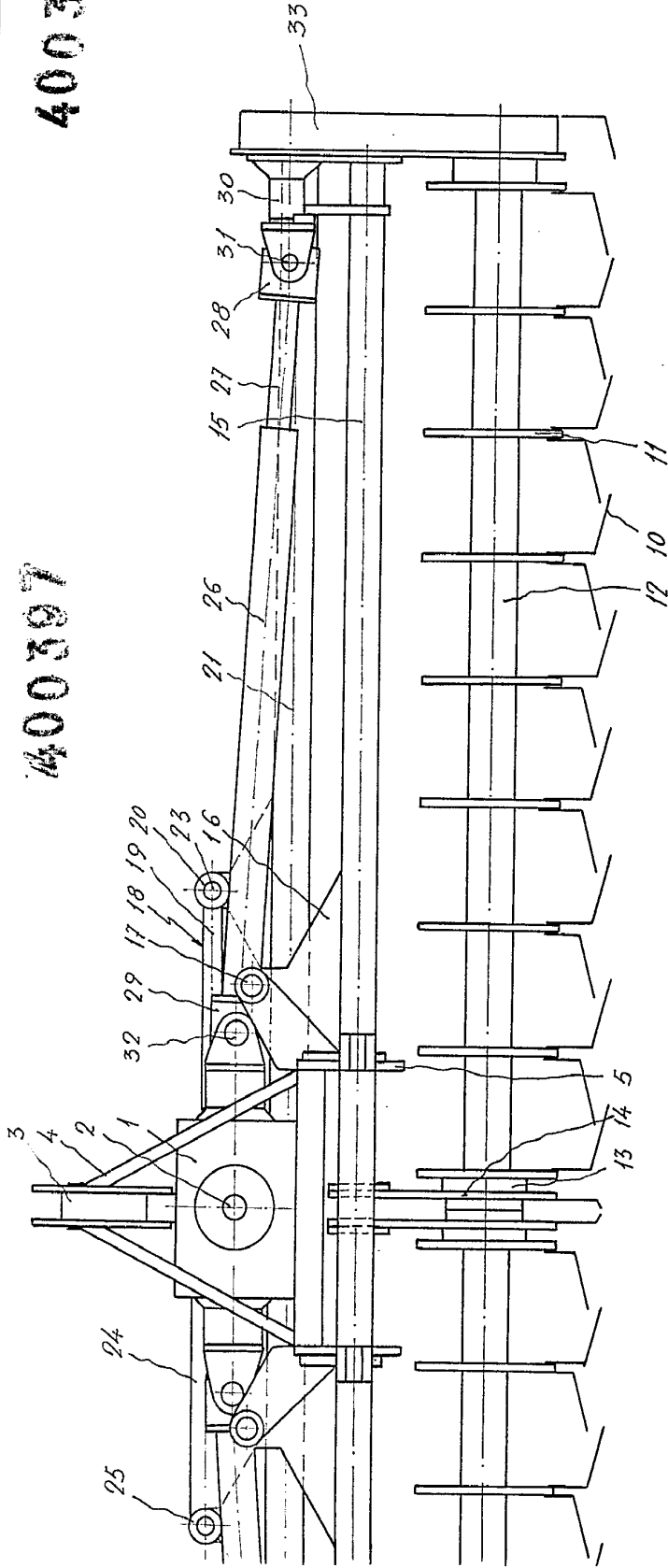


400397

400397

400397

HOJA 1 (2 HOJAS)



