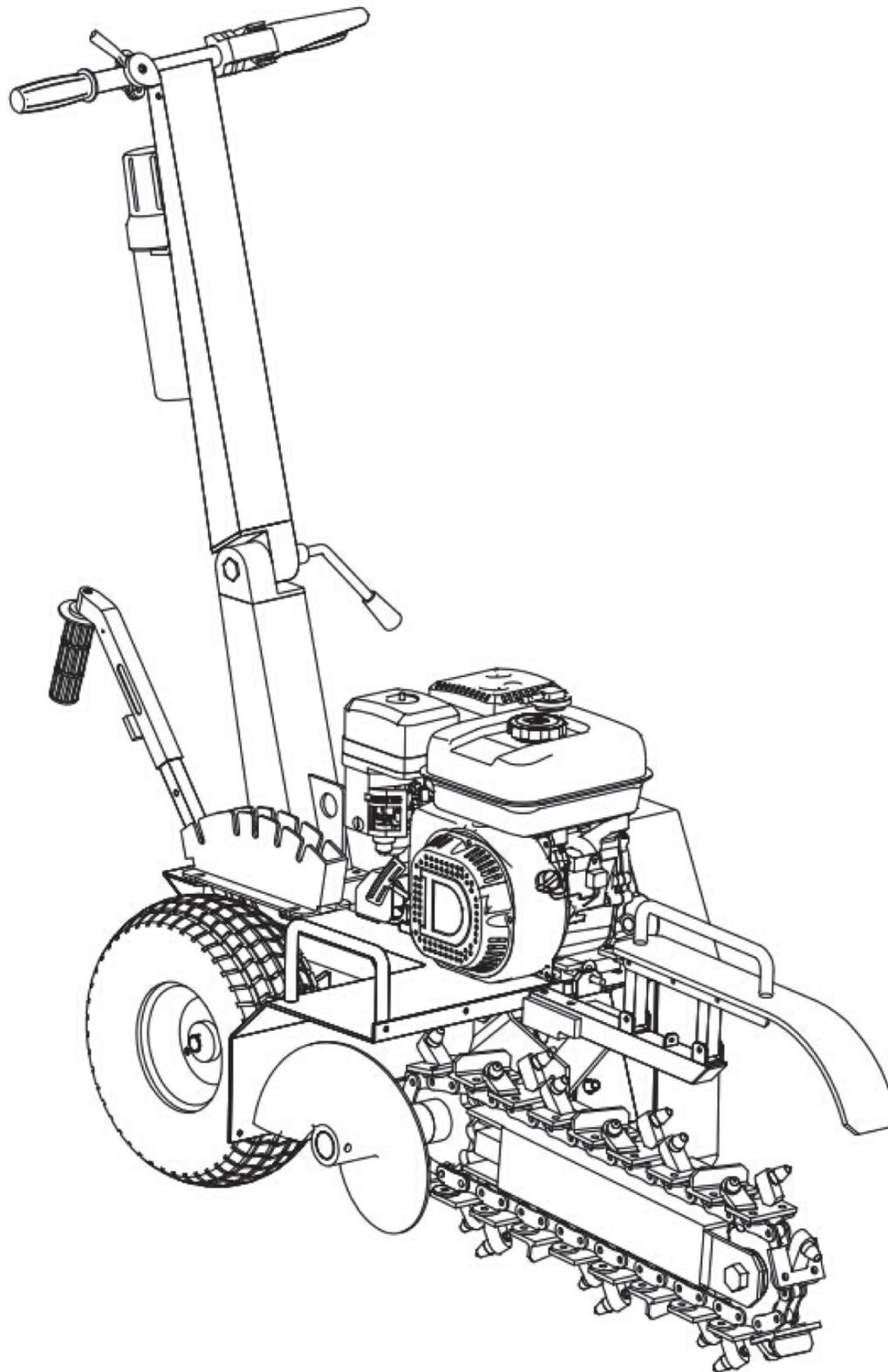




# TRENCHER

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN



---

**IMPORTANTE:** Lea cuidadosamente las reglas e instrucciones de seguridad antes de operar el equipo.

## Tabla de contenido

PARTE I: Reglas generales de seguridad .....	2
PARTE II: Familiarícese con su Zanjadora.....	7
PARTE III: Operando la Zanjadora.....	9
PARTE IV: Mantenimiento de su Zanjadora .....	15
PARTE V: Solución de problemas y lista de piezas .....	17

## Convenciones usadas en este manual



### **ADVERTENCIA**

Esto indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

---



### **PRECAUCION**

Esto indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar lesiones leves o moderadas.

---



### **DARSE CUENTA**

Esta información es importante para el uso correcto de su máquina. El incumplimiento de estas instrucciones puede ocasionar daños a su máquina o propiedad.

---

## Información adicional y cambios potenciales

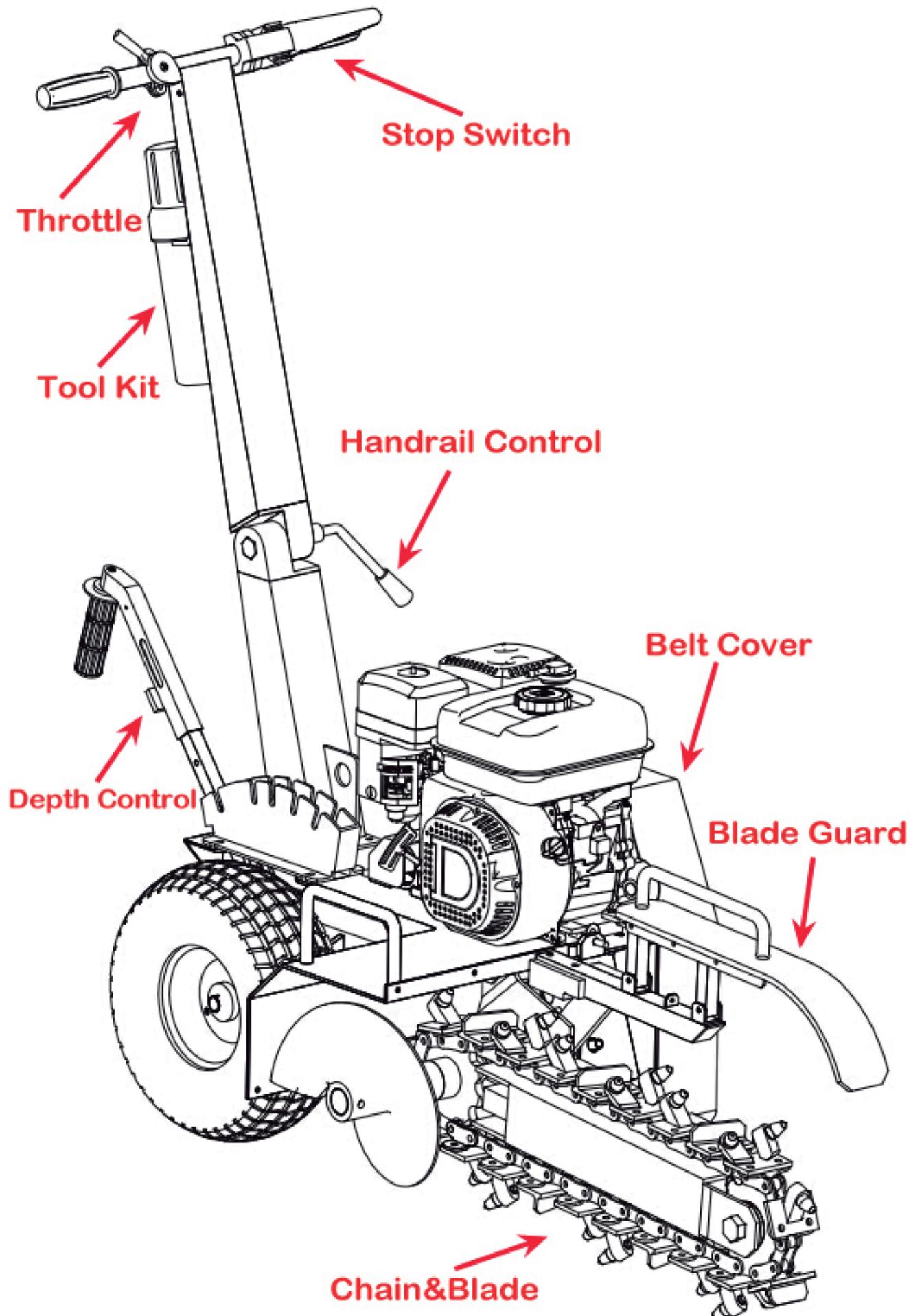
Nos reservamos el derecho de discontinuar, cambiar y mejorar nuestros productos en cualquier momento sin previo aviso u obligación para con el comprador. Las descripciones y especificaciones contenidas en este manual estaban vigentes en la impresión. El equipo descrito en este manual puede ser opcional. Algunas ilustraciones pueden no ser aplicables a su máquina.

