

269084



269084

# MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por ZONA DE DESPEGUE Y  
ATERRIZAJE ADECUADA PARTICULARMENTE PARA AVIONES  
DE DESPEGUE VERTICAL.

a favor de

SOCIETE NATIONALE D'ETUDE ET DE CONSTRUCTION DE  
MOTEURS D'AVIATION

domiciliado en 150 Boulevard Haussmann, Paris, (Seine),

FRANCIA

Inventor: Hermann Oestrich, de nacionalidad francesa

Prioridad: De la solicitud de patente francesa número 834.445 del 29 de Julio de 1.960.



269084

5 La presente invención tiene por objeto un área de vuelo amovible de dimensiones reducidas, adecuada para aviones que despegan y aterrizan verticalmente y que responda a cierto número de deseables características técnicas y militares: instalación y desmontaje realizables rápidamente por una mano de obra no especializada, material constitutivo ligero y poco voluminoso susceptible de un transporte fácil al pie de obra, flexibilidad acomodable a un nivelado somero y finalmente que soporte eventuales compresiones sobre el suelo recubierto.

10 De acuerdo con la presente invención, el área de vuelo está esencialmente constituida por una especie de tapiz o colchón compuesto por capas superpuestas de hilos metálicos enrollados en muelles cuyas espiras están entrelazadas entre sí, presentando el conjunto un aspecto semejante al de las esponjas metálicas o paja de hierro. Preferentemente, los ejes de las espiras metálicas de una capa estarán orientados perpendicularmente a los de las espiras de la capa o capas adyacentes.

15 Estos elementos constitutivos del área de vuelo tienen la ventaja de ser flexibles y ligeros y de poderse enrollar sobre tambores fácilmente transportables, permitiendo una instalación muy rápida mediante simple desenrollado de estos tambores.

20 Será conveniente elegir para las espiras un acero refractario que pueda resistir las elevadas temperaturas, del orden de 1800°, que se producen con los gases de escape de reactores de post-combustión.

25 Estos elementos en espiras metálicas pueden disponerse directamente sobre un suelo compacto, por ejemplo una superficie de hormigón o un suelo solidificado; pero si se han de depositar sobre un suelo blando, será conveniente proteger a éste con placas de palastros susceptibles de dilataciones importantes, que será preciso tener en cuenta. En particular, para asegurar la hermeticidad de las juntas, se podrán disponer cubrejuntas que no se opongan a la libre dilatación de

30



269084

las placas.

Sabido es en efecto que la presión del chorro sustentador vertical sobre la superficie del suelo puede provocar la proyección de los materiales constitutivos de éste, con lo que se corre el riesgo de producir deterioros en la célula e incluso en el motor si la entrada de aire de éste último no se halla fuera del alcance o protegido. De aquí la necesidad de prever la hermeticidad de las juntas a los gases.

La descripción que seguidamente se ofrece con referencia al dibujo adjunto, dado a título de ejemplo no limitativo, facilitará la comprensión del modo en que puede realizarse la invención, formando parte de la misma tanto los detalles que se desprenden del texto como del dibujo.

La figura única es un corte vertical y parcial muy esquemático de un área de vuelo realizada de acuerdo con la presente invención.

Este área está constituida principalmente por unas capas superpuestas (en número de tres en el ejemplo del dibujo) de hilos metálicos enrollados en espiral con sus espiras entrelazadas entre sí. Los enrollamientos pertenecientes a una misma capa se disponen longitudinal y colateralmente con sus ejes sensiblemente paralelos, mientras que los ejes de los enrollamientos pertenecientes a capas adyacentes son perpendiculares. Así, en el ejemplo ilustrado en el dibujo, los enrollamientos de la capa intermedia B tienen ejes horizontales situados en el plano de la figura, siendo igualmente horizontales, pero perpendiculares al plano de la figura, los ejes de los enrollamientos de las capas superior A e inferior C.

