

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 282291	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAYO 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A63H 27/00
--------------------------	---

(54)	TITULO DE LA INVENCION <p style="text-align: center;">AVION DE JUGUETE</p>	
------	---	--

(71)	SOLICITANTE (S) <p style="text-align: center;">EIXO THERMUS ESPAÑOLA, S.A.</p>	
------	---	--

(72)	DOMICILIO DEL SOLICITANTE <p style="text-align: center;">VELAZQUEZ, 40 - 28001 MADRID</p>	
------	--	--

(72)	INVENTOR (S)	
------	--------------	--

(73)	TITULAR (S)	
------	-------------	--

(74)	REPRESENTANTE <p style="text-align: center;">JULIO HERRERO 314/X</p>	
------	---	--

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un avión de juguete, cuyas características estructurales han sido especialmente concebidas en orden a conseguir un objeto de fácil obtención y reducido costo, con una óptima funcionalidad de vuelo, a lo que hay que añadir además un carácter plegable que hace que dicho juguete adopte, en situación de no uso, una configuración prácticamente laminar, lo que reduce al mínimo el volumen ocupado por el mismo en tal situación, a la vez que facilita su almacenaje y transporte.

Basicamente el avión de juguete que la invención propone está constituido mediante la combinación funcional de dos láminas de cartulina adecuadamente conformadas para relacionarse entre sí por simple acoplamiento machihembrado, definiendo la estructura del avión en situación de vuelo, complementandose estas dos cartulinas con una simple arandela metálica, cuya única misión es la situar el centro de gravedad en el punto más adecuado del conjunto, para mejorar las condiciones de vuelo.

De forma más concreta una de estas dos piezas está destinada, tras plegarse sobre su eje longitudinal a conformar el cuerpo del avión y sus alerones de cola, mientras que la otra constituye sus dos alas, fijandose

por su zona media a la primera.

Para la fijación entre ambas piezas la primera de ellas presenta en sus bordes superiores tras el plegado, sendas escotaduras arqueadas que por sus extremos se prolongan en respectivos cortes en los que, a su vez encajan los bordes correspondientes de la pieza constitutivas de las alas, quedando así ambas piezas perfectamente fijadas.

Por otro lado la arandela metálica citada se situa en la extremidad anterior de la primera pieza, emergiendo ligeramente hacia abajo a través de su borde de plegado, concretamente a través de una pequeña ventana existente al efecto, fijandose dicha arandela a tal pieza por encolado, cola que además sirve para unir entre sí los dos sectores de la primera pieza, figurando un diedro que tiende a cerrarse sobre si mismo, pero que se mantiene abierto merced a la existencia en correspondencia con la línea media de la pieza constitutiva de las alas, de dos apéndices angulares que se introducen entre los dos sectores del citado diedro, evitando que éste se cierre.

Como complemento de la estructura descrita la segunda pieza, la constitutiva de las alas, cuenta con una línea media de plegado, en la que se sitúan los apéndices citados, que permite el abatimiento de un ala sobre otra y el consecuente cierre total del diedro constituido por la primera pieza, en orden a que el juguete resulte plegable en situación de montado y se

como el avión de juguete que la invención propone se constituye a partir de una pieza base 1, laminar, preferentemente obtenida de cartulina, que es simétrica con respecto a su línea longitudinal y media 2 materializada en una línea de trepado que facilita el plegado de dicha pieza sobre ella, incorporando lateralmente en su mitad anterior dos amplias escotaduras 3, de borde curvoconvexo, que se prolongan por sus zonas extremas en sendos cortes 4 determinantes a su vez de pestañas de retención 5 para la segunda pieza 6, también de cartulina y constitutiva de las alas del avión.

Esta primera pieza 1 presenta además en su zona extrema posterior alerones 7 y 8 correspondientes a su timón de cola, estando estos últimos relacionados con el cuerpo a través de líneas de trepado 9 que permiten igualmente su plegado para, tras el montaje del avión, establecer para ellos la situación que se estime más idónea.

La pieza 1, como anteriormente se ha dicho, está destinada a abatir una de sus dos mitades sobre la otra, a través de la línea de plegado 2 y como se observa en la figura 3, encerrando entre sus dos sectores a la arandela metálica 10, en su zona extrema anterior, arandela que resulta parcialmente emergente hacia abajo, a través de una ventana 11 operativamente practicada sobre la propia línea de plegado 2, como también se observa en la figura 3.

En cuanto a la segunda pieza laminar, la constitutiva de las alas y la referenciada con 6, ésta presenta como especial característica la existencia de dos apéndices 12 y 12', uno anterior y otro posterior, que en el acoplamiento a la pieza base 1, en el que sus bordes anterior y posterior encajan en los cortes 4, se sitúan entre las dos ramas o sectores del diedro configurado por la propia pieza 1, como se observa en la repetidamente citada figura 3, determinando la existencia de una abertura residual para el citado diedro que rigidiza la estructura del avión en su conjunto y que asegura que entre el plano medio de la pieza 1 y el plano general de la pieza 6, exista siempre un posicionamiento relativo sensiblemente vertical.

