

17 AGO. 1964



299697

299697

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

formulada el 11 de Mayo de 1964, con el Núm. 299.697

en

E S P A Ñ A

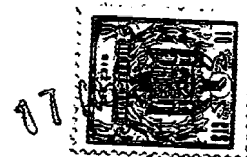
por D I E Z años

a nombre de SELENE S.e.s., entidad italiana, establecida en lll, via Torino, Nichelino, Turín, Italia, por:

"UN DISPOSITIVO PARA HACER MOTRICES LAS RUEDAS ANTERIORES DE TRACTORES"

La presente invención tiene por objeto un dispositivo para hacer motrices las ruedas delanteras de los tractores que sólo tienen motrices las ruedas traseras, y que están provistos de toma posterior de fuerza motriz con velocidad sincronizada respecto a la del puente trasero.

El dispositivo de la invención comprende un manguito adaptado para ser enchavetado en la extremidad del árbol constitutivo de la toma de fuerza motriz y conectado mediante una transmisión de fuerza a un árbol longitudinal inferior articulado por junta universal y que acciona, por medio



de un diferencial, el puente delantero.

Según una variante de realización del invento, particularmente adecuada para tractores del tipo ferguson, y Massey-Harris-Ferguson, el acoplamiento para conectar el árbol longitudinal, de transmisión del movimiento a las ruedas delanteras, al manguito enchavetado sobre la toma de fuerza del tractor, está constituido por un engranaje enchavetado al árbol de transmisión, desplazable en sentido axial respecto al mismo y contenido dentro de la caja que contiene los órganos de transmisión de la toma de fuerza motriz al propio árbol.

Otras características del invento se irán desprendiendo de la descripción detallada que sigue con referencia a los dibujos adjuntos, que ilustran esquemáticamente y a título de mero ejemplo no limitativo una forma práctica de realización del mismo. En éstos:

- la figura 1 es una vista esquemática en alzado del dispositivo de la invención, aplicado a un tractor;
- la figura 2 es una vista posterior de un tractor provisto del dispositivo de la invención;
- la figura 3 es una sección longitudinal esquemática de la parte posterior del dispositivo; y
- la figura 4 es una sección longitudinal, representada a mayor escala, de una parte del dispositivo según una variante de realización del invento.

Con el número 1 se designa la extremidad posterior del árbol longitudinal de un tractor, constitutivo de la toma posterior de fuerza motriz del mismo, y que tiene una velocidad sincronizada con la del puente de las ruedas traseras. En dicho árbol va enchavetado un manguito 2 provisto de un dentado 3 en

299697



el cual engrana una cadena 4 adaptada para transmitir el movimiento a una rueda dentada inferior 5, enchavetada al tramo posterior 6 de un árbol longitudinal dispuesto en la parte inferior del tractor.

5 Dicho tramo 6 del árbol está conectado, mediante un acoplamiento 7 accionable a mano con un mando de mano de tipo conocido ya de por sí y no representado en el dibujo, a un tramo central 8 del árbol, guiado respecto a un soporte 9 fijado al tractor.

10 El tramo central 8 del árbol está unido a su vez a un tramo anterior 11, provisto de una doble articulación por junta universal 10 y 12, y que acciona el árbol de entrada 13 de un diferencial 14 montado en el puente de las ruedas delanteras 15.

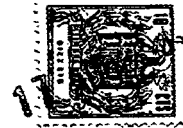
15 El árbol inferior comprende además un limitador de par, de tipo conocido ya de por sí y no representado en los dibujos.

La transmisión de cadena 4 está contenida en una caja 16 que al mismo tiempo constituye el soporte para la rueda 5 y para el tramo posterior 6 del árbol. Dicha caja va fijada en 17 a la parte trasera del tractor.

20 El manguito superior 2 está provisto de un apéndice axial posterior 18 que constituye una toma de fuerza motriz para accionar aperos y dispositivos diversos.

25 En la variante de la fig. 4, el manguito 20 provisto de un perfil acanalado interno 20a para su enchavetamiento sobre el extremo posterior del árbol del tractor que constituye la toma de fuerza, presenta un dentado externo 21 que sirve para transmitir el movimiento a las ruedas anteriores del tractor y un apéndice posterior 22 con perfil acanalado

30



longitudinal que, como en el caso descrito con referencia a las figuras 1 a 3, constituye una toma de fuerza para mandar aperos y dispositivos varios.