Mon. de San

FIG. 1

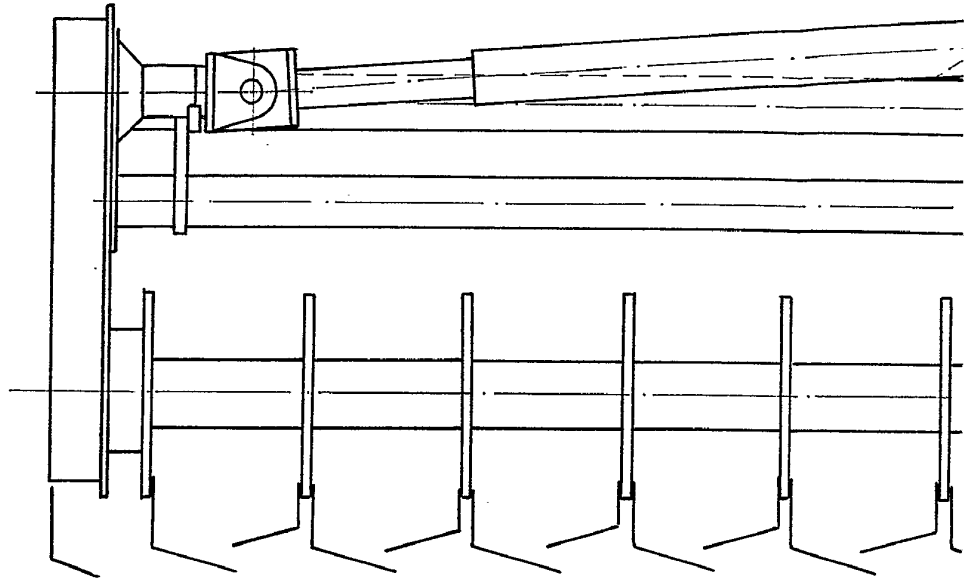
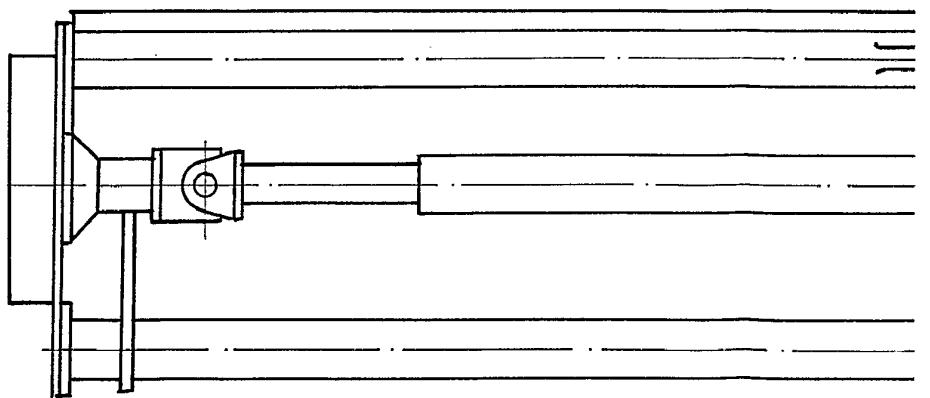