La segunda pieza 6 está provista también de una línea de trepado 13, longitudinal y media, que permite el plegado de las alas, una sobre otra, incluso cuando se encuentran acopladas al cuerpo del avión, situación en la que el juguete en su conjunto adopta una configuración laminar, lo que protege su estructura y facilita su almacenaje.

Cabe destacar también que la pieza 6, en su borde posterior y cerca del apéndice angular 12', presenta dos aletas 14, prolongadas hacia atrás a través de líneas de plegado 15, que a su vez son utilizables como alerones que participan en las características del vuelo, como se observa en la figura 3.

De forma más concreta , la adecuada disposición de estas aletas 14 con diferente grado de inclinación, - determina que el avión describe una trayectoria de vuelo circular, volviendo sensiblemente al punto de lanzamiento, y siendo variable el diámetro de tal trayectoria en función de la mayor o menor diferencia de inclinación entre las aletas.

De la estructuración descrita se deduce el reducido coste del avión de juguete que la invención propone, por cuanto que se obtiene mediante dos simples piezas de cartulina obtenibles por troquelado y una arandela metálica que constituye el elemento de mercado, resultando también su montaje sumamente rápido y sencillo por cuanto que basta con adherir la arandela 10 entre las dos ramas del diedro constituido por la pieza base 1 y acoplar a esta última la segunda pieza 6 constitutiva de las alas.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad de las características del invento.

Los términos en que se ha descrito esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1.- AVION DE JUGUETE, esencialmente caracteri-
zado por estar constituido mediante la combinación fun-
5 cional de dos piezas laminares, preferentemente obteni-
das en cartulina, una de las cuales constituye el cuerpo
del avión y sus alerones de cola, presentando una línea
de trepado longitudinal y media, determinante de una
línea de doblez que permite el abatimiento de una de las
10 dos mitades de dicha pieza sobre la otra, configurando
un diedro acusadamente cerrado, y presentando dicha pie-
za en sus bordes laterales y en su mitad anterior, dos
amplias escotaduras arqueadas, curvo-convesas, que se
prolongan por sus zonas extremas en sendos cortes deter-
15 minando pestañas de retención para los bordes anterior
y posterior de la segunda pieza, la cual configura las
alas del avión, habiéndose previsto que esta segunda
pieza, en correspondencia con su eje de simetría longi-
tudinal y media, presente dos apéndices angulares extre-
20 mos, uno anterior y otro posterior, destinados a intro-
ducirse entre las dos ramas del diedro configurado por
la pieza base, estableciendo el ángulo de apertura para
dicho diedro.

2.- AVION DE JUGUETE, según reivindicación 1,
25 caracterizado porque entre las dos ramas de la pieza
laminar base, en su extremidad anterior, se establece
una arandela metálica, que posiciona adecuadamente el

céntrico de gravedad del conjunto, que emerge parcialmente hacia abajo a través de una ventana operativamente practicada sobre la propia línea de plegado de dicha pieza base y que se fija a los dos sectores de la misma, cerrando el diedro, mediante encolado, habiéndose previsto que en el borde posterior de la pieza constitutivas de las alas y a ambos lados del apéndice angular correspondiente, se establezcan dos pequeñas aletas que mantienen en esta zona el grado de apertura del diedro base definido por dicho apéndice angular.

3.- AVION DE JUGUETE, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la segunda pieza laminar, la constitutiva de las alas, está provista en correspondencia con su línea media, en la que se establecen los apéndices angulares, en una línea de trepado o doblez que facilita el abatimiento de una ala sobre otra y que permite el plegado del avión, en situación de montaje, hasta una situación límite en la que este adopta una configuración también laminar, mientras que la situación de extensión para las alas se consigue, con carácter estable, merced a la configuración curvo-convexa del fondo de las escotaduras definidas en la pieza base.

