



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 337 544**

51 Int. Cl.:  
**B63B 39/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD  
DE PATENTE EUROPEA

T1

96 Número de solicitud europea: **09793932 .6**

96 Fecha de presentación de la solicitud: **03.07.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2160319**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **10.03.2010**

30 Prioridad: **07.07.2008 FR 08 54601**

43 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**27.04.2010**

46 Fecha de publicación de la traducción de las  
reivindicaciones: **27.04.2010**

71 Solicitante/s: **STX FRANCE S.A.**  
**avenue Antoine Bourdelle**  
**44600 Saint Nazaire, FR**

72 Inventor/es: **Morand, Loïc;**  
**Chardin, Gervais y**  
**Collin, Jean-Pierre**

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

54 Título: **Embarcación con una popa equipada con un dispositivo para desviar un flujo de agua.**

**ES 2 337 544 T1**

## REIVINDICACIONES

1. Embarcación, con unas dimensiones amplias y un elevado tonelaje, tal como un barco para cruceros en particular, cuya popa está equipada con un dispositivo para desviar flujos de agua, que comprende diversos elementos deflectores (1) que presentan una cara inferior sumergida (2), denominada primera cara, ajustándose totalmente a la extensión del fondo de casco (FC), hacia su parte trasera, al tiempo que se forma un ángulo ( $\alpha$ ) en relación con un plano general ( $\Delta$ ) tangente a este fondo (FC), estando articulado cada uno de estos elementos deflectores al casco, posibilitando unos medios de control para hacerlos pivotar en una dirección o en otra para hacer que dicho ángulo ( $\alpha$ ) varíe, **caracterizada** porque, por un lado, estos elementos deflectores (1) son similares y están yuxtapuestos de tal manera que se extienden transversalmente de lado a lado, completamente, o casi completamente, por la anchura de la popa, estando constituido cada uno de estos elementos deflectores (1) por una caja, y que, por otro lado, dichos medios para controlar el pivotaje de cada elemento deflector (1) comprenden por lo menos un elevador hidráulico (4), cuyo cuerpo (42) está alojado en una caja protectora (43) solidaria con la estructura del casco y cuyo vástago (41) es solidario con el elemento deflector (1) del mismo que controla el pivotaje, de tal manera que este elevador está protegido del oleaje y de las olas.

2. Embarcación según la reivindicación 1, **caracterizada** porque cada elemento deflector (1) está cerrado en la parte superior por unas paredes (6, 7) giradas hacia arriba y hacia delante, respectivamente, formando un diedro, y está cerrado en los lados por unas paredes verticales laterales, estando conectado dicho vástago del elevador hidráulico (4) con la zona angular de este diedro, de tal manera que esté aislado en un espacio relativamente encerrado en la parte superior del diedro.

3. Embarcación según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, **caracterizada** porque dichos medios de control posibilitan que varíe dicho ángulo ( $\alpha$ ) en un intervalo comprendido entre un valor negativo, correspondiente a una orientación de dicha primera cara (2) inclinada hacia arriba y hacia atrás en relación con dicho plano general ( $\Delta$ ), y un valor positivo, correspondiente a una orientación de la primera cara (2) inclinada hacia abajo y hacia atrás en relación con este plano general ( $\Delta$ ).

4. Embarcación según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque dichos medios de control comprenden un juego de elevadores hidráulicos (4) que funciona sincrónicamente.

5. Embarcación según la reivindicación 4, **caracterizada** porque dichos elevadores hidráulicos (4) son controlados voluntariamente mediante el accionamiento del elemento de maniobra.

6. Embarcación según la reivindicación 4, **caracterizada** porque dichos elevadores hidráulicos (4) están controlados por una válvula de doble efecto, sometida a la velocidad y/o al asiento de la embarcación.

7. Embarcación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque cada uno de dichos elementos deflectores (1) en forma de caja presenta una cara anterior o una segunda cara (3), también por lo menos parcialmente sumergida, capaz de descender mediante el aumento de dicho ángulo ( $\alpha$ ) para formar una pared aproximadamente vertical que evite impactos por oleaje trasero.