## PARTE II: Familiarícese con su Zanjadora

---

---

Puede ser útil familiarizarse con los controles y las características de la Zanjadora. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con los concesionarios en su área.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	18 INCH Trencher	24 INCH Trencher
Engine	5.5/6.5/7HP four strokes	13/13.5/15HP four strokes
Power	Gasoline	Gasoline
Trench Capacity	197FT/hour	197FT/hour
Trench Width	4 INCH	4 INCH
Trench Depth	18 INCHES	24 INCHES
Blade	21 carbide alloy blades	27 carbide alloy blades
Chain Length	63 INCHES	79 INCHES
Chain Speed(Max)	1800FT/min	1800FT/min
Tire	145/7.0-6	145/7.0-6
Overall Height	36 INCHES	44 INCHES
Overall Length	69 INCHES	83 INCHES
Overall Width	28 INCHES	29 INCHES
Weight	297 LBS	407 LBS

### **DARSE CUENTA**

- A. Es su responsabilidad como operador de este equipo saber qué requisitos específicos, precauciones y riesgos laborales existen. Debe leer y comprender toda la información contenida en el manual del usuario.
- B. La zanjadora es una zanjadora de cadena pequeña, propulsada por el operador, diseñada para la instalación de líneas que requieren una zanja estrecha y poco profunda. Tiene más que suficiente poder para atravesar los suelos más difíciles, sin embargo, debido a su pequeño tamaño, baja potencia de caballo y capacidad de trinchera, está limitado en lo que es capaz de hacer. El sitio de trabajo, las condiciones del suelo, las especificaciones del trabajo y la experiencia del operador pueden dictar que se use una herramienta o método diferente para realizar el trabajo.
- C. La cadena de excavación tiende a tirar de la zanjadora en la dirección opuesta a la que desea cavar. Por esta razón, asegúrese de que los dientes de excavación no estén en contacto con el suelo u otros objetos al arrancar el motor y que el dispositivo de bloqueo de la rueda engrane antes de bajar la barra de excavación al suelo. Asegúrese de sujetar firmemente la máquina y de que esté lista para controlarla cuando la barra de excavación entre en contacto con el suelo.
- D. La zanjadora tiene tendencia a "saltar" o "ceder" bajo ciertas condiciones. Esto puede ser el resultado de ciertas condiciones del suelo u objetos enterrados que la zanjadora no puede cortar o levantar a la superficie. La zanjadora debe detenerse y el objeto retirado, o reinicia la zanja más allá del objeto.

## PARTE III: Operando la Zanjadora

Puede ser útil familiarizarse mejor con las características de su Zanjadora antes de comenzar los pasos descritos en este capítulo.

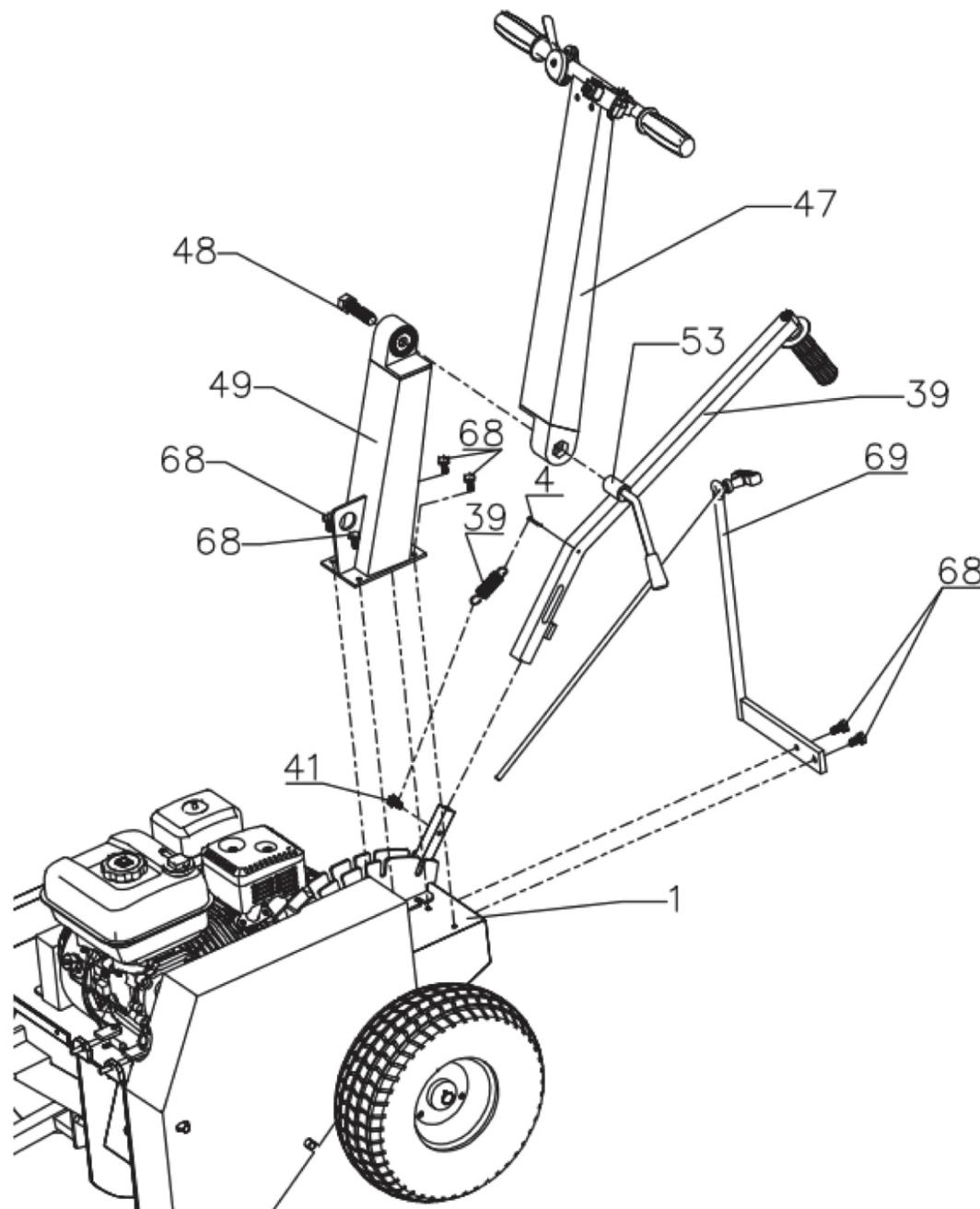
### PRECAUCION

A. Lea y comprenda todas las instrucciones, precauciones de seguridad y / o advertencias enumeradas en "PARTE I: Reglas de seguridad generales" antes de operar la TRENCHER. Si surge alguna duda o pregunta sobre el método correcto o seguro para realizar cualquier cosa que se encuentre en este manual, comuníquese con los concesionarios en su área.

