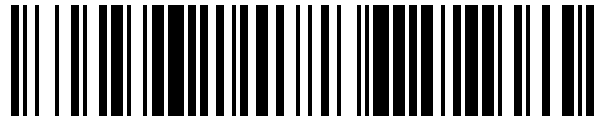


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 211 615**

21 Número de solicitud: 201830400

51 Int. Cl.:

B62B 3/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

23.03.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.05.2018

71 Solicitantes:

**AGRICOLA CACHEDA, S.L.U. (100.0%)
Trasdeza, nº 48 1º A
36543 Silleda (Pontevedra) ES**

72 Inventor/es:

CACHEDA CAMINO, Julio

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

54 Título: **CARRO PARA TRANSPORTAR Y DEPOSITAR UNA PARRILLA**

ES 1 211 615 U

CARRO PARA TRANSPORTAR Y DEPOSITAR UNA PARRILLA

DESCRIPCIÓN

5 **Campo técnico de la invención**

La invención pertenece en general al sector de la construcción y se relaciona en particular con aquellos sistemas y accesorios para manejar, transportar e instalar piezas. En concreto, se refiere a aquellos aparatos de transporte adaptados para
10 cargar e instalar elementos tales como parrillas que por su constitución son demasiado pesados y/o voluminosos para hacerse de forma manual sin riesgo o de forma cómoda.

Antecedentes de la invención o Estado de la Técnica

15

Actualmente, son habituales las instalaciones que emplean protecciones de seguridad en todo tipo de huecos de acceso. En concreto, el empleo de parrillas es frecuente en diversos tipos de obras civiles. Sirven para cubrir de forma rápida fosos y cámaras ya que suelen ser módulos prefabricados, generalmente en hormigón.

20

Hasta la fecha estas tareas se hacían de forma conjunta entre varios operarios y, a veces, con maquinaria no diseñada a tal efecto. Esto resulta poco eficiente y además puede conllevar riesgos para la seguridad del personal (golpes, aplastamientos, sobreesfuerzos, etc.). De otra parte, no es infrecuente que tales módulos se dañen durante el proceso debido a un deficiente agarre.

25

Breve descripción de la invención

A la vista de los problemas identificados, sería deseable un sistema que facilite las tareas de transporte e instalación de parrillas de forma controlada y segura.

30

La invención prevé un carro de carga con un bastidor y una pareja de ruedas. El bastidor incluye un segmento longitudinal al que se acopla un manillar y además una base que dispone de unas garras para enganchar la carga.

35

Por el término parrillas, se debe entender en la presente descripción aquellas piezas en forma de placas con rendijas, tales como enrejados, rejillas, enrejados, etc. Un único operario puede emplear el aparato objeto de la presente invención a este tipo de estructuras.

Breve descripción de las figuras

- 5 La FIG. 1a – 1c muestra dos vistas en perspectiva (1a, 1b) y un despiece (1c) de una realización de la invención.
- La FIG. 2a – 2h muestra una realización de la invención en uso con una parrilla en operación de descarga horizontal (2a, 2b), transporte (2c-2f) y aproximación vertical (2g, 2h).
- 10 La FIG. 3a-3f muestra dimensiones y medidas para un ejemplo particular de realización en vista frontal (3a, 3b), de perfil (3c, 2d) y trasera (3e, 3f).

Descripción detallada de la invención

- 15 Se describe con referencias a las figuras, un ejemplo de realización donde se muestran algunas de las prestaciones y funcionalidades de la invención que ésta puede incluir.
- Como se aprecia en las FIGs. 1 y 2, el aparato para transportar y depositar parrillas es similar a un carro de carga con un bastidor **3** en forma de "L".
- 20 El bastidor **3** comprende un segmento longitudinal **31** y una base **32** con dos ruedas **7** en su base para desplazamiento y un manillar **6** para dirigirlo desde la parte superior. Ventajosamente, este manillar **6** se acopla con segmento longitudinal **31**. El segmento longitudinal **31** puede ser extensible. Por ejemplo, el segmento longitudinal **31** es preferiblemente hueco para recibir el brazo del manillar **6** interiormente y permitir
- 25 ajustar la longitud total a la altura del operario y hacer el conjunto más fácil de guardar. La base **32** del bastidor se sitúa en la parte inferior formando preferentemente un ángulo recto con el segmento longitudinal **31**. La base **32** incorpora unas garras **5** que sobresalen de la base **32** para recibir las ranuras de la pieza que se desea trasladar, generalmente una parrilla de hormigón **14**. Con las garras **5** se engancha la parrilla **14**
- 30 para elevarla sin apenas esfuerzo gracias a que el aparato funciona como palanca con las ruedas **7** como fulcro. Como se observa en la FIG. 2, la carga no descansa sobre la base **31**. En cambio, se apoya en las garras **5** y en el segmento longitudinal **31** lo que le confiere mayor estabilidad.
- La presente realización podría servir para trasladar otros elementos similares como se
- 35 mencionaba en el apartado anterior con adaptaciones en la base y/o en las garras

para sujetar debidamente la carga mientras se traslada y, a su vez, para depositarla convenientemente e instalarla sobre la superficie de trabajo.

El procedimiento para trasladar una parrilla **14** se describe seguidamente. Se coloca la base **32** hacia delante irguiendo el segmento longitudinal **31** con el manillar **6**. Se introducen las garras **5** en una ranura de la parrilla **14**, de forma que la parte de la base **32** que está más próxima al eje de las ruedas **7** quede apoyada también en la parte inferior (e.g., no arrastre). Se inclina el aparato hacia atrás para levantar la parrilla **14** y dejarla que descansa en la base de la carretilla. Frontalmente, unos tacos **2** de goma, generalmente dos, hacen de tope para que la parrilla **14** no se balacee ni golpee la base **31** directamente o vibre.

Se logra que el peso esté equilibrado sobre las ruedas **7**, con lo que parrillas **14** u otros objetos voluminosos y pesados pueden ser transportados fácilmente. Así se consigue que el transporte e instalación de las parrillas **14** pueda ser realizado por una sola persona y directamente sin manipulación directa (sin tocar).

La forma quebrada de las garras **5** para enganchar es especialmente ventajosa ya que no daña las ranuras en la parrilla **14** durante las maniobras.

Opcionalmente, las garras **5** de enganche (en algunas realizaciones puede bastar con una o bien ser varias) son regulables. Pueden ser de forma cónica para facilitar ser introducidas a través de las ranuras. Disponen de algún quiebro o resalte que actúa como retenedor de la parrilla **14** en la ranura. Dicho quiebro puede ser un plegado en el extremo de entre 30° y 60°.

El ángulo de ataque del segmento longitudinal **31** es variable dependiendo del tipo de garra **5** y del tamaño de la parrilla.

El chasis es una estructura rígida monobloc con el brazo del manillar **6** extensible para el transporte.

Las ruedas **7** pueden ser bien macizas o neumáticas, preferiblemente desmontables y de varios diámetros (generalmente entre 150 y 500 cm) para uso en diferentes terrenos.

En la FIG. 3, se muestra un prototipo realizado de acuerdo con lo indicado anteriormente. Se facilitan detalles constructivos concretos, que no deben ser considerados limitativos de la presente invención. Por ejemplo, anchura de la base: 340 cm; distancia entre ambas ruedas: 400 cm; longitud máxima del segmento longitudinal y del brazo del manillar extendido: 1650 cm; diámetro de las ruedas: 380 cm.