AVION DE JUGUETE, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

Madrid, 26 OCT. 1984

INTE. UNID. T. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

Tel. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

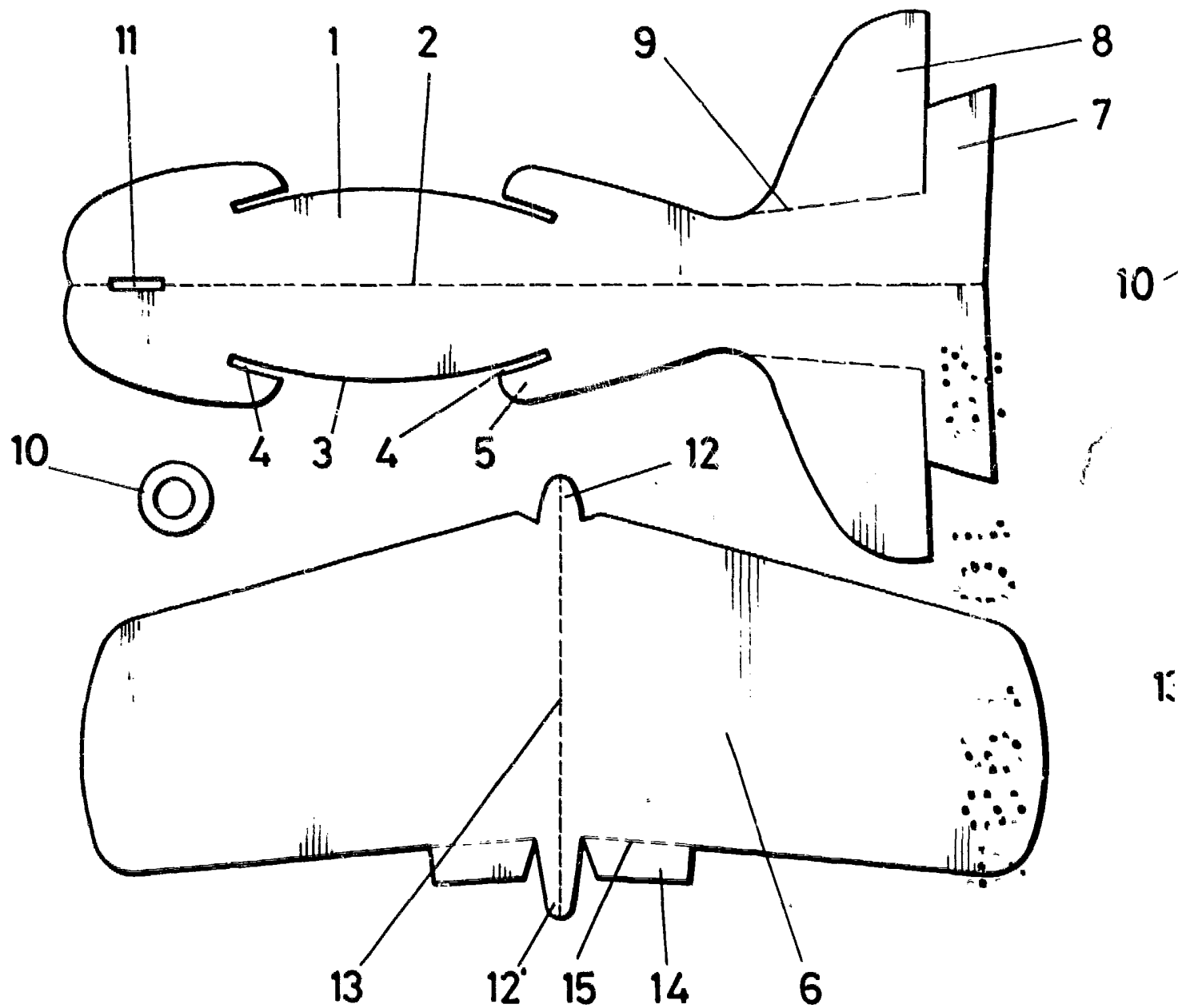


FIG.-1

ESCALA VARIABLE

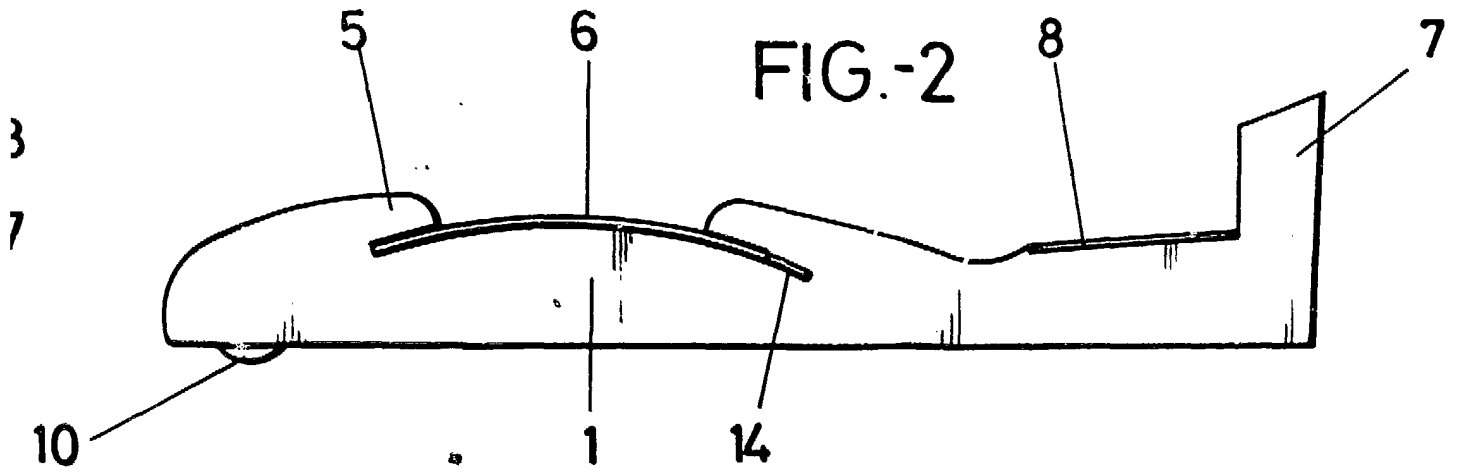


FIG.-2

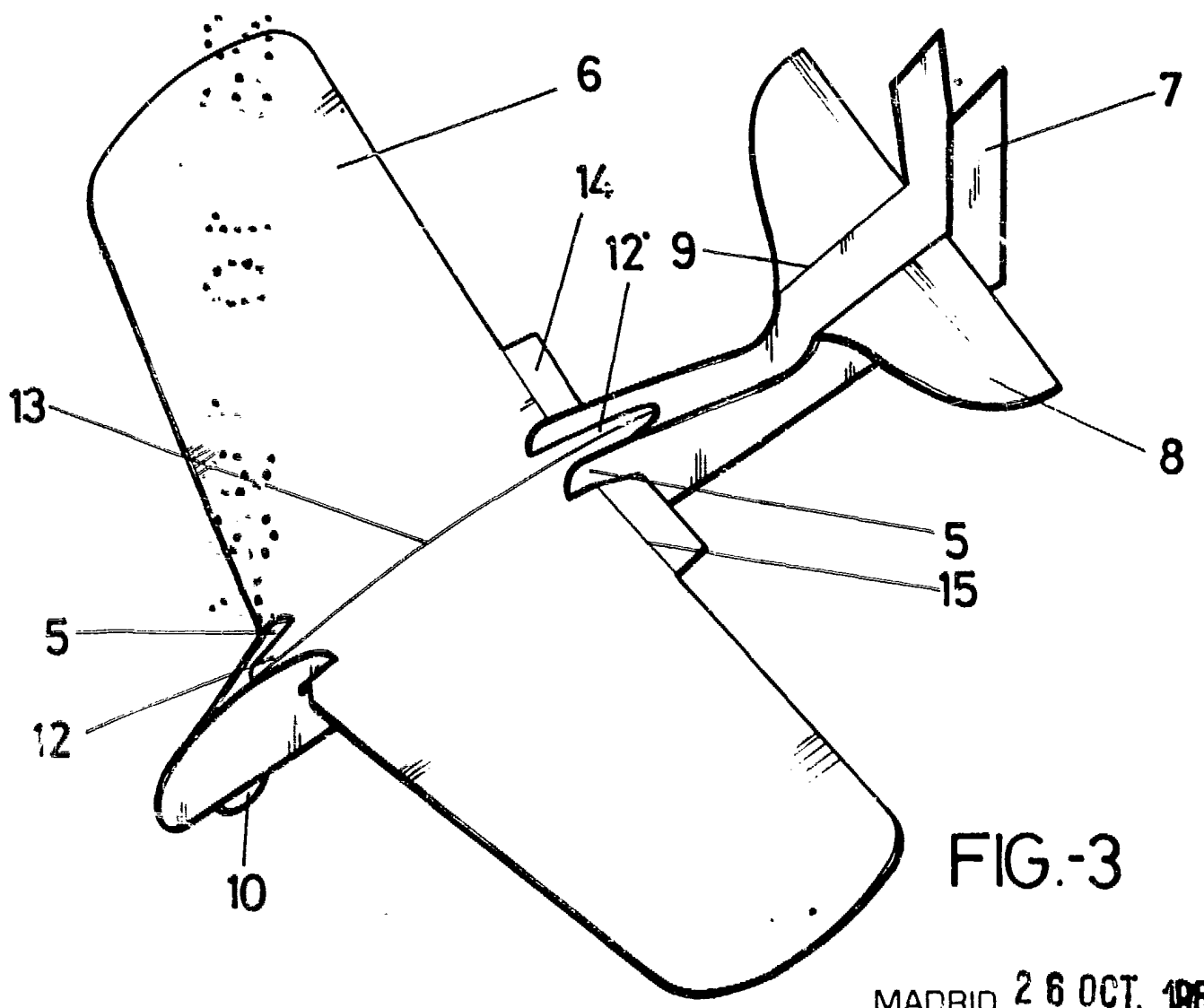


FIG.-3

MADRID 26 OCT. 1984

Julio Herrero
P. P.

Julio Herrero