



10 penetración de polvo en sus órganos vitales, y con la
posibilidad de una fácil y cómoda limpieza, con una sim-
15 ple manguera de agua a presión, sin que exista peligro
alguno de oxidación ni avería en la parte eléctrica,
condiciones muy notables en esta clase de aparatos, te-
niendo en cuenta las exigencias de trabajo a que son so-
metidos, siendo imprescindible su limpieza después de
20 cada jornada.

El volante magnético del motor que contiene
el motocultor, queda alojado en su parte anterior, pro-
25 tegido por una tapa hermética que lleva montado al mis-
mo tiempo el sistema de arranque para su puesta en mar-
cha. Este sistema de puesta en marcha es del tipo de ca-
ble y recuperación automática, evitando de esta forma
la penetración de polvo y suciedad en el juego de con-
tactos y leva del volante magnético, que ocasiona la ave-
ría del fallo del encendido; cosa ésta muy corriente en
30 los demás motores que llevan adosada la turbina de re-
frigeración a dicho volante.

La disposición y montaje del conjunto volante
de compensación turbina y embrague, va dispuesto en la
35 parte posterior del motor. Para la aspiración del aire
de la turbina, el motor lleva en el carter, y solidario
de él, dos conductos laterales, protegidos en su entrada
por una tela metálica para evitar la entrada de materias
extrañas que pudieran producir la rotura de alguna aleta
de la turbina.

El embrague es automático, siendo muy impor-
tante, pues facilita enormemente la manipulación del mo-
tocultor, que queda reducida casi exclusivamente al man-



40

do de gas, evitando al mismo tiempo el calado del motor al exigirle un esfuerzo excesivo o simplemente por engancharse los aperos sobre las raices o cualquier otro obstáculo que pudieran encontrar.

45

El motor va acoplado a la caja de velocidades mediante pernos, para facilitar el desmontaje y revisión del embrague; dicha caja es de cuatro velocidades que son mandadas por una palanca montada sobre la misma. El conjunto está formado por un eje primario o tren fijo, que recibe la fuerza directamente del motor a través de una reducción de piñones montados en la parte anterior de la caja; dicho eje, y en su parte posterior, tiene una prolongación que sale fuera de la caja, a la que puede montarse una polea para la transmisión y toma de fuerza para el accionamiento de cualquier máquina.

50

55

El citado eje efectua dos funciones a la vez: en su parte anterior, lleva un sin-fin que transmite la rotación a una rueda dentada de diente cóncavo, dispuesta transversalmente a este eje y que forma el conjunto de transmisión de las ruedas del motocultor; en su parte posterior lleva otra prolongación que sale fuera de la caja y que sirve para la transmisión y toma de fuerza para el rotovator u otro apero rotativo. Concéntrico a este eje, la caja lleva una balona en su parte posterior, con unos pernos, para el acoplamiento de los diversos aperos.

60

65

El punto mas interesante es el formado por el conjunto de transmisión de las ruedas, y está formado por dos ejes palieres independientes que por sus partes exteriores llevan unos cubos que fijan las ruedas; y en su



70

parte central y dentro de la caja, se halla montada la
rueda dentada de diente cóncavo sobre dos rodamientos ra-
diales. En los laterales de esta lleva montadas con per-
nos, unas placas con tetones de enganche. Los extremos
interiores de los ejes palieres son estriados, y por -
ellos se deslizan unos desplazables accionados mediante
una combinación de palancas y muelles, que se conectan
o desconectan a voluntad e independientemente con los
enganches de las placas laterales montadas a ambos lados
de la rueda dentada que hemos citado anteriormente, for-
mando un cuerpo solidario o loco independiente de cada
rueda.

80

Mediante unas manetas colocadas en las empuña-
duras del manillar y unos cables, accionan las palancas
que a su vez conectan o desconectan los desplazables a
voluntad, haciendo girar el motocultor sobre su mismo
eje, tanto a derecha como a izquierda, simplificando el
manejo y limitando el esfuerzo del conductor al mínimo.

85

Montado sobre la parte superior trasera de la
caja, de velocidades, se halla el soporte manillar, regu-
lable en todos sus sentidos, compuesto de un tubo central
y un tubo en forma de manillar adosado a éste.

90

Por todo lo anteriormente citado, consideramos
suficientemente fundamentados los perfeccionamientos alu-
dados, para que a su titular se le conceda el privilegio
de exclusividad referente a su fabricación y venta en
España.

95

En lo que a continuación se refiere, haremos
referencia a cuatro láminas de dibujos que se acompañan,
en las que se observan la figura 1 que supone una vista



100 en planta en proyección horizontal; la figura 2, es una
vista en alzado en proyección vertical frontal; la fi-
gura 3, comprende una sección longitudinal total en pro-
yección vertical y la figura 4 y última representa una
sección transversal por los ejes palieres del motocul-
tor que nos ocupa.

