



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

LUCAS AEROSPACE LIMITED

entidad británica, domiciliada en Well
Street, Birmingham, Inglaterra, relativa
a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES DE
BOMBEO PARA DEPOSITOS DE COMBUSTIBLE DE
AERONAVES"

=====

Inventor: Harry Simister Bottoms

Prioridad: Solicitud de patente en Gran Bretaña,
nº 11184/1972, de fecha 10 Marzo 1972.

433



Inv. No. B64D//B64C

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a unos perfeccionamientos en las disposiciones de bombeo para depósitos de combustible de aeronaves y tiene por objetivo proporcionarlas de forma conveniente. - - - - -

5.

Según la invención una disposición de bombeo para utilizar en un depósito de combustible de aeronave comprende una bomba centrífuga que incluye medios accionables para separar una masa de vapor, formada en servicio dentro de la bomba, respecto al combustible líquido suministrado por la bomba, un paso que comunica con una salida de dichos medios separadores de vapor y una pluralidad de conductos en dicho paso en una parte del mismo que queda, en servicio, contigua al fondo del depósito. - - - - -

10.

Una disposición de bombeo según la invención se describirá ahora a título de ejemplo y con referencia a los planos anexos, en los cuales: - - - - -

15.

La Figura 1 es una sección a través de una disposición de bombeo, y - - - - -

20.

La Figura 2 es una vista parcial según la flecha 2 de la Figura 1. - - - - -

412433



Un depósito 10 de combustible de aeronave, que puede ser un depósito de combustible dispuesto en un ala, comprende una bomba centrífuga 11. La bomba 11 tiene un rotor 12 que forma parte del rotor de un motor eléctrico de inducción. El rotor 12 incluye un par de elementos troncocónicos 13 y 14 que actúan, en servicio, para separar una masa de aire/vapor del interior de la bomba 11 respecto al combustible líquido suministrado a una salida 15 de la bomba. El aire y el vapor del interior de los elementos 13 y 14 se descargan por otra salida 16 hacia un paso 17. El paso 17 incluye una parte 18 ilustrada más claramente en la Figura 2 que queda inmediatamente contigua al fondo del depósito 10 y que está provista de orificios 19 a través de los cuales pueden pasar aire y vapor hacia arriba a través del combustible del depósito. - - - - -

15. La parte 18 está dispuesta a la manera de una parri-
 lla para cubrir la mayor parte del fondo del depósito 10, por lo que las burbujas de aire procedentes de los orificios 19 pasan a través o muy junto a la mayor parte del combustible del interior del depósito 10. El vapor de combustible que deja los orificios 19 es reabsorbido por el combustible líquido y las burbujas de aire actúan para arrastrar el aire disuelto ya dentro del combustible y llevar este aire hacia la superficie 20 del combustible. - - - - -

25. El aire y el vapor del interior del depósito 10, por encima de la superficie 20 pueden escapar a través de una válvula 21 de alivio. - - - - -

412433



N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 5. 1.- Perfeccionamientos en las disposiciones de bombeo para depósitos de combustible de aeronaves, caracterizados porque la disposición comprende una bomba centrífuga que incluye medios accionables para separar una masa de vapor, formada en servicio dentro de la bomba, respecto al combustible líquido suministrado por la bomba, un paso que comunica con una salida de dichos medios separadores de vapor y una pluralidad de conductos en dicho paso en una parte del mismo que queda, en servicio, contigua al fondo del depósito. - - - - -

- 10. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicha parte de paso está dispuesto a la manera de una parrilla. - - - - -

- 15. 3.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES DE BOMBEO PARA DEPOSITOS DE COMBUSTIBLE DE AERONAVES". - - - - -

- 20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y meca-

M

412433



nografiadas por una sola de sus caras, y de dos figuras que la ilustran.

1973

DE CARLOS SUÑOL

Man. L. M.

mts.

Handwritten signature or initials, possibly "ML", written in dark ink.