8. Embarcación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque dicha primera cara (2) es sustancialmente plana.

9. Embarcación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada** porque dicha primera cara (2) está compuesta por dos facetas sustancialmente frontales y planas (2a) y traseras (2b) que forman un diedro de ángulo obtuso abierto hacia abajo.

10. Embarcación según la reivindicación 7, **caracterizada** porque dicha segunda cara (3) es sustancialmente plana.

11. Embarcación según la reivindicación 7, **caracterizada** porque dicha segunda cara (3) está compuesta por dos facetas superior (3a) e inferior (3b) sustancialmente planas que forman un diedro de ángulo obtuso abierto hacia la parte trasera.

12. Embarcación según la reivindicación 11, **caracterizada** porque el juego de elementos deflectores (1) presenta un eje de pivote compartido (W1-W2).

13. Embarcación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el pivotaje de todos los elementos deflectores (1) se realiza conjuntamente, por encima de un mismo ángulo ( $\alpha$ ), utilizando unos medios de control de pivote.

14. Embarcación según la reivindicación 1 a 12, **caracterizada** porque el pivotaje de los elementos deflectores (1) diferentes se realiza de una manera diferenciada, con diferentes valores ( $\alpha$ ) de ángulo, utilizando dichos medios de control de pivote.

15. Embarcación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque su popa está provista de un alerón (BE) que sirve a modo de protector (9) capaz de proteger el elemento deflector (1) así como los elevadores hidráulicos (4) de los ataques del oleaje y de las olas que vienen por detrás.