105 Las láminas de dibujos mencionadas, contienen
un caso de realización práctica, pero haciendo observar
que tratándose de un ejemplo aclaratorio, los dibujos en
cuestión han de interpretarse con amplio criterio y sin
caracter limitativo alguno.

110 Para una mas amplia descripción de la consti-
tución y funcionamiento del motocultor perfeccionado, he-
mos señalado con acotaciones sus partes principales al
objeto de facilitar su localización y así vemos que -1-
es la cubierta del motocultor, yendo adosado a ella el
115 depósito -2- de combustible, el cual, pasando a través
del tubo -3-, pasará al recipiente de encendido -4-, ob-
servándose el pistón -5- con la biela -6- y el eje ci-
güeñal -7- portador por un extremo de su eje de rotación,
de un ventilador -8-, para la refrigeración del recipien-
te de encendido -4-, yendo todo el conjunto del motor -
120 completamente hermético por medio del blindaje -9- en -
evitación de la entrada de polvo o cualquier elemento -
extraño.

125 El eje cigüeñal -7-, transmitirá su movimiento
giratorio por el eje intermedio -10-, al eje motor -11-,
que contiene un sin-fin -12- actuando sobre un engranaje
-13- de diente curvado y cóncavo, el cual, lleva unidos
solidariamente por medio de pernos -14- a sus dos lados,



130

unos platos -15-, y el movimiento giratorio lo efectua sobre unos rodamientos radiales -16-, unidos a los ejes palieres -17- independientes entre sí, y que actuan locos o bien inducidos por el engranaje -13-, a voluntad desde el manillar -18- que en su parte extrema inferior, sopor-ta unas palancas -19- a modo de frenos en ambos lados del manillar, con unas uñas de anclaje -20- que actuan como seguro de fijación de unos desplazables -21- accio-nados por los cables -22- y los muelles -23-, situados alrededor de los palieres -17-, los cuales, soportan por medio de la pieza circular -24-, las ruedas -25- del mo-tocultor.

135

140

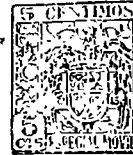
145

150

155

El eje motor -11- será asimismo portador de un juego de engranajes -26-, para el cambio de marcha, el que se efectuará manipulando la palanca -27-, y situándola convenientemente en el alojamiento deseado del plato -28- y de éste, al piñón correspondiente. De igual modo, el eje -11-, tendrá una prolongación -29- por su extremo posterior y saliente del bloque hermético -9-, al objeto de podersele acoplar los aperos requeridos, observándose un casquillo -30- dentado por su cara extrema -31-, para su acoplamiento con otro casquillo -32- solidario en cuan-to a giro se refiere, del eje de rotación -33-, que con su correspondiente sin-fin -34-, hará girar al engranaje -35-, solidario de las cuchillas -36-; observándose, un segundo recipiente conteniendo las piezas mencionadas, herméticamente cerrado, y con una cubierta -37- en su parte superior para que no salte la tierra que remueven las cuchillas -36- en su movimiento rotativo.

El manillar -18-, tendrá un movimiento oscila-



160 torio de arriba a abajo, sobre el eje -38- y con unos
puntos de fijación -39- mediante pasadores; igualmente
puede efectuar un recorrido a ambos lados, girando sobre
el pivote -40- con tuercas -41- de apriete.

165 Suficientemente descrito este aparato, solo nos
resta indicar que sus diversas partes podrán ser fabri-
cadas en variedad de materiales, tamaños y formas, con
la posibilidad de introducir en su constitución cuantas
variaciones de detalle aconseje su fabricación, siempre
y cuando no alteren su esencialidad puesta de manifiesto
en la presente

170 N O T A
=====

En la presente Patente de Invención se reivin-
dican como nuevos y de propia invención los siguientes
puntos:

175 1º.- Perfeccionamientos en los motocultores,
caracterizados porque los ejes palieres de las ruedas
del motocultor, son independientes entre sí y se apoyan
por el extremo correspondiente al centro del aparato, a
una rueda dentada accionada por un sin-fin solidario del
eje motor, por medio de rodamientos radiales, permitien-
180 doles un movimiento giratorio loco e independiente entre
ambas ruedas.

185 2º.- Perfeccionamientos en los motocultores,
caracterizado porque la rueda dentada de la precedente
reivindicación, soporta sendos platos a ambos lados fi-
jados solidariamente a ella por unos pernos, teniendo
estos platos, la cara libre, estriada con el fin de que
unas coronas circulares situadas en los ejes palieres con
libertad de movimiento únicamente lateral, ésto es, de —



190

deslizamiento, y accionadas por unas palancas situadas en el manillar del motocultor y unos muelles antagónicos situados alrededor de los mencionados palieres, se deslicen hasta anclar con la superficie estriada de los platos citados, gracias a un estriado que poseen en la cara de contacto con los platos, pudiéndose accionar las dos ruedas del vehículo, o una de ellas indistintamente, efectuándose la toma de curvas con toda facilidad. Y

195

3º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MOTOCULTORES",

200

de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 201 líneas.