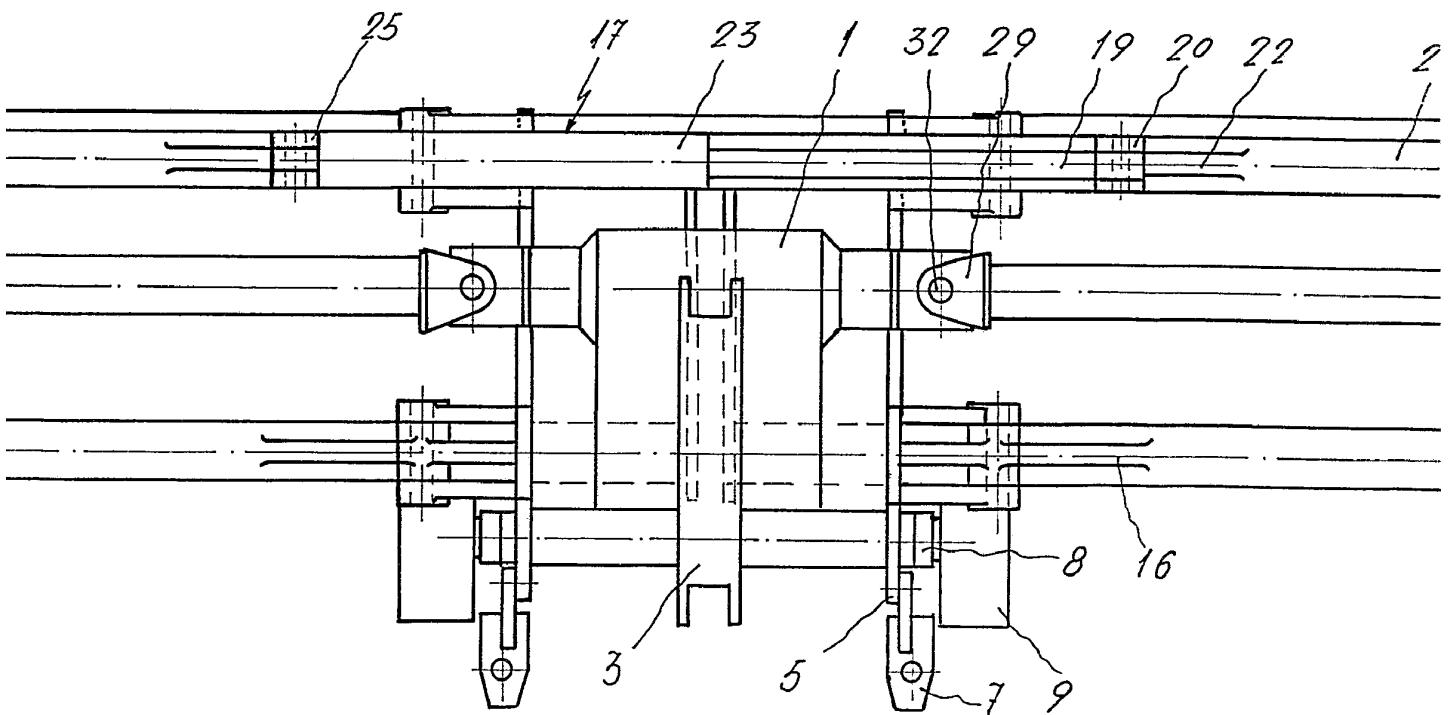
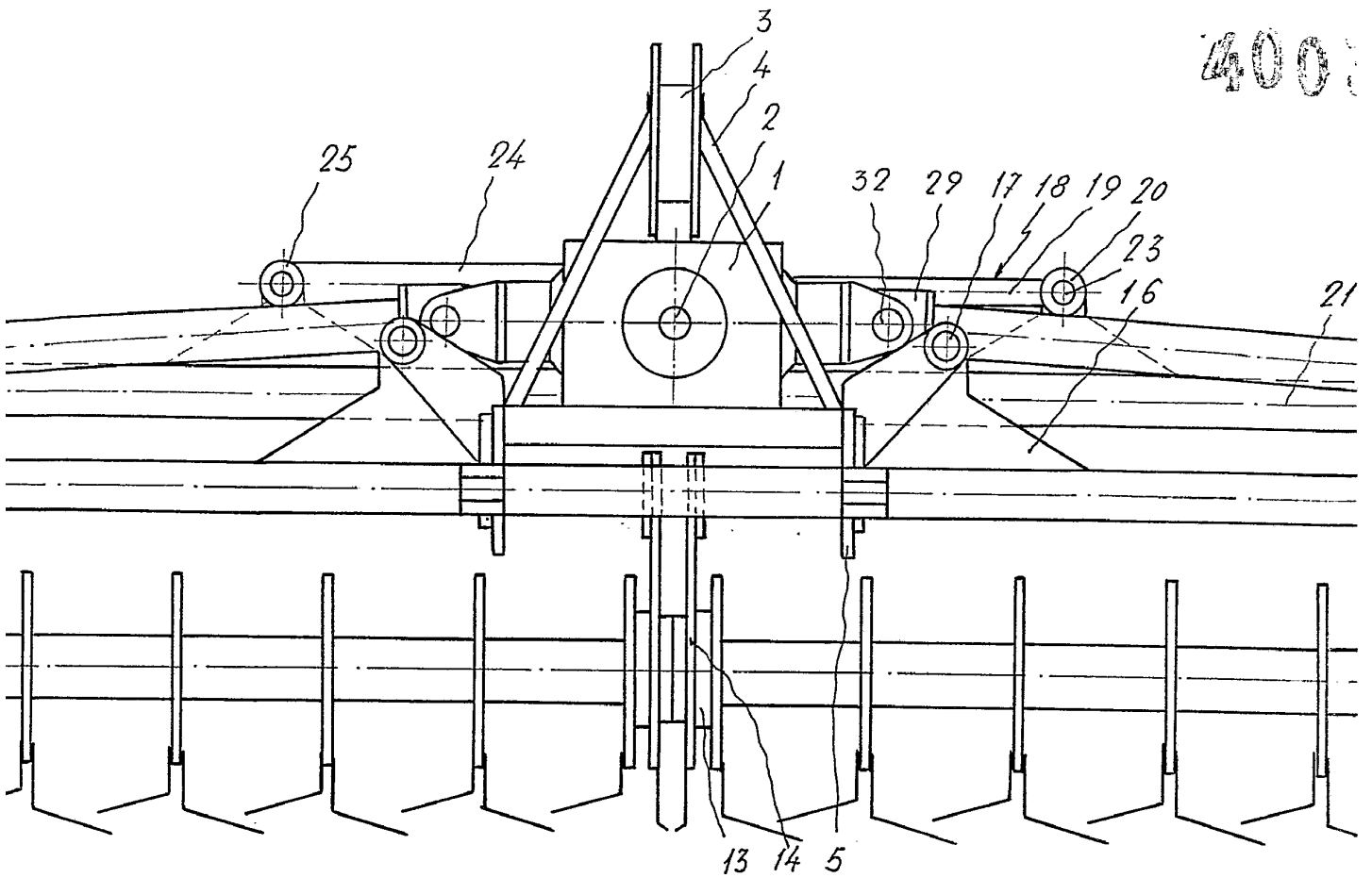


