



# 344561

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

a favor de Don Manuel NOVEL CASTÁN y Don Gregorio NOVEL CASTÁN, ambos de nacionalidad española, residentes en Santalecina (Huesca), calle Pilar, 8, por "CARRETÓN PORTA-APEROS PARA TRACTORES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto un carretón porta-aperos para tractores, que, por su constitución especial, completamente nueva, reúne ventajas y resultados ampliamente satisfactorios.

5. Se caracteriza, substancialmente, el carretón que se describe por el hecho de constar de un bastidor provisto de medios de enganche al tractor y de ruedas de apoyo sobre el suelo, en cuya parte posterior se halla montada una barra transversal porta-aperos, provista de alojamientos receptores, mediante dispositivos de acoplamiento
- 10.

**POOR  
QUALITY**

344561



amovible, de unas cabezas de acoplamiento correspondientes, formadas en la cola de implementos de laboreo recambiables.

Conforme a otra característica, las ruedas del carretón están montadas ajustables en altura para la regulación de la profundidad de trabajo de los implementos.

5.

También característicamente, dichas ruedas están montadas giratorias en los extremos de un eje fijado a uno de los brazos de uno o varios balancines oscilantes verticalmente en puntos fijos del bastidor y solicitados por un mecanismo de accionamiento mandado a distancia desde el tractor.

10.

El carretón de que se trata se particulariza, por otra parte, porque la barra porta-aperos está montada en el bastidor en forma oscilante alrededor de un eje transversal y conectada con medios de accionamiento para regular el ángulo de ataque de los implementos.

15.

Además, y de acuerdo con otra particularidad del invento, la aludida barra está articulada al bastidor, por una parte mediante un eje transversal y por la otra mediante una biela de longitud ajustable, articulada entre dicho bastidor y un eje, excéntrico respecto al anterior de la barra porta-aperos.

20.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representación esquemática.

25.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva del carretón; la figura 2 muestra, también en

344561



perspectiva, la parte posterior del mismo, en que se halla montada la barra porta-aperos; y la figura 3 corresponde a un detalle en alzado lateral que ilustra el montaje de las ruedas a los balancines oscilantes.

5. Comprende el carretón a que hace referencia el invento un bastidor general -1- dotado de medios -2- para su enganche al correspondiente tractor, cuyo bastidor presenta dos ruedas -3- apoyables sobre el suelo y montadas ajustables en altura para regular la profundidad de trabajo de los implementos de laboreo -4- cuyas ruedas -3- son giratorias en los extremos de un eje -5- fijado a uno de los brazos -6- de dos balancines -7-, oscilantes verticalmente sobre ejes -8- solidarios de soportes -9- fijos al bastidor -1-. Los citados balancines están solicitados por un mecanismo de accionamiento que, mandado a distancia desde el tractor por medios usuales, comprende un cilindro -10- hidráulico o neumático conectado sobre un punto -11- al bastidor -1- y portador de un vástago -12- articulado en un punto -13- a una oreja -14- vinculada a un eje -15- afecto a los balancines -7-.
- 10.
- 15.
- 20.

25. Al carretón comprende en la parte posterior una barra transversal -16- porta-aperos, dotada de alojamientos -17- formados entre orejas -18- y en los que mediante dispositivos constituídos por ejes -19- pasadores en orificios -19a- de dichas orejas son acoplables amoviblemente los antedichos implementos -4-, que para ello presentan en su cola unas cabezas de acoplamiento correspondientes. La barra -16- porta-aperos está montada en el bastidor -1- en

344561



forma oscilante mediante orejas -20- y sobre ejes transversales -21-, cuyas orejas van articuladas por medio de ejes -22-, excéntricos con relación a los -21-, a bielas de longitud ajustables -23-, articuladas alrededor de ejes -24- al bastidor -1-, para regular el ángulo de ataque de los implementos de laboreo recambiables -4-.

5. Se comprende que el carretón descrito puede ser aplicado para trabajar como subsolador, cultivador, arado, etc., dependiendo del tipo de implementos adaptados a la barra -16-.

10. Serán independientes del objeto de la invención los detalles y características accesorias empleadas en su puesta en práctica y, en general, cuánto no altere la esencialidad de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

15. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Carretón porta-aperos para tractores, caracterizado por el hecho de constar de un bastidor provisto de medios de enganche al tractor y de ruedas de apoyo sobre el suelo, en cuya parte posterior se halla montada una barra transversal porta-aperos, provista de alojamientos receptores, mediante dispositivos de acoplamiento amovible, de unas cabezas de acoplamiento correspondientes, for

20.