5 La rueda dentada 21 del manguito 20 está contenida dentro de una caja 23 provista de una tapa posterior 23a que cierra herméticamente. En el interior de la caja 23 están contenidos además los órganos para la transmisión del movimiento desde la rueda dentada 21 al árbol longitudinal 24 que viene a parar hasta su extremidad anterior al diferencial, del cual salen los semiejes que mandan las ruedas de-  
10 lanteras del tractor.

La extremidad posterior del árbol 24 presenta un tramo 24a de perfin acanalado, sobre el cual va enchavetado, con posibilidad de desplazamiento axial, un engranaje 25 pro-  
15 visto de un collar 25a al cual se aplica una horquilla, de tipo ya conocido de por sí, destinada a mover o desplazar en sentido axial el engranaje. Este engranaje 25 viene accionado por una rueda dentada 21, a través de una rueda dentada intermedia 26 que va loca sobre un árbol 27 apoyado en la  
20 caja 23 y en la tapa 23a.

El engranaje 21 y la extremidad posterior del árbol 24 van apoyados sobre cojinetes de rodadura 22, al exterior de uno de los cuales hay dispuesta una guarnición amular de cierre hermético 29.

25 Por ser desplazable en sentido axial el engranaje 25 respecto al tramo acanalado 24a del árbol de transmisión, dicho engranaje efectúa un acoplamiento que sirve para conectar para impulsión el árbol 24 a la rueda dentada 21 enchavetada a la toma de fuerza motriz del tractor.

30 Naturalmente, sin afectar al principio de la invención



se podrán modificar ampliamente los detalles de construcción y las formas de realización de la misma, respecto a cuanto se ha descrito e ilustrado a título de mero ejemplo, sin por ello salirse del ámbito del presente invento.

5

- N O T A -

10

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

15

1º.- Un dispositivo para hacer motrices las ruedas anteriores de tractores que tienen solo las ruedas posteriores motrices, y que están provistos de toma de fuerza posterior, con velocidad sincronizada con respecto a la del puente posterior, caracterizado por el hecho de que comprende un manguito apto para ser enchavetado sobre la extremidad del árbol que constituye la toma de fuerza y acoplado mediante una transmisión de fuerza a un árbol longitudinal inferior articulado por junta universal y unido por medio de un diferencial al puente anterior.

20

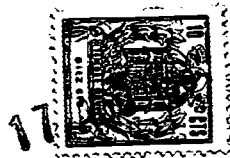
25

2º.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 1, caracterizado por el hecho de que el manguito está dentado y está acoplado mediante una cadena a una rueda inferior enchavetada sobre el árbol.

30

3º.- Un dispositivo de acuerdo con los puntos 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la extremidad posterior

299697



del árbol está soportada por un carter que aloja la transmisión por cadena y que está fijado a la parte posterior del tractor.

4º.- Un dispositivo de acuerdo con los puntos 1 a 3, caracterizado por el hecho de que el manguito está provisto de un apéndice axial apto para realizar una toma de fuerza.

5º.- Un dispositivo de acuerdo con los puntos 1 a 4, caracterizado por el hecho de que el árbol inferior está provisto de un embrague accionable mediante un mando de mano.

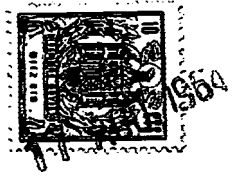
6º.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 1, caracterizado por el hecho de que comprende un manguito apto para ser enchavetado sobre la extremidad del árbol que constituye la toma de fuerza y acoplado mediante órganos de transmisión a un árbol longitudinal inferior unido por medio de un diferencial al puente anterior.

7º.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 1, caracterizado por el hecho de que el embrague para acoplar el árbol inferior de transmisión del movimiento a las ruedas anteriores al manguito aplicado a la toma de fuerza del tractor está constituido por un engranaje desplazable axialmente con respecto al árbol y contenido dentro del carter que encierra los órganos de transmisión de la toma de fuerza del árbol.

8º.- Un dispositivo de acuerdo con los puntos 6 y 7, caracterizado por el hecho de que la transmisión del movimiento de la toma de fuerza al árbol longitudinal es efectuada por un engranaje interpuesto entre la rueda dentada solidaria con el manguito y el engranaje desplazable axialmente, que constituye el órgano de embrague.