FIG. 2

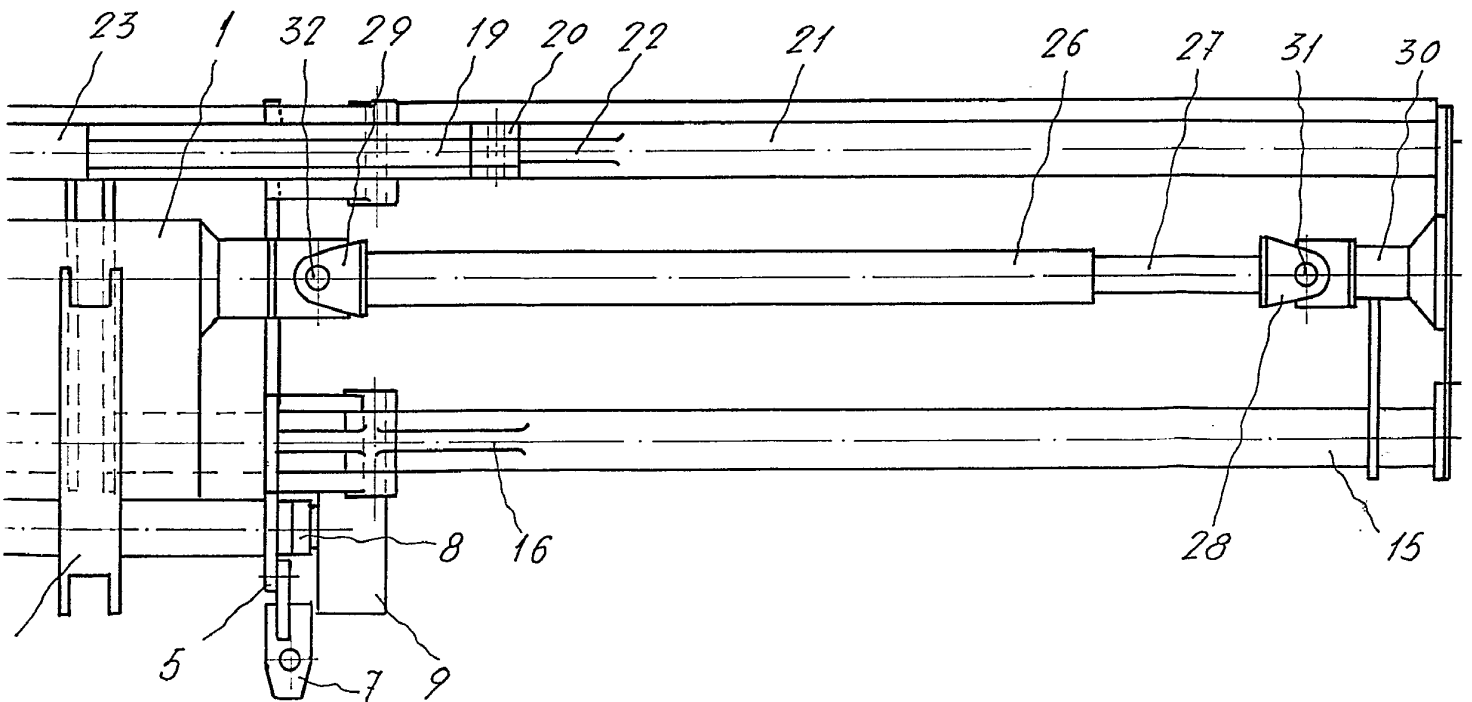
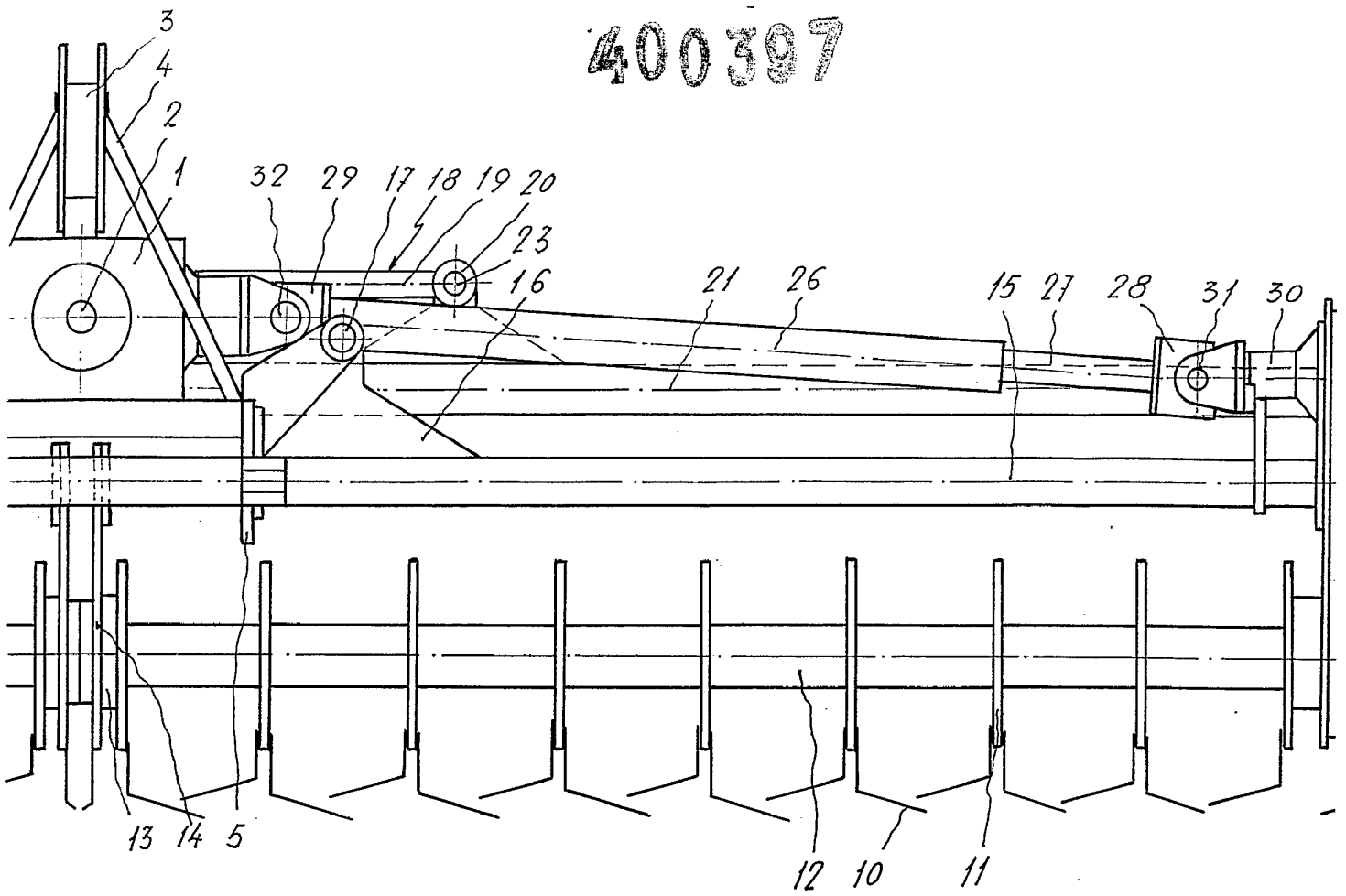