B. Antes de cargar y operar la Zanjadora, use siempre equipo de protección, incluidas gafas de seguridad, protección auditiva, guantes ajustados sin cadenas de drenaje o puños sueltos, y zapatos con punta de acero.

### Montaje

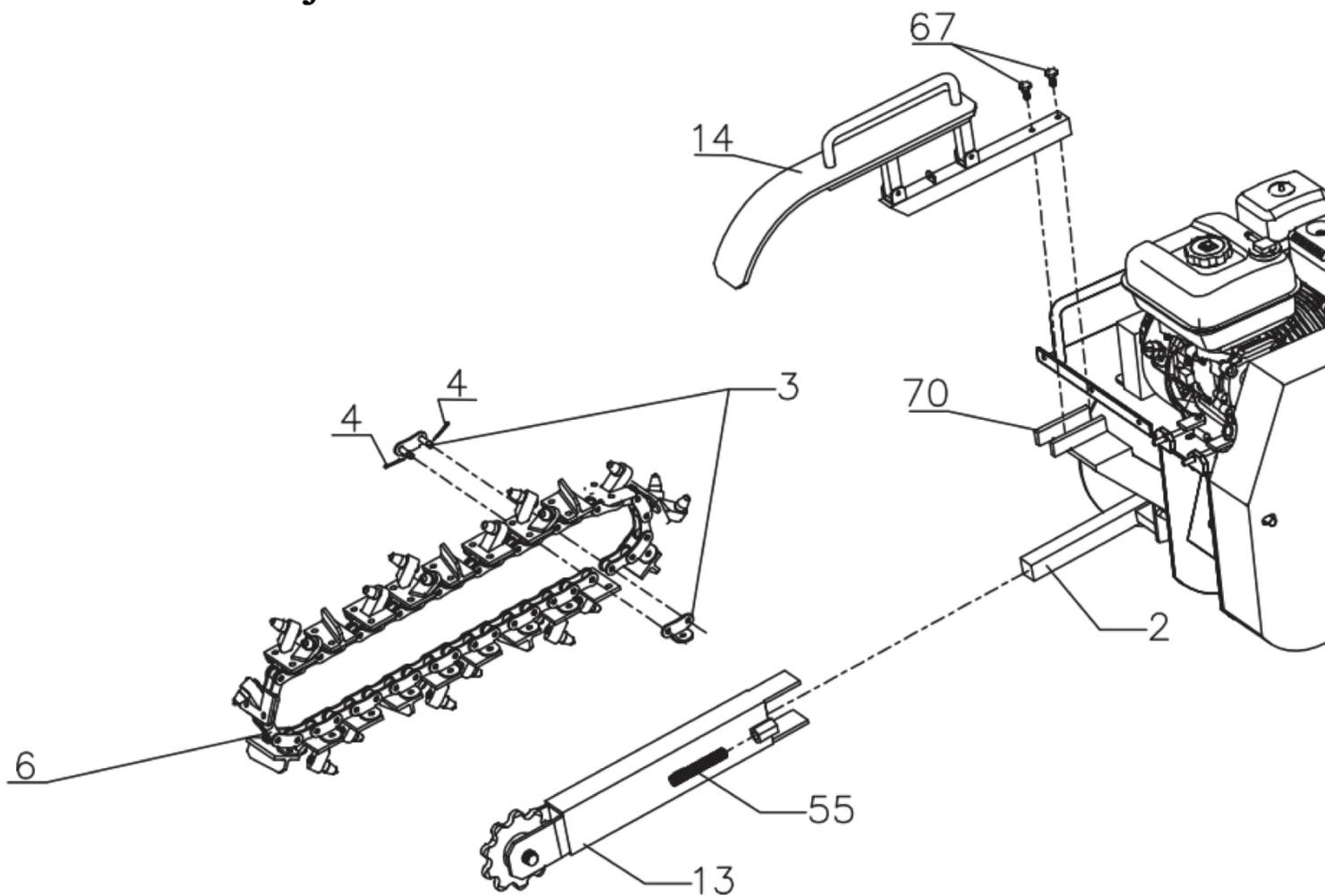
#### Paso 1: ensamblar el sistema de mango



Ref.No.	Description	Ref.No.	Description
1	main frame	49	lower handle
4	cotter pin	53	angle arm
39	shift handle and spring	67	M8*45 hexagon bolt
41	M8 bolt	68	M8*20 hexagon bolt
47	upper handle	69	Coil fixation
48	M16 bolt		

- a. Fije firmemente la manija inferior (49) al armazón principal (1).
- b. Monte la manija superior (47) en la manija inferior (49), fijela firmemente con el perno (48) y el brazo angular (53).
- c. Coloque el brazo de cambio (39) en el lugar correcto como muestra la figura y sosténgalos con el perno (41) y la primavera (39), luego asegure el otro lado del resorte con el pasador (4) al brazo (39).
- d. Monte la fijación de la bobina (69) en el bastidor principal (1) y asegúrela firmemente con el perno (68).

## Paso 2: ensamblaje del sistema de cuchillas



Ref.No.	Description	Ref.No.	Description
2	chain axle plate	14	Chain Cover
3	chain lock	55	M12 bolt
4	cotter pin	67	M8*45 hexagon bolt
6	chain	70	Chain cover fixation
13	chain adapter		

- a. Fije firmemente la manija inferior (49) al armazón principal (1).
- b. Monte la manija superior (47) en la manija inferior (49), fijela firmemente con el perno (48) y el brazo angular (53).
- c. Coloque el brazo de cambio (39) en el lugar correcto como muestra la figura y sosténgalos con el perno (41) y la primavera (39), luego asegure el otro lado del resorte con el pasador (4) al brazo (39).
- d. Monte la fijación de la bobina (69) en el bastidor principal (1) y asegúrela firmemente con el perno (68).

## Arranque

Asegúrese de que el control de profundidad esté en la posición de profundidad "0" y mueva ambos interruptores de parada a la posición "ON". Siempre párese en la parte trasera de la zanjadora, lejos de la barrena de entrega lateral y la cadena de excavación mientras arranca el motor. Siempre comience la zanjadora en el sitio de trabajo y permita que se caliente. Mientras la máquina está en funcionamiento, verifique que todos los controles estén funcionando correctamente antes de usar.