9º.- Un dispositivo para hacer motrices las ruedas an-

299697



teriores de tractores.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

5

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

17 AGO. 1954

*[Handwritten signature]*  
Estrada

299697

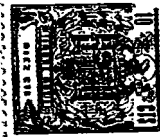


FIG. 1

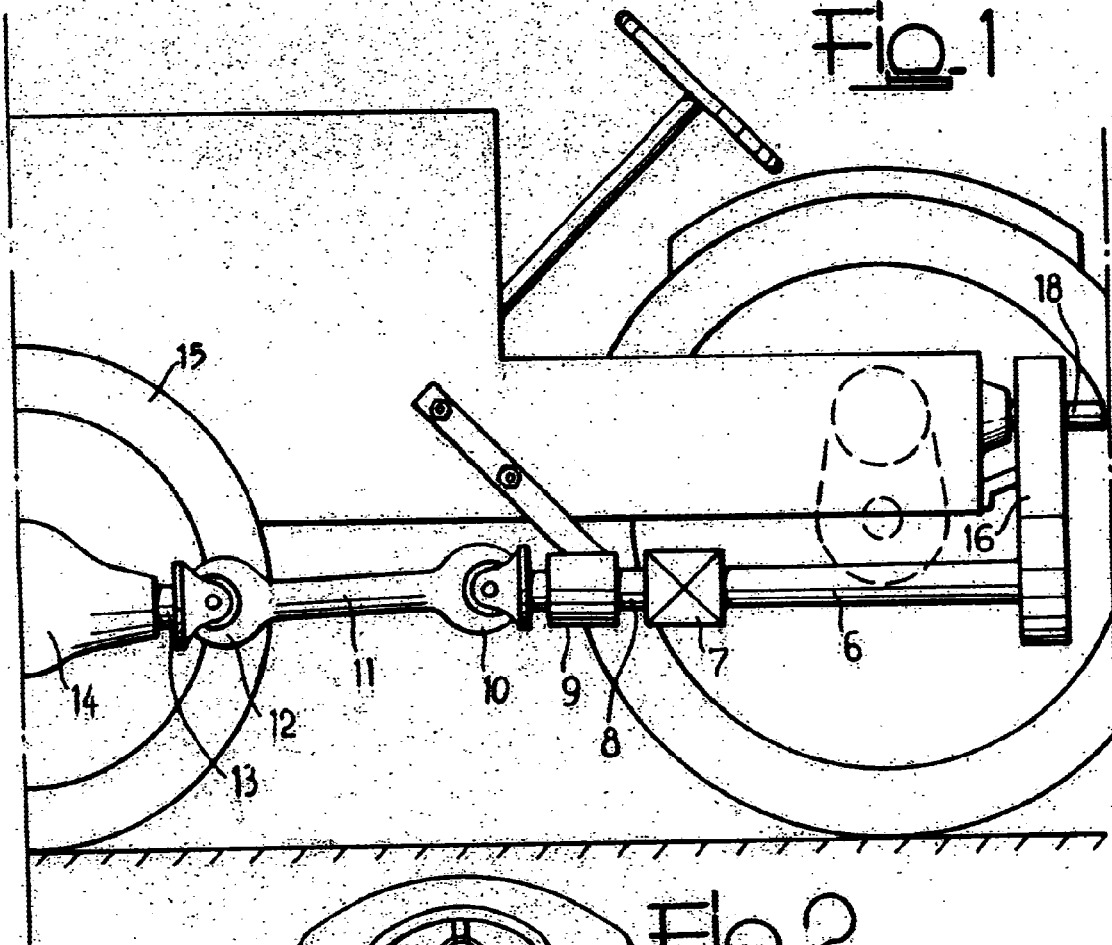
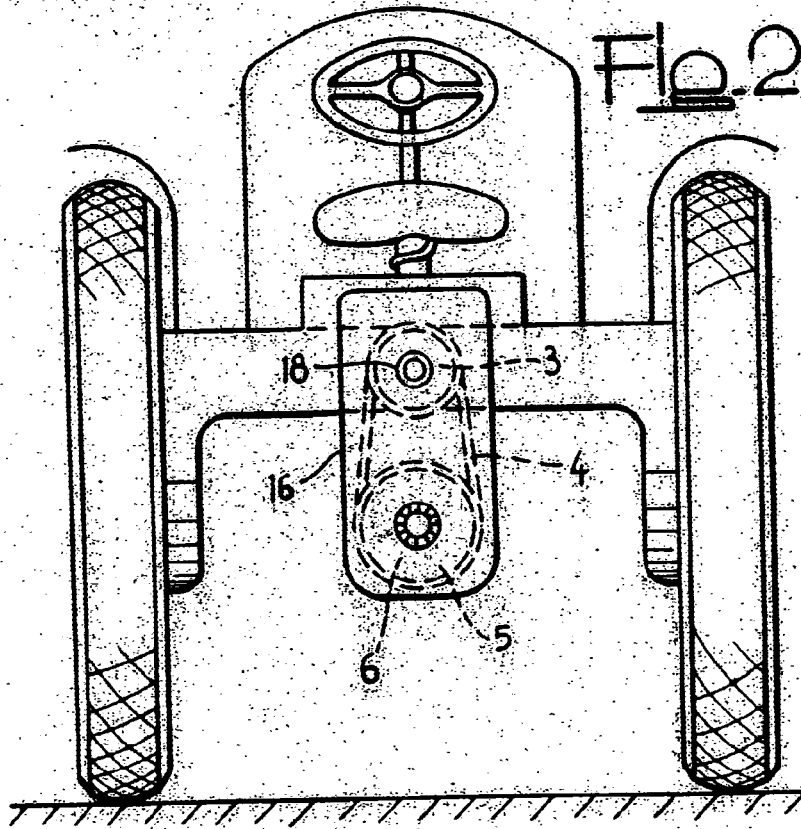