400397

400

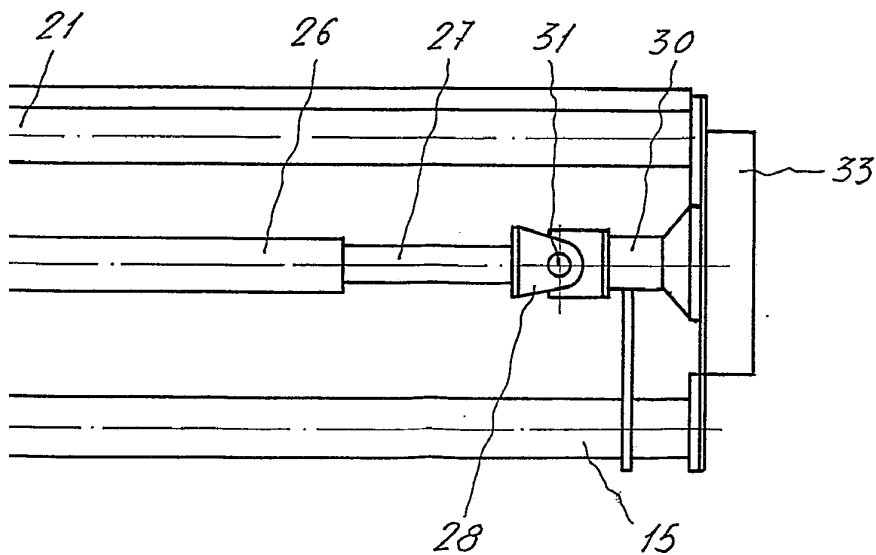
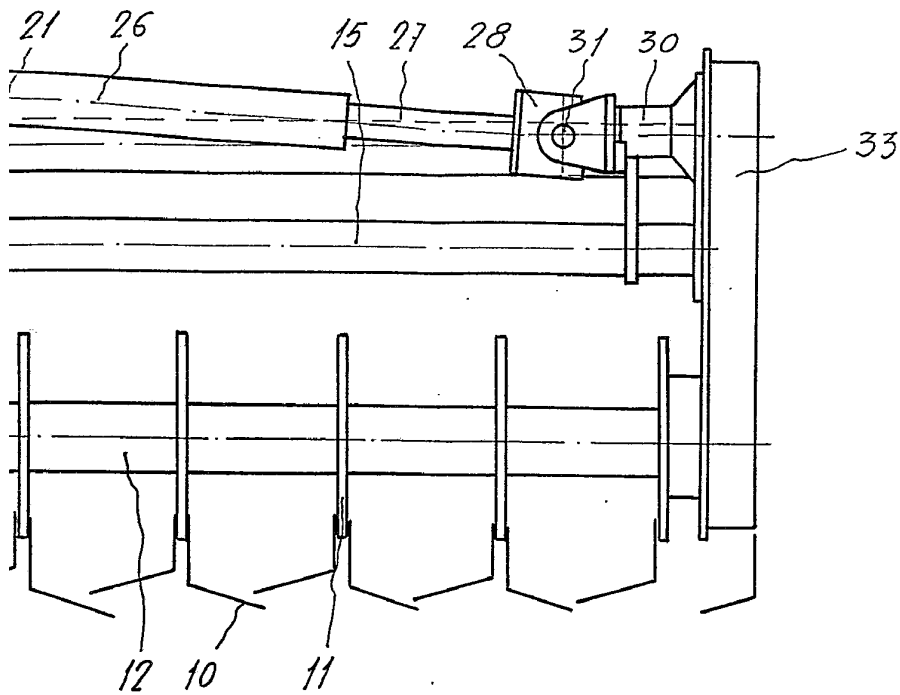


