

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 413 229**

51 Int. Cl.:

**B65G 69/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE  
PATENTE EUROPEA

T1

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.03.2011 E 11710443 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **16.01.2013 EP 2544979**

30 Prioridad:

**17.11.2010 FR 1004465**  
**06.03.2010 FR 1000914**

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la  
traducción de las reivindicaciones de la solicitud:  
**16.07.2013**

71 Solicitantes:

**A.S.A. FERMETURES (100.0%)**  
**Boulevard de l'Europe**  
**64230 Lescar, FR**

72 Inventor/es:

**BELLOTA, IGNACE**

74 Agente/Representante:

**TOMAS GIL, Tesifonte Enrique**

54 Título: **Dispositivo para fijación a un muelle de un vehículo de transporte de mercancías e  
instalación que comprende el mismo**

ES 2 413 229 T1

**REIVINDICACIONES**

- 5 1/ Dispositivo de fijación a muelle de un vehículo de transporte de mercancías, que incluye un soporte horizontal (1) previsto para ser anclado al suelo frente a un muelle de carga, una lámina horizontal (2) montada en deslizamiento sobre un soporte horizontal (1), una cuña delantera (4) móvil de empuje, llevada por la lámina horizontal (2) dicha lámina (2) se acciona en deslizamiento a lo largo del soporte (1) entre una posición anterior de reposo y una posición posterior de fijación a muelle del vehículo de transporte por un conjunto motor (5) el cual es también capaz de inmovilizar la lámina (2) tanto en posición anterior de reposo como en posición de fijación a muelle y mantenerla en estas posiciones, la cuña delantera (4) de empuje puede ocupar una posición de eliminación según la cual se separa de la trayectoria de las ruedas traseras del vehículo y una posición activa según la cual, por un lado, está dispuesta frente a una de las superficies de revolución de una de las ruedas traseras del vehículo y, por otro lado, por desplazamiento de la lámina (2) hacia su posición de fijación, puede actuar en empuje sobre esta superficie de revolución, caracterizado por el hecho de que comprende una cuña trasera (3), prevista para hacer de tope de retención en el último tren de ruedas trasero del vehículo que se va a fijar al muelle y detener el avance del vehículo hacia el muelle para preservar una distancia de seguridad entre el muelle y la parte trasera del vehículo, dicha cuña trasera (3) está unida a dicha lámina (2), y dicha cuña delantera (4) está separada de la cuña trasera (3).
- 20 2/ Dispositivo de fijación según la reivindicación 1, previsto para llevar vehículos a muelle, que posee al menos un tren de ruedas trasero, caracterizado por el hecho de que la distancia entre la cuña trasera (3) y la cuña delantera (4) se adapta a los diámetros de las ruedas del último tren trasero de los vehículos de transporte y que esta distancia es tal que cuando el último tren de ruedas trasero se apoya contra la cuña o cada cuña trasera (3), la cuña o cada cuña delantera (4), en posición de reposo, está dispuesta frente a una zona libre situada inmediatamente por delante de la superficie de rodadura del neumático de al menos una de las ruedas del último tren trasero.
- 25 3/ Dispositivo de fijación según la reivindicación 1, previsto para llevar vehículos a muelle, que posee al menos dos trenes de ruedas traseros, caracterizado por el hecho de que la distancia entre la cuña trasera (3) y la cuña delantera (4) se adapta al diámetro de las ruedas de los trenes traseros de los vehículos de transporte y que esta distancia es tal que cuando el último tren de ruedas trasero se apoya contra la cuña o cada cuña trasera (3), la cuña o cada cuña delantera (4), en posición de reposo se dispone detrás del primer tren de ruedas trasero y separada del último tren de ruedas trasero de manera que se pueda accionar libremente hacia su posición activa y a continuación, en el momento del movimiento de la lámina hacia la posición de fijación, pueda actuar directamente en empuje sobre el tren de ruedas inmediatamente detrás, este tren de ruedas puede ser el último tren de ruedas del vehículo o el tren o uno de los trenes intermedios.
- 30 4/ Dispositivo de fijación según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que cada cuña trasera (3) y cada cuña delantera (4), al menos en posición activa, están dispuestas lateralmente con respecto a la lámina (2).
- 40 5/ Dispositivo de fijación según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la cuña o cada cuña delantera (4) es arrastrada entre la posición de eliminación y la posición activa, y a la inversa, por un medio motor.
- 45 6/ Dispositivo de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por el hecho de que la cuña o cada cuña delantera (4) está montada de manera articulada sobre la lámina alrededor de un eje horizontal paralelo a la dirección de desplazamiento de dicha lámina (2), la cuña delantera (4) en posición de eliminación es vertical y en posición activa es horizontal y está separada del suelo.
- 50 7/ Dispositivo de fijación según la reivindicación precedente, caracterizado por el hecho de que la cuña delantera (4) está formada por un brazo cilíndrico fijado por una de sus dos extremidades radialmente a un manguito (43) que presenta una perforación axial a través de la cual se acopla en rotación sobre un eje horizontal (44) sujeto por sus dos extremidades mediante cojinetes soportados por la lámina (2) y que el manguito (43) presenta una abrazadera (45) que soporta un eje que recibe en articulación la extremidad de la varilla de un medio motor de accionamiento (6) de la cuña delantera entre su posición activa y su posición de eliminación y a la inversa.
- 55 8/ Dispositivo de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por el hecho de que la cuña o cada cuña delantera (4) está constituida por un brazo horizontal que se extiende de manera perpendicular a la dirección de desplazamiento de la lámina (2), dicho brazo está instalado en deslizamiento en una guía tubular (46) fijada a la lámina (2).
- 60 9/ Dispositivo de fijación según la reivindicación precedente, caracterizado por el hecho de que la cuña (4) se acciona entre su posición de eliminación y su posición activa por un medio motor (6) constituido por un cilindro fijado por su varilla a la extremidad correspondiente del brazo (4) y por su cuerpo a la lámina (2), en posición de eliminación, la cuña delantera (4) está desplazada lateralmente con respecto a la trayectoria de las ruedas traseras del vehículo.
- 65 10/ Dispositivo según la reivindicación 8 o la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que la cuña trasera (3) está