FIG. 3

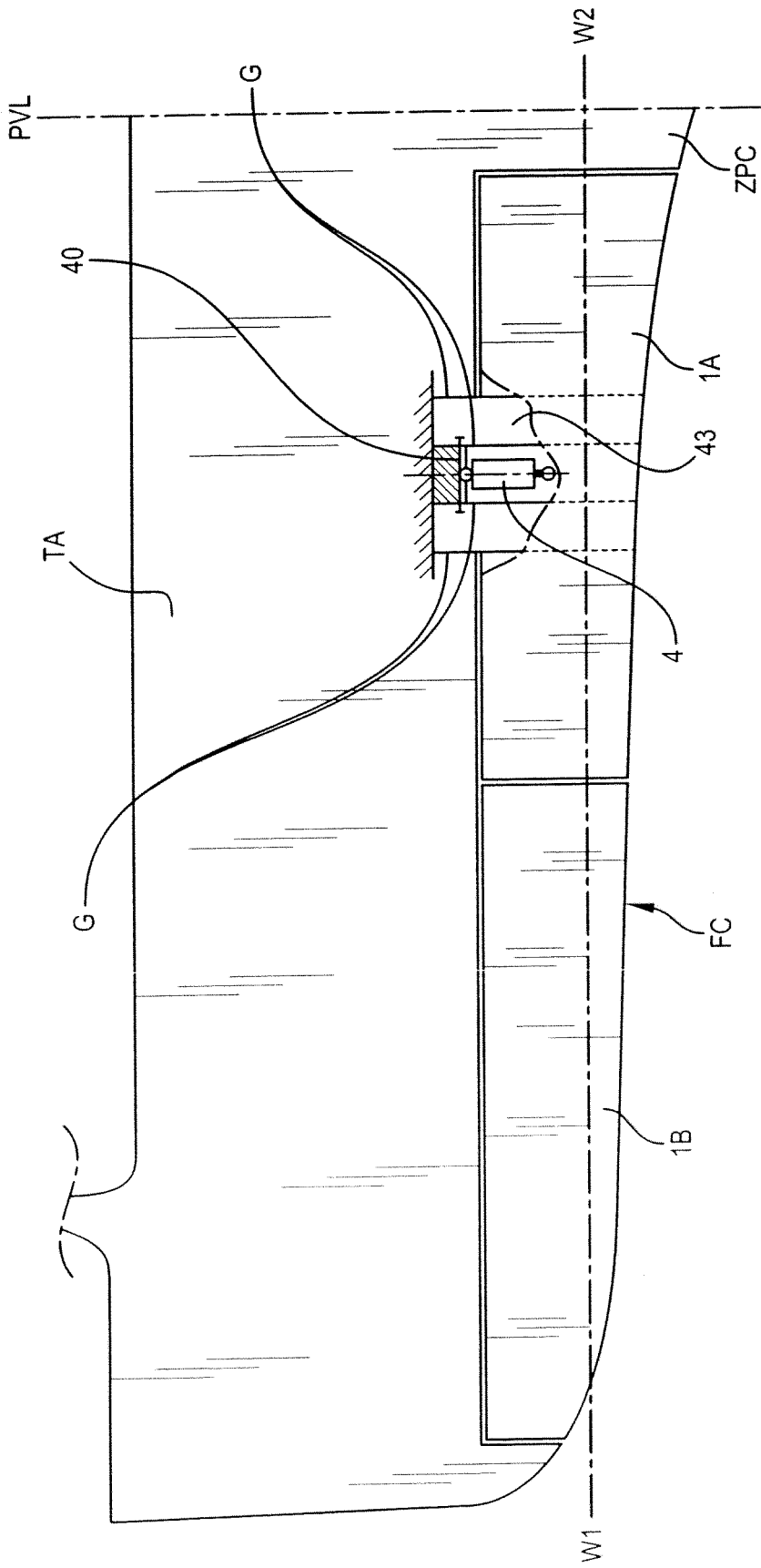


FIG. 4