Valencia, 28 de sepbre. de 1961

Por autorización de la interesada.

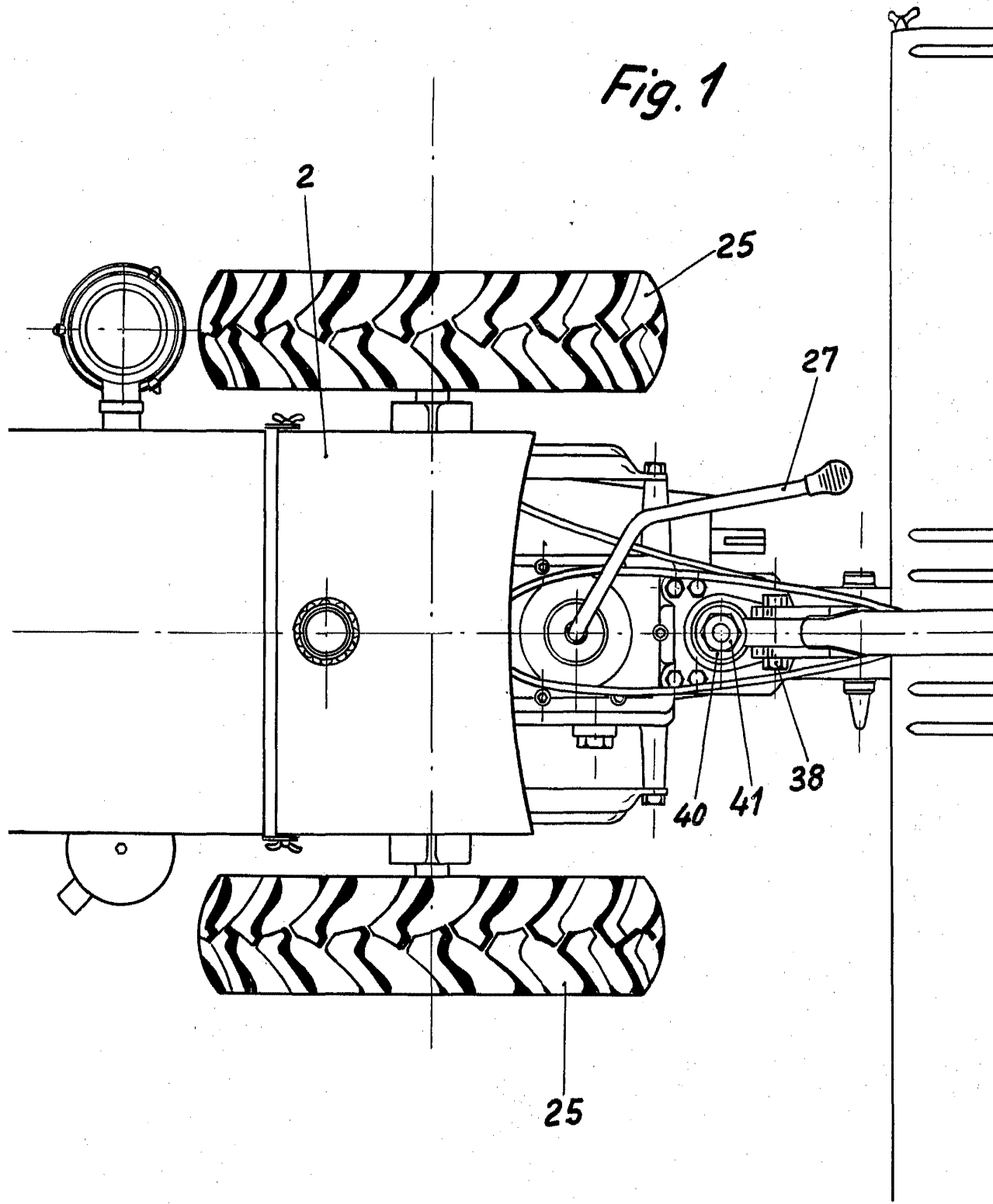