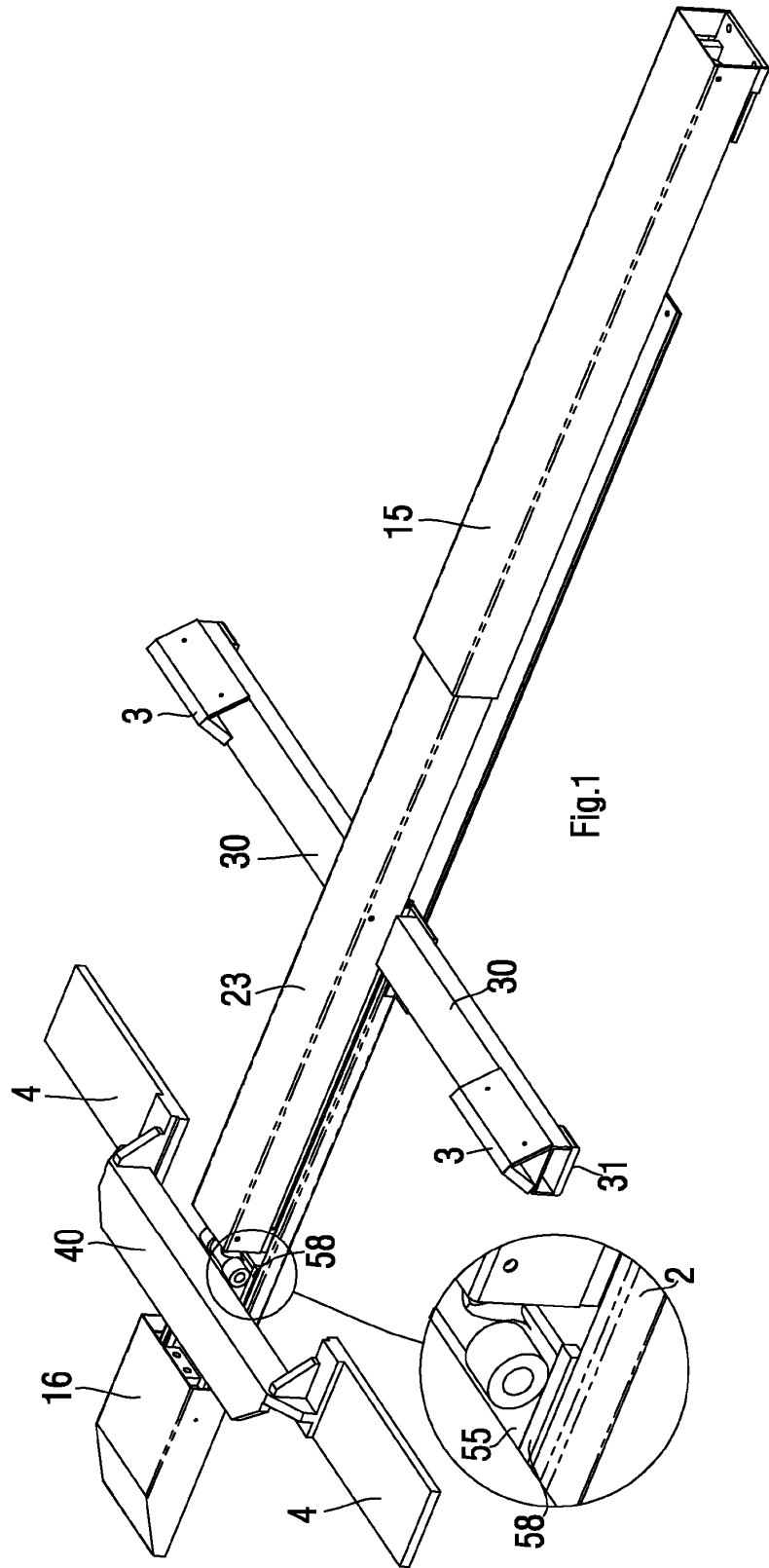
constituida por un brazo horizontal (300) transportado por una palanca pivotante (301) articulada por su extremidad superior a la lámina (2) y esto según un eje horizontal perpendicular a la dirección de desplazamiento de dicha lámina (2).

5 11/ Dispositivo según la reivindicación precedente, caracterizado por el hecho de que el conjunto motor (5) está  
constituido por dos cilindros hidráulicos de doble efecto (500), (501), dispuestos horizontalmente uno sobre el otro de  
manera paralela a la lámina 2, que estos dos cilindros (500), (501) presentan longitudes de cuerpo diferentes y están  
unidos entre sí por una pieza rígida de enlace que recibe en fijación la extremidad de su varilla, que uno de estos  
10 cilindros (500), el más largo, se articula por su cuerpo al soporte (1), que el otro cilindro (501) se articula por su cuerpo a  
la lámina (2), que la cámara delantera del cilindro (500) está conectada por un conducto hidráulico a la cámara trasera  
del cilindro (501) mientras que la cámara delantera de este cilindro (501) está conectada por un conducto hidráulico a la  
cámara trasera del cilindro (500) y que la varilla de uno de los cilindros, en posición anterior de reposo de la lámina (2),  
está totalmente desplegada mientras que la varilla del otro cilindro, siempre en posición anterior de la lámina (2), está  
totalmente retractada en el cuerpo del cilindro.

15 12/ Instalación, caracterizada por el hecho de que incluye un dispositivo de fijación según cualquiera de las  
reivindicaciones precedentes.

20 13/ Procedimiento de fijación a muelle de un vehículo de transporte de mercancías que pone en práctica un dispositivo  
de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por el hecho de que consiste en:

- activar el conjunto motor (5) para llevar y/o mantener la lámina (2) en su posición anterior de reposo, a la  
espera de un vehículo para llevar a muelle,
- proceder al retroceso del vehículo hacia el muelle hasta que dicho vehículo quede bloqueado en su  
25 movimiento de retroceso por la cuña trasera (3), dicho vehículo por su parte trasera queda entonces apartado  
del muelle para mantener una distancia de seguridad,
- detectar la posición de fijación del vehículo contra la cuña trasera (3),
- disponer la cuña delantera (4) en posición activa,
- activar el conjunto motor (5) para, primero llevar la lámina (2) desde su posición anterior de reposo hacia su  
30 posición posterior de fijación a muelle y llevar el vehículo de transporte hacia el muelle y, a continuación,  
mantener la lámina (2) en su posición anterior de reposo para mantener el vehículo contra el muelle de carga.