### Arranque el motor siguiendo los procedimientos:

1. Asegúrese de que la válvula de cierre de combustible esté en la posición "ON".
2. Mueva la palanca de control del estrangulador a la posición "CHOKE" (solo debería ser necesaria si el motor está frío).
3. Mueva la palanca de control del acelerador a la posición "RÁPIDO".
4. Inicio de la bobina: Gire el interruptor de encendido a la posición "Encendido". Sujete la palanca de arranque de retroceso y tire lentamente hasta que sienta resistencia. Deje que el cable se retraiga un poco y luego tire del cable rápidamente para encender el motor. Uno o dos tirones usualmente encienden el motor.
5. Arranque eléctrico: Gire y mantenga presionada la tecla en la posición de inicio hasta que el motor arranque y luego la tecla vuelva a la posición de funcionamiento.
6. Mueva la palanca de control del estrangulador (si se usa para el motor frío) lentamente a la posición "FUNCIONAMIENTO" cuando el motor funciona correctamente.
7. Si la Zanjadora no ha estado funcionando (motor frío), caliente el motor haciendo funcionar el motor a la mitad del acelerador durante 3 a 4 minutos, luego avance el control del acelerador del motor a la velocidad máxima.

## Zanjador

Asegúrese de que la cadena de excavación no esté girando cuando el motor está inactivo. Asegúrese de que el motor esté apagado o en ralentí antes de mover la zanjadora en el sitio de trabajo.

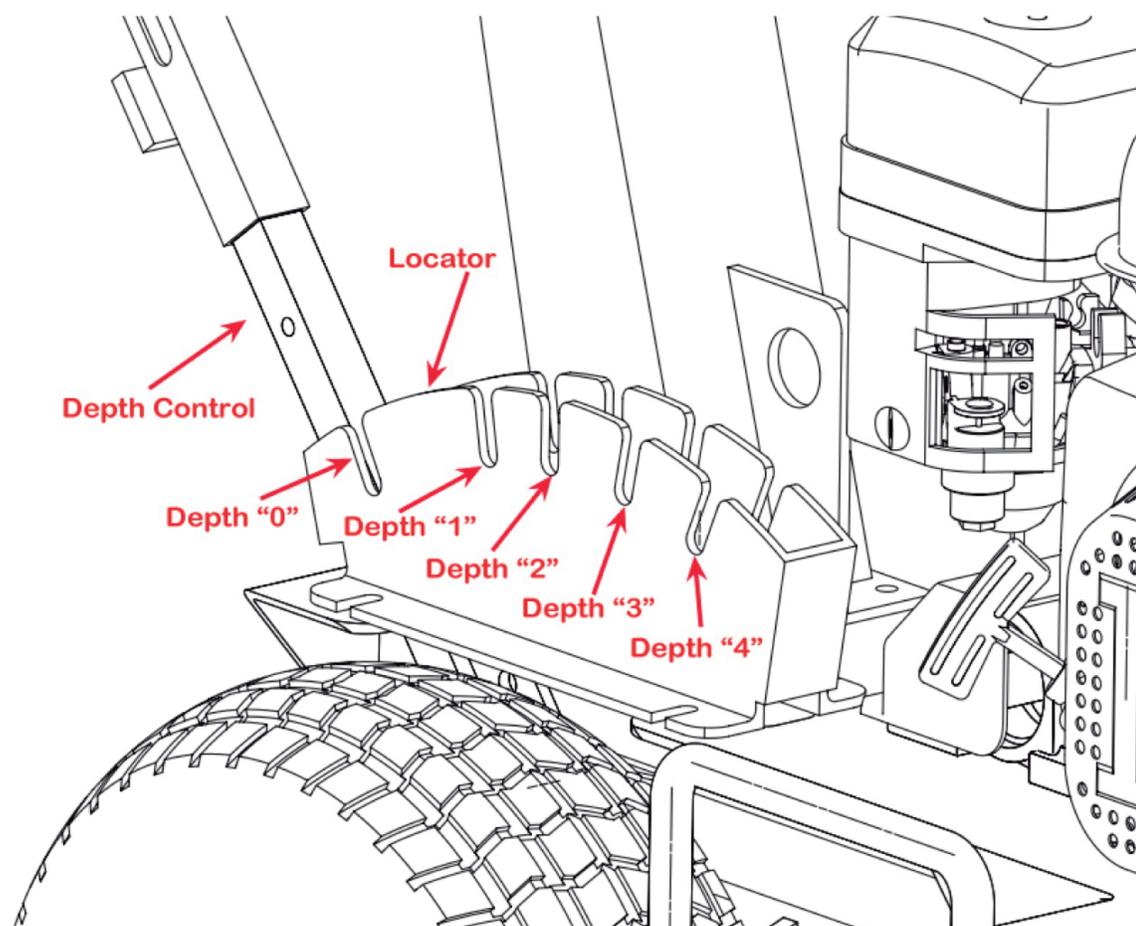


Figure 1

WORK POSITION	450mm TRENCHER	600mm TRENCHER
Depth "0"	0mm	0mm
Depth "1"	6 IN	8 IN
Depth "2"	10 IN	16 IN
Depth "3"	13 IN	24 IN
Depth "4"	18 IN	

NOTA: todas las profundidades son aproximadas. La profundidad real puede variar dependiendo de condiciones del suelo y desgaste de la cuchilla zanjadora.

Además, las condiciones del suelo y la experiencia del operador dictarán la acción y la velocidad reales de apertura de zanjas.

### Una descripción general sobre cómo zanjar:

1. Con el motor en marcha y en ralentí y el control de profundidad en la profundidad "0", aplique presión hacia abajo en el mango para elevar la cadena de excavación.
2. Levante la manija de control de profundidad y mueva lentamente la palanca hacia adelante en la ranura de profundidad deseada.
3. Aplique presión hacia abajo al manillar para que la cadena de excavación no esté en contacto con el suelo. Aumente la velocidad del motor y sujete el manillar con ambas manos. Libere lentamente la presión hacia abajo sobre el manillar, permitiendo que la cadena de excavación penetre en el suelo hasta alcanzar la profundidad elegida.

## PARTE IV: Mantenimiento de su Zanjadora

El mantenimiento regular es la manera de garantizar el mejor rendimiento y la larga vida útil de su máquina. Consulte este manual y el manual del usuario del fabricante del motor para conocer los procedimientos de mantenimiento.

### Seguridad de Mantenimiento

#### **DARSE CUENTA**

- A. Antes de realizar cualquier procedimiento de mantenimiento o inspección, detenga el motor, espere cinco minutos para permitir que todas las piezas se enfríen.
- B. Desconecte el cable de la bujía, manteniéndolo alejado de la bujía. Desconecte los terminales de la batería (solo arranque eléctrico).
- C. Pare el motor antes de quitar la tapa de combustible.
- D. Use solo repuestos originales del fabricante del motor.

### Lista de Verificación de Mantenimiento Regular

Procedure	Before Each Use	Every 3 Hours	Every 25 Hours	Every 100 Hours
Check engine oil level	Δ			
Check general equipment condition	Δ			
Check wedge for sharpness	Δ			
Grease surface of slide rail	Δ			
Check belts	Δ			
Grease rack and pinion		Δ		
Check tire pressure			Δ	
Clean engine exterior and cooling			Δ	
Change Engine Oil	First time 5hours		Δ	
Replace air filter			Δ	
Replace spark plug				Δ

### Servicio de Motor

Consulte el manual de usuario del fabricante del motor para el mantenimiento del motor.

## Lubricación

---

### **DARSE CUENTA**

Todos los rodamientos de Zanjadora son unidades selladas y deben tener suficiente lubricante para que dure la vida útil de su máquina con el uso normal.