400397



397

400397



Mon. las don



FIG. 3

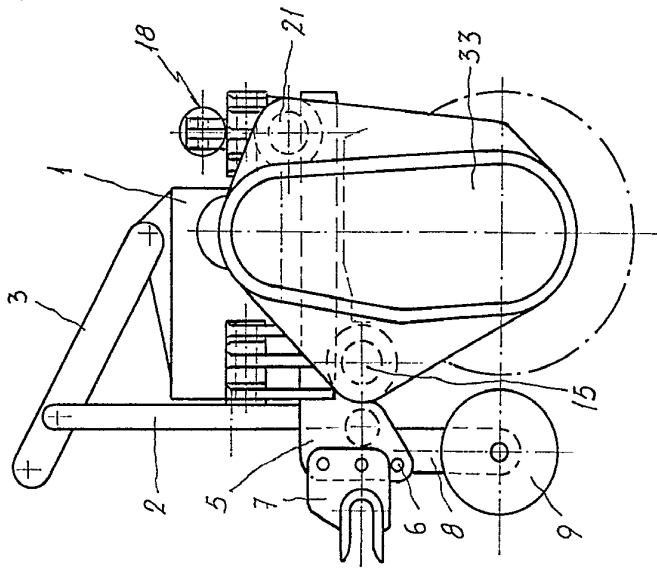