35

REIVINDICACIONES

1. Carro para transportar y depositar una parrilla (14) que comprende un bastidor (3) y una pareja de ruedas (7) acopladas al bastidor (3) mediante un eje, **caracterizado** por que el bastidor (3) comprende un segmento longitudinal (31) y una base (32), siendo el
5 segmento longitudinal (31) acoplable a un manillar (6) y donde la base (32) comprende al menos una garra (5) que prolonga frontalmente la base (32) para introducirse en una rendija de la parrilla (14).
- 10 2. Carro según la reivindicación 1, donde el manillar (6) es regulable en longitud.
3. Carro según la reivindicación 1 o 2, donde la base (32) comprende una pareja de tacos (2) anti-vibración destinados al apoyo de la parrilla (14).
- 15 4. Carro según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la garra (5) tiene una porción curva para introducirse en una rendija de la parrilla (14).
5. Carro según la reivindicación 4, donde la garra (5) comprende un resalte para retener la parrilla (14) una vez la garra (5) es introducida.
- 20 6. Carro según la reivindicación 5, donde el resalte de la garra (5) se acoda formando un ángulo en el extremo de entre 30° y 60°.
7. Carro según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde, en función del ángulo de inclinación del segmento longitudinal (31), la garra (5) se introduce al desplazarse en una rendija de la parrilla (14) ubicada sobre el suelo y, al aplicar una inclinación al segmento longitudinal (31), eleva la parrilla (14).
- 25 8. Carro según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, donde la garra (5) tiene una forma cónica.
- 30