---

## Transporte y almacenamiento

---

### **DARSE CUENTA**

- A. Siempre apague la válvula de combustible y el motor.
  - B. Siempre permita que el motor se enfríe.
  - C. Almacene la zanjadora y el combustible donde los vapores de combustible no puedan alcanzar fuentes de combustión tales como calentadores de agua, motores eléctricos, interruptores, hornos, etc.
  - D. Siempre asegure esta zanjadora con amarres o restricciones similares al transportar.
  - E. La zanjadora debe almacenarse de manera que evite que se caiga, ruede o vuelque.
-

## PARTE V: Solución de problemas y lista de piezas

La mayoría de los problemas son fáciles de arreglar. Consulte la tabla de solución de problemas a continuación para conocer los problemas comunes y sus soluciones. Si continúa teniendo problemas, contacte a los distribuidores en su área.

### ADVERTENCIA

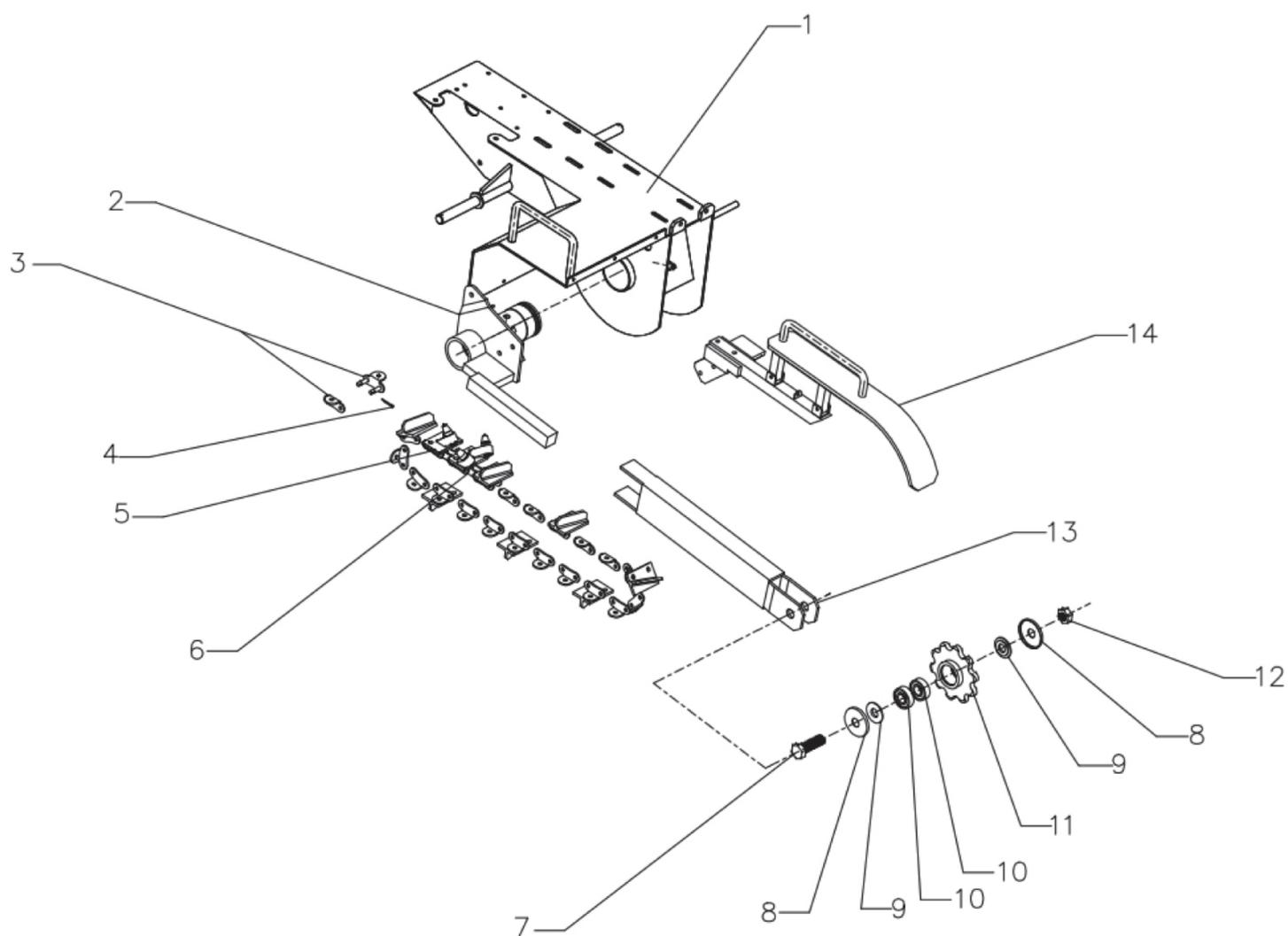
Antes de realizar cualquier procedimiento de mantenimiento o inspección, detenga el motor, espere cinco minutos para permitir que todas las piezas se enfríen. Desconecte el cable de la bujía, manteniéndolo alejado de la bujía.

### Tabla de solución de problemas

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE
<p><i>The engine won't start.</i></p> <p><i>(Please refer to the engine user manual for engine-specific procedures.)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Is the ignition switch in the "ON" position?</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Is the fuel shut-off valve on?</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Are you using fresh, clean gas? If the gas is old, change it. Use a fuel stabilizer if you keep gas longer than 30 days.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Is the spark plug clean? If the spark plug is dirty or cracked, change it. If it's oily, leave it out, hold a rag over the plug hole and pull the recoil cord several times to blow out any oil in the cylinder, then wipe off the plug and reinsert it.</i></li> </ul>
<p><i>The engine lacks power or is not running smoothly.</i></p> <p><i>(Please refer to the engine user manual for engine-specific procedures.)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Check that the Throttle Lever is in the "Run" position.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Is the air filter clean? If it's dirty, change it following the procedure in the engine manufacturer's owner's manual.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Is the spark plug clean? If it's fouled or cracked, change it. If it's oily, leave it out, hold a rag over the plug hole and pull your recoil cord several times to blow out any oil in the cylinder, then wipe off the plug and reinsert it.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Are you using fresh, clean unleaded gas? If it's old, change it. Use a fuel stabilizer if you keep gas longer than 30 days.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Does your engine have the right amount of clean oil? If it's dirty, change it following the procedure in the engine manufacturer's owner's manual.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Check the oil level and adjust as needed.</i></li> </ul>
<p><i>Engine smokes.</i></p> <p><i>(Please refer to the engine user manual for engine-specific procedures.)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Check the oil level and adjust as needed.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Check the air filter and clean or replace if needed.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>You may be using the wrong oil—too light for the temperature. Refer to your Engine Owner's Manual for detailed information.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Clean the cooling fins if they're dirty.</i></li> </ul>