FIG. 2

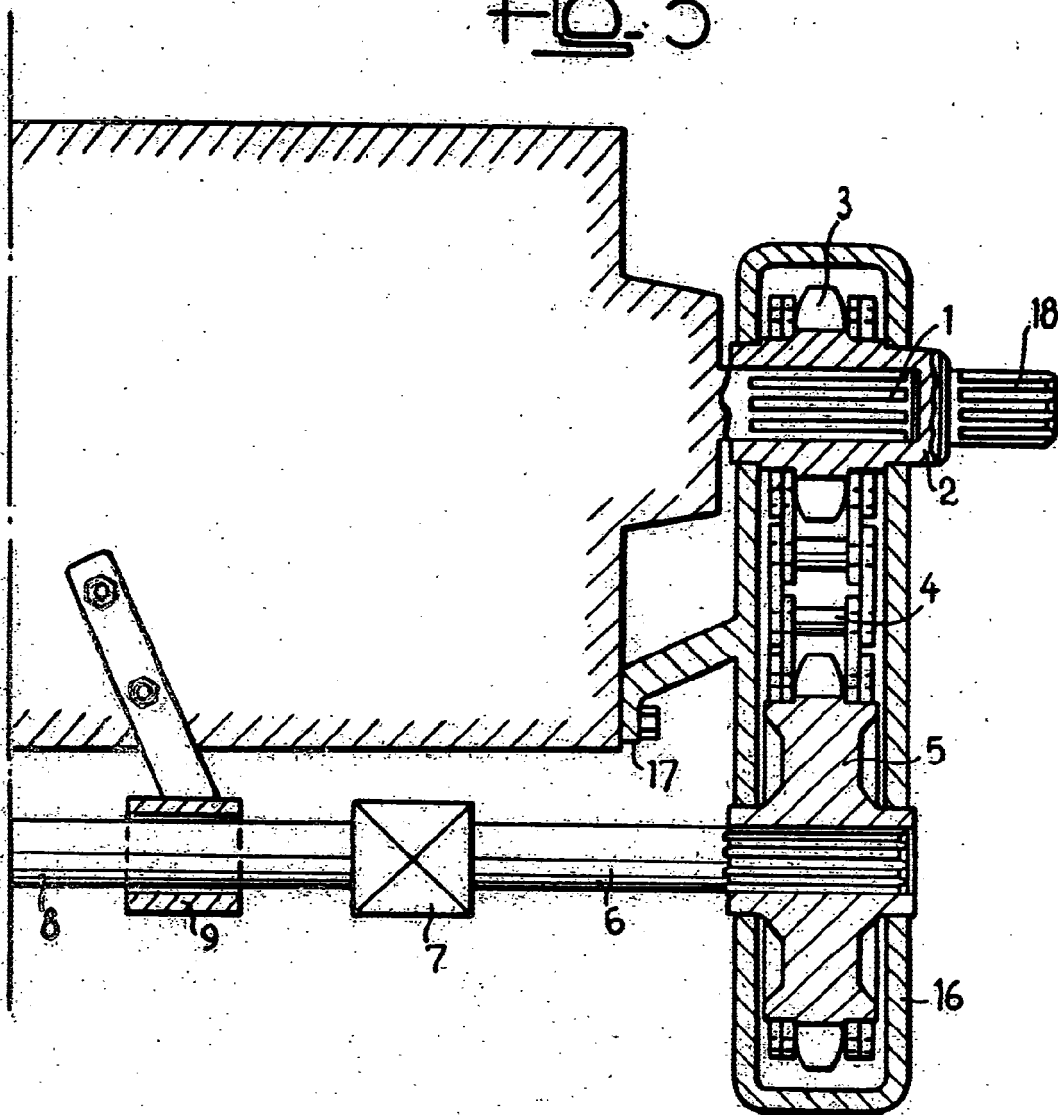


289697

*Handwritten signature or initials*



FIG. 3