FIG. 4

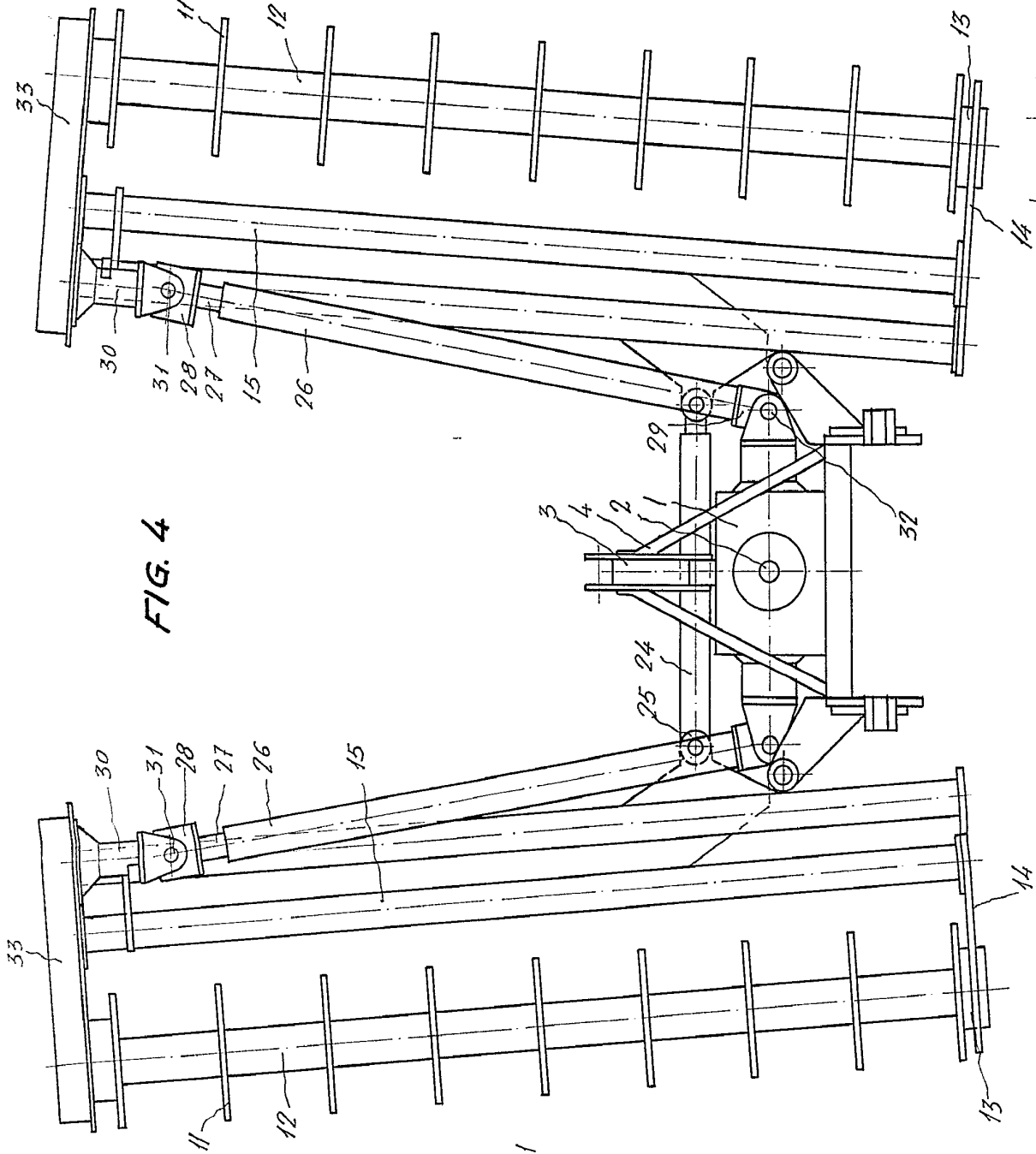
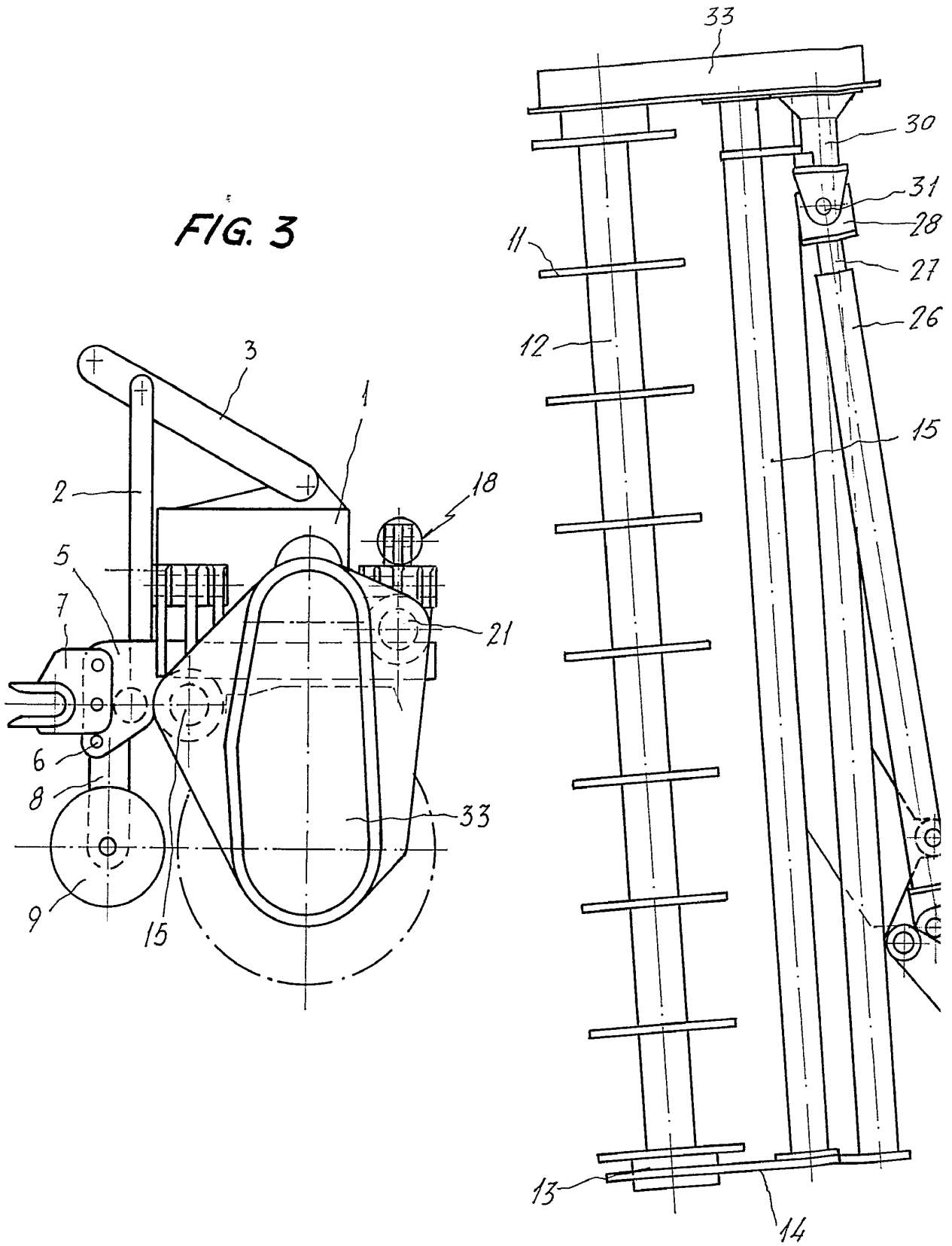