Fig. 1

2

25

27

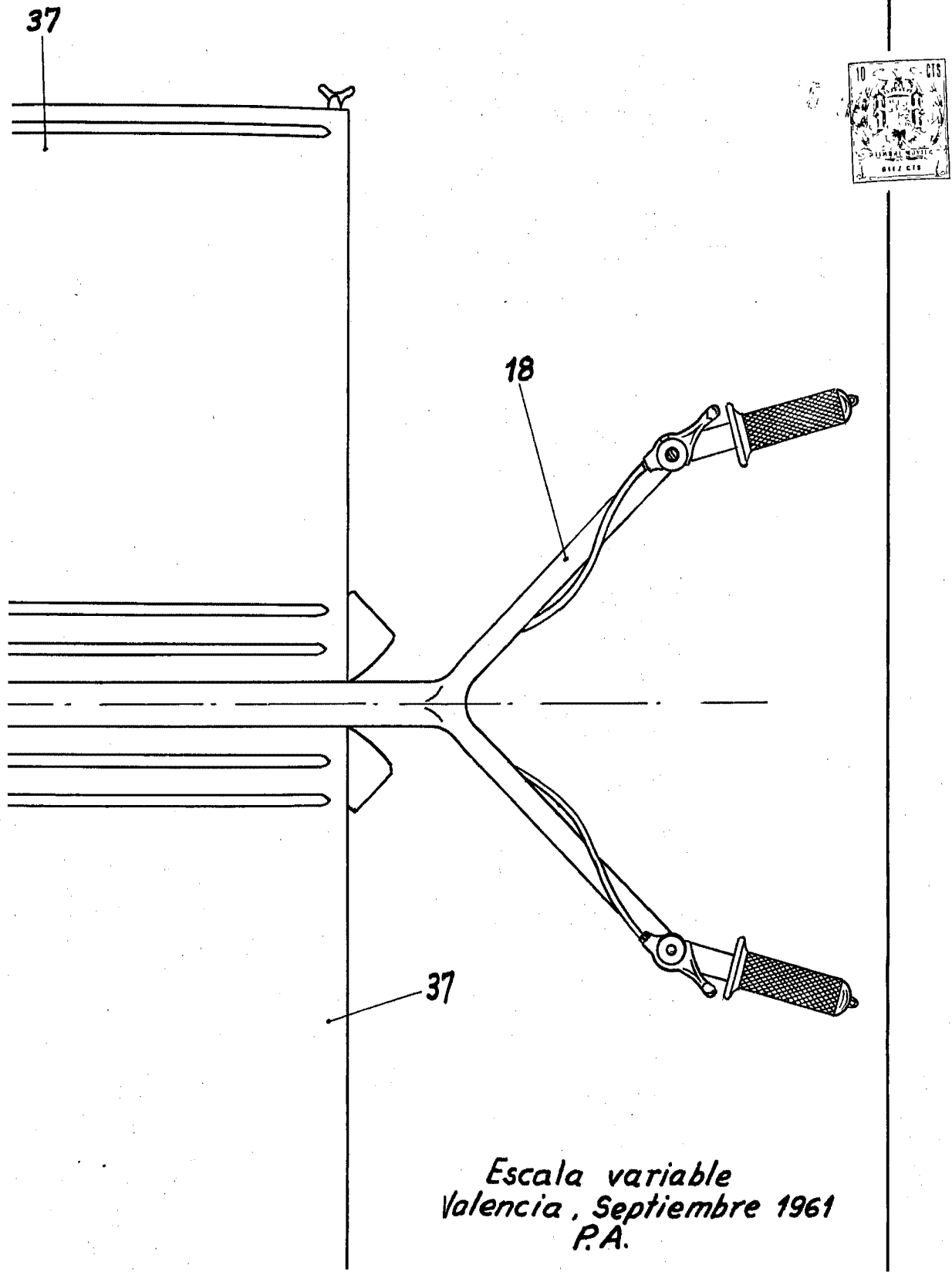
40

41

38

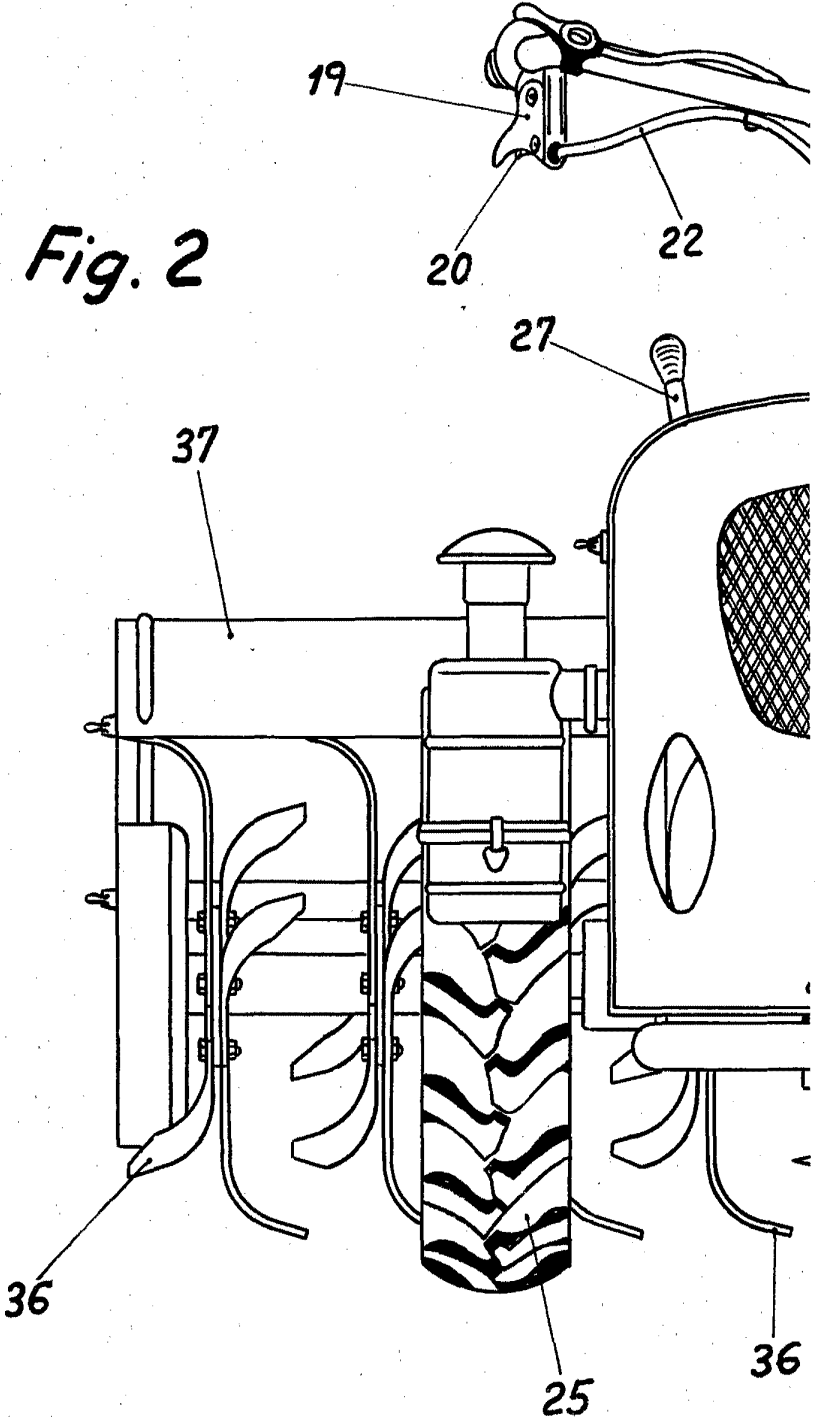