344561

madas en la cola de implementos de laborco recambiables.

5. 2. Carretón porta-aperos para tractores, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de estar las ruedas del carretón montadas ajustables en altura para la regulación de la profundidad de trabajo de los implementos.

10. 3. Carretón porta-aperos para tractores, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que las ruedas están montadas giratorias en los extremos de un eje fijado a uno de los brazos de uno o varios balancines oscilantes verticalmente en puntos fijos del bastidor y solicitados por un mecanismo de accionamiento mandado a distancia desde el tractor.

15. 4. Carretón porta-aperos para tractores, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de estar la barra porta-aperos montada en el bastidor en forma oscilante alrededor de un eje transversal y conectada con medios de accionamiento para regular el ángulo de ataque de los implementos.

20. 5. Carretón porta-aperos para tractores, según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizado por el hecho de que la barra está articulada al bastidor, por una parte mediante un eje transversal y por la otra mediante una biela de longitud ajustable, articulada entre dicho bastidor y un eje, excéntrico respecto al anterior de la barra porta-aperos.

6. Carretón porta-aperos para tractores.

La presente memoria consta de seis hojas folia-

344561



das escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 23 de agosto de 1967

MANUEL NOVEL CASTÁN  
- GREGORIO NOVEL CASTÁN

p.a.

PONTI

P.P.