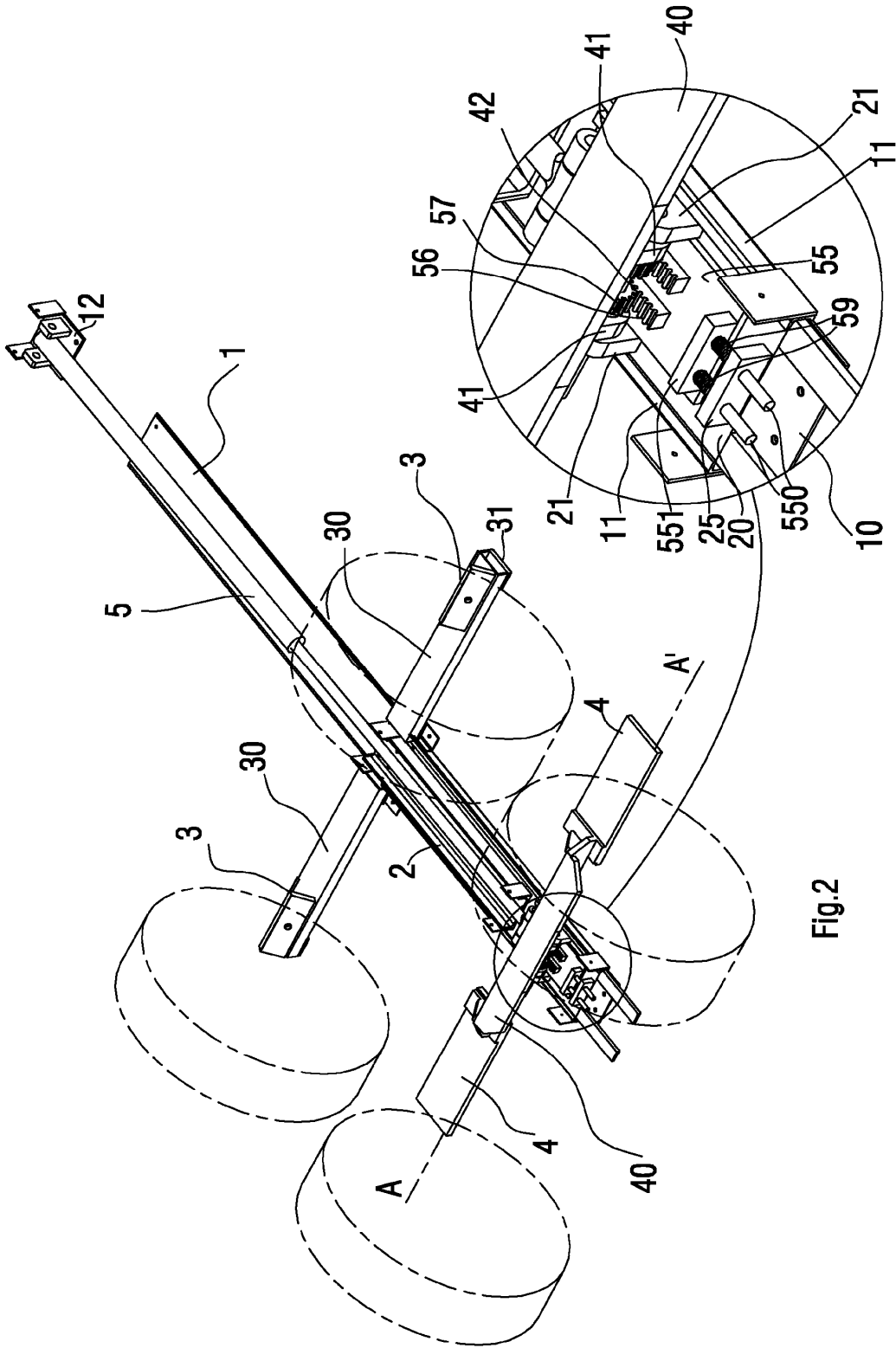
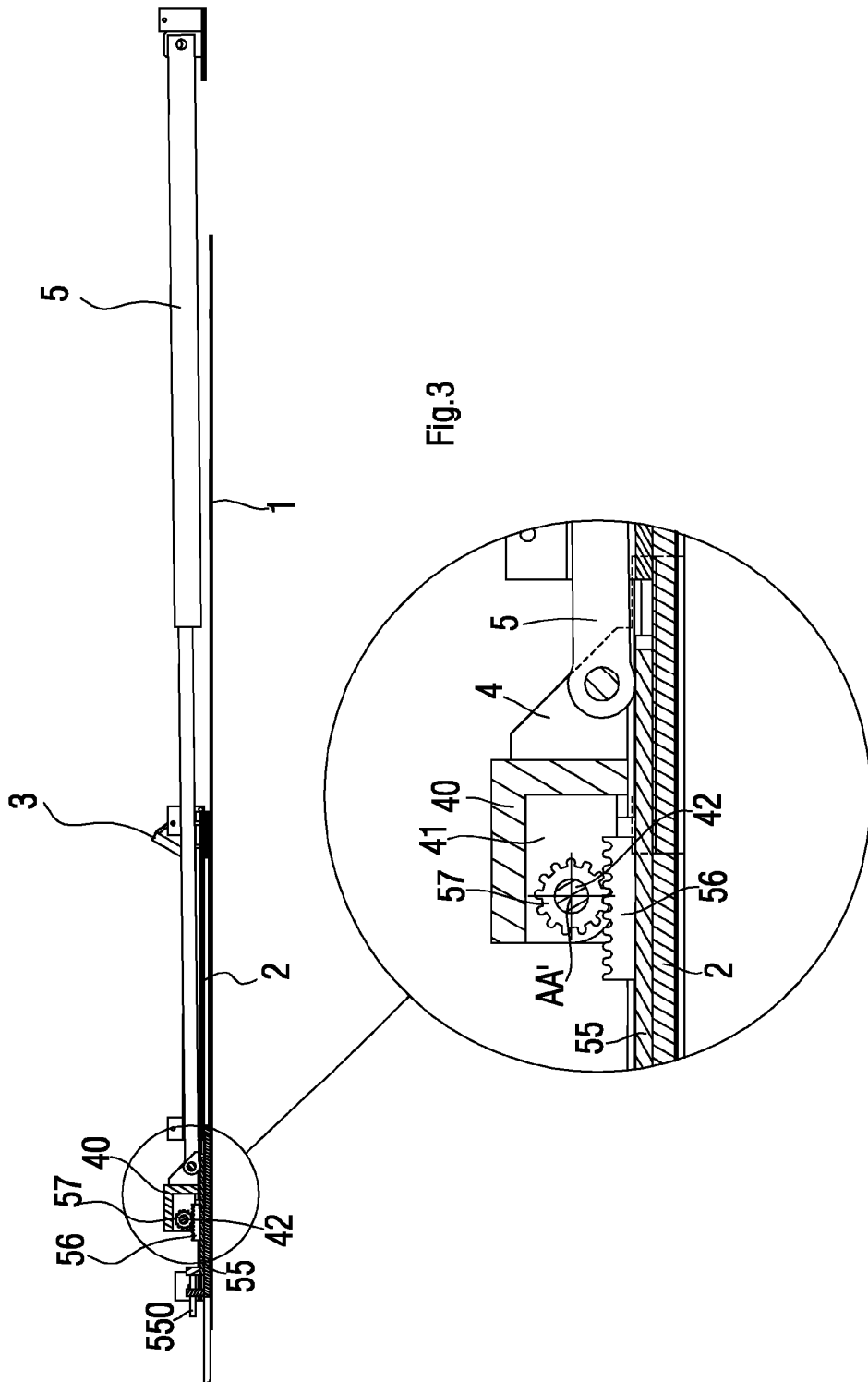