25

27112

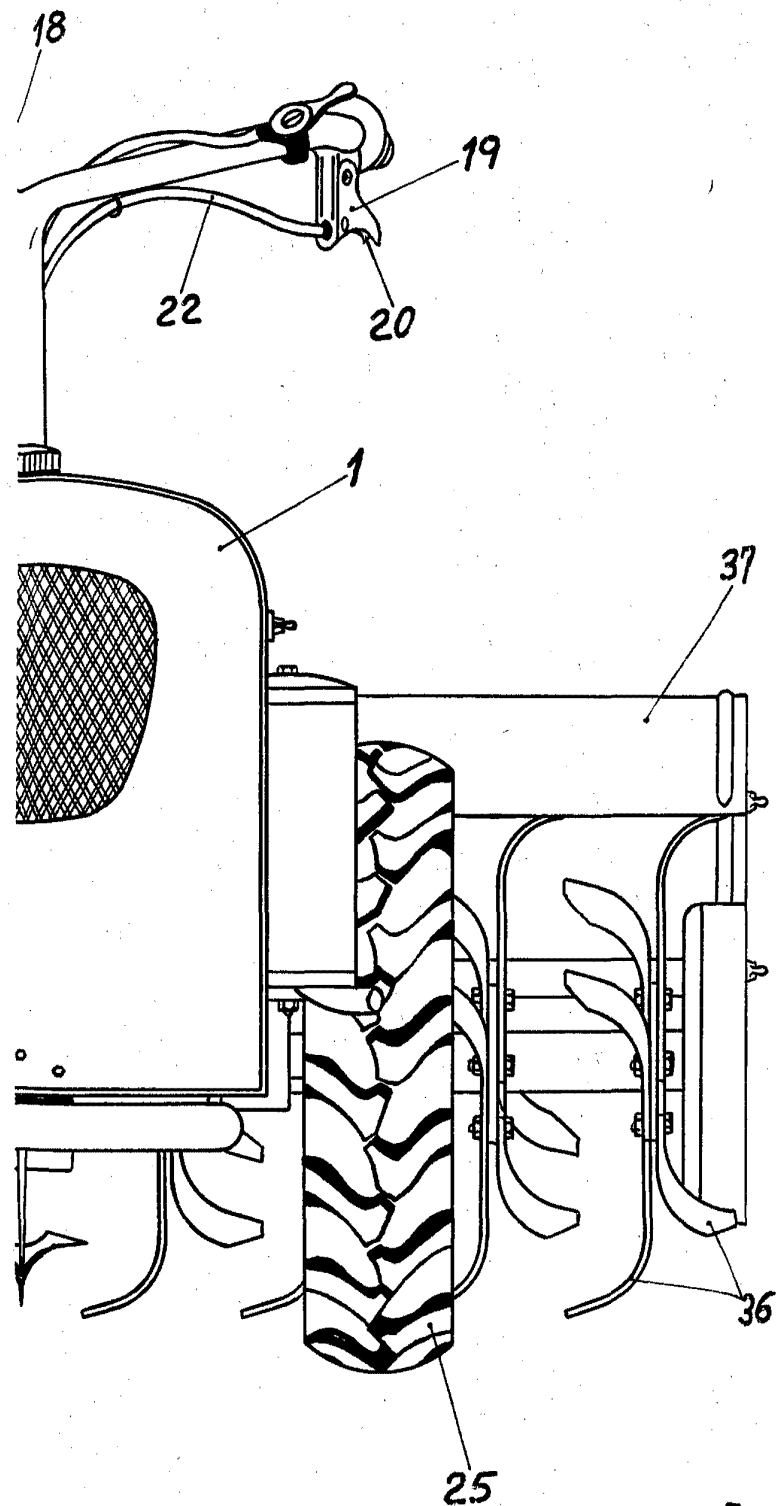


Escala variable
Valencia, Septiembre 1961
P.A.