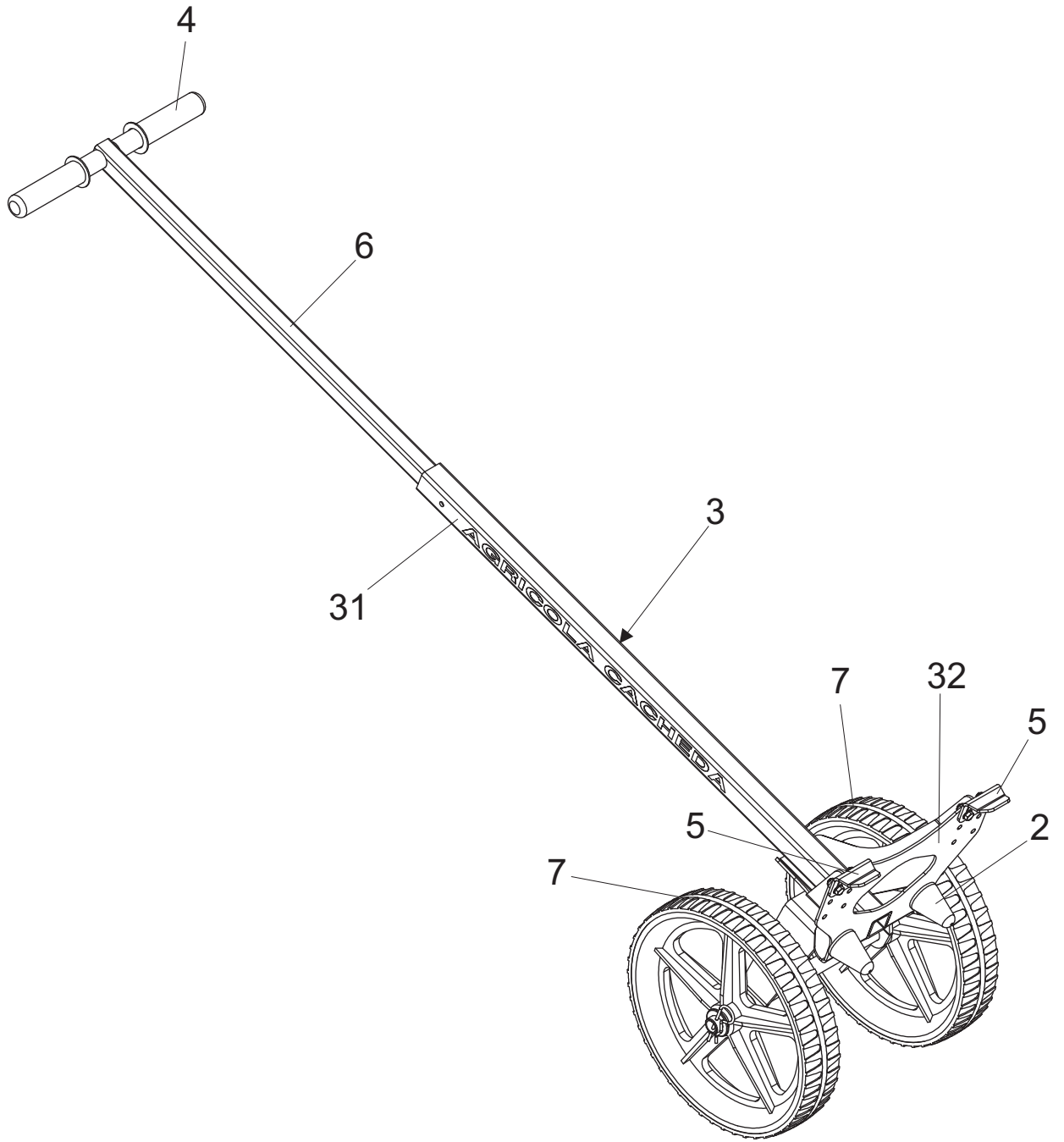


Fig. 1a

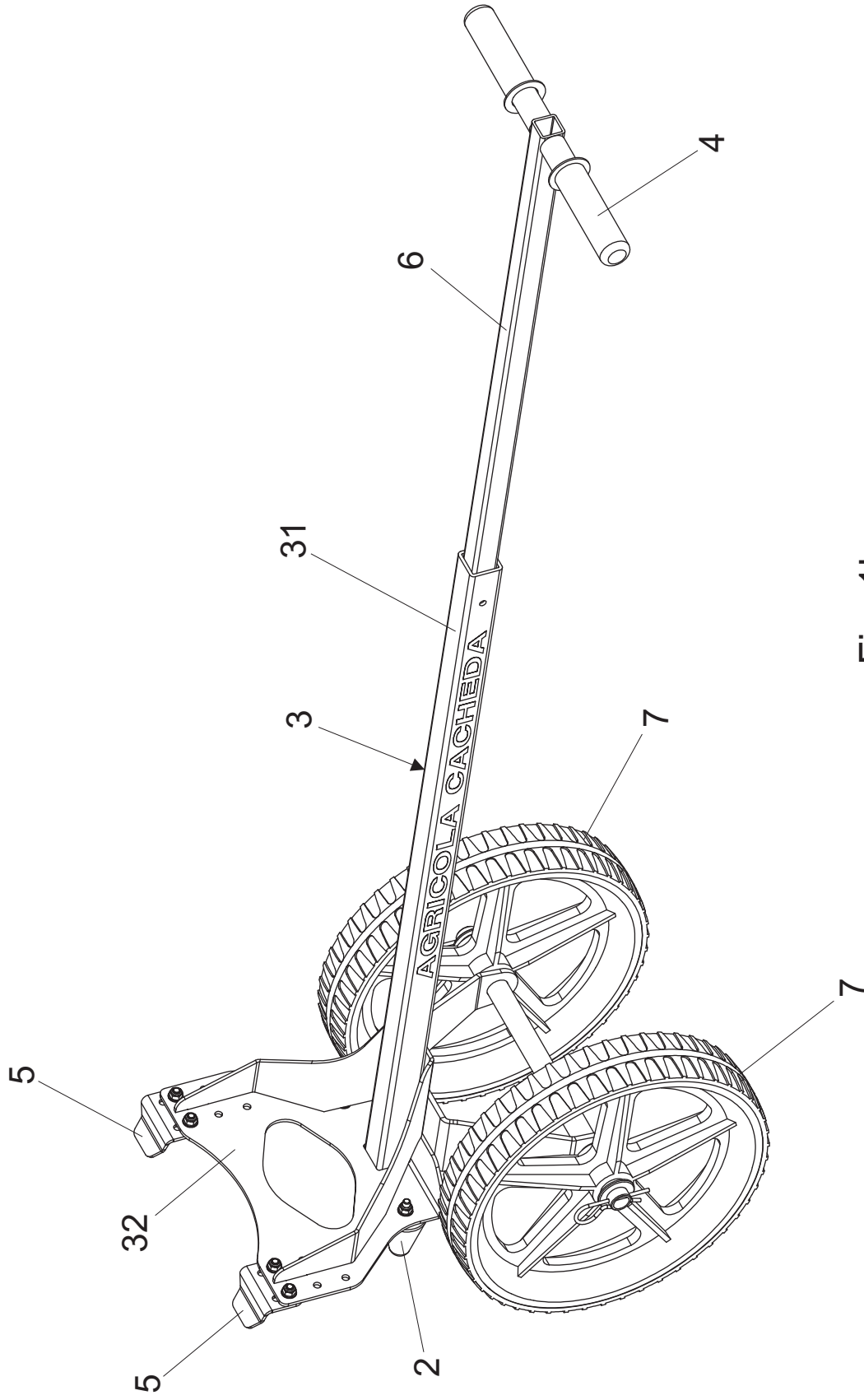


Fig. 1b