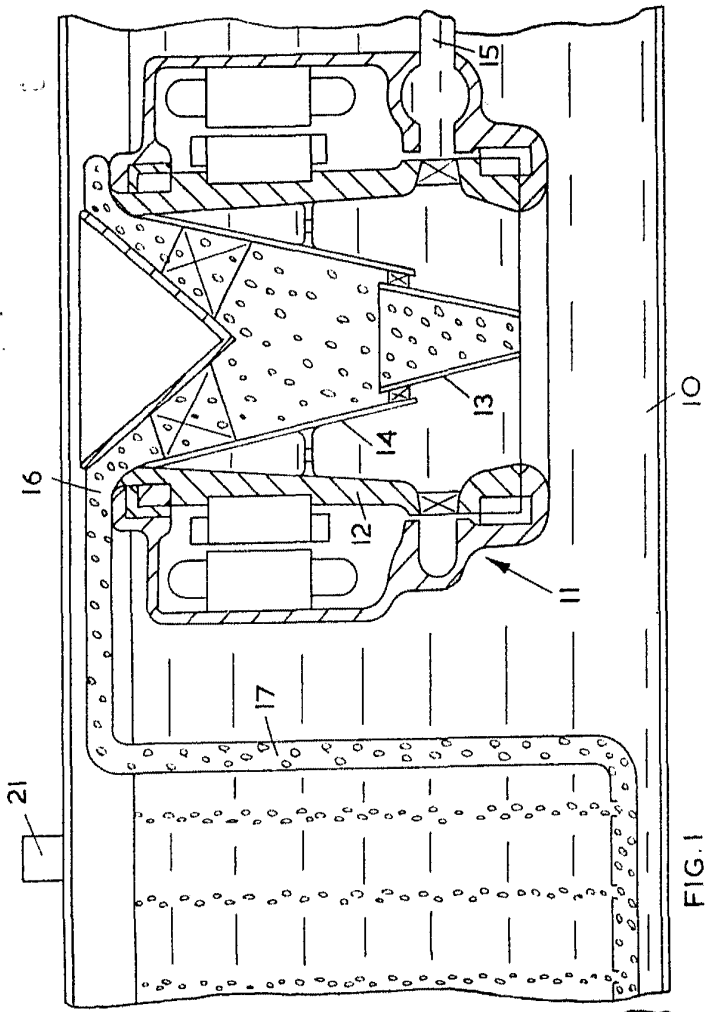


FIG. 1

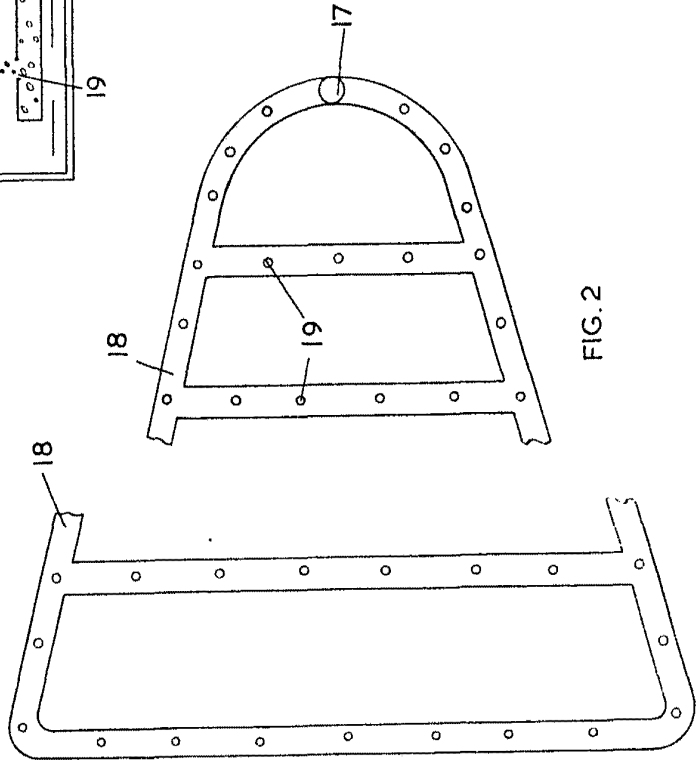
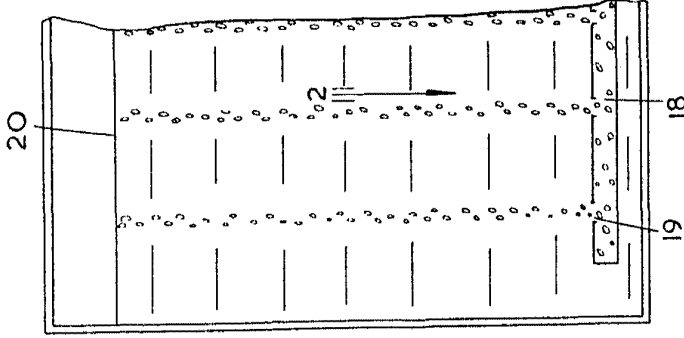


FIG. 2

6.12.50

Man. b. m.

