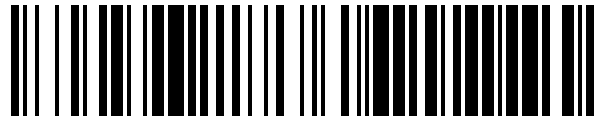


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 075 746**

21 Número de solicitud: 201131116

51 Int. Cl.:

**F21V 21/00** (2006.01)

**F21V 21/04** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **27.10.2011**

71 Solicitante/s:  
**DAISALUX, S.A.**  
**POL.IND.DE JUNDIZ, IBARREDI, 4**  
**01015 VITORIA-GASTEIZ, ARABA/ÁLAVA, ES**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **29.11.2011**

72 Inventor/es:  
**Fernández de Arróyabe Santos, José Antonio y**  
**Marquinez Olabarrieta, Urko**

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

54 Título: **DISPOSITIVO DE SUJECIÓN DE SOPORTE DE LUMINARIA**

**ES 1 075 746 U**

DESCRIPCIÓN

**DISPOSITIVO DE SUJECIÓN DE SOPORTE DE LUMINARIA**

5 El objeto del presente modelo de utilidad es un dispositivo de sujeción de soportes de luminarias para techos técnicos.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

10 Actualmente, es común instalar techos técnicos (también llamados falsos techos), de modo que existe un espacio entre dicho techo técnico y el techo real que puede ser aprovechado, por ejemplo, para instalar cableado o, practicando un hueco en el mismo, luminarias.

15 No obstante, el grosor y rigidez de los techos técnicos es muy variable, por lo que al usar grapas u otros sistemas de sujeción conocidos en el estado de la técnica en techos delgados o contruidos con materiales poco rígidos, la cara superior (oculta) de los mismos no soporta la presión a la que es sometida y queda deformada, imposibilitando la instalación de las luminarias.

20

**RESUMEN DE LA INVENCION**

25 El presente modelo de utilidad resuelve dicho problema mediante un dispositivo de sujeción de soporte de luminaria que comprende una pluralidad de brazos abatibles, permitiendo plegar dichos brazos contra el soporte para su introducción en un hueco de un techo técnico, y a continuación abatir los brazos de modo que forman un ángulo con la superficie del soporte y fijan dicho soporte al techo técnico. Los brazos están unidos al soporte a través de un bastidor, sobre el que además se pliegan para su  
30 introducción en el hueco.

La presión ejercida por el soporte queda distribuida así entre todos los brazos, los cuales, preferentemente, comprenden además un extremo acodado que aumenta más todavía el área del techo técnico sobre la que se ejerce la presión. Se reducen así  
35 todavía más los requisitos de rigidez de dicho techo técnico.

También preferentemente, cada brazo dispone de un arco dentado, que durante la introducción del soporte en el hueco permanece en el interior del soporte. Cuando el brazo se abate, el arco queda en el exterior del soporte, en contacto con un apéndice también abatible y dentado, que fija la posición del arco y del brazo, evitando que  
5 dicho brazo vuelva a plegarse.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS**

10

Con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del presente modelo de utilidad, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, y para complementar esta descripción, se acompaña como parte integrante de la misma las siguientes figuras, cuyo carácter es ilustrativo y no limitativo:

15

La figura 1 muestra una vista en explosionado de un soporte de luminaria y de su sistema de sujeción de acuerdo a una realización preferente del presente modelo de utilidad.

20

La figura 2 presenta una vista en perspectiva de cuatro posiciones de abatimiento de un brazo del dispositivo de acuerdo con una realización preferente del presente modelo de utilidad.

25

En la figura 3 se observa una vista en alzado del soporte, sin luminaria, encajado en el interior de un hueco circular practicado en un techo técnico de poco espesor.

30

La figura 4 representa una vista en alzado del mismo soporte, sin la luminaria, encajado en el interior de un hueco circular practicado en un techo técnico de mayor espesor.

La figura 5 muestra una vista en alzado del mismo soporte con los brazos replegados para su introducción en el hueco del techo técnico.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

En este texto, el término "comprende" y sus derivaciones como "comprendiendo", etc. no deben entenderse en un sentido excluyente, es decir, estos  
5 términos no deben interpretarse como excluyentes de la posibilidad de que lo que se describe y define pueda incluir más elementos.