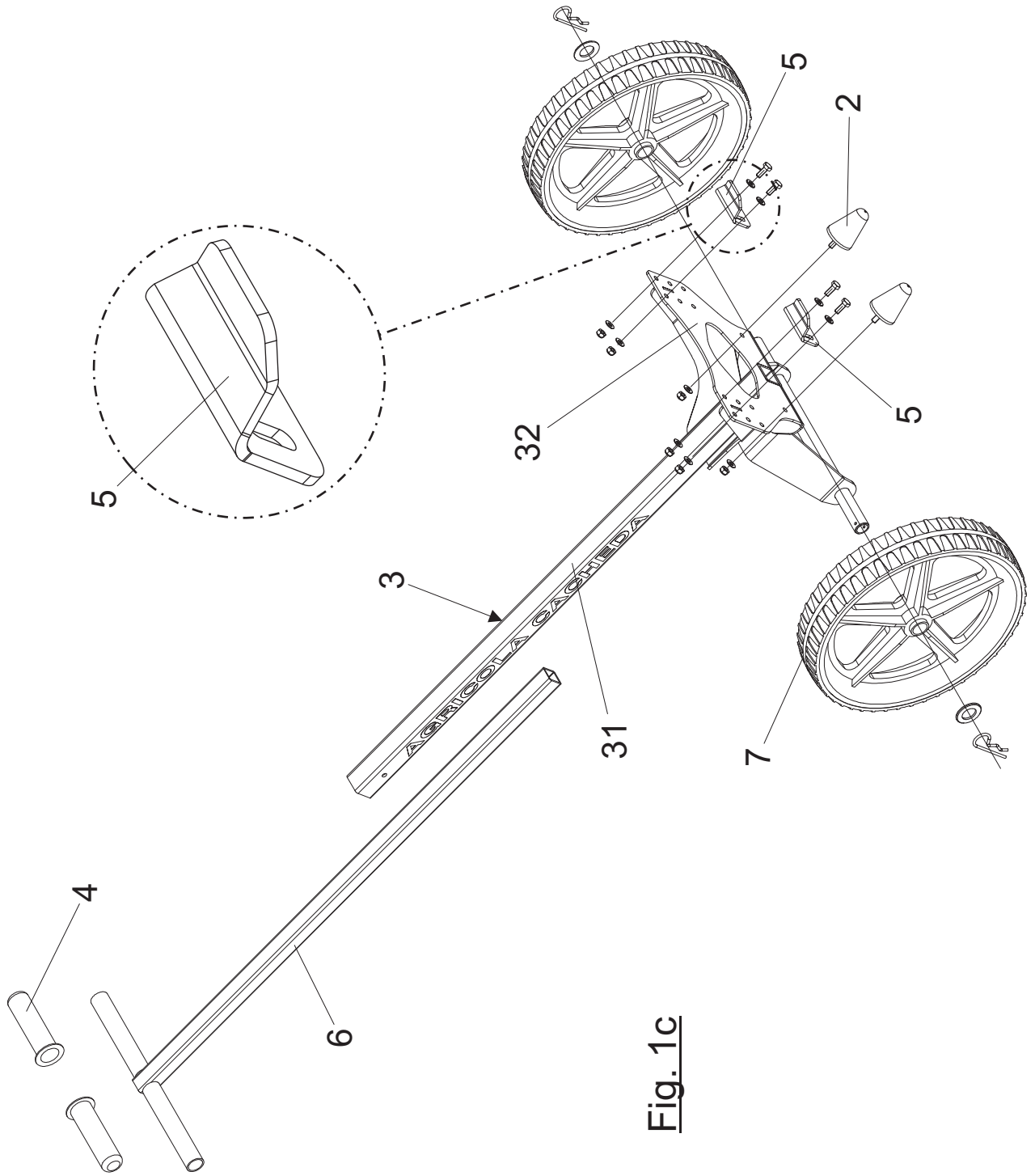
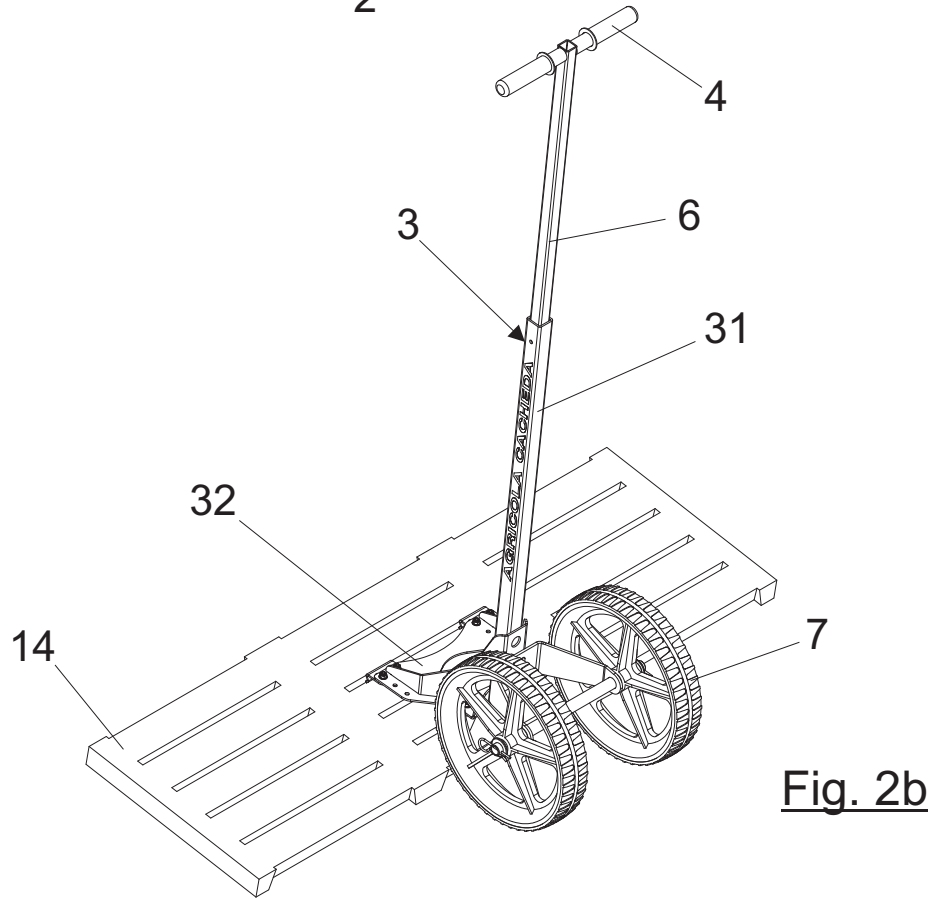
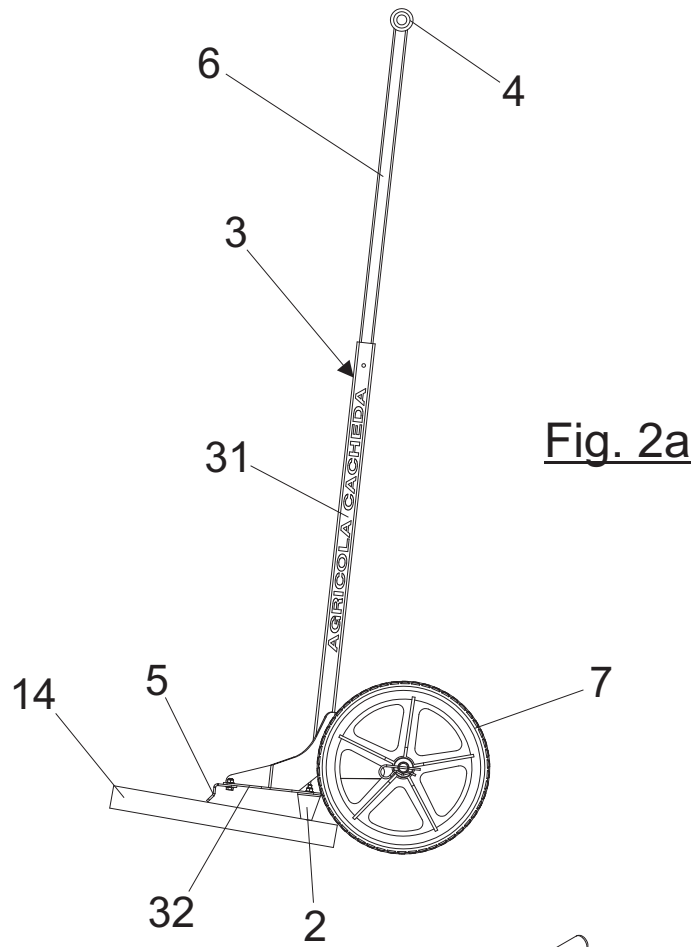