Fig. 2

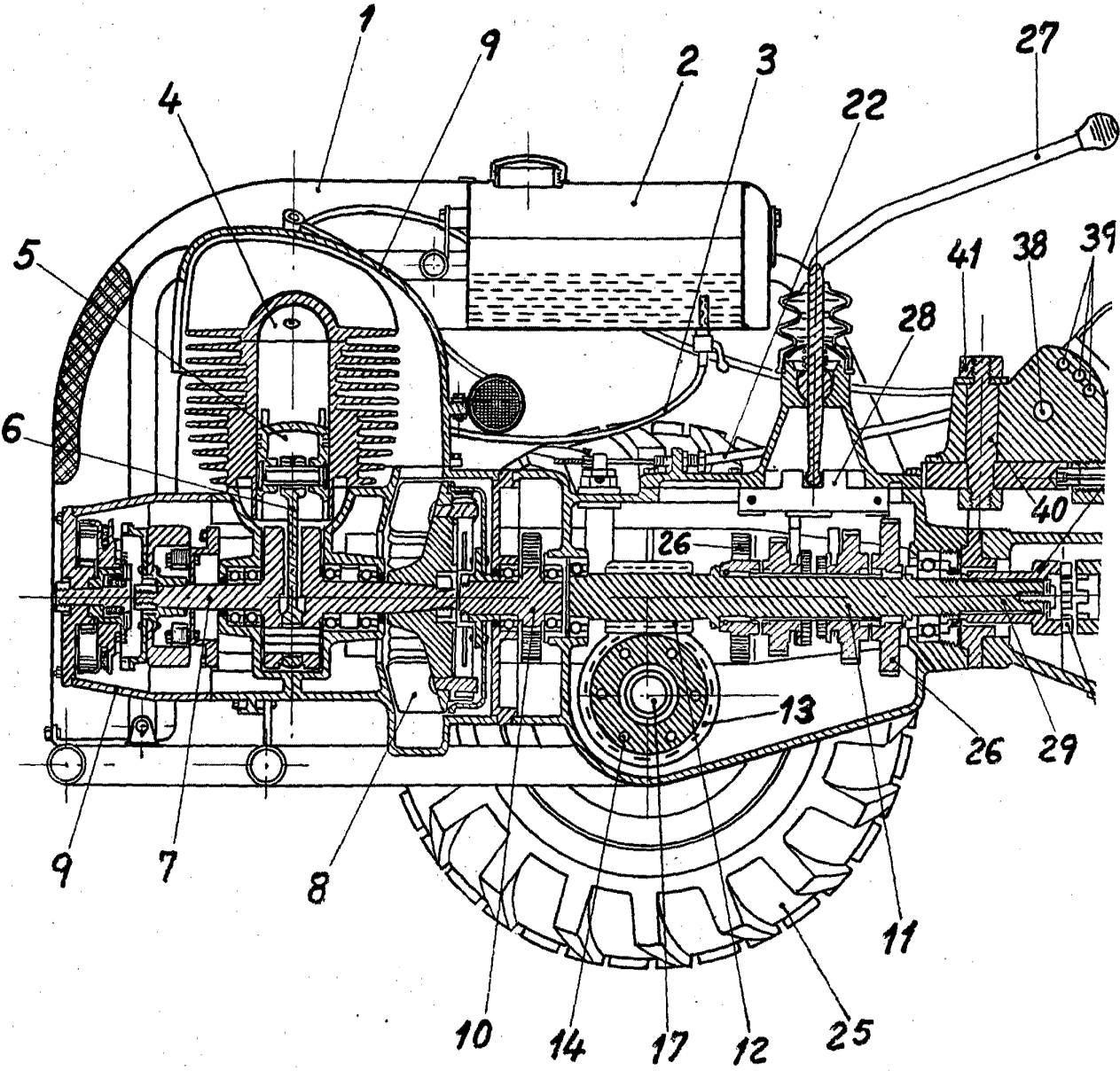


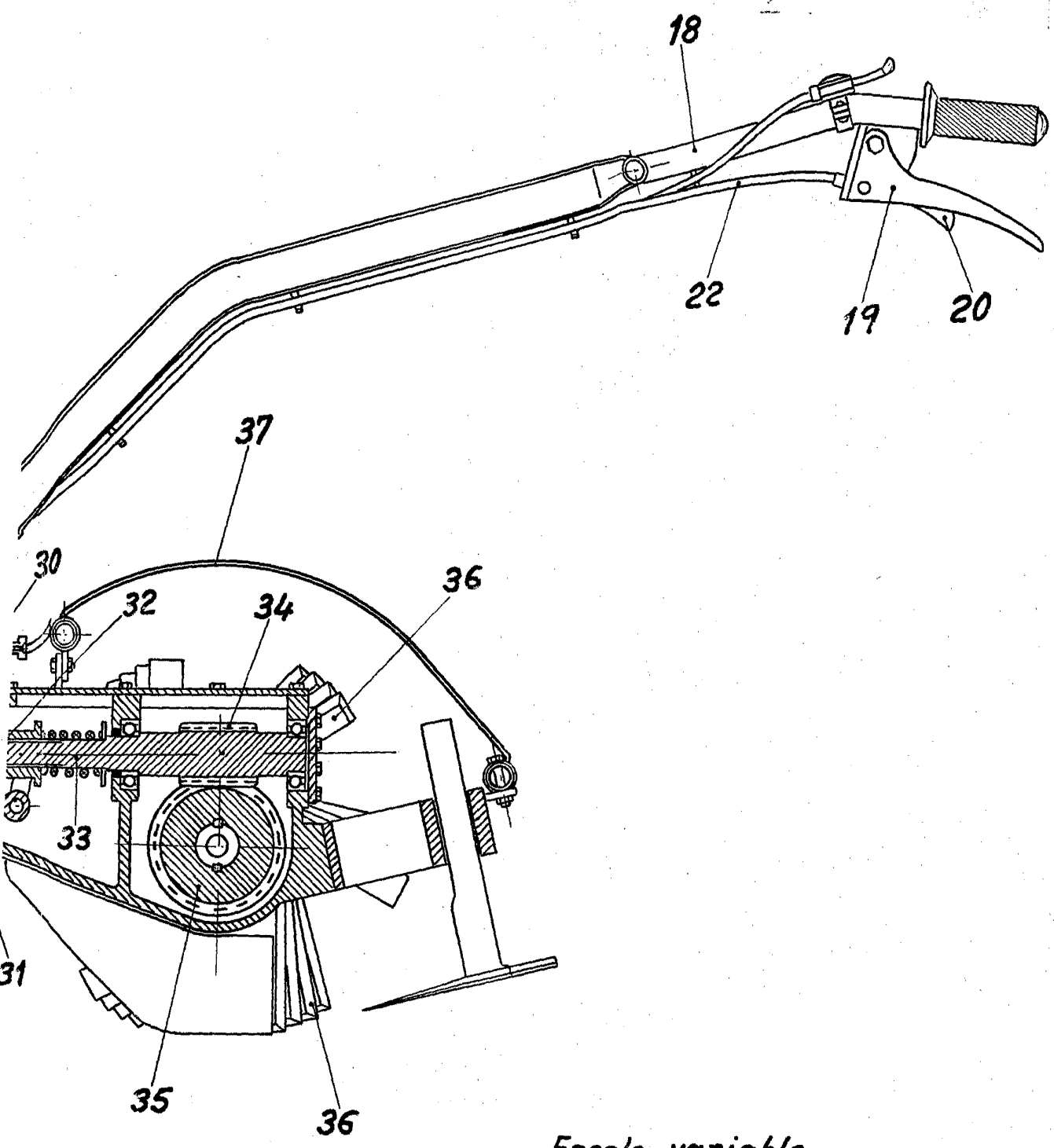
271102



Escala variable
Valencia, Septiembre 1961
P.A.