FIG. 3



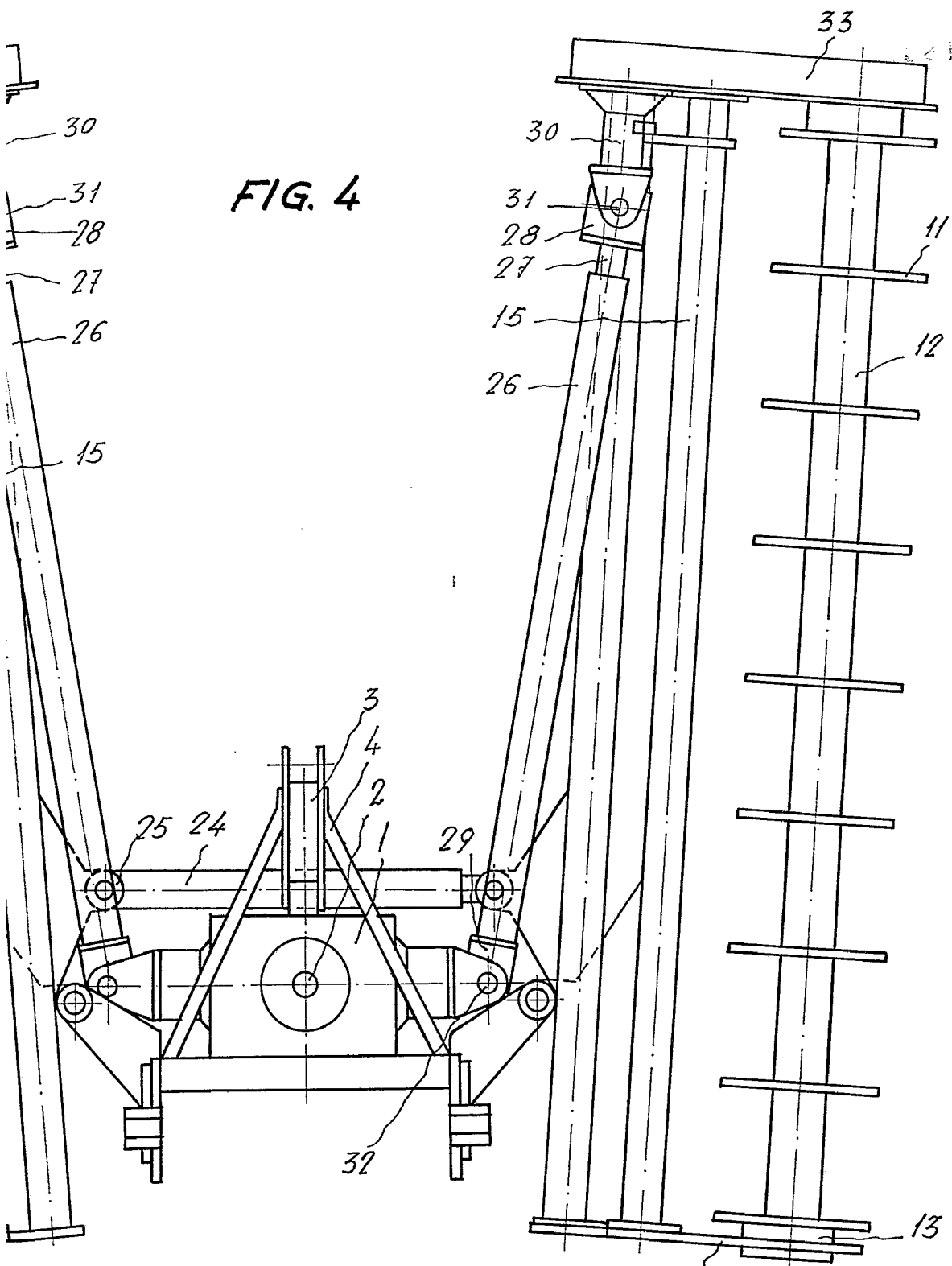


FIG. 4

14
Mon. L. L. n