Fig. 1c



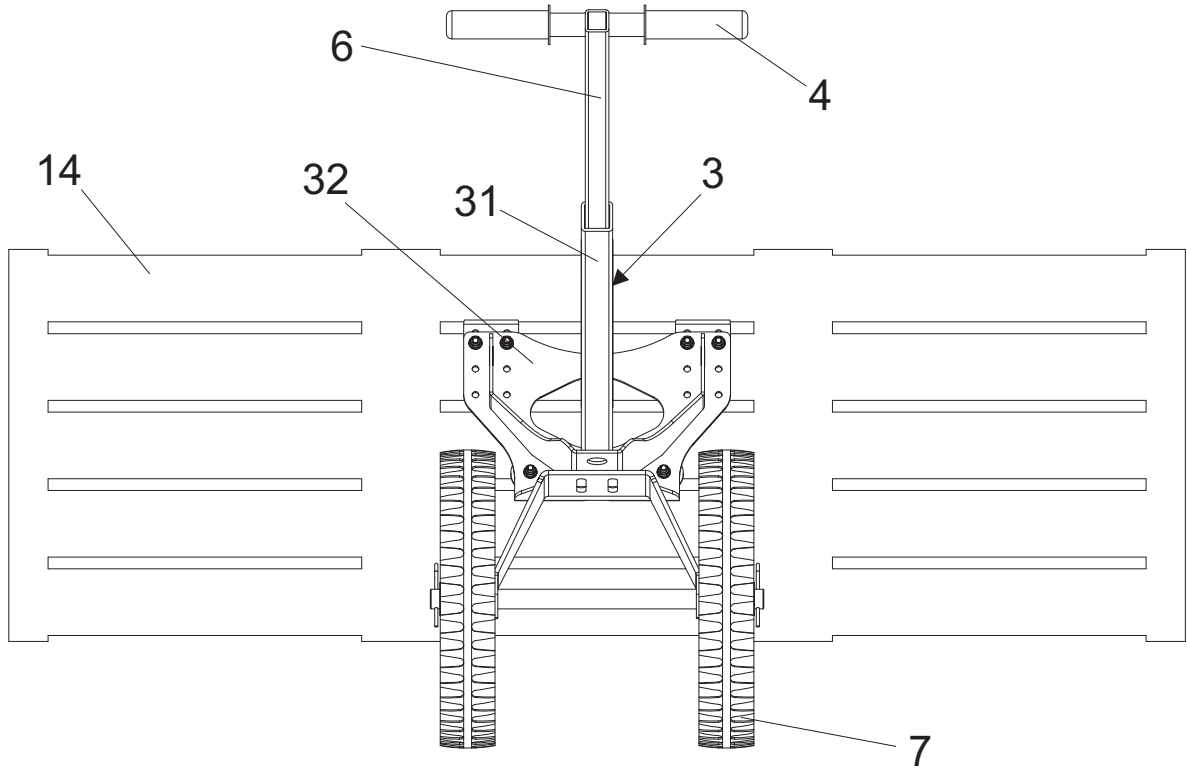


Fig. 2c

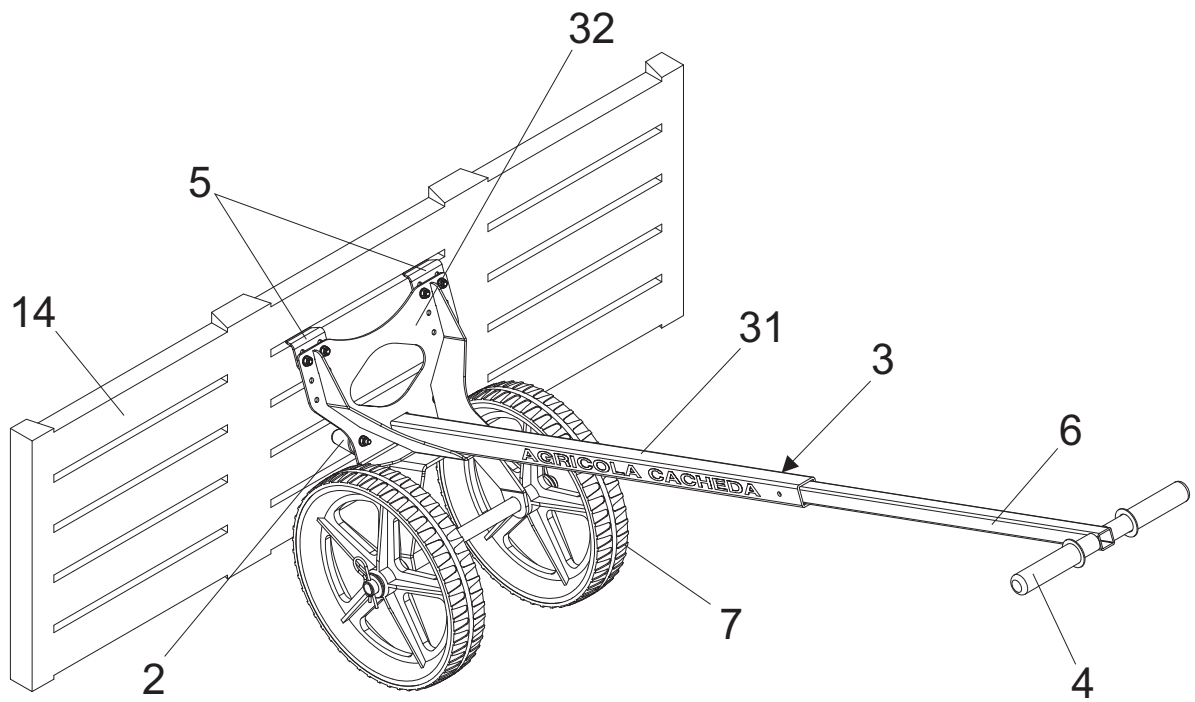
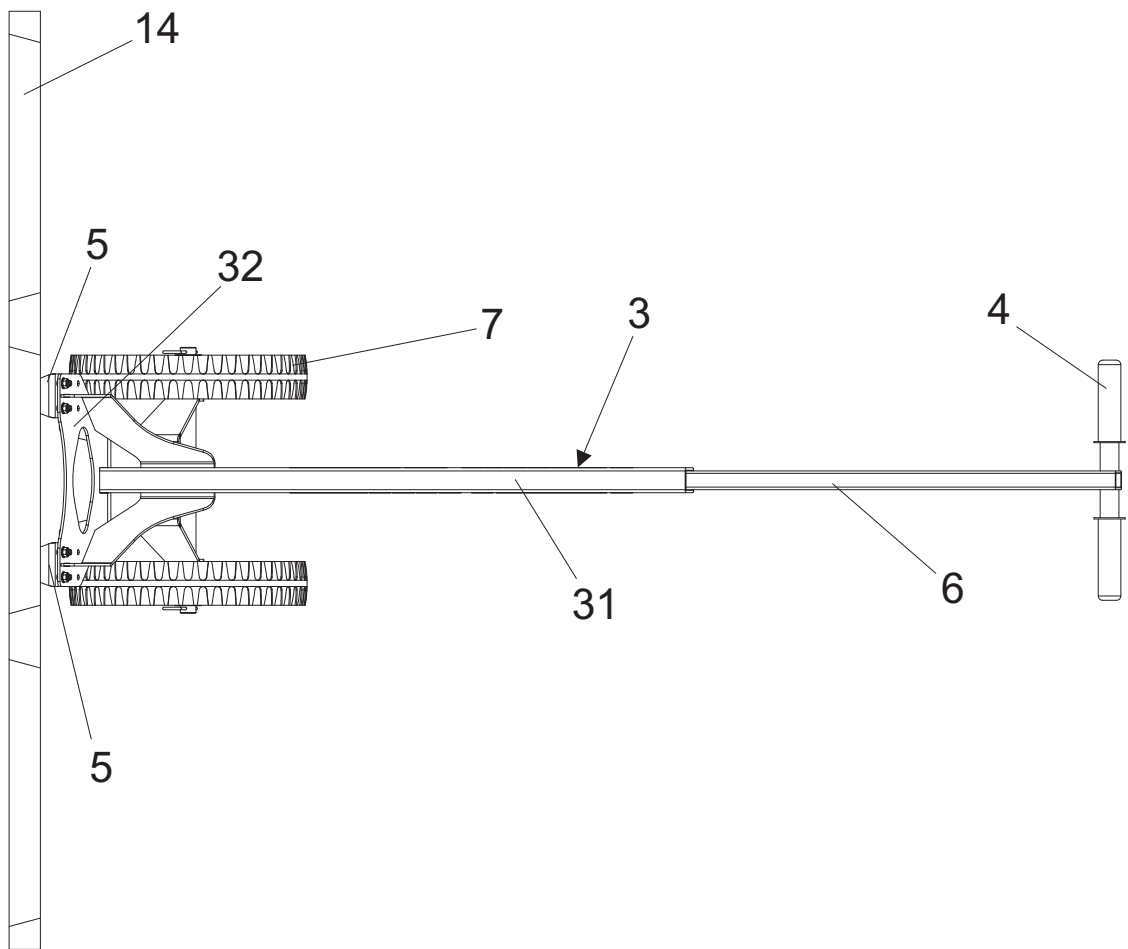