Fig.2



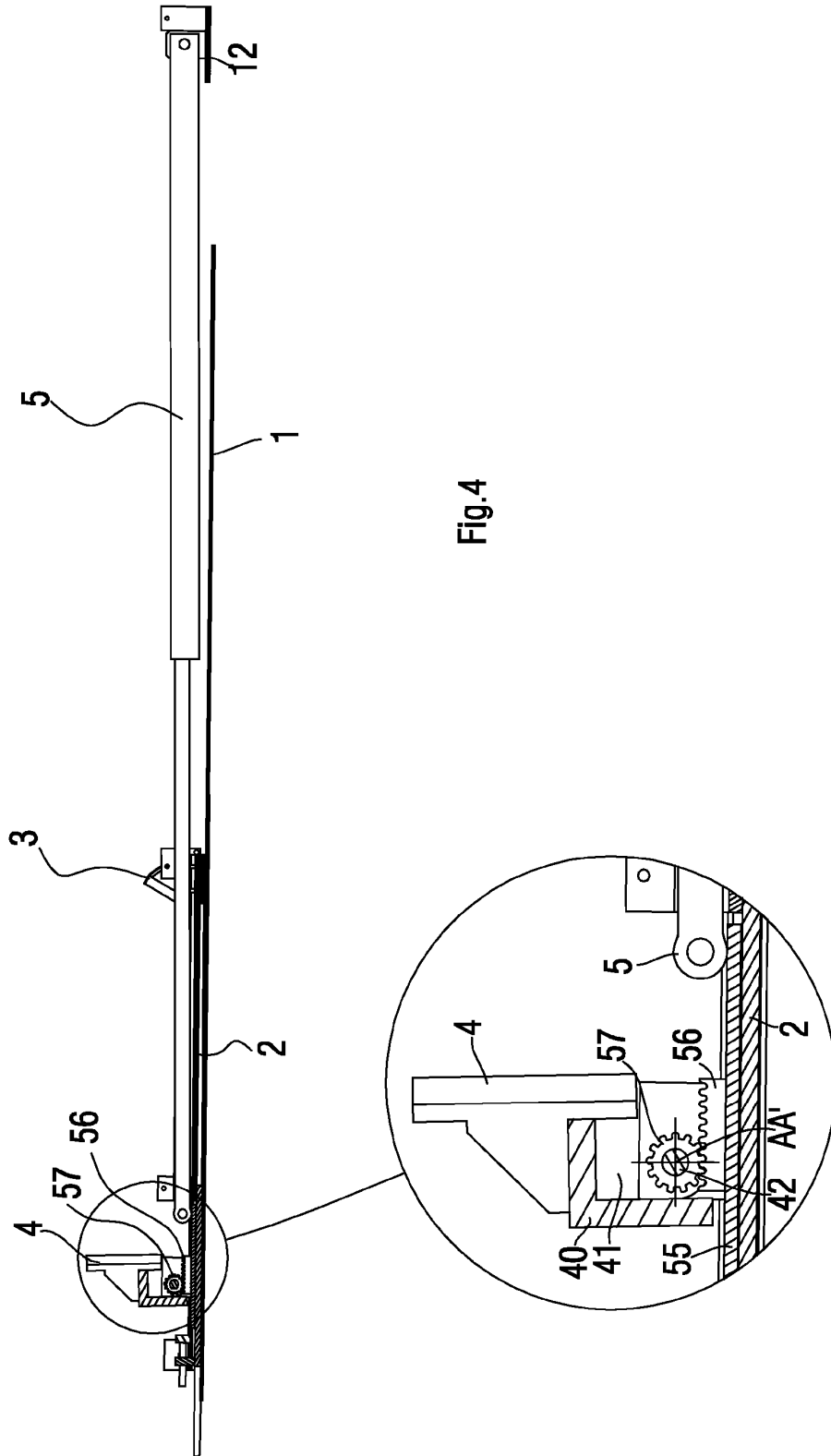


Fig.4

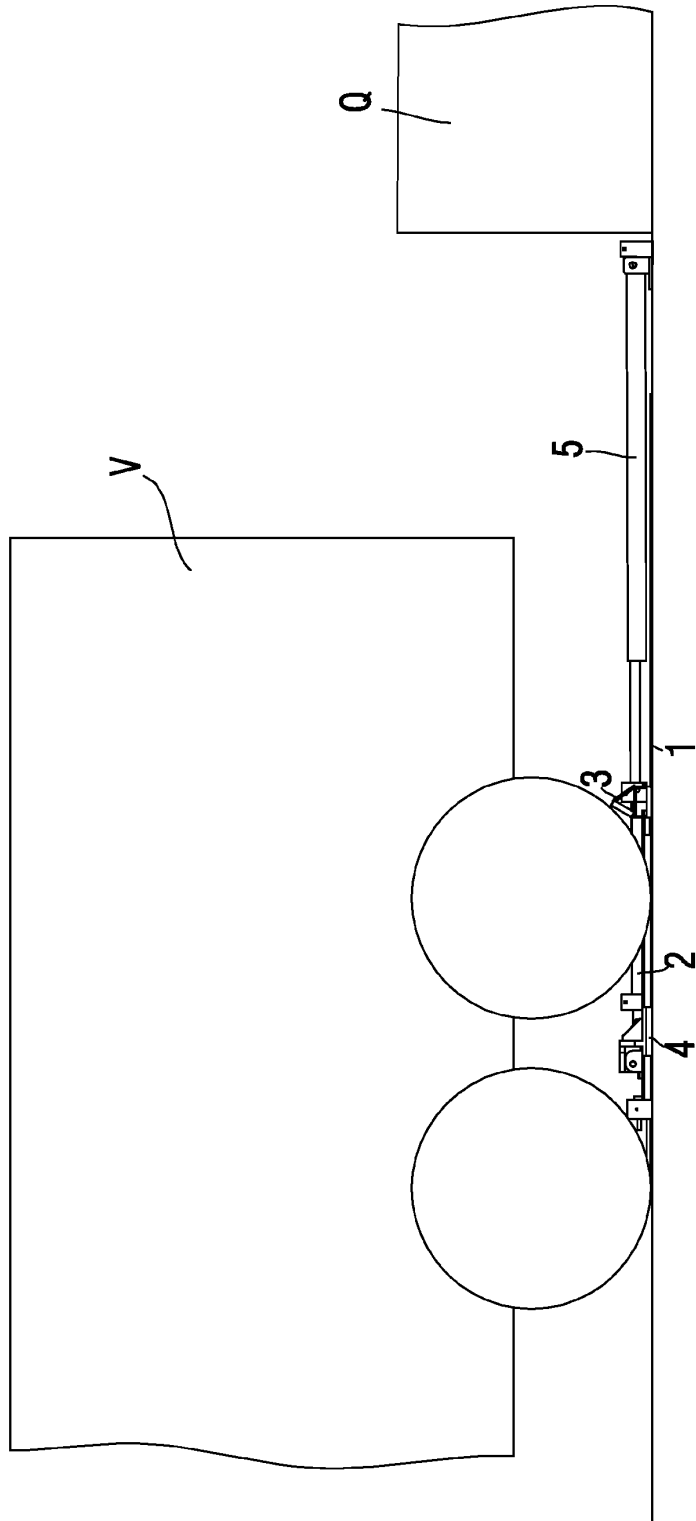


Fig.5



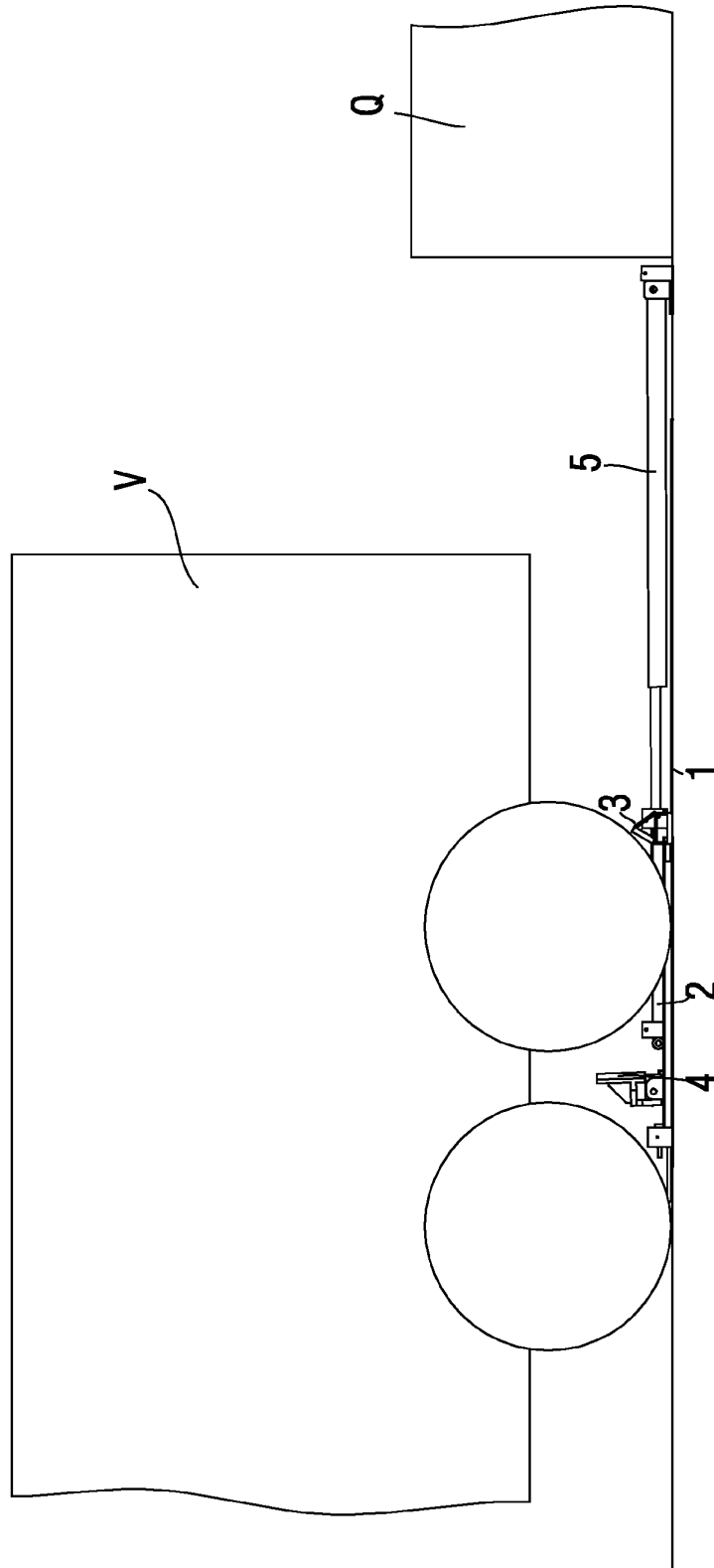


