

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

20 JUL 1978

ES

11

21

22

NUMERO

465.095

FECHA DE PRESENTACION

15 DIC. 1977

A2



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

CERTIFICADO DE ADICION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	61 PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA
	A01B	
54 TITULO DE LA INVENCIÓN		
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE DE INVENCIÓN Nº 447.152 REFERENTE A PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS AGRICOLAS"		
71 SOLICITANTE (S)		
D. José Juan Perez Brun.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
VILLARREAL (Castellón).- Senda Peixcaors nº, 1		
72 INVENTOR (ES)		
D. José Juan Perez Brun.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
DON JOSE LOPEZ CORTES.		

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

La máquina agrícola provista de los perfeccionamientos objeto de la Patente principal, aún cuando ha sido diseñada para actuar con la máxima seguridad, óptimo rendimiento y facilidad de maniobra, se ha visto la posibilidad de introducirle ciertas mejoras que facilitan más si cabe su maniobrabilidad por parte del usuario, dado que con dichas mejoras en ningún momento se precisará abandonar los mandos para realizar cualquier movimiento de avance ó retroceso, parada ó puesta en marcha, constituyendo las citadas mejoras, fundamento suficiente para solicitar el Certificado de Adición que nos ocupa.

Las mejoras de que es objeto el presente Certificado de Adición, consisten en la incorporación de unos mecanismos por medio de los cuales se realiza el bloqueo del mando ó manillar impidiendo su giro a uno y otro lado, presentando los citados mecanismos, una varilla orientada hacia la parte anterior de la máquina precisamente junto al mando ó manillar, en cuyo punto la varilla de mando finaliza en un tirador para por medio del cual proceder a las operaciones de bloqueo ó desbloqueo del giro; cuando el manillar ó mando se encuentra bloqueado, no es posible realizar el frenado sobre una de las ruedas, y fundamentalmente éste bloqueo está previsto para cuando la máquina deba realizar operaciones de marcha atrás.

Para obtener el bloqueo del torreón giratorio, en la parte posterior de dicho conjunto giratorio, se encuentran

../..

unos bloques verticales provistos de un orificio pasante transversal que es atravesado por un eje giratorio solidarios de unos brazos situados junto a los bloques verticales y precisamente en su plano externo. En uno de los lados, 5 el eje giratorio dispondrá asimismo en forma solidaria, de otro brazo de palanca que en el extremo comporta un eje articulado donde se monta un bloque provisto de un orificio pasante vertical en la parte anterior, cuyo orificio pasante vertical alberga en extremo acodado de la varilla de accionamiento desde el manillar ó mando general de la máquina. 10

Para el funcionamiento normal de la máquina, el mando que acciona la varilla para el bloqueo, permanecerá totalmente retraído y presionado hasta el fondo, de forma que el brazo de palanca solidario del eje de bloqueo, se situará horizontalmente enclavado entre una pieza horquillada que actúa de pinzas, y del mismo modo por la posición del eje, los brazos contiguos a las partes externas de los bloques unidos al armazón de la máquina, quedarán en posición vertical y sin contacto alguno con los casquillos solidarios del bloque desplazable a uno y otro lado, permitiéndose cualquier maniobra de frenado a una ú otra rueda así como el giro de la máquina a voluntad del usuario. 15 20

Cuando se realicen operaciones de marcha atrás, se deberán bloquear los mandos para que la máquina discurra hacia atrás en línea recta y sin posibilidad de desplazarse caprichosamente a uno ú otro lado, y a tal fin se accionará éste mando tirando de él, de forma que la varilla desplazará el brazo exterior haciendo girar su eje que comporta los dos brazos con- 25

tiguos a los bloques verticales, y así ambos brazos se situarán contiguamente a los casquillos portadores del eje en cuyos extremos se aplican los cables para producir el frenado de las ruedas, y por ser solidarios dichos casquillos de la plataforma giratoria, la incorporación de los brazos sobre los casquillos, inmovilizará cualquier posibilidad de giro, quedando bloqueado por tanto el mando de dirección con la máquina cultivadora, sin necesidad de soltar dicho mando ó manillar como hasta ahora se venía haciendo.