472435

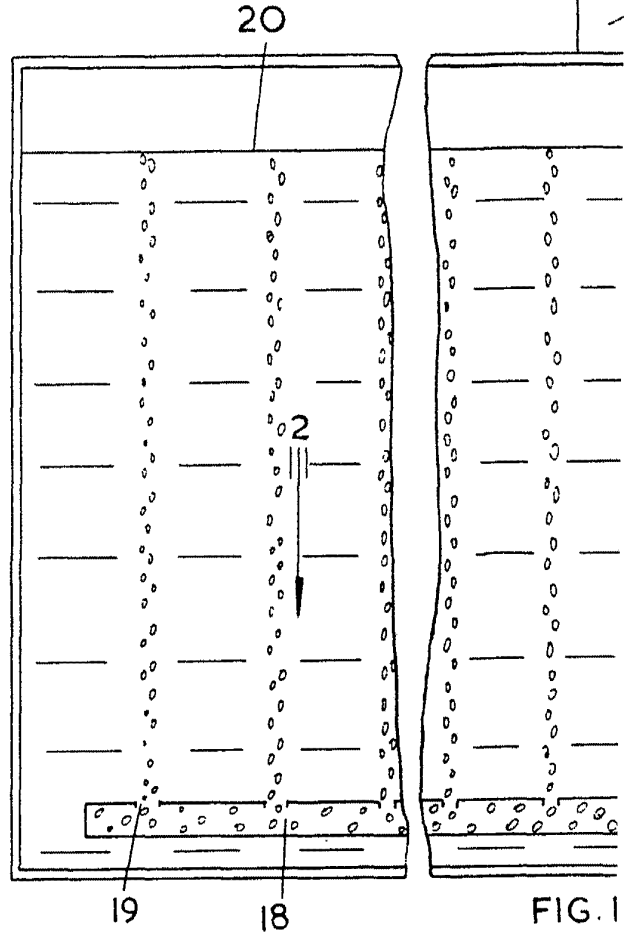


FIG. 1

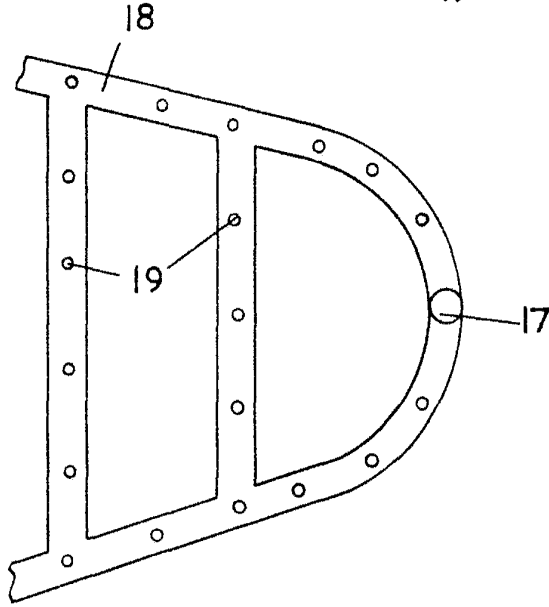
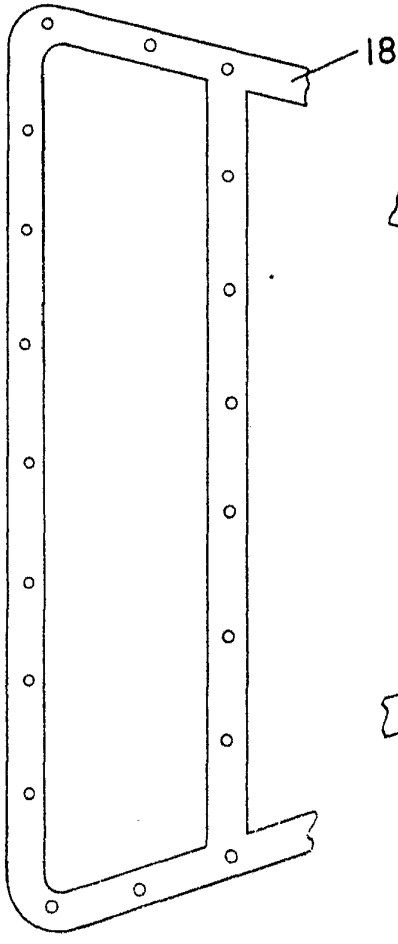