Fig.6

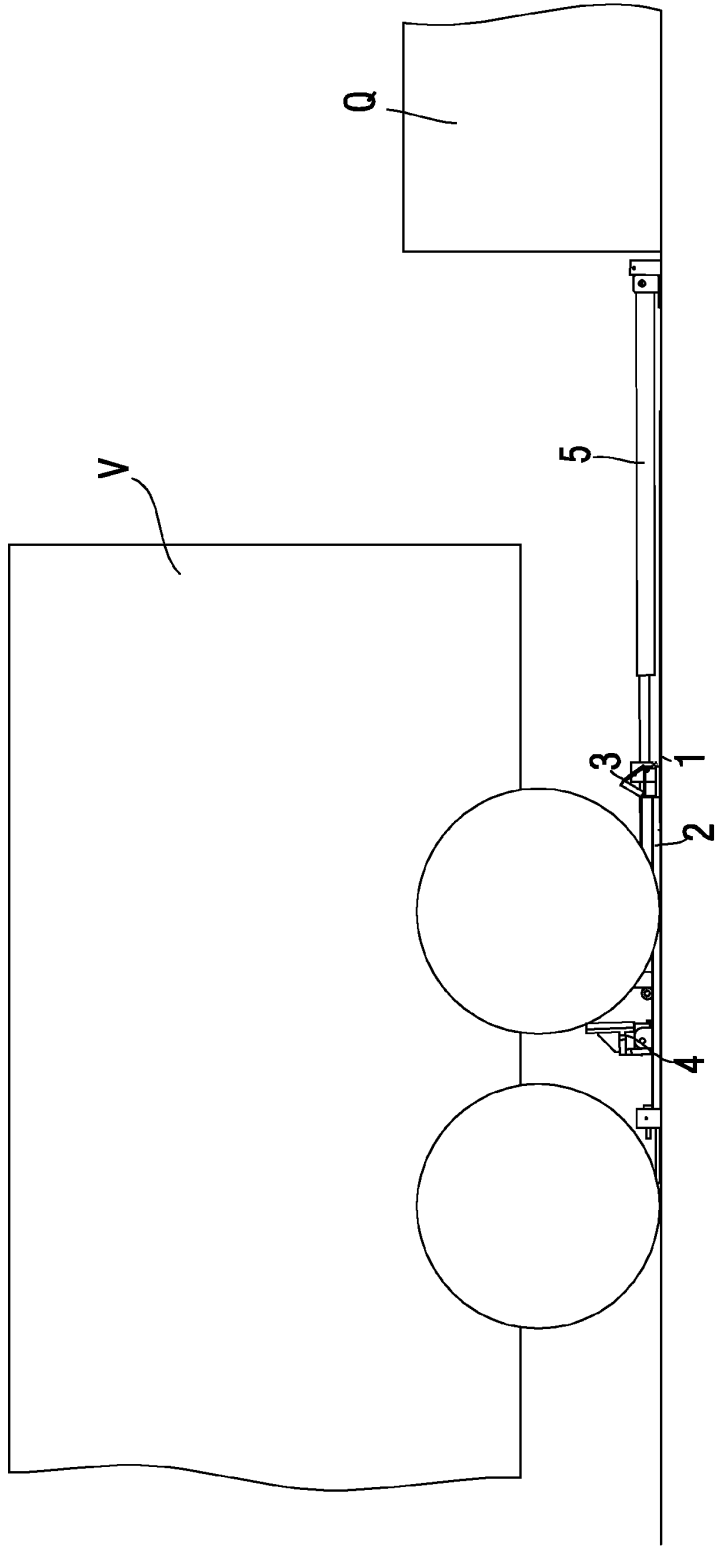


Fig.7

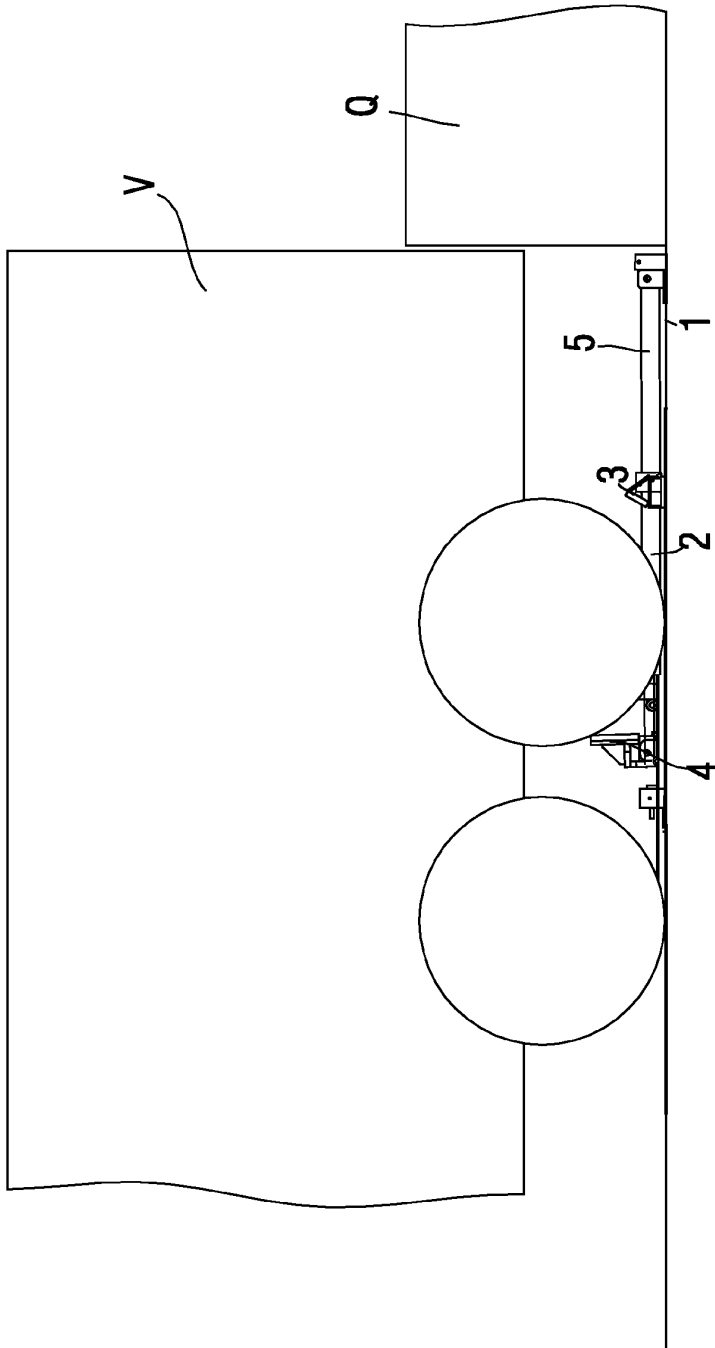


Fig.8