En lo que sigue, nos referiremos a los dibujos que se acompañan, en los que se ha representado gráficamente expuesto, un caso de realización práctica de las mejoras objeto del presente Certificado de Adición, haciendo constar, que los mencionados dibujos se circunscriben a las mejoras mencionadas y que por su condición eminentemente informativa, las figuras diseñadas en la lámina adjunta, deberán ser examinadas con el más amplio criterio y sin carácter limitativo de parte alguna.

Las figuras representadas en la hoja de dibujos que se acompaña, exponen como a continuación se determina:

Figura 1.- Planta general de la máquina agrícola provista de las mejoras incorporadas en la Patente principal y que son objeto del presente Certificado de Adición, consistentes en la disposición de un mecanismo de bloqueo del mando respecto al bloque general de la máquina, cuyo mecanismo es accionado desde el mando y sin necesidad de trasladarse de lugar el usuario.

Figura 2.- Perspectiva del conjunto de elementos móviles de dirección y fijos solidarios a la carcasa de la

../..

máquina, estableciéndose una relación de bloqueo desde el mando a través de un tirador, al objeto de inmovilizarlos, obteniéndose éste bloqueo por medio de unos brazos basculantes que se desplazan hasta situarse junto a unos casquillos portadores del eje en cuyos extremos se acoplan los tensores para regular el frenado de ambas ruedas.

Figura 3.- Detalle en perspectiva de las diferentes piezas que forman el mecanismo de bloqueo del mando direccional, cuyas piezas representadas estan proyectadas en sus respectivos ejes de aplicación, viéndose su forma de montaje.

Siempre refiriéndonos a los dibujos adjuntos, hay que hacer constar, que en las figuras que se exponen en la hoja que se acompaña, se han incorporado acotaciones numéricas relacionadas con las descripciones que de sus características y funcionamiento se realizan a continuación, facilitando de éste modo su inmediata localización, siendo -1-, el armazón general de la máquina agrícola provista de las ruedas -2- con las que se obtiene su desplazamiento, dispuestas sobre el armazón -1-, el bloque fijo -3- que comportará todos los mecanismos para la dirección de la máquina.

Sobre el bloque fijo -3-, se dispone la plataforma giratoria -4- con posibilidad de articulación por el punto -5- a ambos lados, llevando ésta plataforma por la parte anterior, un puente -6- articulado con la propia plataforma -4-, cuyo puente lleva montado articuladamente por los puntos -7-, el mando ó manillar -8- con posibilidad de basculación, de forma que se permite el enclavamiento del pivote

retráctil -9- en cualquiera de los orificios -10- practica-
dos en el disco -11- que resulta solidario de la plataforma
giratoria -4-, originándose dicho enclavamiento por el mando
ó manillar -8-, asiendo el tirador -12- y tirando de él
5 hasta comprimir el muelle -13-, con lo que el pivote -9-,
es extraído de uno de los orificios -10-, quedando entonces
el manillar -8- con posibilidad de articulación independien-
te respecto a la plataforma giratoria -4- con basculación
por el punto -7-, sin que por ello la máquina sea afectada
10 en ésta posición.

Para conseguir la correcta orientación del manillar
-8- requerida por el usuario respecto de la propia máquina,
el pivote retráctil -9- se alojará en uno de los orificios
-10- del disco -11-, quedando entonces libre el tirador -12-,
15 recuperando el muelle -13- su posición de reposo, mantenién-
dose por éste medio el bloqueo del manillar con la plataforma
giratoria -4-, siendo de éste modo perfectamente gobernable
la máquina, ya que al quedar solidarios el manillar con la
plataforma -4-, cualquier giro que se produzca a uno ú otro
20 lado, se produce un frenado en una de las ruedas -2- a través
de los tirantes -14- montados en los extremos de la barra
transversal -15-, la cual discurre por el interior de las
porciones tubulares -16-, que resultan solidarias de la pla-
taforma giratoria -4-, ocasionando el frenado de una de las
25 ruedas, un cambio de dirección de la máquina.