FIG. 2

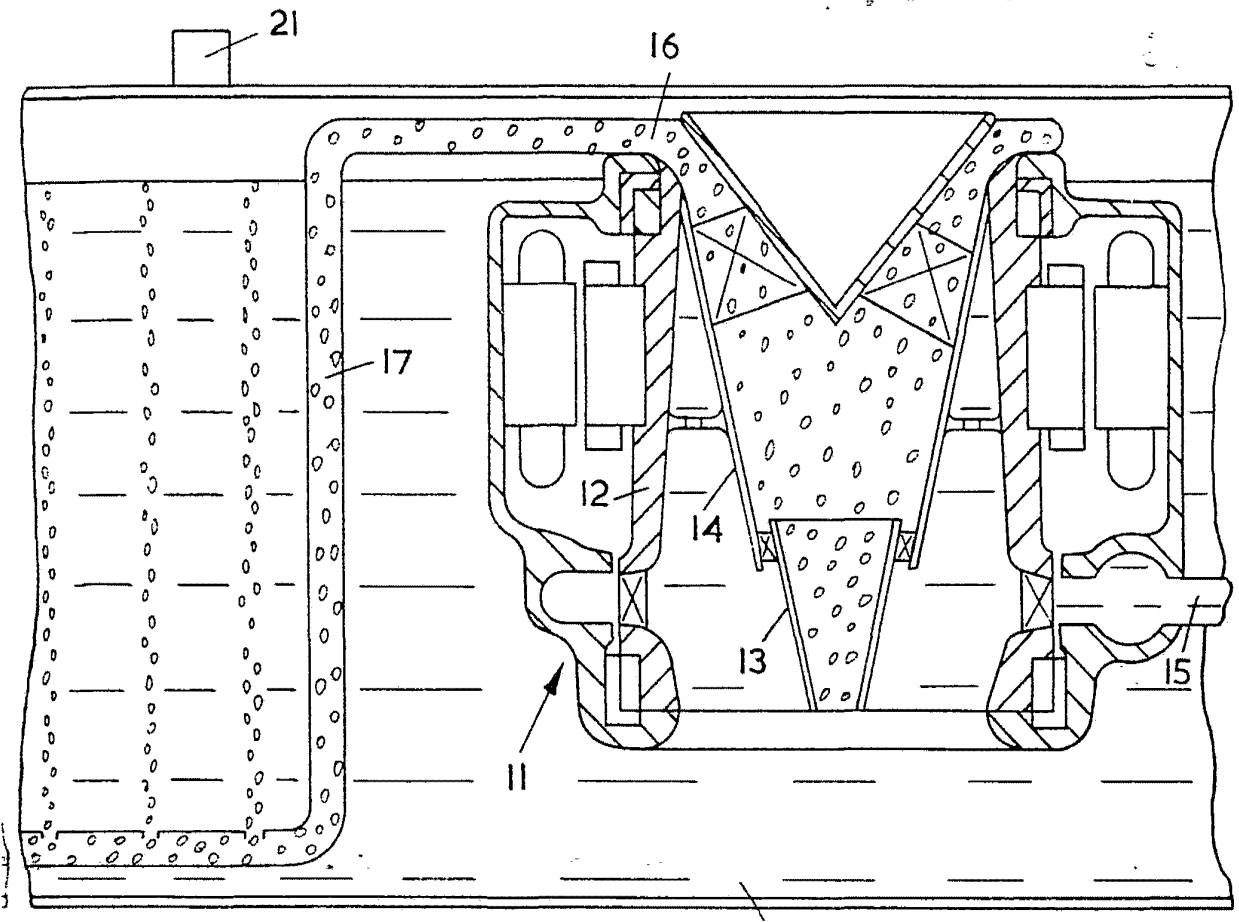


FIG. I

10

1913

Maria. L. de S.