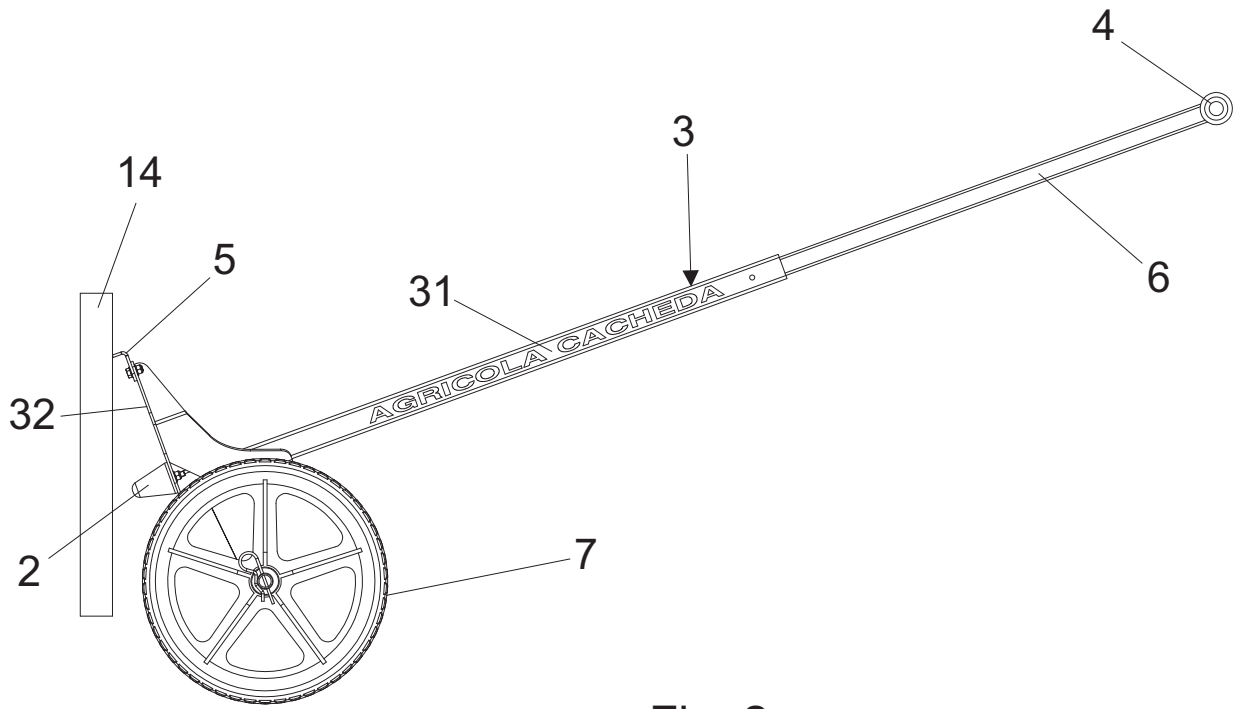
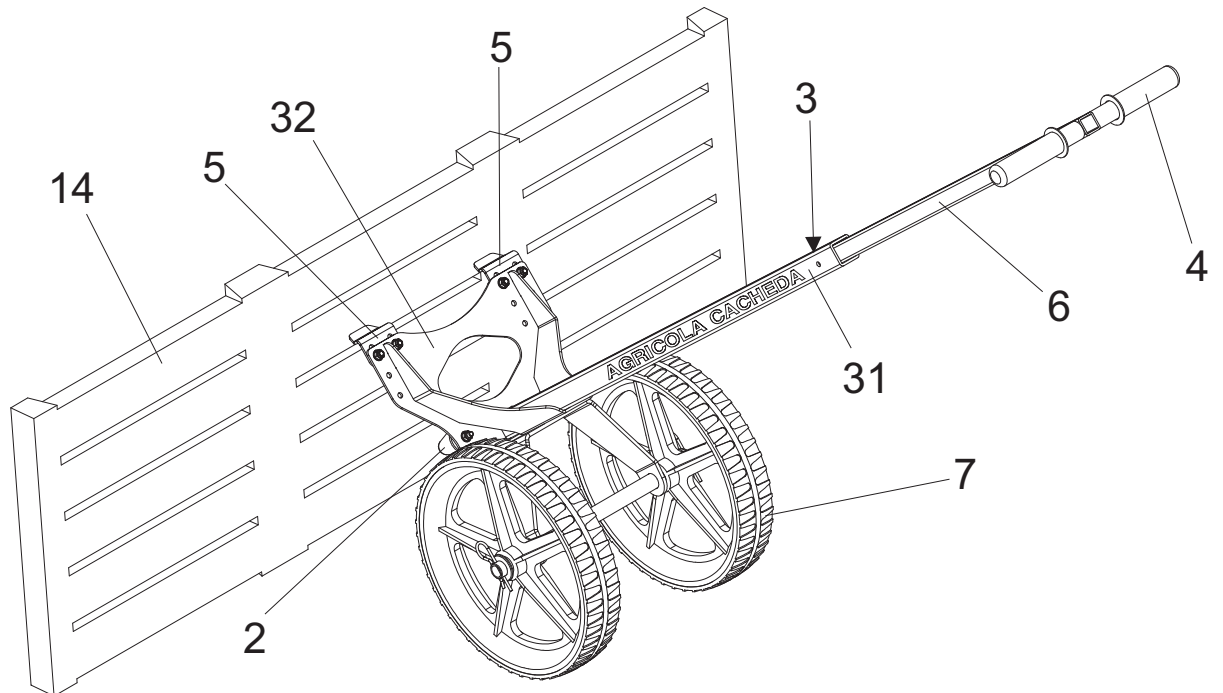
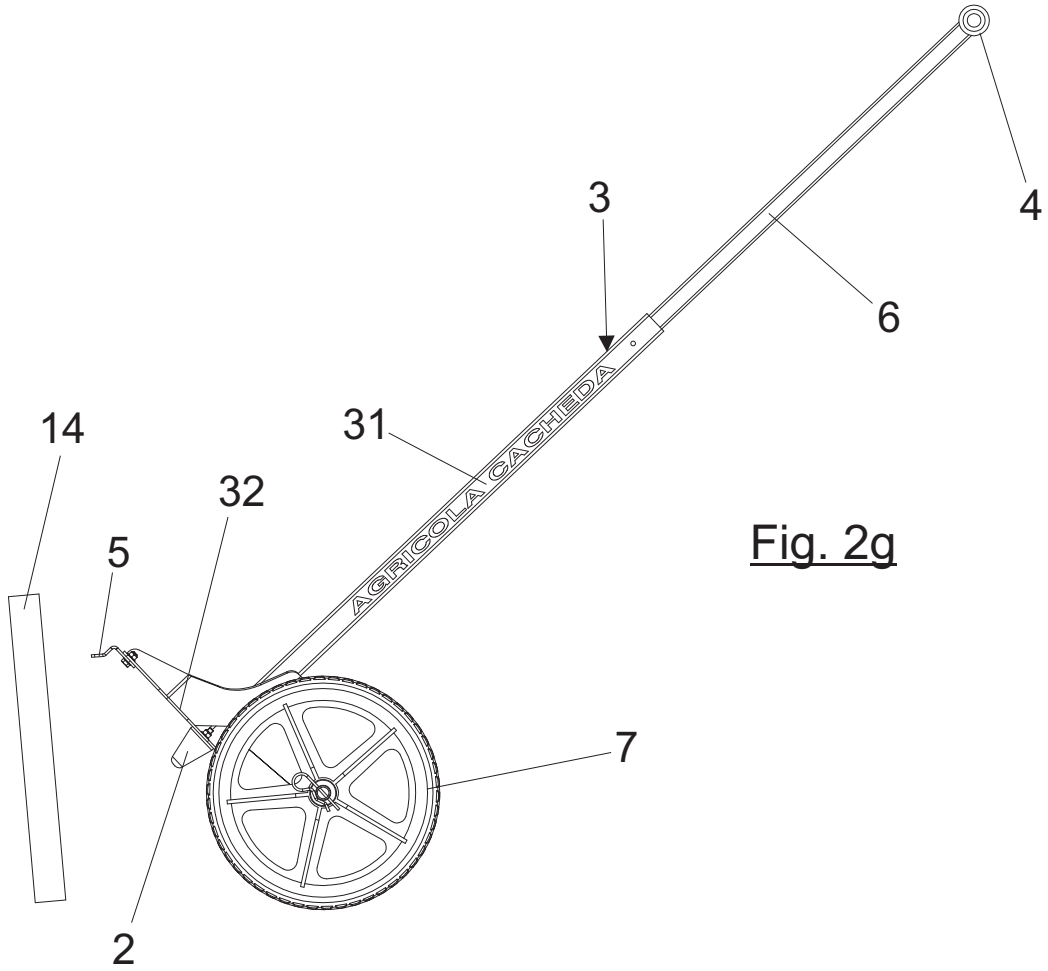
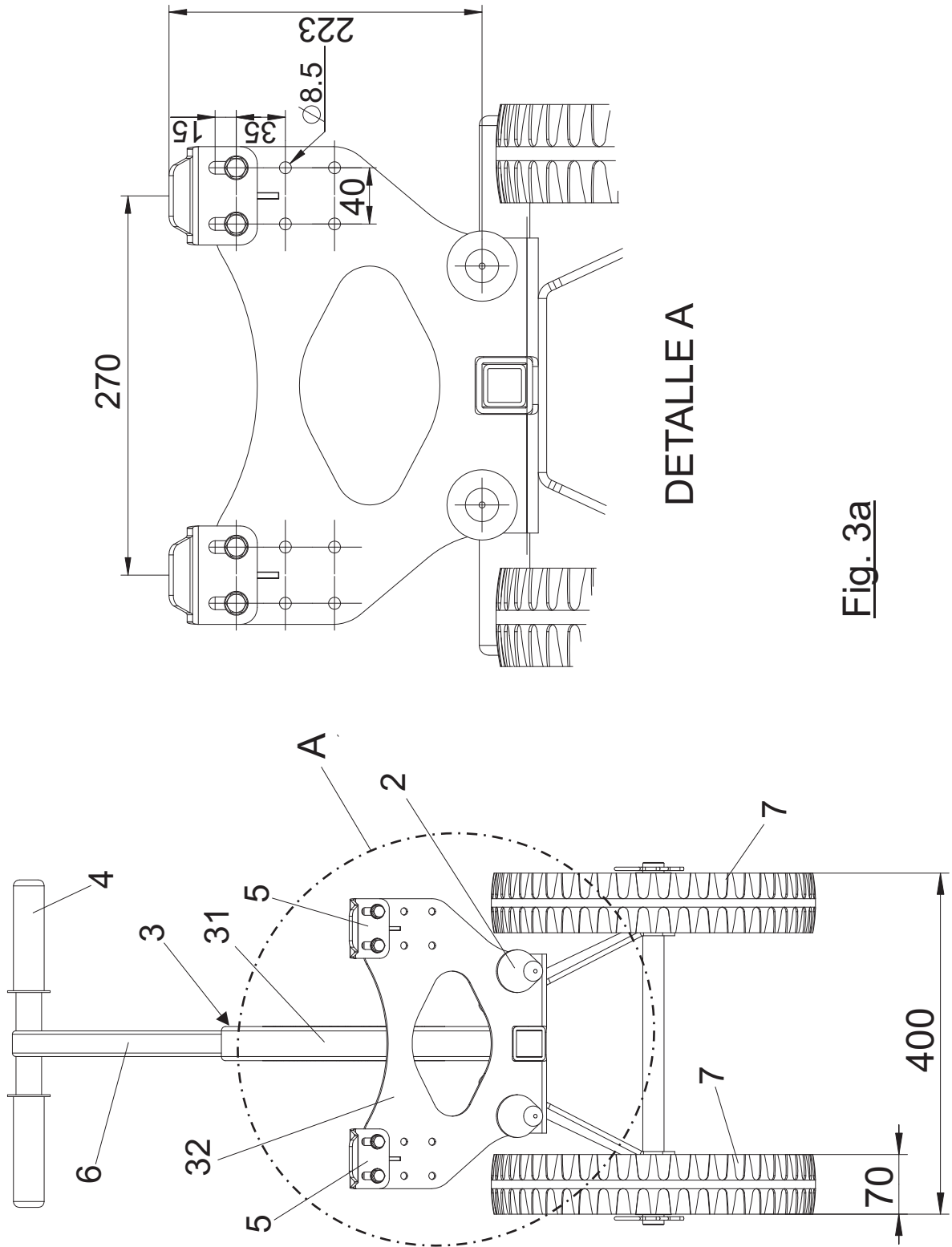