En el mando ó manillar -8-, se dispone el tirador
-17- que actúa para obtener dentro de cada marcha, una cone-
xión corta y otra larga, el tirador -18- para obtener el em-

..//..

brague de salida de fuerza para acoplar los aperos agrícolas así como el tirador -19- para obtener los cambios de marchas tal como se describe en la Patente principal.

5 Del mismo modo, en el mandó ó manillar -8-, se dispone un último tirador -20- que acciona la varilla -21- finaliza en el acodamiento descendente -22-, por el que se aloja en el interior del orificio vertical pasante -23- practicado en el bloque de acoplamiento -24-, cuyo bloque a su vez, dispone de un orificio pasante horizontal -25- para montar el tornillo -26- que fijará el brazo ascendente -27- resultando los orificios de montaje vertical -23- y horizontal -25-, de condición articulada para dar una gran flexibilidad en la maniobra, quedando fijado el tornillo -26-, a través de la tuerca -28- ó otros medios de montaje convencionales.

10 El brazo descendente -27- que será basculante, quedará montado solidariamente al eje giratorio -29-, el cual atraviesa los bloques -30- solidarios del bloque fijo -3-, disponiendo dicho eje -29- contiguamente a los bloques -30- y en su lado exterior, los brazos -31- montados solidariamente por su orificio prismático -32-, quedando situados éstos brazos -31-, en posición perpendicular al brazo descendente -27- anteriormente descrito, actuando éste conjunto de mecanismos para obtener el bloqueo de la plataforma giratoria -4-, y para lo cual, se tirará del mando -20- hasta situar el brazo -27- en posición vertical, en cuyo caso los brazos -31- se situarán horizontalmente de forma que su extremo queda junto a las porciones tubulares -16- solidarias de la plataforma giratoria -4-, inmovilizándola.

15 Para desbloquear dicha plataforma -4-, se empuja a

fondo el tirador -20- haciendo bascular los brazos -31- hasta situarlos verticalmente, mientras que el brazo -27- retrocede hacia atrás situándose horizontalmente y sujeto por la horquilla -33- situada al efecto.

5 . Como se desprende, las mejoras incorporadas además de cumplir adecuadamente la misión para las que se han creado, presentan la ventaja de resultar de extremada sencillez y evitan que el usuario de la máquina tenga de soltar los mandos para obtener el bloqueo con el que se permiten maniobras de marcha atrás ó cualquier otra que viniera al caso.

10 Estimando ampliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen las mejoras objeto del presente Certificado de Adición, solamente nos resta manifestar la posibilidad de que sus distintas partes puedan fabricarse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas no sean capaces de alterar los puntos esenciales de que es objeto el presente Certificado de Adición.

REIVINDICACIONES
=====

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en éste Certificado de Adición, son:

5 1º.- Mejoras introducidas en la Patente de Invención nº 447.152, referente a perfeccionamientos en las máquinas agrícolas, esencialmente caracterizadas, porque en la parte posterior del bloque fijo sobre la estructura de la máquina cuyo bloque soportará por su parte anterior el mando ó manillar en forma articulada, se disponen dos bloques ascendentes solidarios, provistos alineadamente de un orificio pasante horizontal, en donde se aloja con giro libre, 10 una barra transversal que comporta unos brazos solidarios situados junto a los bloques que sirven de guía de ésta barra y en el lado exterior de ambas, disponiendo dicha barra transversal por un extremo, una prolongación por la que se fija en forma 15 solidaria a otro brazo de palanca dispuesto perpendicularmente respecto a los dos brazos descritos con anterioridad, los cuales a su vez permanecen en línea uno respecto del otro, uniéndose articuladamente el extremo del brazo de palanca perpendicular al extremo posterior de un bloque por medio 20 de un eje horizontal, presentando a su vez dicho bloque por su otro extremo, otro orificio pasante vertical que sirve de cojinete para la introducción del extremo acodado con posibilidad de giro a uno y otro lado, de una varilla que discurre hacia la parte anterior de la máquina disponiéndose 25 en el manillar finalizando en un mando tirador, con el que se permite el bloqueo del soporte articulado del mando ó mani