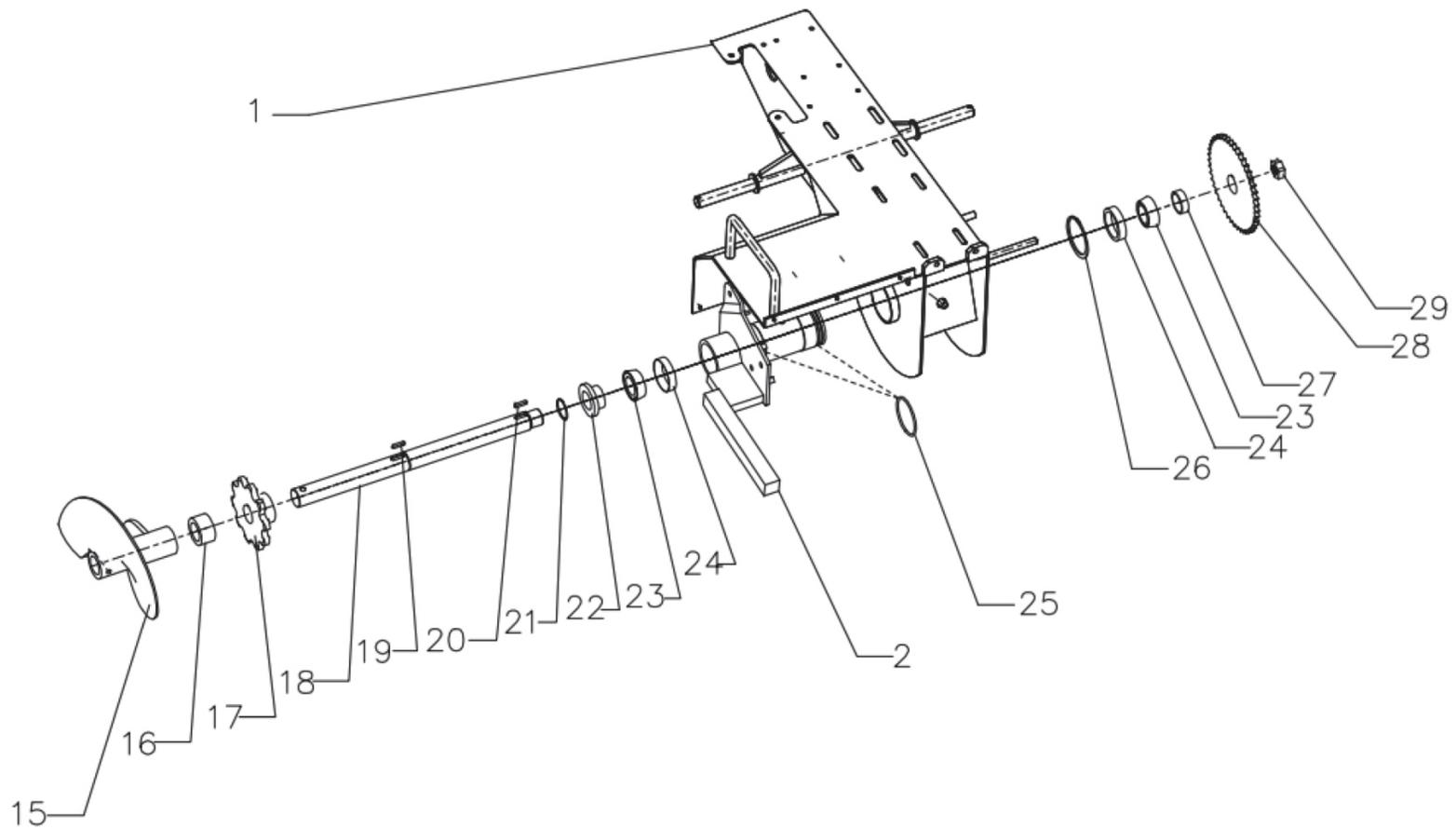
## Vista explosiva y lista de piezas

### 1. Sistema de Cadena



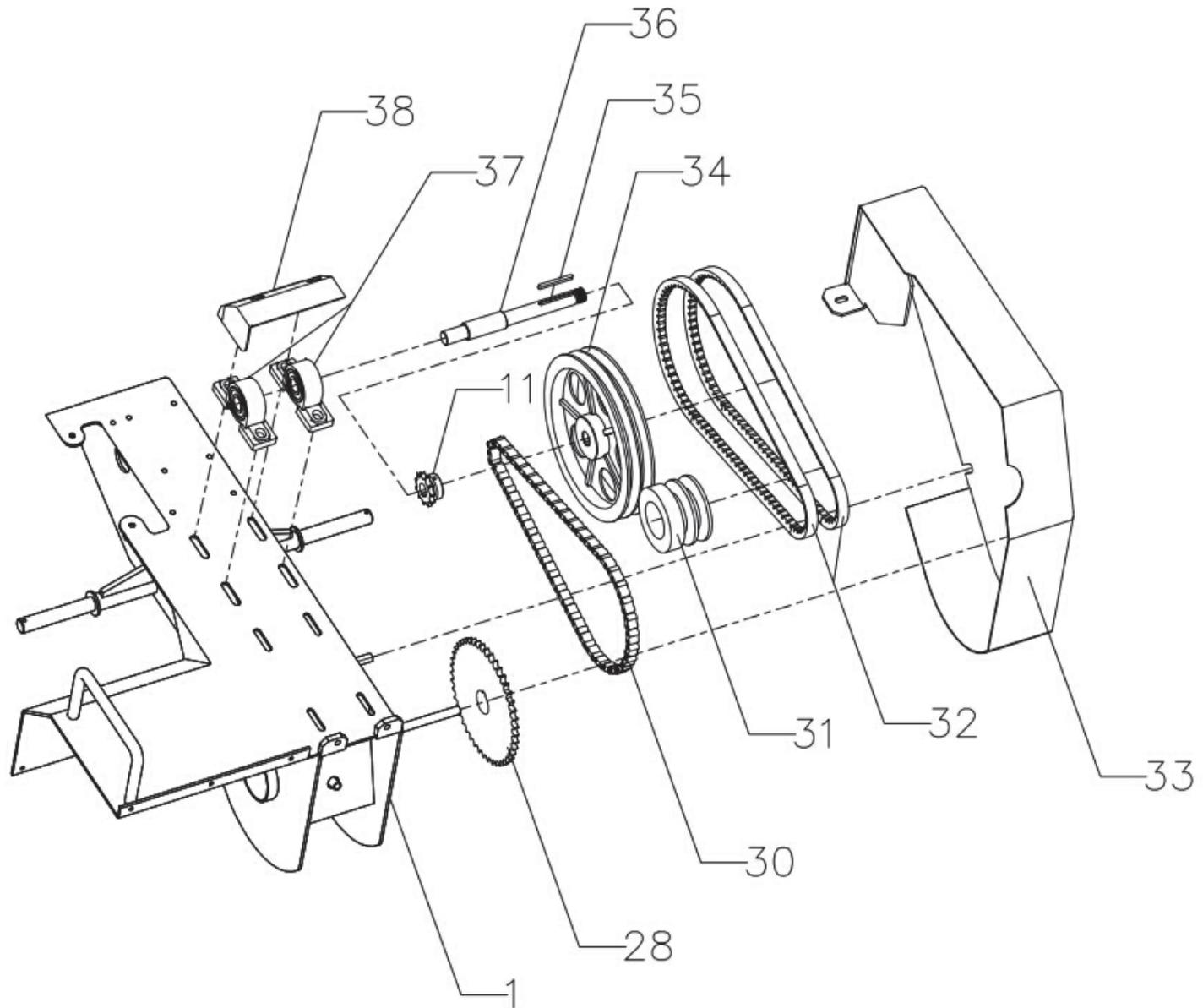
Ref.No.	Description	Ref.No.	Description
1	main frame	8	gear cap
2	chain axle plate	9	chain spacer
3	chain lock	10	6204 bearing
4	cotter pin	11	front gear
5	blade	12	M20 nut
6	chain	13	chain adapter
7	M20 bolt	14	chain cover