En el caso de un suelo blando tal como D, se dispone un revestimiento de protección por debajo de las capas A, B y C, en el mismo suelo. Este revestimiento se compone de placas o losas elementales de pasta E yuxtapuestas con cierto juego para tener en cuenta las dilataciones, disponiéndose unas cubrejuntas F para asegurar la hermeticidad

26988



y que están concebidas para permitir la libre dilatación de los palastros E. Estas cubrejuntas F se enlazarán entre sí convenientemente por un medio cualquiera a fin de conservar su separación.

Así, los gases a elevada temperatura que salen de la tubería del propulsor del avión de vuelo vertical en su despegue y que se proyectan sobre el área así realizada, no podrán formar contacto con el suelo blando atravesando los intersticios entre las espiras metálicas y serán evacuados lateralmente por los canales rudimentarios que delimitan estas espiras. Puede ser interesante disponer para las capas superiores, tales como A, metales más refractarios que para las capas inferiores, tales como la C.

Para fijar al suelo las diferentes capas, bastará con establecer una fijación sobre los bordes externos del área de vuelo así realizada, siendo absorbidas por las espiras las dilataciones internas.

#### REIVINDICACIONES

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

1. Zona de despegue y aterrizaje adecuada particularmente para aviones de despegue vertical, esencialmente constituida por una especie de colchón o tapiz compuesto de capas superpuestas, de hilos metálicos enrollados en muelles y cuyas espiras están entrelazadas entre sí.

2. Zona de despegue y aterrizaje según la reivindicación 1, en la que los ejes de las espiras metálicas de una capa están orientados perpendicularmente a los de las espiras de la capa o capas adyacentes.

3. Zona de despegue y aterrizaje, según la reivindicación 1, en la que se interpone un revestimiento de protección del suelo entre éste último y la capa inferior de hilos metálicos, estando constituido este revestimiento por unas placas metálicas yuxtapuestas con cierto juego para tener en cuenta las dilataciones, asegurando unas cubrejuntas



200 1984 JUL

tas la hermeticidad del revestimiento a los gases que se escapan de la tubería propulsora del avión de despegue vertical.

4.- Se reivindica por último, como objeto sobre el cual ha de recaer la patente de invención que se solicita: ZONA DE DESPEGUE Y  
5 ATERRIZAJE ADECUADA PARTICULARMENTE PARA AVIONES DE DESPEGUE VERTICAL.

Todo tal como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara y dibujos que se acompañan.

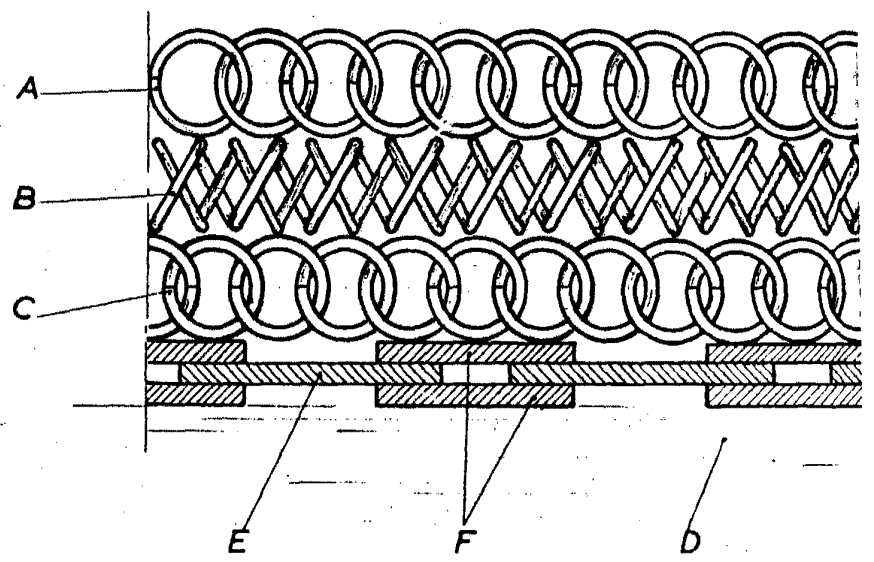
Madrid, 12 de Julio de 1.961

ALFONSO UNGRIA

*[Handwritten signature]*

10

269084



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 12 DE Julio DE 1961  
RUFONSO UNGRIA