5 llar ejerciendo un tiro sobre éste mando, lo que provocará
el desplazamiento del brazo de palanca del extremo de la ba-
rra transversal que se situará verticalmente de forma que los
otros brazos de palanca perpendiculares unidos a la propia
10 barra transversal se sitúan horizontalmente y sus respectivos
extremos junto a los dos casquillos que sirven de guía a
modo de cojinetes del travesaño en cuyos extremos se fijan
los tirantes de accionamiento de los frenos de las ruedas,
y por ser dichos casquillos solidarios de la plataforma gira-
15 toria, el apoyo que ejercen los extremos de los brazos en los
dos casquillos a ambos lados del punto de articulación de
la citada plataforma giratoria, impiden cualquier movimiento,
quedando la máquina sin posibilidad de realizar el frenado
sobre una de las ruedas y en consecuencia sin poder maniobrar
a uno ú otro lado, quedando preparada para la iniciación de
maniobras de marcha atrás ó para avances en línea recta.

20 2º.-"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE DE INVENCION
Nº 447.152, REFERENTE A PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS
AGRICOLAS".

25 De conformidad en un todo en lo esencial y fines
industriales a lo descrito en la precedente memoria descrip-
tiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para
su mejor comprensión.

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

Madrid, 15 DIC. 1977

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ CORTES
P.P.