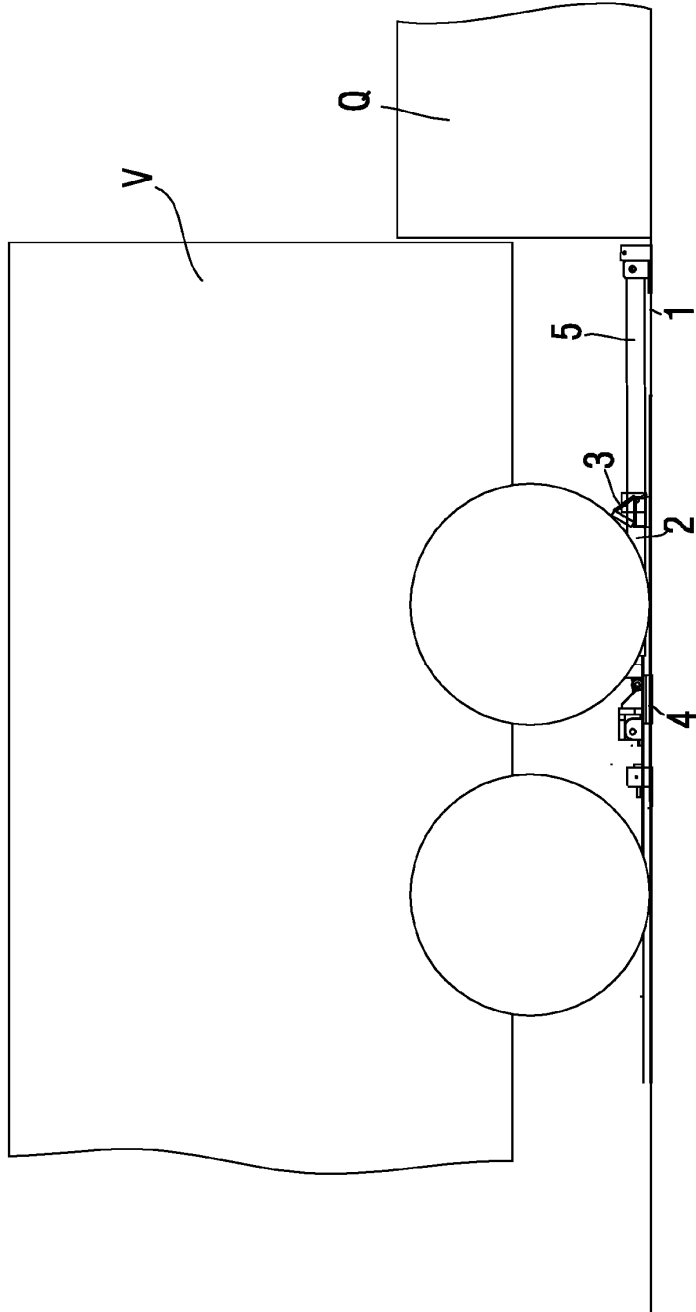


Fig.9

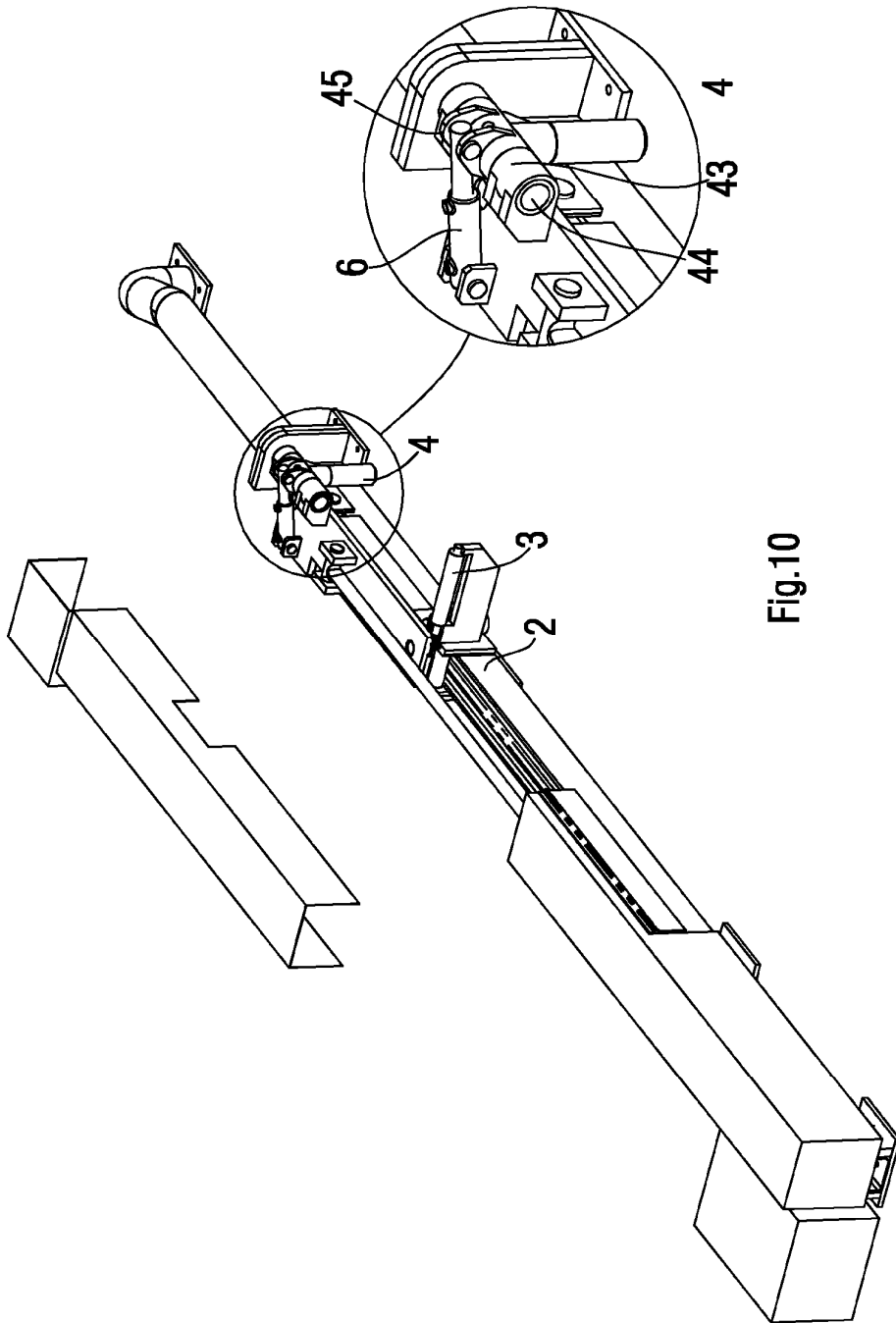


Fig.10

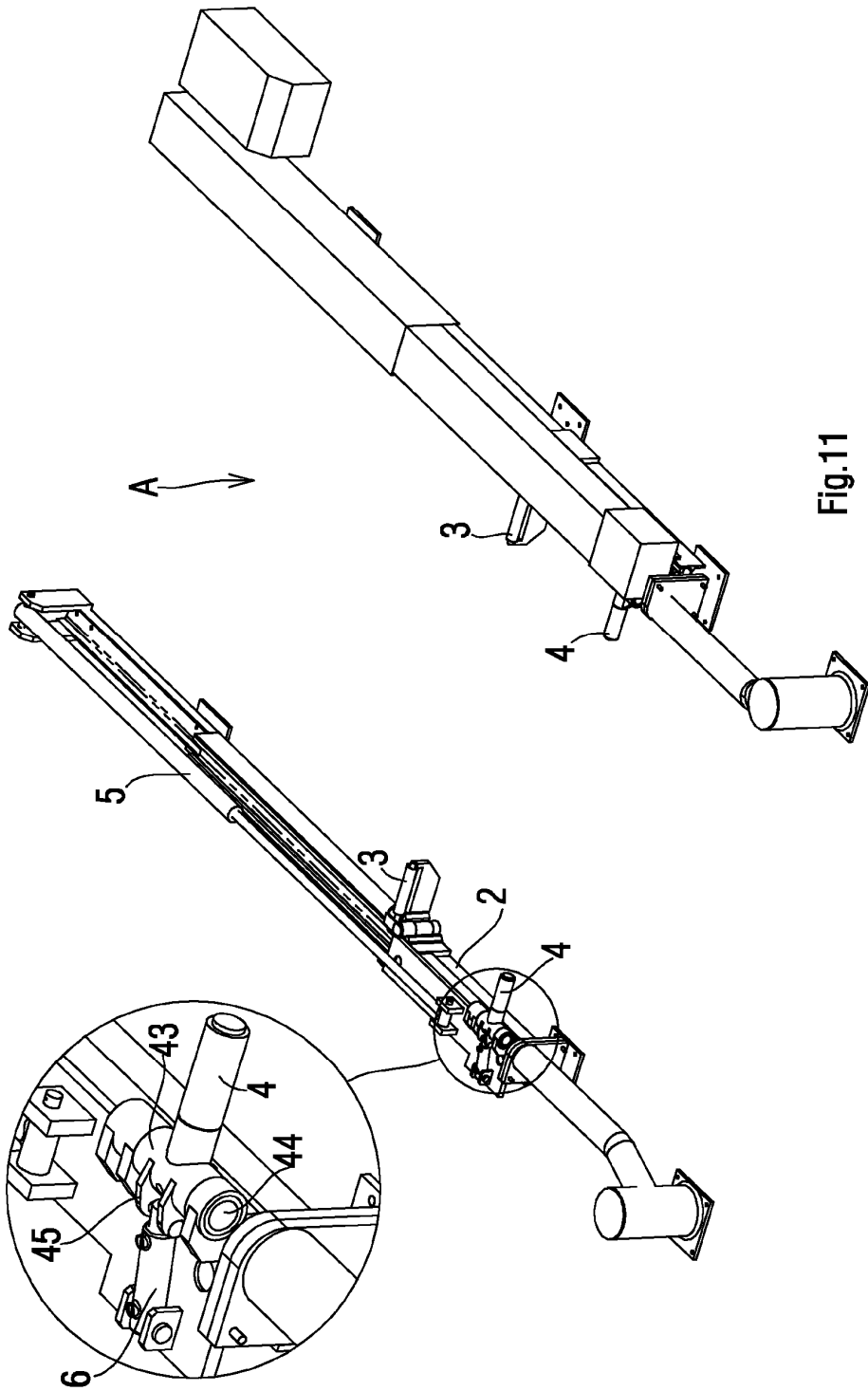