Fig. 2d







DETALLE A

Fig. 3a

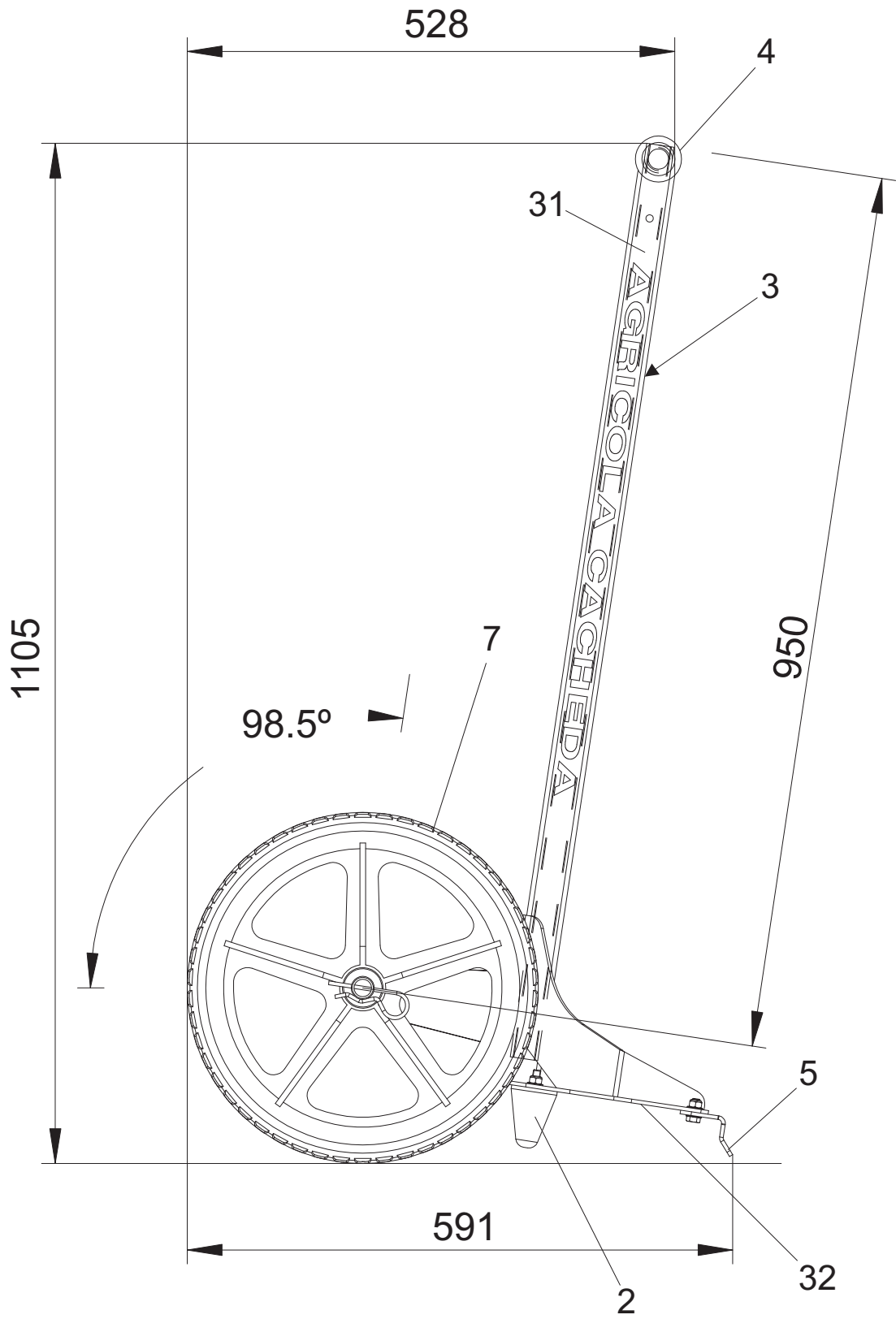


Fig. 3b

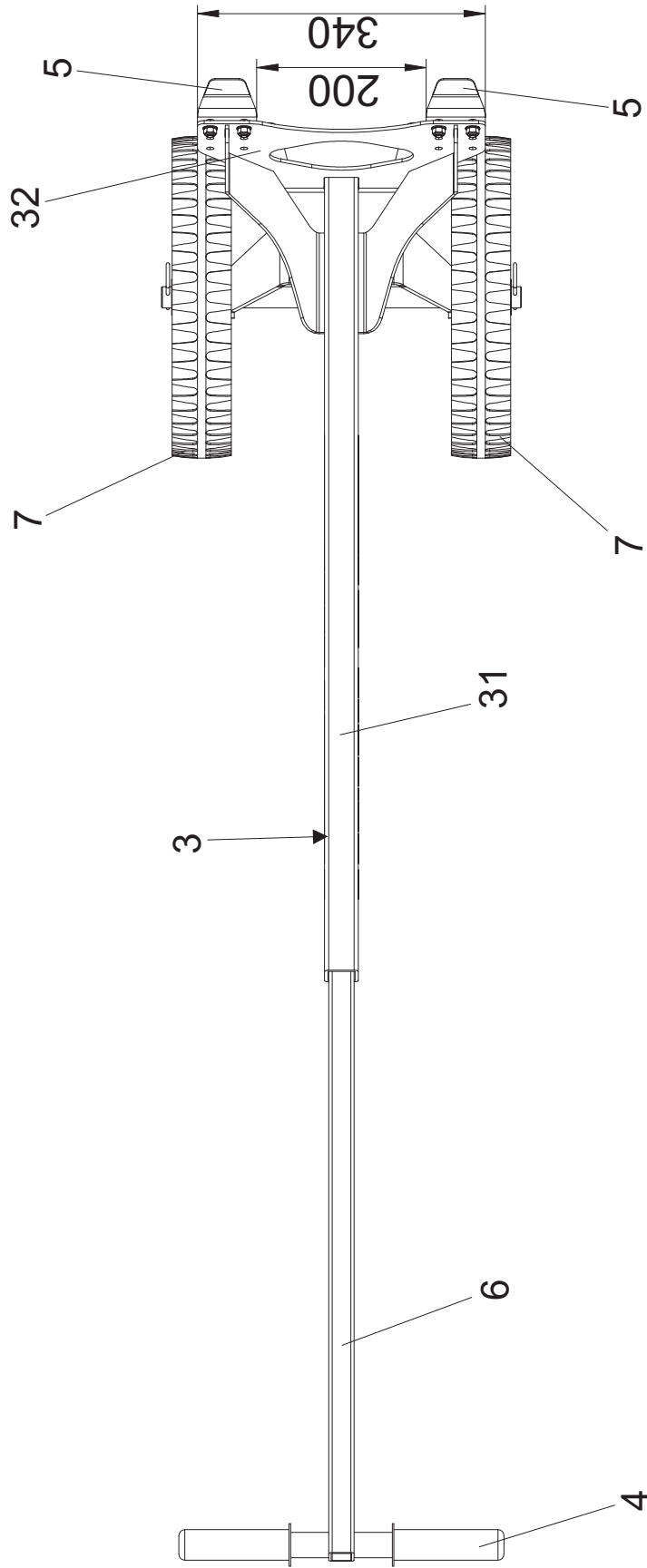