344561

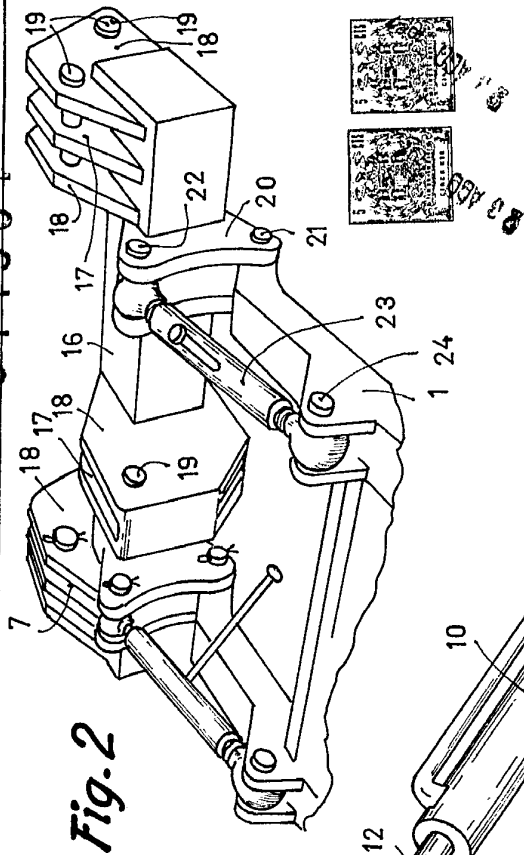


Fig. 2

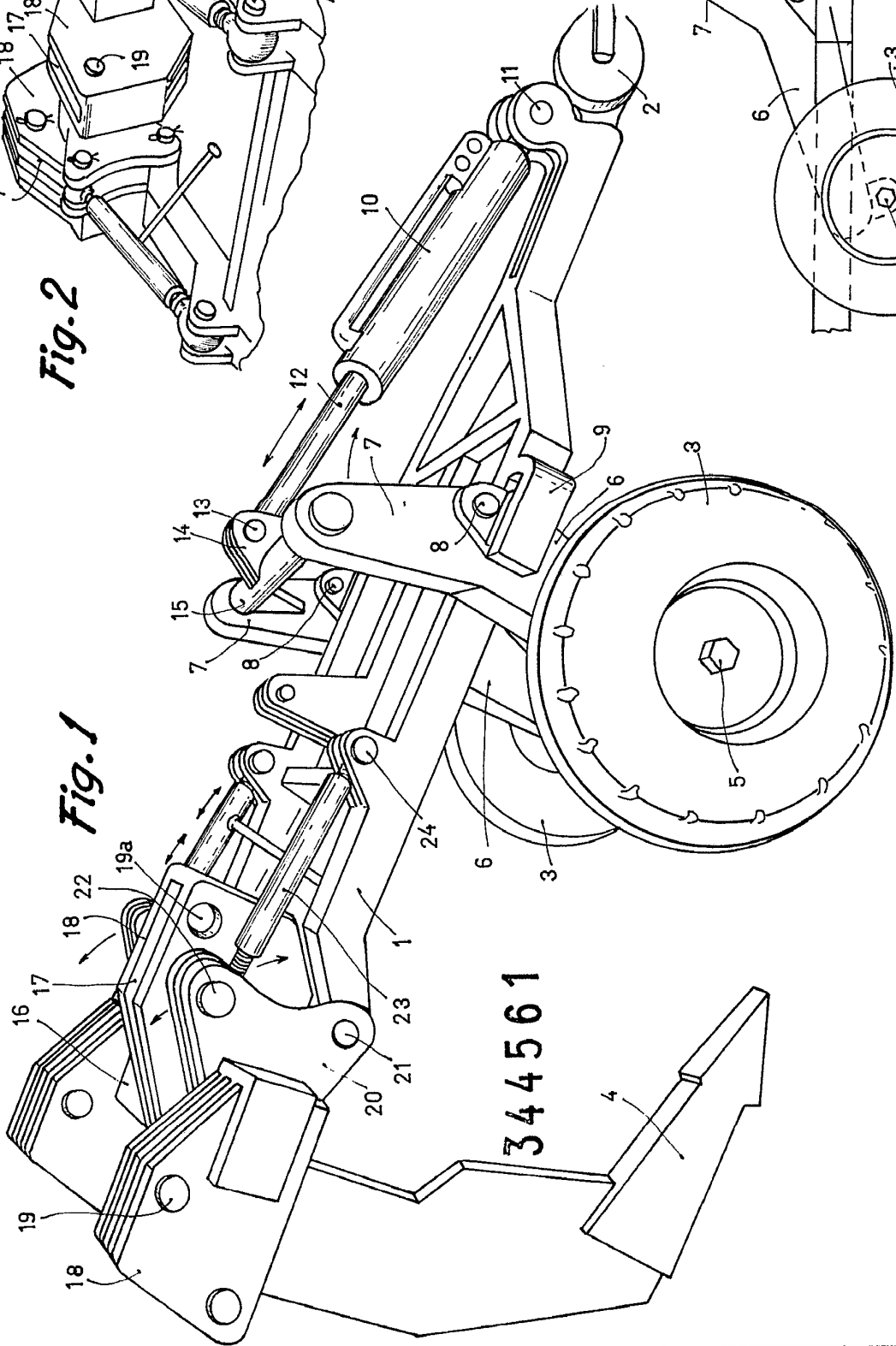