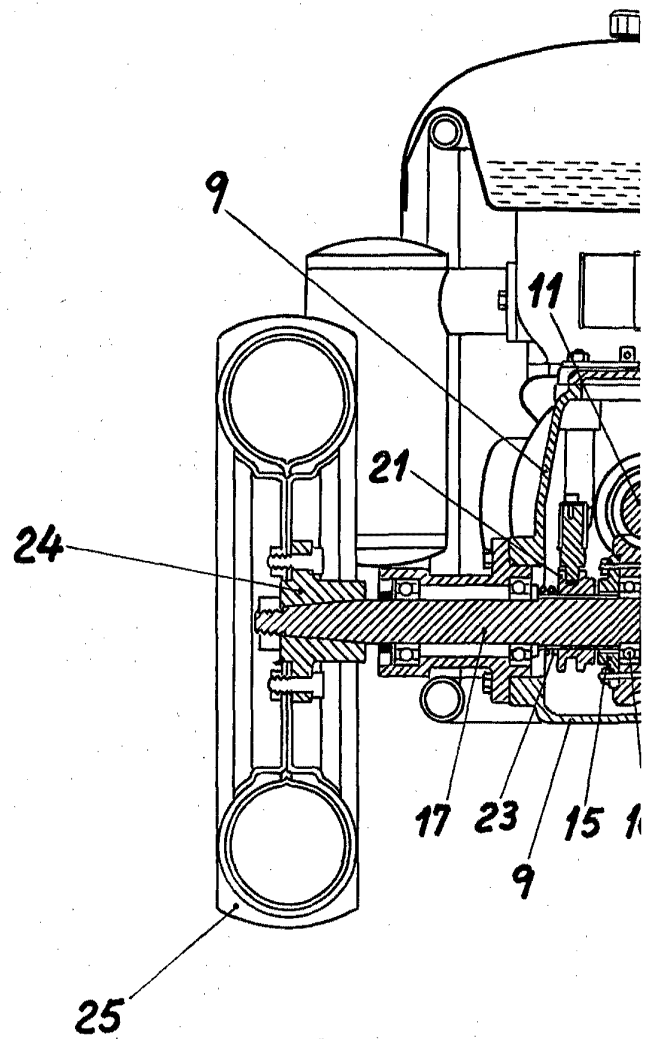
Fig. 3



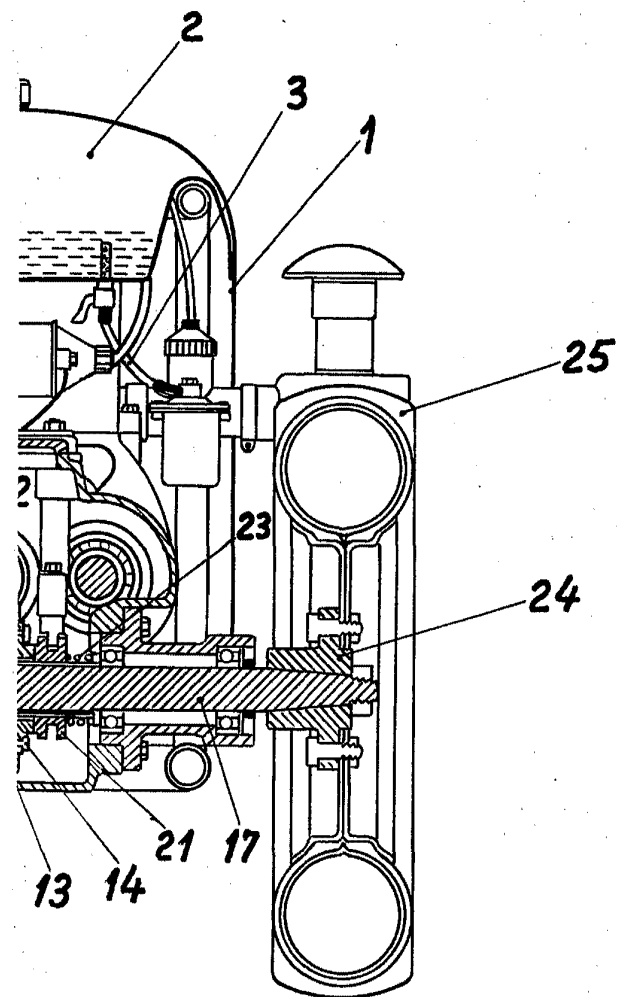


Escala variable
Valencia, Septiembre 1961
P.A.

Fig. 4



271102



Escala variable
Valencia, Septiembre 1961
P. A.