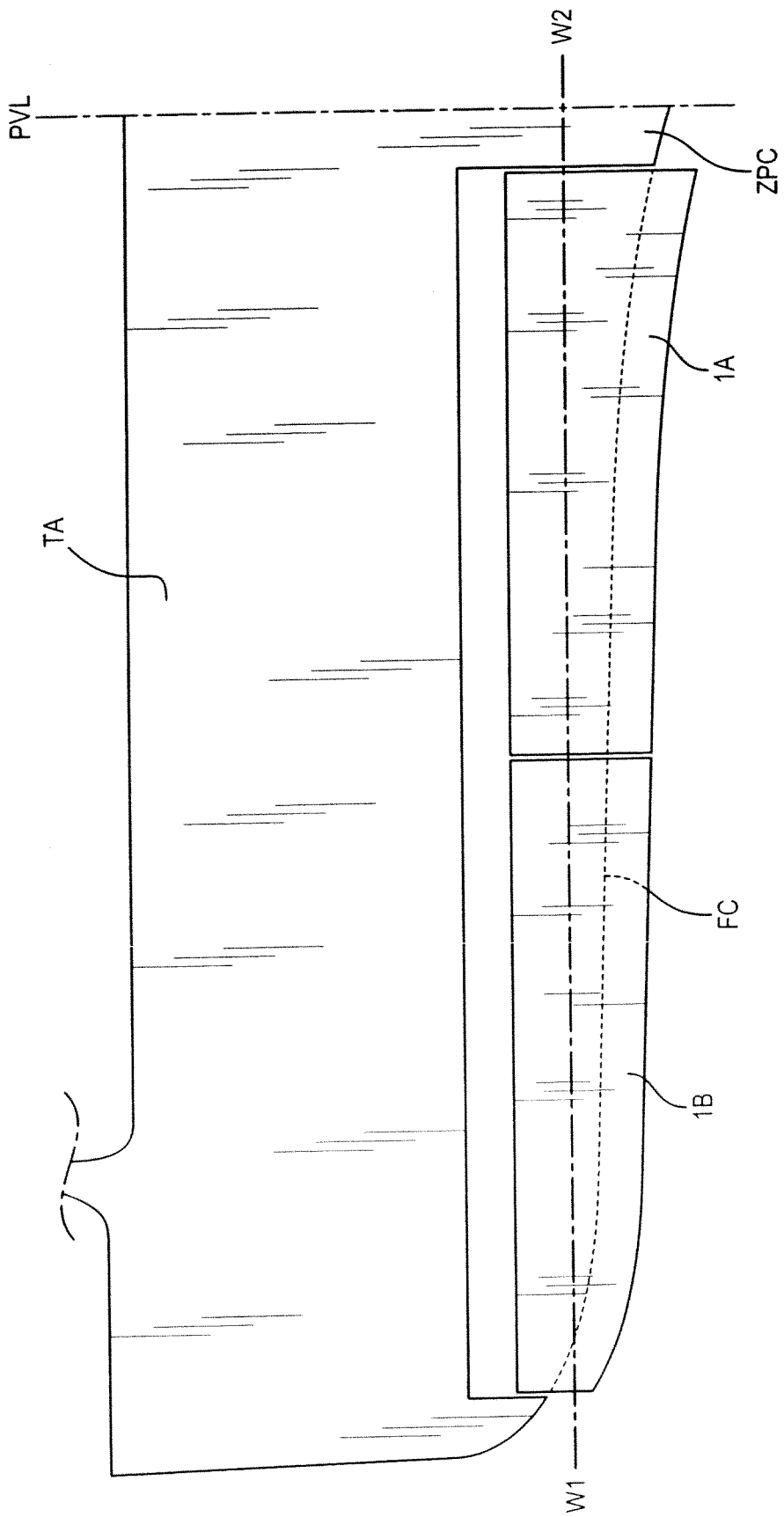
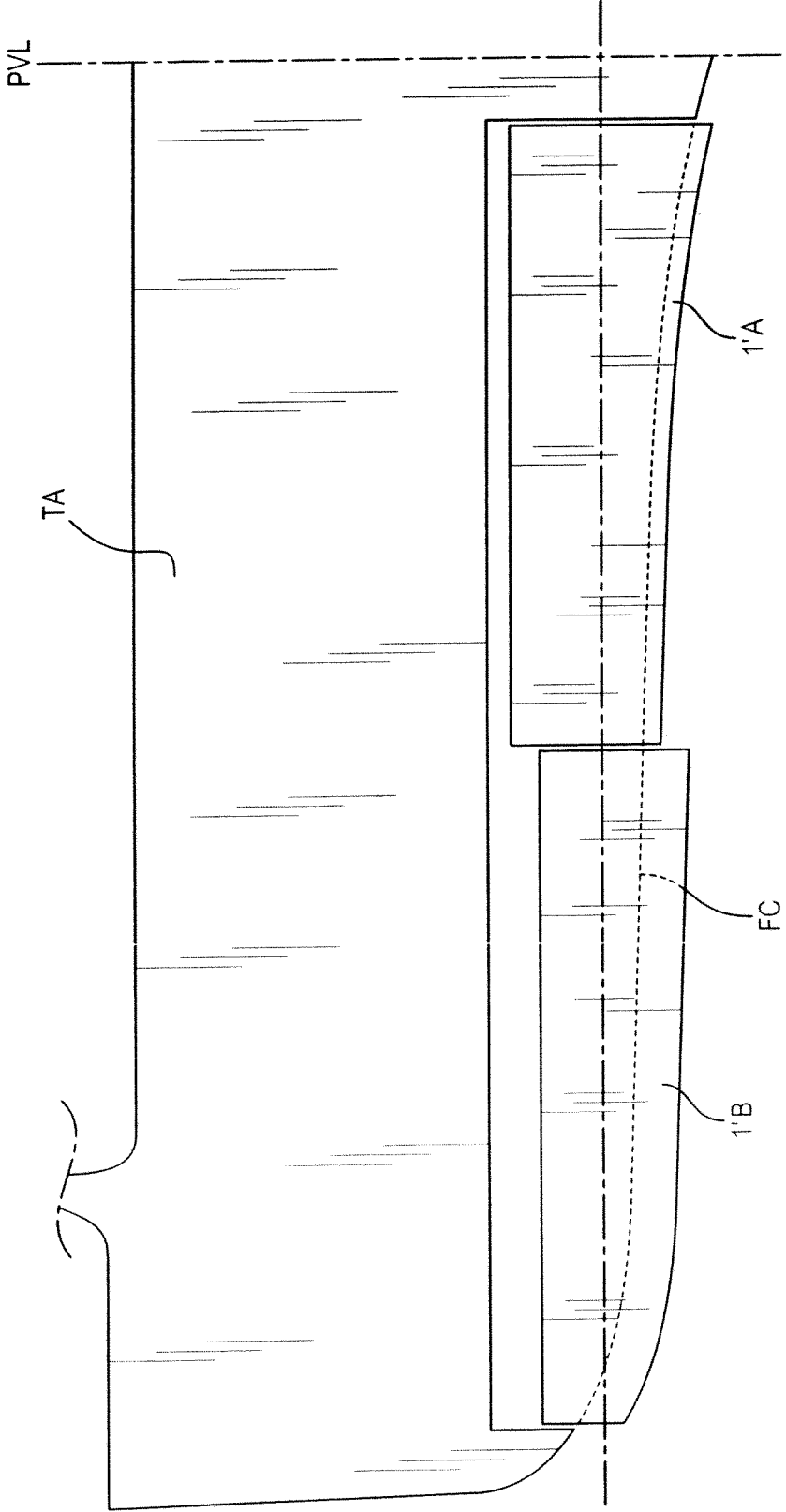