Fig.11

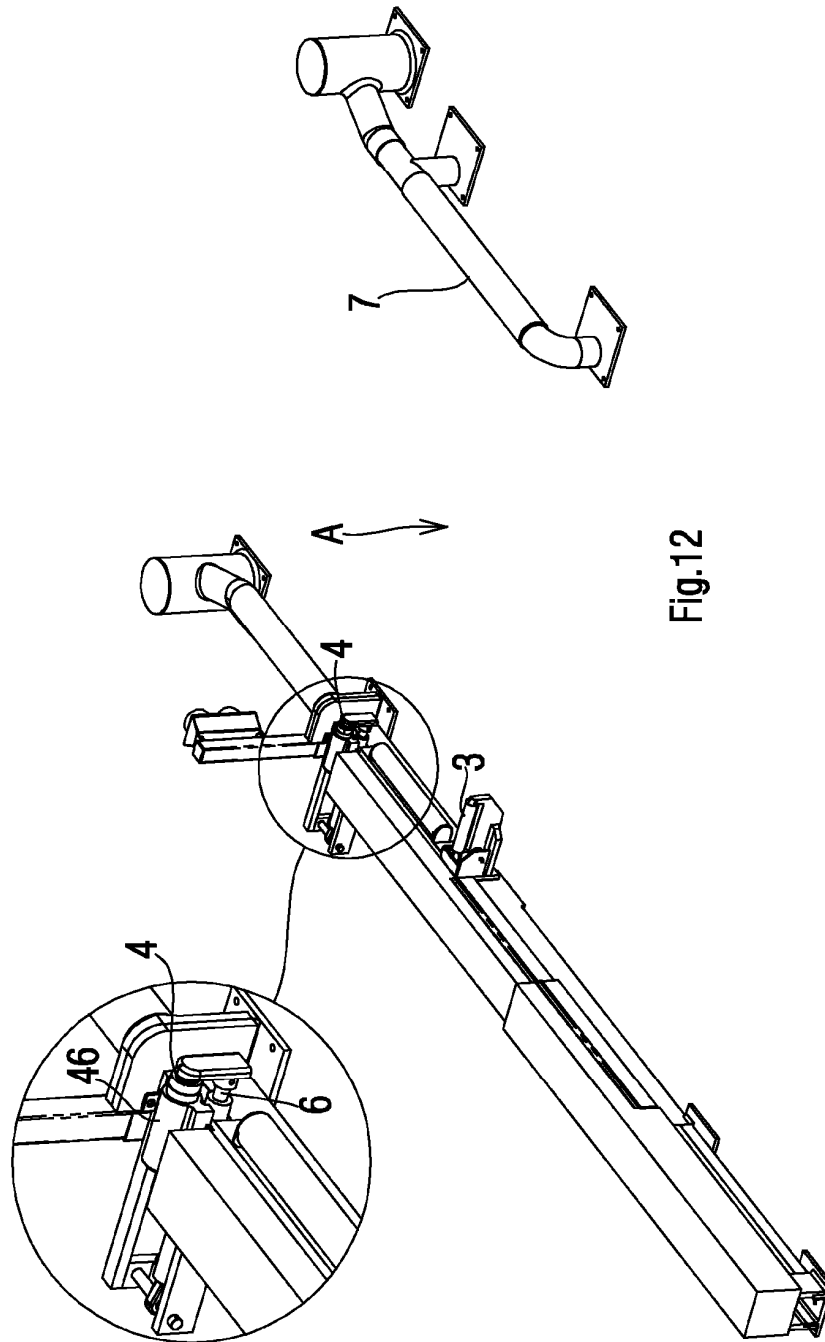


Fig.12

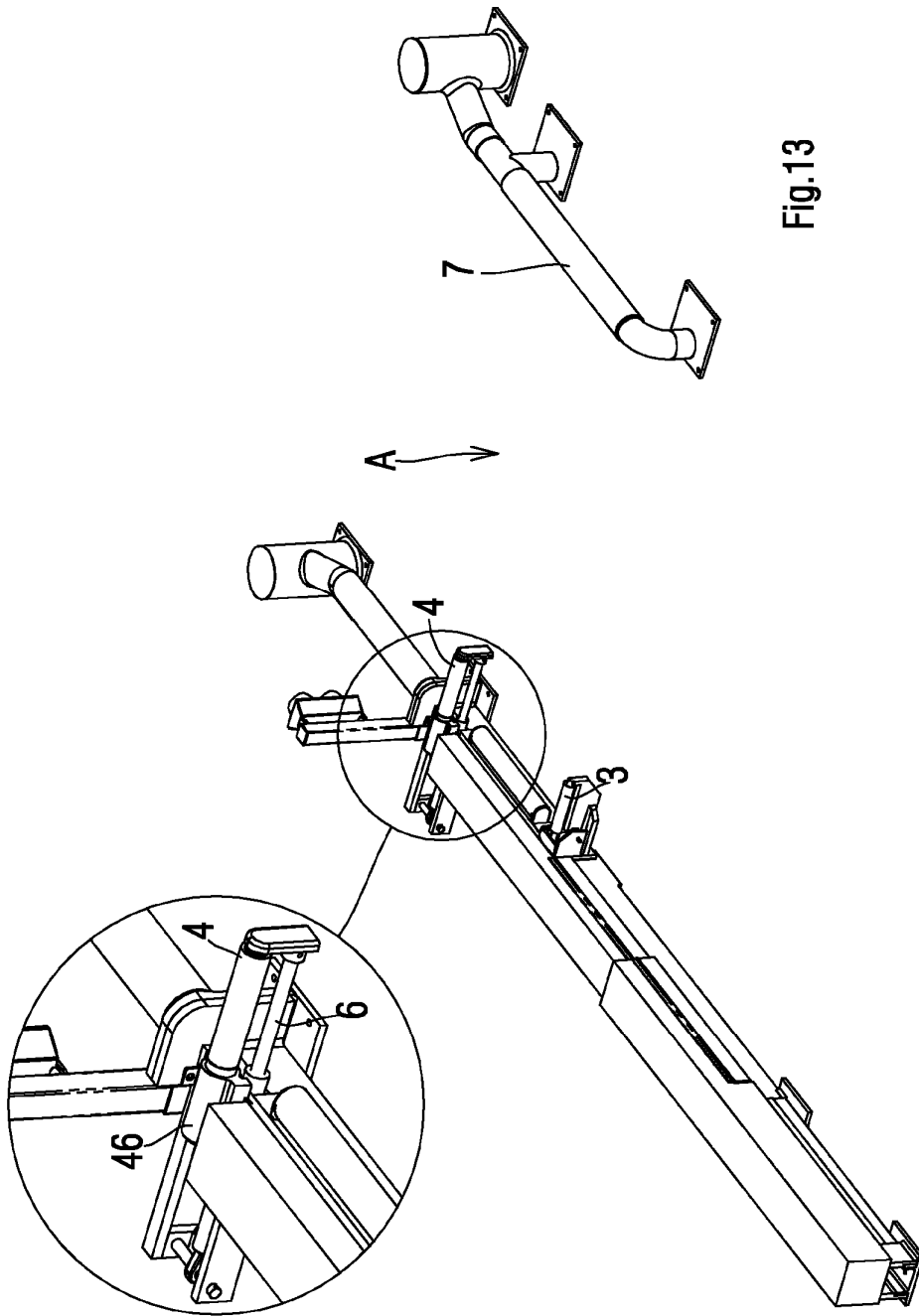
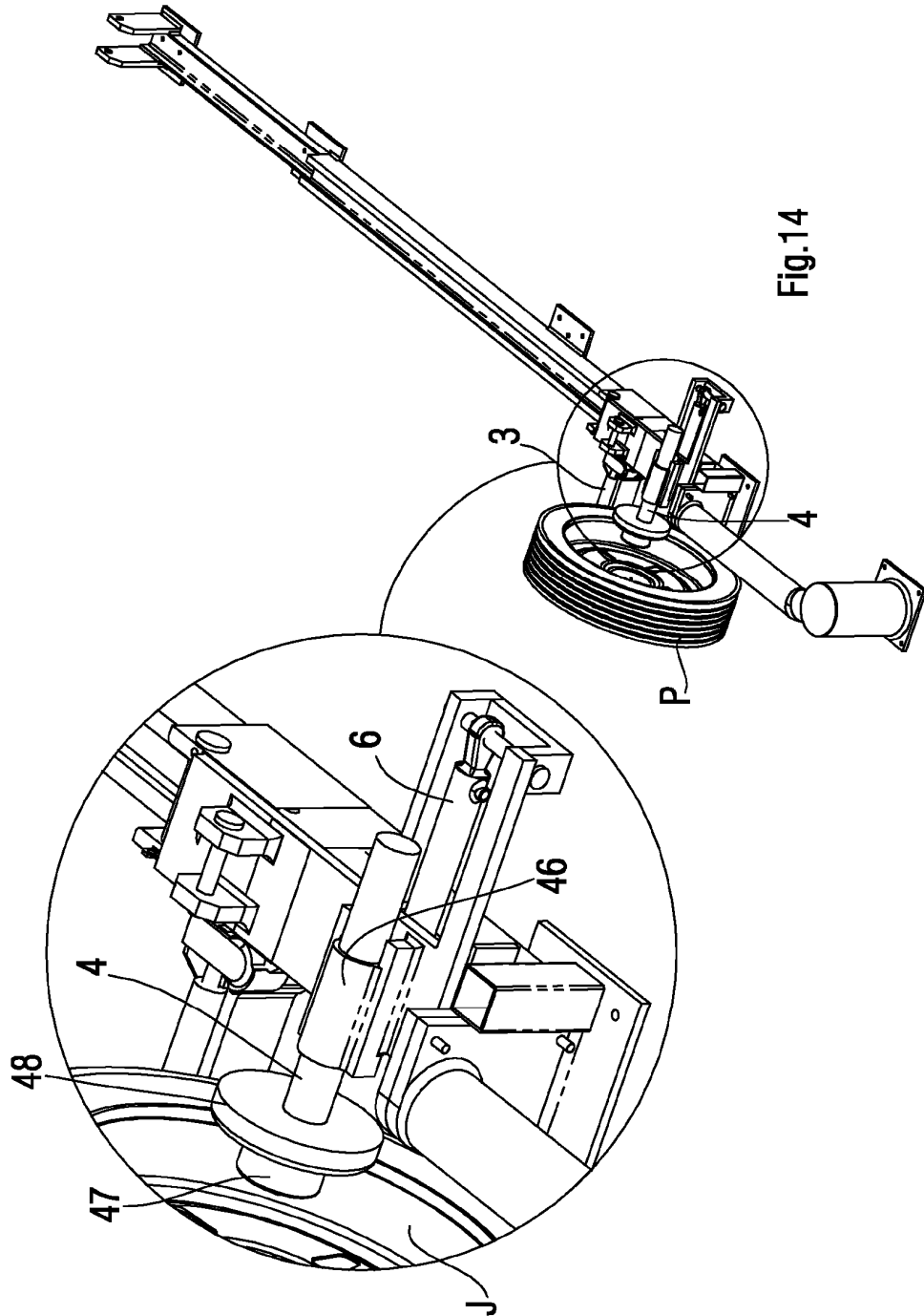