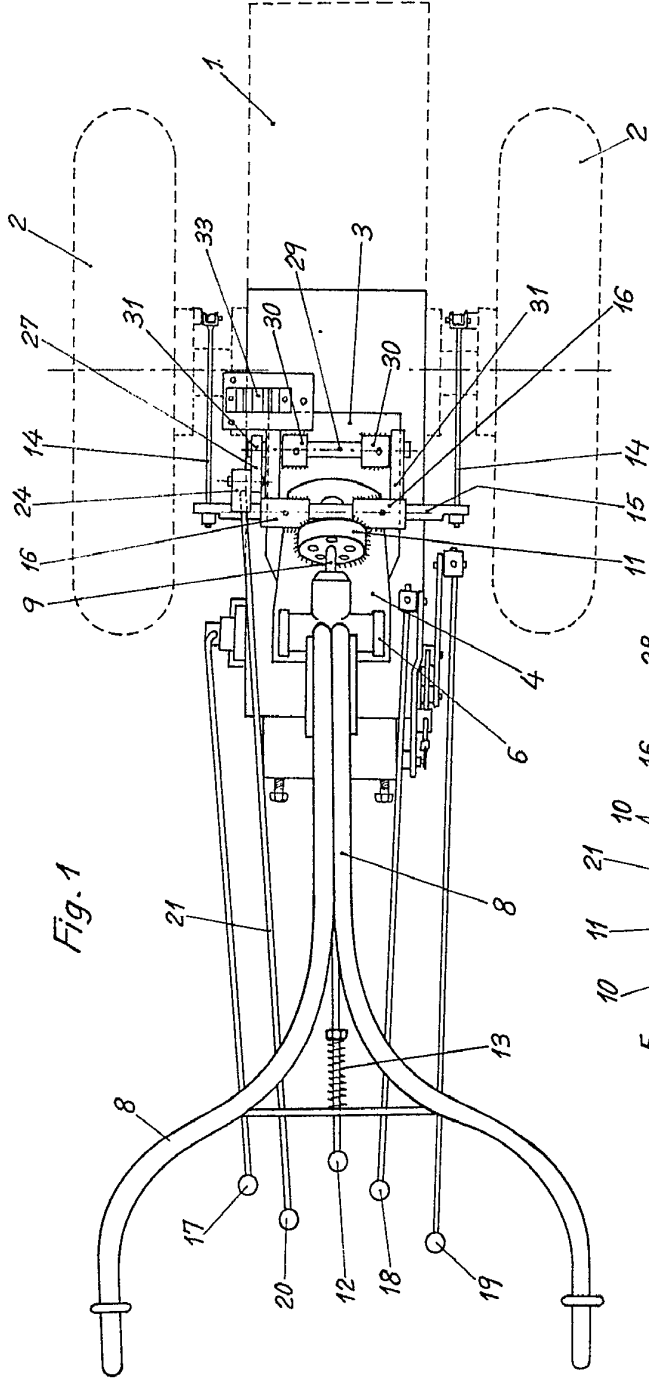


Fig. 1

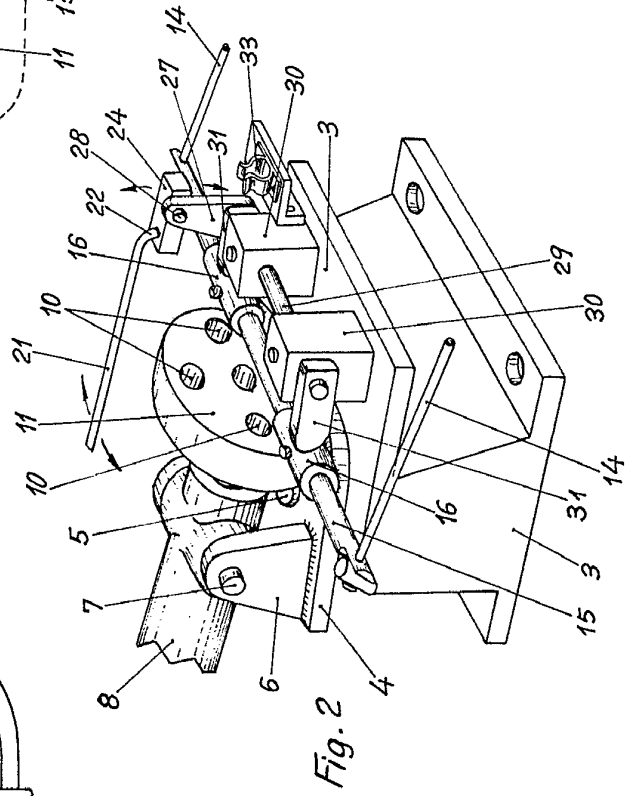


Fig. 2