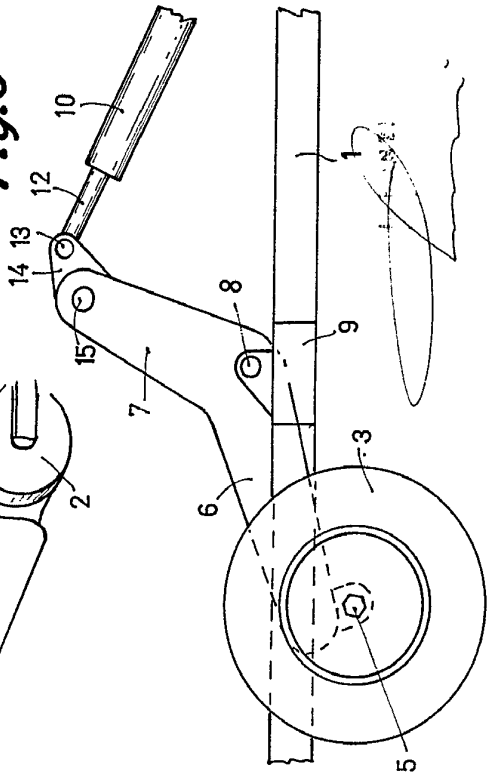
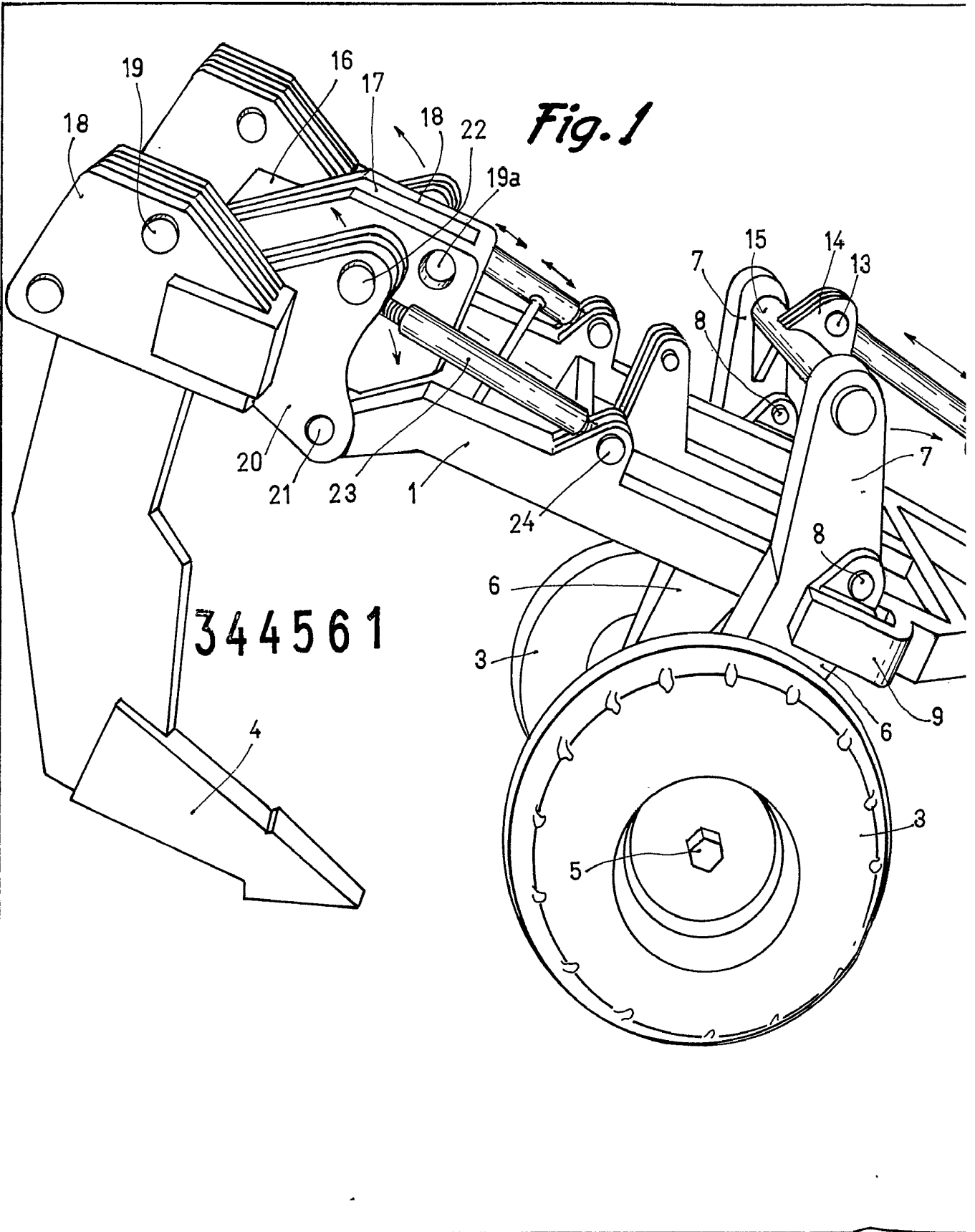