Fig.13





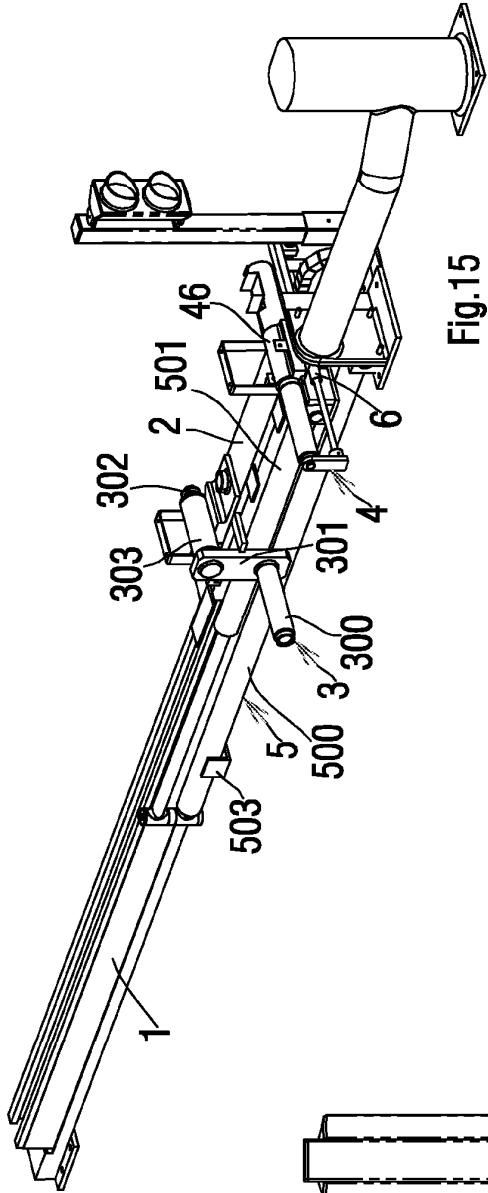


Fig.15

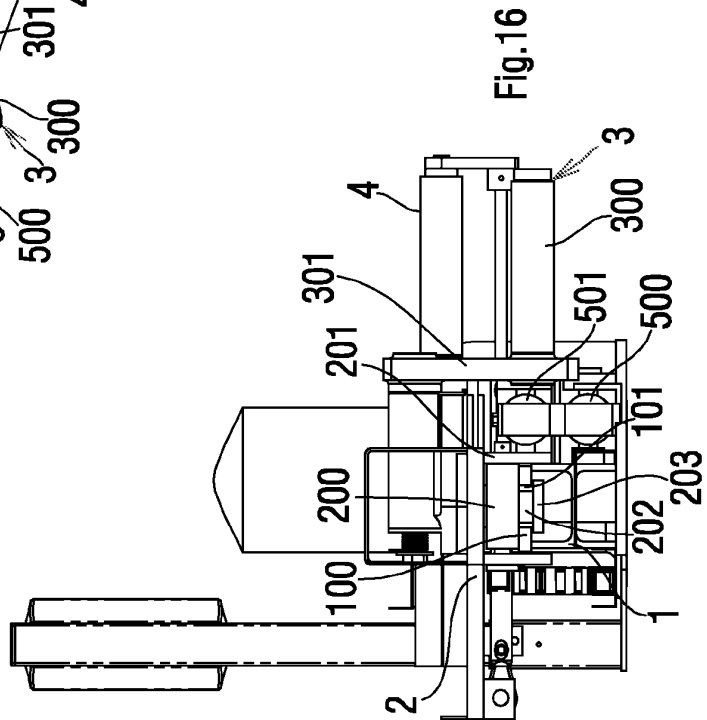


Fig.16