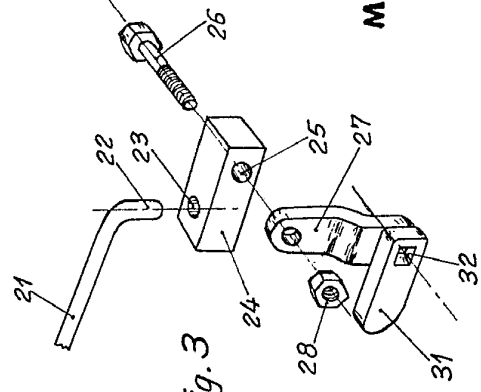
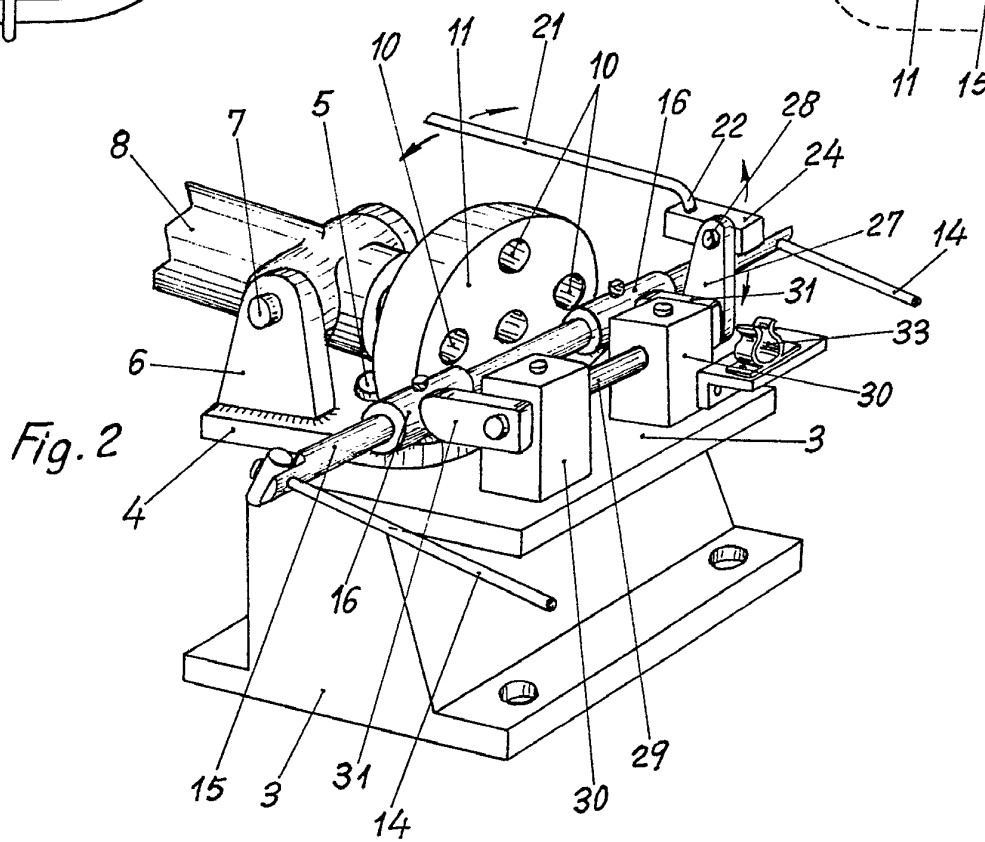
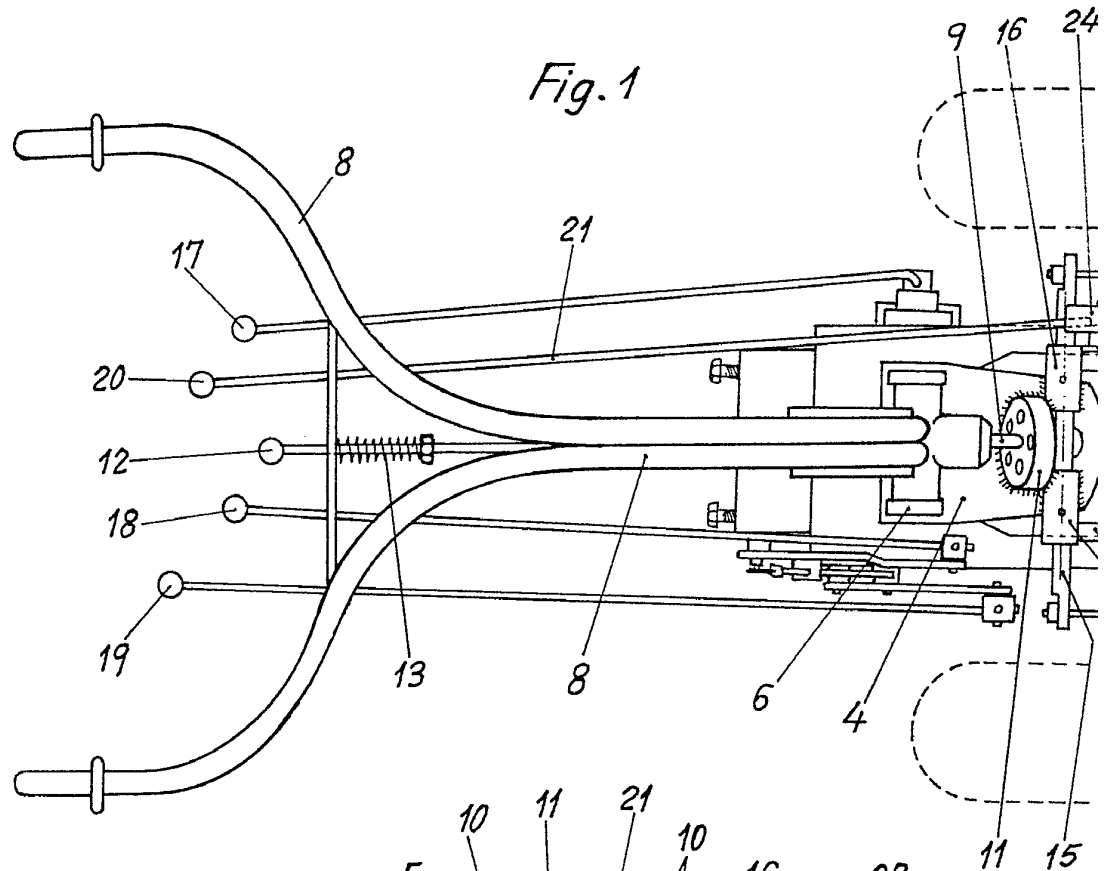