Fig. 1

344561

Fig. 3





344561

Fig. 2

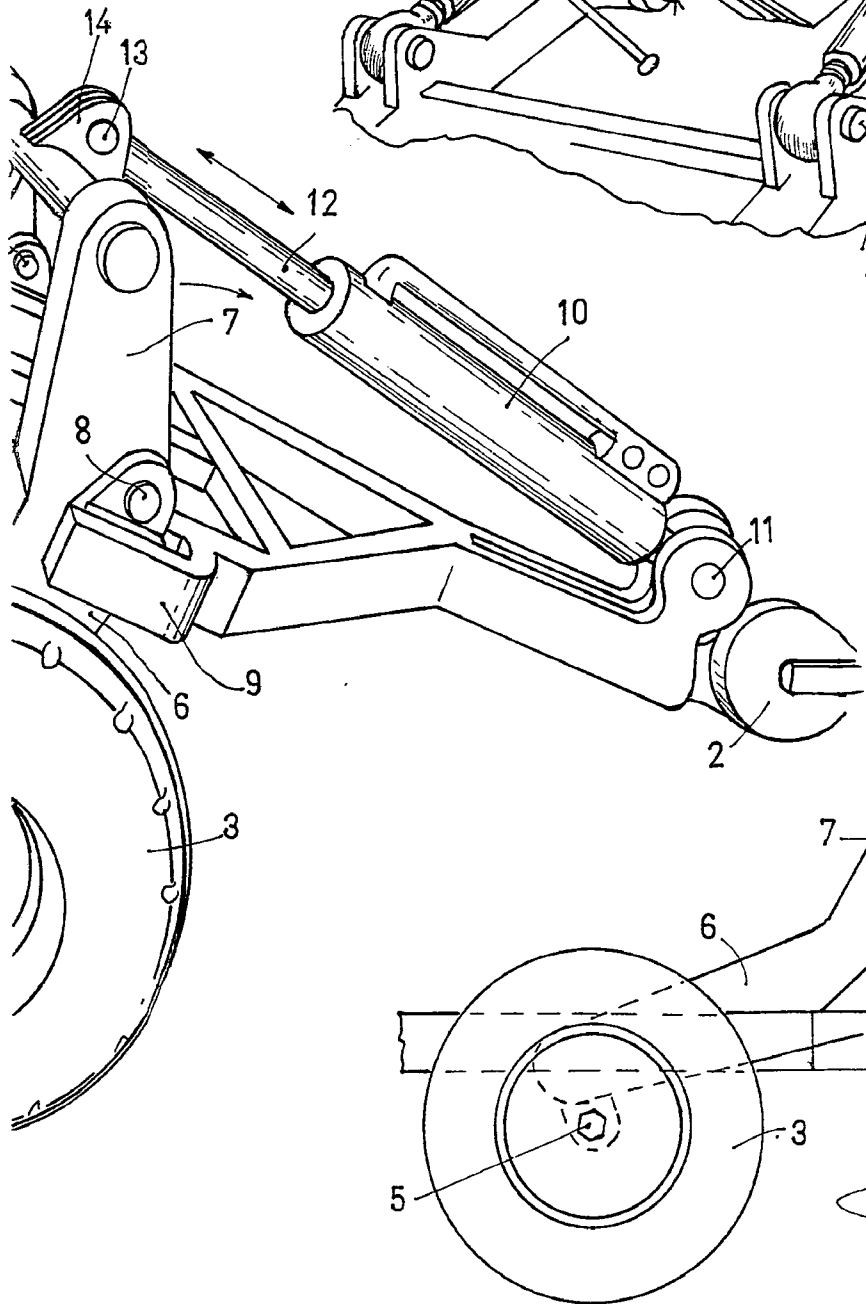
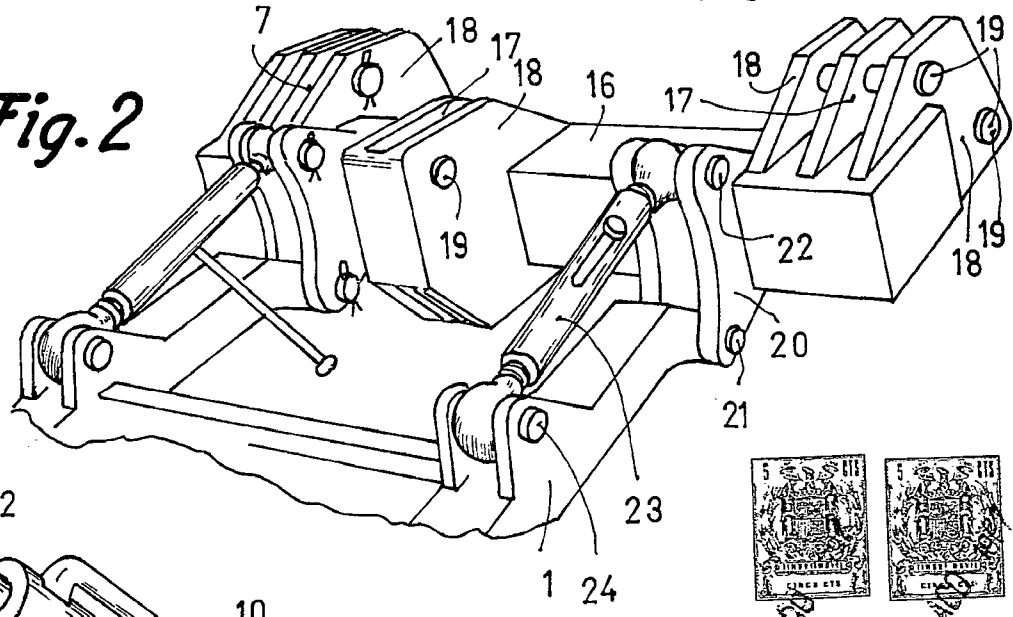


Fig. 3

*[Handwritten signature]*