En la figura 1 se observa un soporte de luminaria, así como una realización preferente del dispositivo de sujeción de dicho soporte. La estructura principal del soporte está  
10 formada por un aro inferior 1 y un aro superior 3, contando el aro inferior 1 con un ensanchamiento circular 2 que, una vez instalado el soporte, hace tope con la parte exterior (cara- vista) del techo técnico. Entre el aro inferior 1 y el aro superior 3 van sujetos una pluralidad de bastidores 5. En cada bastidor 5 se articula un brazo 6, susceptible de abatirse respecto de un eje 12 situado en la zona inferior del bastidor 5.  
15 Se asegura con esta disposición de los brazos un asentamiento en un plano o área próxima y circundante al orificio practicado en el falso techo, y no en una línea o en puntos.

En el extremo opuesto al eje 12, el brazo 6 cuenta con un extremo acodado 9 que  
20 permite aumentar el área en la que se reparte la presión del soporte. En el extremo más cercano al eje 12, el brazo cuenta con un arco 7 dentado. Del extremo superior del bastidor 5 surge un apéndice 8, también dentado, de modo que el apéndice 8 discurre por el dentado del arco 7, fijando la posición del brazo 6.

El anillo inferior 1 del soporte cuenta con unas ventanas 13 practicadas en zonas  
25 próximas al borde superior del citado anillo inferior 1, encajando dichas ventanas 13 con el extremo inferior acodado 14 que se prolonga del bastidor 5 de cada brazo 6. De la zona superior, y a ambos lados de cada bastidor 5, se han previsto unas lengüetas 10 que encajan en unos canales 11 previstos en lados enfrentados de unas patillas 4  
30 dispuestas en prolongación respecto del anillo superior 3.

La figura 2 muestra cuatro posiciones del brazo 6:

-Una primera posición A de recogimiento o abatimiento en la que el brazo 6 está

recogido contra el bastidor 5, permitiendo la entrada del dispositivo en el hueco del techo técnico

-Dos posiciones intermedias B, C en las que se observa como el apéndice 8 se desplaza por el arco 7.

5

-Una posición final D en la que el brazo 6 adquiere el ángulo adecuado para servir de sujeción del soporte de luminaria al hacer tope su extremo acodado 9 con la cara interna del techo técnico.

10 La figura 3 muestra el soporte de luminaria instalado en un techo técnico delgado, mientras que la figura 4 muestra el mismo soporte instalado en un techo técnico más grueso, mostrando como el sistema de sujeción es válido para ambos, modificándose el ángulo final que forma el brazo 6 con el resto del dispositivo. En el caso del techo grueso mostrado en la figura 4, el grosor es tan elevado, que el brazo forma 90° con el  
15 bastidor 5, estando por lo tanto apoyado en la superficie principal del brazo 6 en lugar de en el extremo acodado 9.

Finalmente, la figura 5 muestra el soporte de luminaria antes de ser introducido en el hueco del techo técnico, observándose cómo los brazos 6 están replegados para  
20 permitir el paso del dispositivo.

Montaje del soporte de luminaria, en el hueco practicado en un techo técnico.-

Una vez encajado el soporte en el interior del hueco practicado en el techo técnico, y haciendo tope por su cara vista mediante el ensanchamiento circular 2, se van  
25 desplazando manualmente hacia fuera el arco 7 dentado. En consecuencia, el brazo 6 se va abatiendo hacia abajo, hasta que hace tope en la cara oculta del techo técnico, quedando en esta posición fija por la acción del engrane existente entre el apéndice 8 dentado y el existente en el borde del arco 7. Este sistema permite la fijación de la citada luminaria aunque el techo técnico tenga un grosor reducido o sea poco rígido,  
30 dado que el apriete que se da manualmente a cada brazo 6 para su sujeción está determinado por la carraca existente entre el arco 7 y el apéndice 8.

## REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de sujeción de soporte de luminaria, estando dicho soporte adaptado para situarse en un hueco de un techo técnico, caracterizado porque comprende una pluralidad de bastidores (5), situándose en cada bastidor (5) un brazo (6) articulado abatible respecto a un eje (12), y disponiendo cada brazo (6) de una posición inicial (A) en la que dicho brazo (6) queda apoyado contra el bastidor (5) permitiendo pasar el soporte por el hueco del techo técnico, y una serie de posiciones adicionales que fijan dicho soporte al techo técnico en las que dicho brazo (6) forma un ángulo con el bastidor (5).

2.- Dispositivo de sujeción según la reivindicación 1 caracterizado porque los brazos (6) comprenden además una zona acodada (9) en un extremo del brazo, opuesto al extremo de unión de dicho brazo con el bastidor (5)

3.- Dispositivo de sujeción según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque cada brazo (6) comprende además un arco (7) dentado coincidente con un dentado de un apéndice (8) abatible que, al coincidir el dentado del arco (7) y del apéndice (8), fija el ángulo del brazo (6) con el bastidor (5), determinando la sujeción del soporte de luminaria al techo técnico.

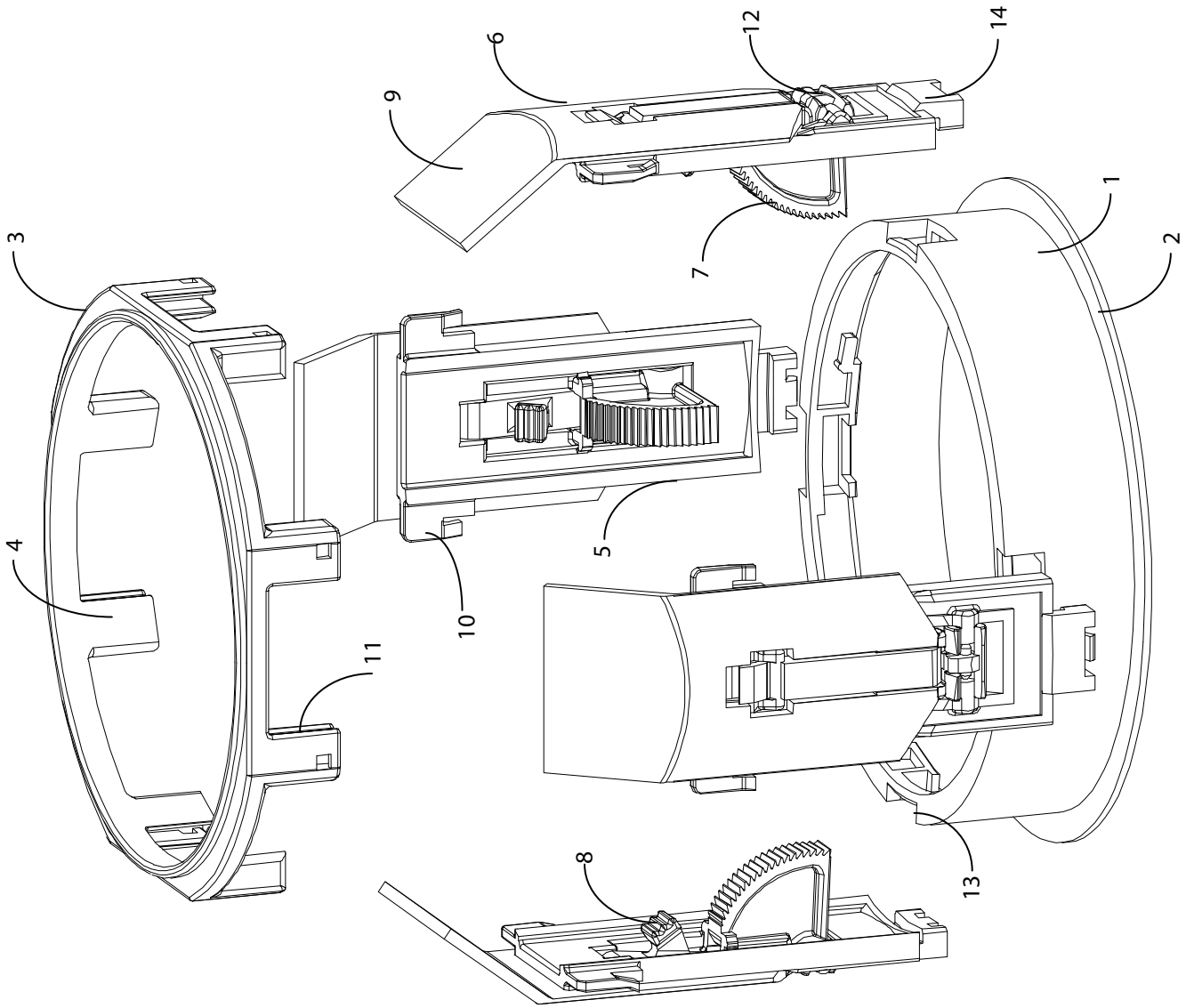


Fig. 1

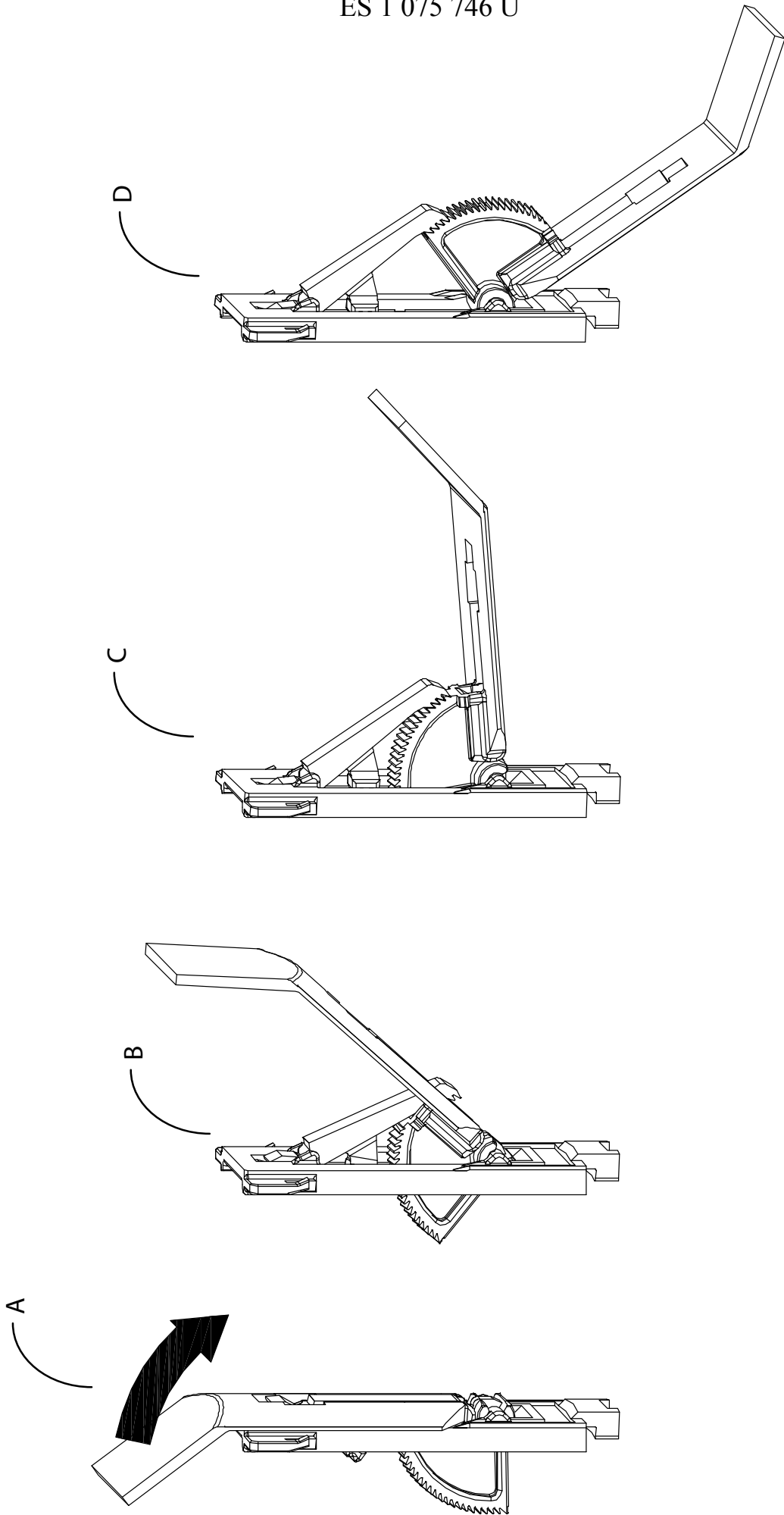


Fig. 2

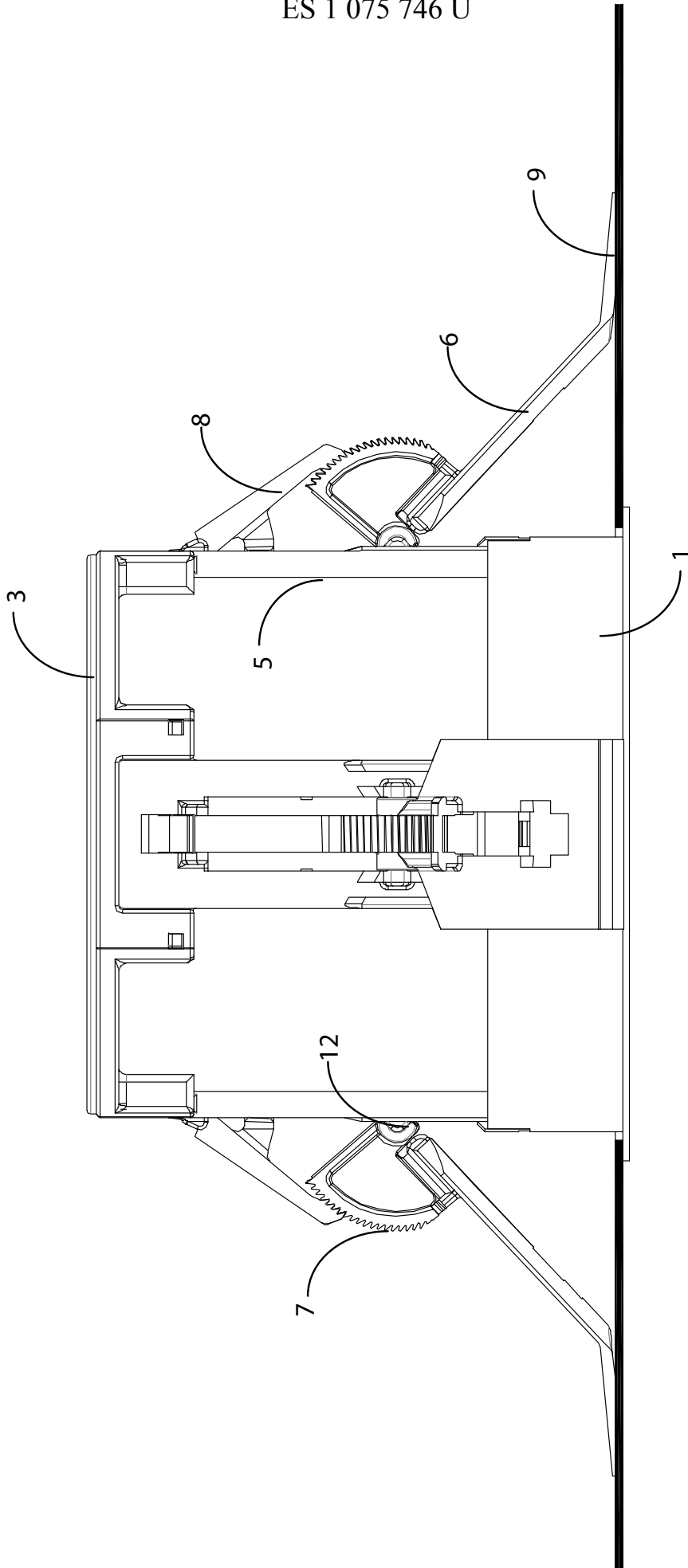


Fig. 3

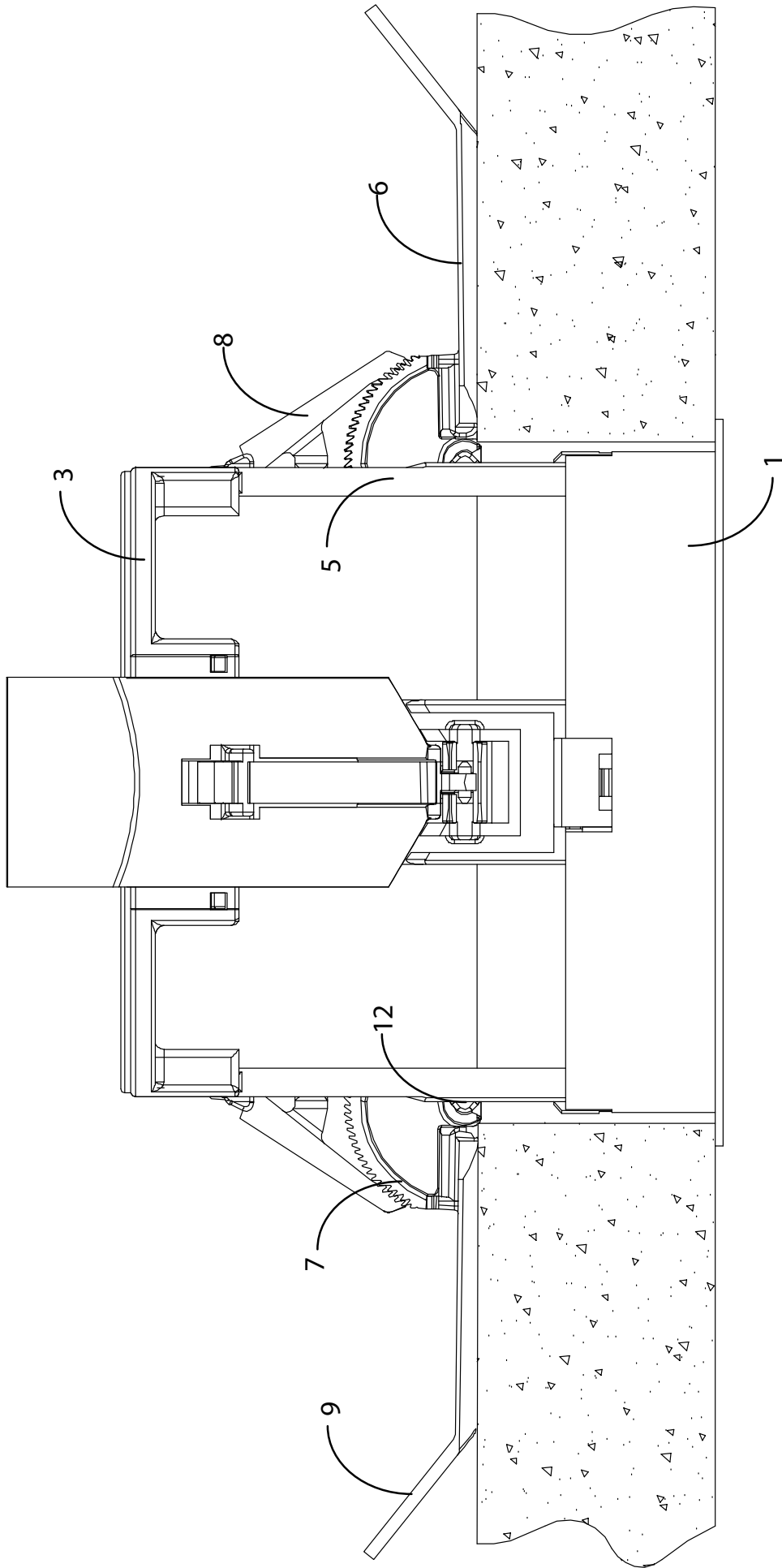


Fig. 4