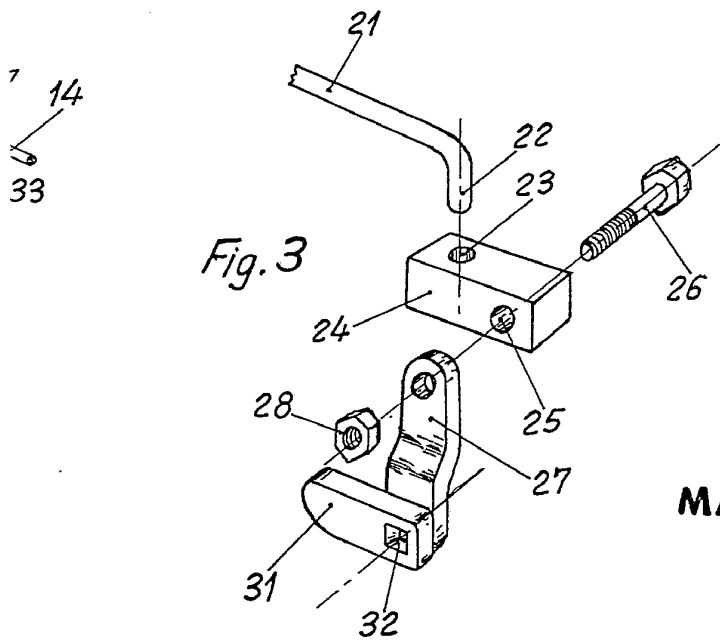
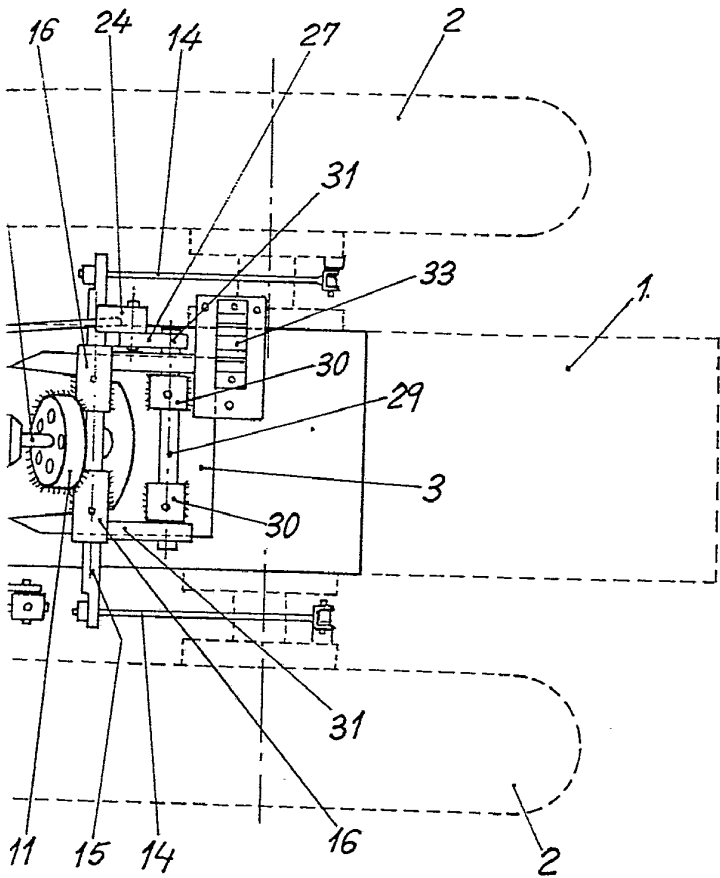
Fig. 3

Escala variable
MADRID 15 DIC. 1977

JOSE LOPEZ CORTES
P.R.







Escala variable
MADRID 15 DIC. 1977

JOSE LOPEZ CORTES
P.F.