## 2. Sistema de Engranaje



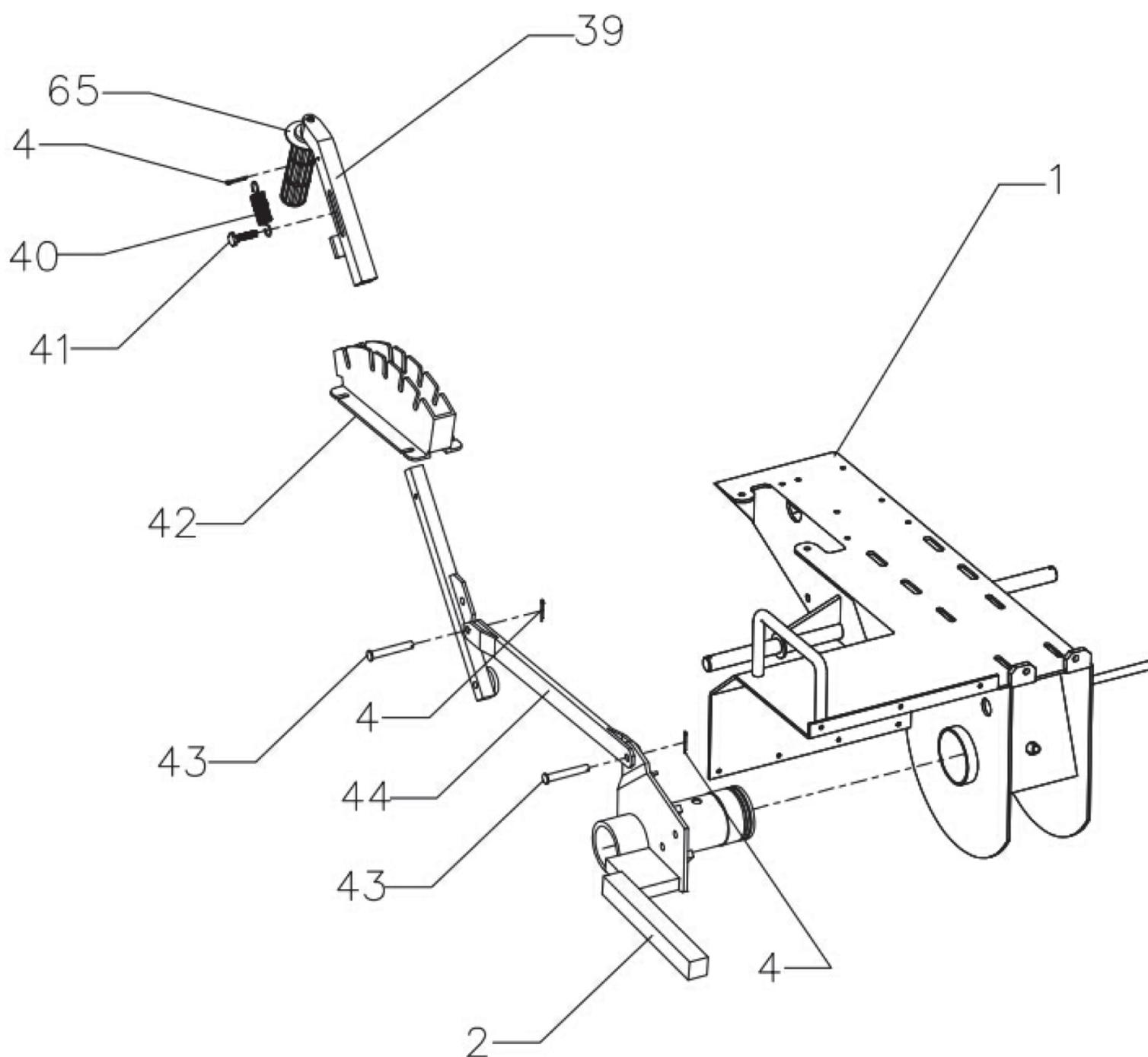
Ref.No.	Description	Ref.No.	Description
1	main frame	22	taper bearing flange spacer
2	chain axle plate	23	taper bearing upper part
15	ridge	24	taper bearing base
16	ridge spacer	25	70 seal
17	back gear	26	72 outer circlip
18	gear axle	27	taper bearing spacer
19	8*7 keyway	28	gear wheel
20	8*7 keyway	29	M30 screw nut
21	35 outer circlip		

### 3. Sistema de Accionamiento



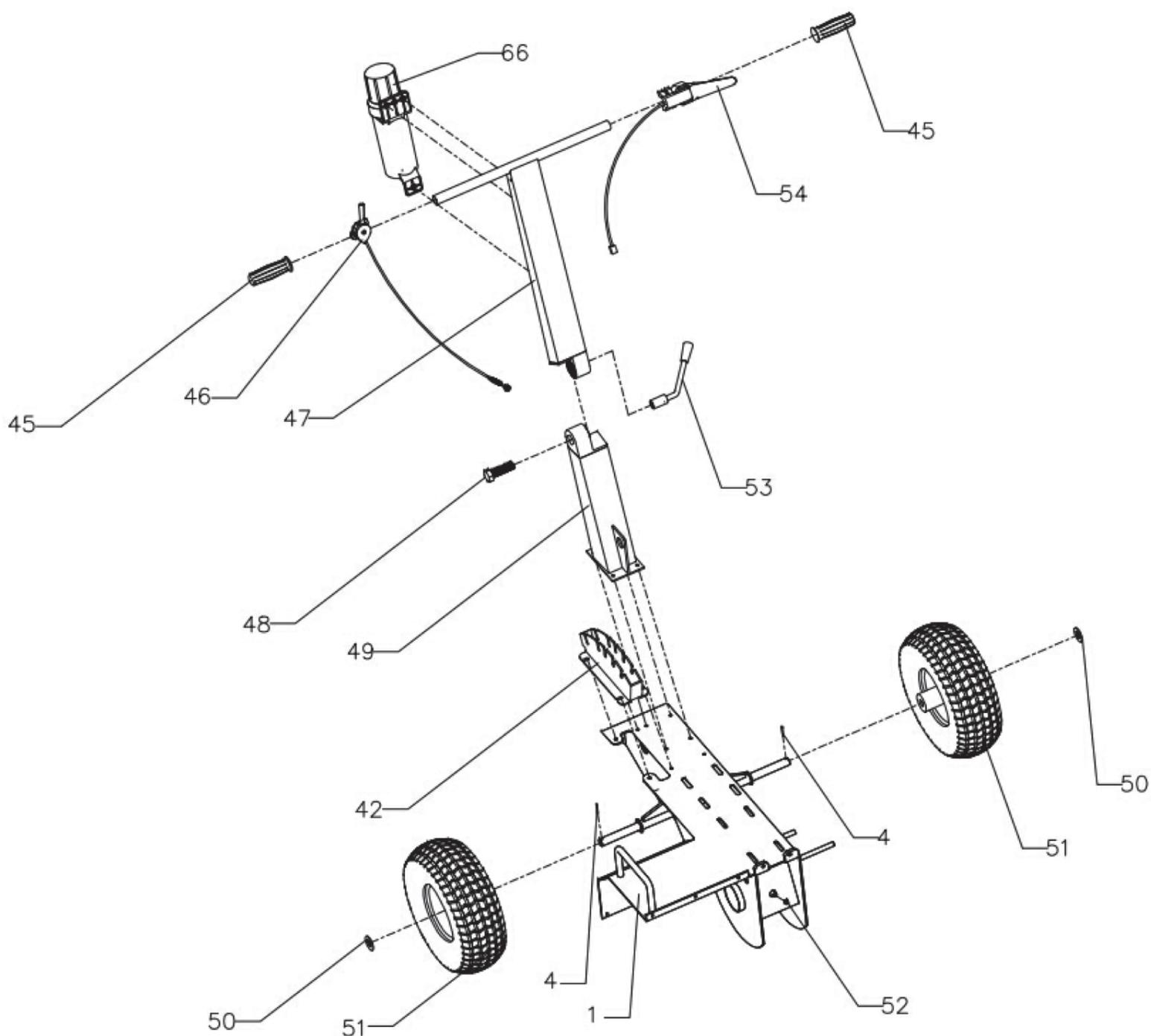
Ref.No.	Description	Ref.No.	Description
1	main frame	34	pulley
28	gear wheel	35	5*5 keyway
30	drive chain	36	pulley axle
31	clutch	37	bearing
32	belt	38	bearing cover
33	belt cover		