Fig. 3d

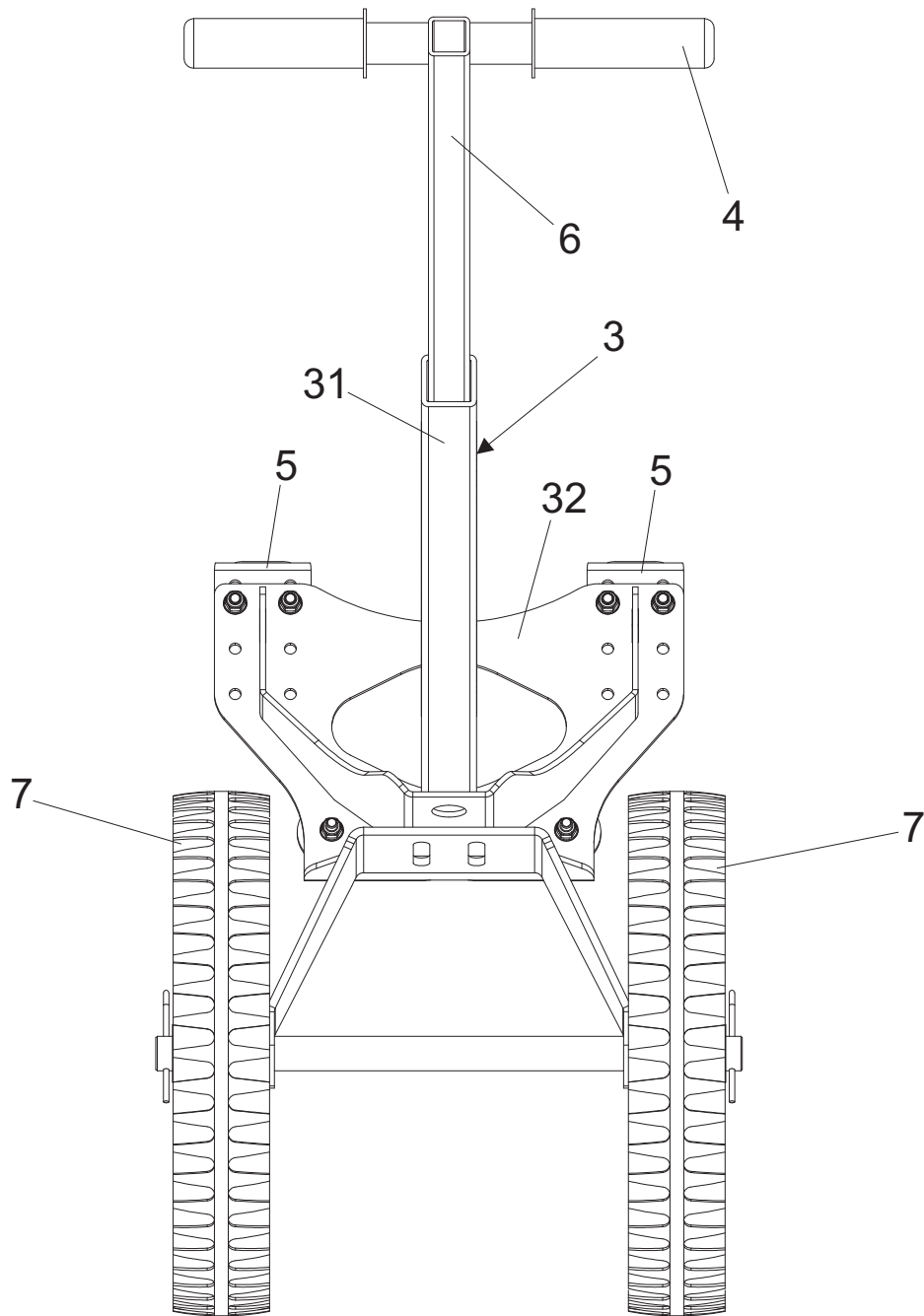


Fig. 3e

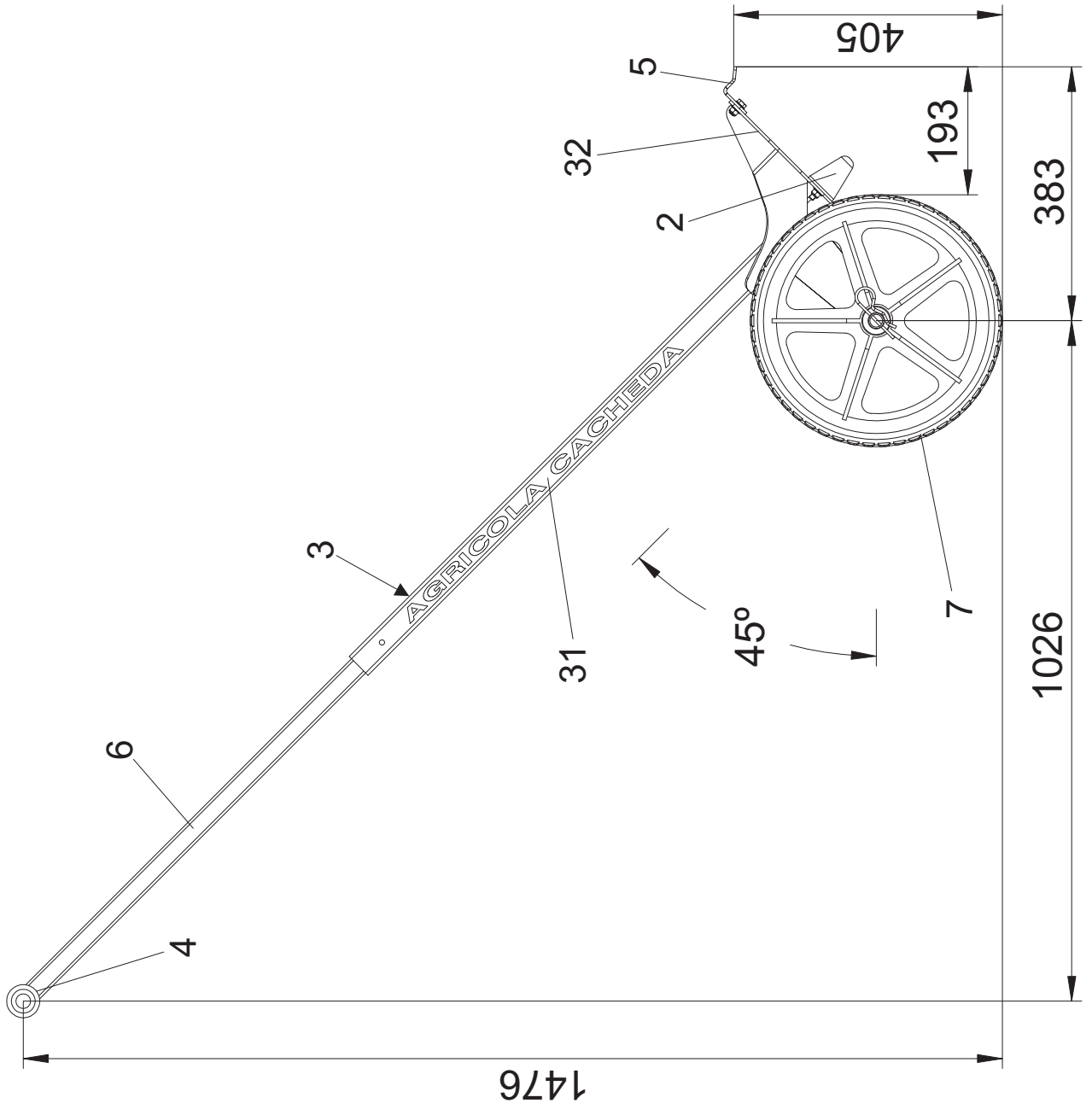


Fig. 3f