FIG. 5



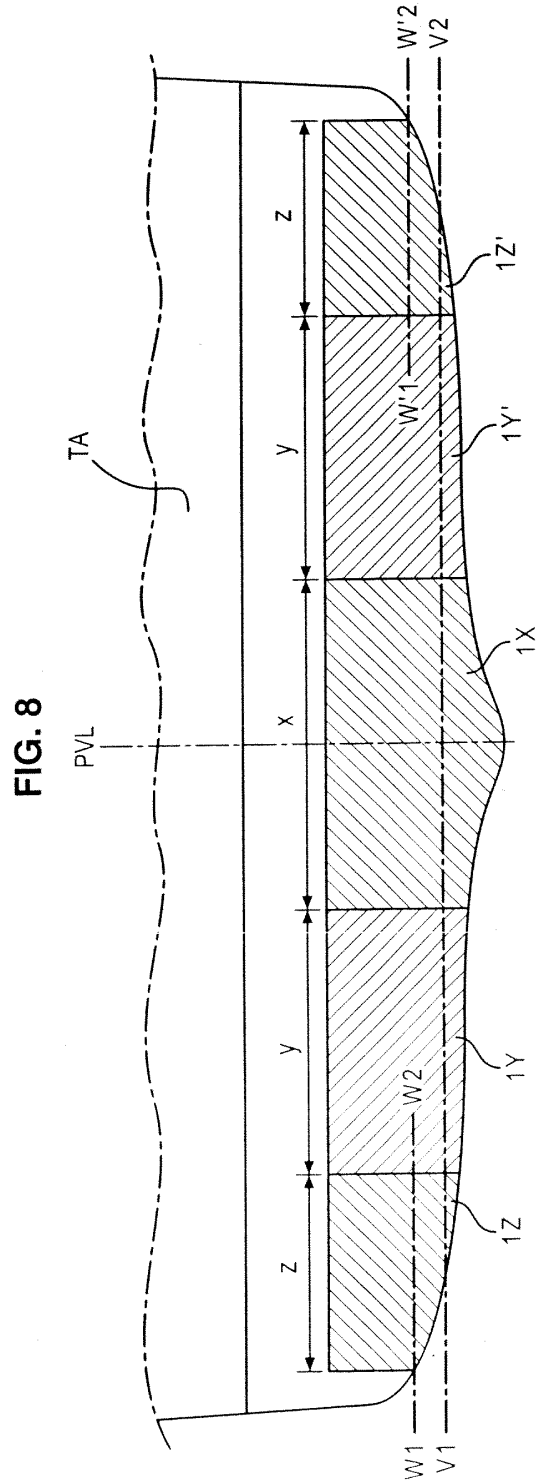
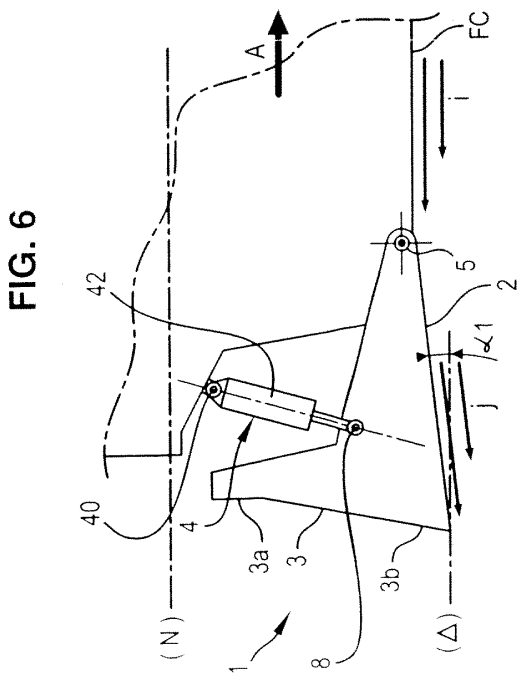
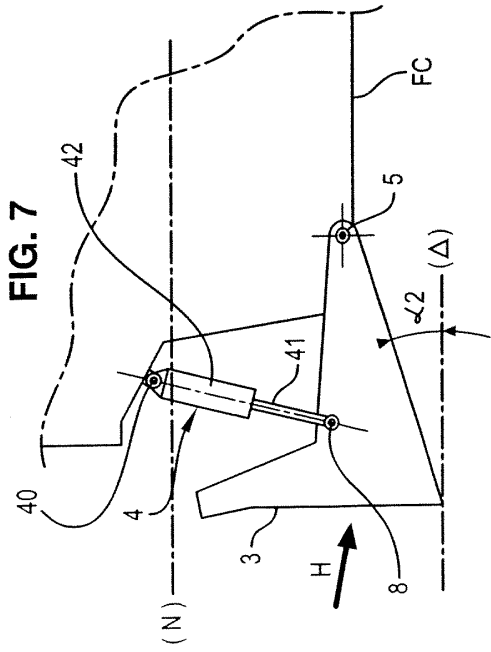