## 4. Sistema de Control Profundidad



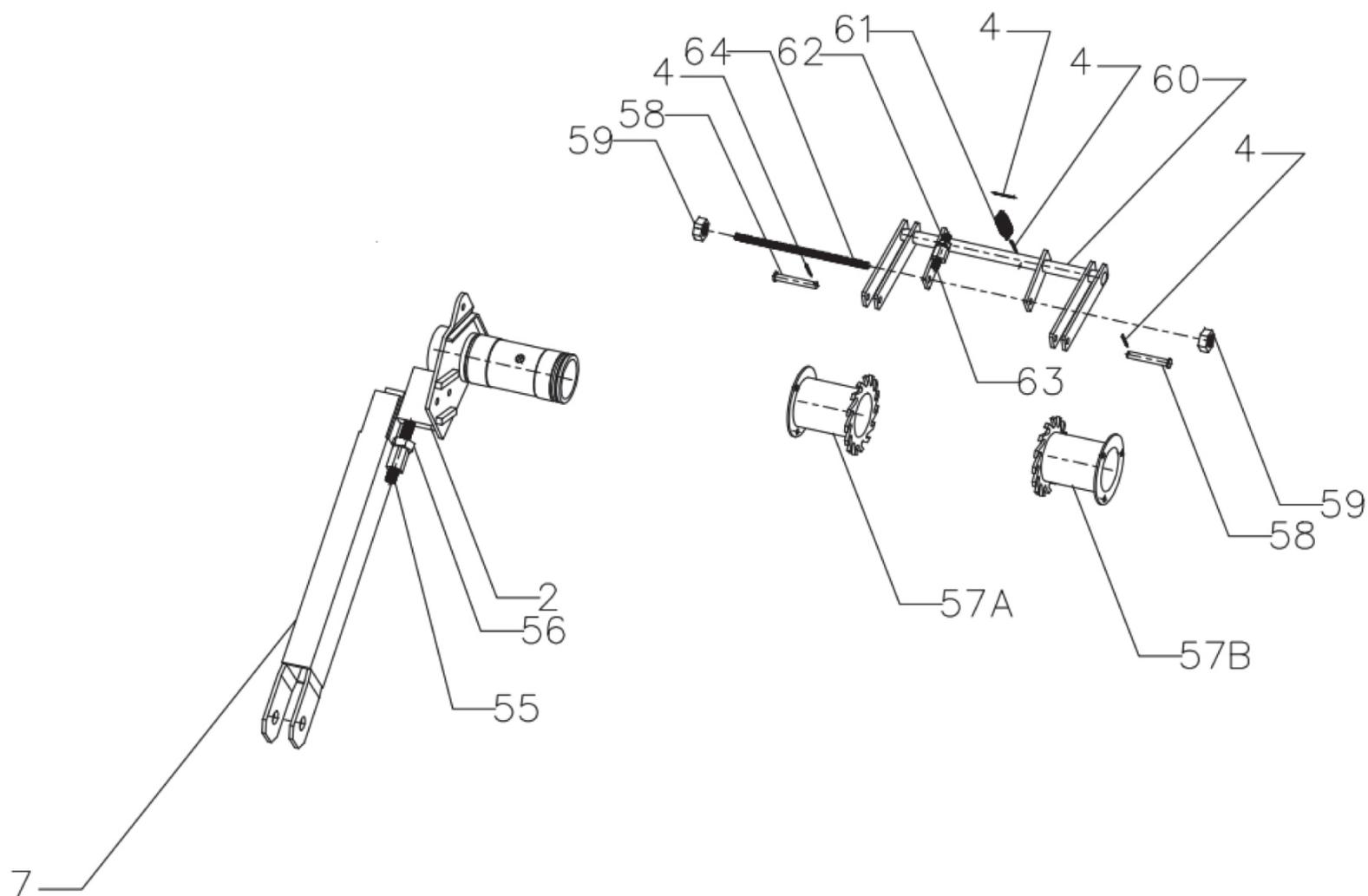
Ref.No.	Description	Ref.No.	Description
1	main frame	41	M8 bolt
2	chain axle plate	42	shift deck
4	cotter pin	43	pin
39	shift handle	44	shift rod
40	shift handle spring	65	Depth control handle

## 5. Marco principal



Ref.No.	Description	Ref.No.	Description
1	main frame	50	20 washer
4	cotter pin	51	wheel
45	handle cover	52	butter bean
46	throttle cable	53	angle arm
47	upper handle	54	flameout switch
48	M16 bolt	66	Tool kit
49	lower handle		

## 6. Ensamble de Trinquete



Ref.No.	Description	Ref.No.	Description
4	cotter pin	59	M10 nut
7	M20 bolt	60	halt frame
55	M12 bolt	61	spring
56	M12 nut	62	M10 nut
57	ratchet wheel	63	M10 bolt
58	pin	64	M10 headed screw

## Lista de Partes:

<b>Ref.No.</b>	<b>Description</b>	<b>Ref.No.</b>	<b>Description</b>
1	main frame	34	pulley
2	chain axle plate	35	5*5 keyway
3	chain lock	36	pulley axle
4	cotter pin	37	bearing
5	blade	38	bearing cover
6	chain	39	shift handle
7	M20 bolt	40	shift handle spring
8	gear cap	41	M8 bolt
9	chain spacer	42	shift deck
10	6204 bearing	43	pin
11	front gear	44	shift rod
12	M20 nut	45	handle cover
13	chain adapter	46	throttle cable
14	chain cover	47	upper handle
15	ridge	48	M16 bolt
16	ridge spacer	49	lower handle
17	back gear	50	20 washer
18	gear axle	51	wheel
19	8*7 keyway	52	butter bean
20	8*7 keyway	53	angle arm
21	35 outer circlip	54	flameout switch
22	taper bearing flange spacer	55	M12 bolt
23	taper bearing upper part	56	M12 nut
24	taper bearing base	57	ratchet wheel
25	70 seal	58	pin
26	72 outer circlip	59	M10 nut
27	taper bearing spacer	60	halt frame
28	gear wheel	61	spring
29	M30 screw nut	62	M10 nut
30	drive chain	63	M10 bolt
31	clutch	64	M10 headed screw
32	belt	65	Depth control handle
33	belt cover	66	Tool kit