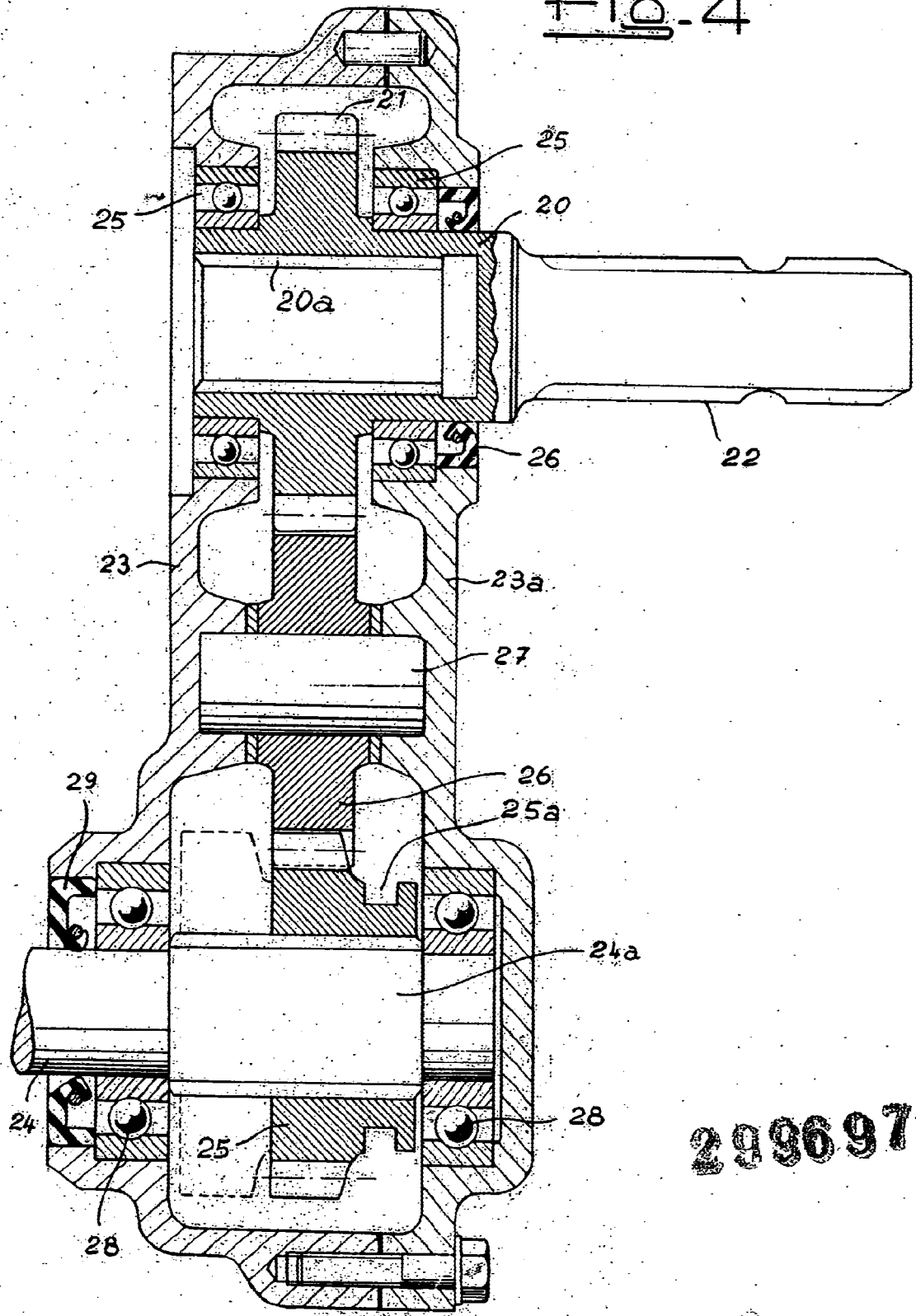


289697

*Carroll*



Fig. 4



299697

*Handwritten signature or mark.*