FIG. 9

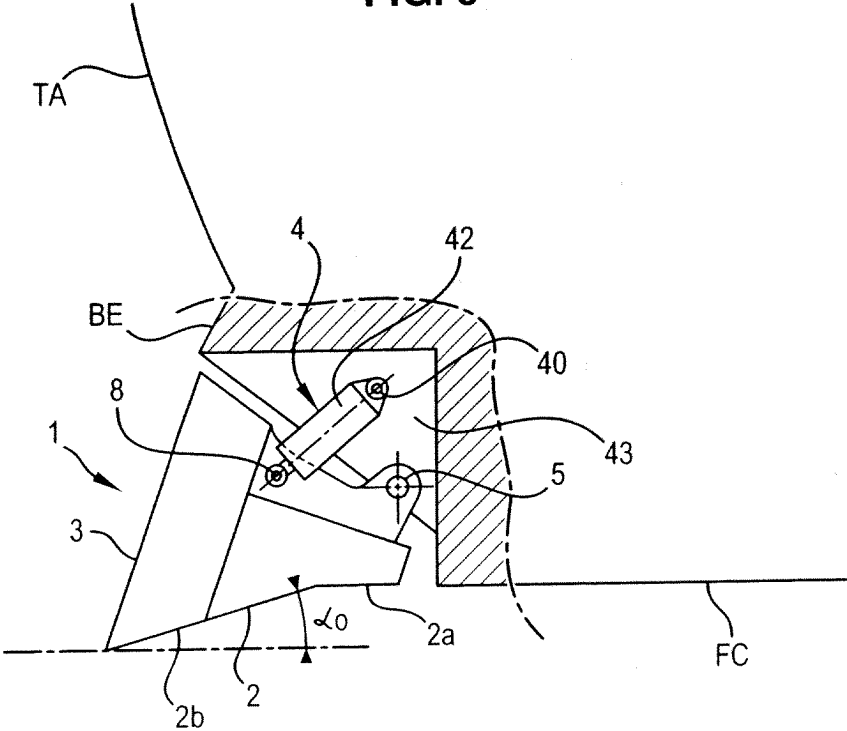


FIG. 10

