

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta.

(19) ES	(21) NÚMERO 407186	(10) A1
(22) FECHA DE PRESENTACION	21-2-78	

20007 1978

PATENTE DE INVENCION

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F41J	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(64) TITULO DE LA INVENCION "BLANCO AEREO PERFECCIONADO PARA TIRO DEPORTIVO"

(71) SOLICITANTE (S) BLANCO-MOVIL C.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE CARACAS (Venezuela).-
--

(72) INVENTOR (ES) D.Ludovico Lante Montefeltro.

(73) TITULAR (ES) La Sociedad.

(74) REPRESENTANTE D.José M ^{te} TORO ARENAL, Agente Oficial.

Este invento se refiere a blancos aéreos y, más particularmente, a un blanco aéreo integrado por dos piezas para simular un pichón en vuelo, el cual incluye una porción de materia frágil que, ante el impacto de los perdigones de un cartucho de escopeta se separa de un transportador y cae a tierra simulando un "pájaro muerto".

Este invento es, sustancialmente, un perfeccionamiento del objeto declarado en la Patente U.S. No. 3.176.988, radicando fundamentalmente esta mejora en una estructura perfeccionada para el lanzamiento suave del dispositivo desde un aparato de proyección para el vuelo en una trayectoria que es aleatorizado en el sentido de que el aparato de lanzamiento no arroja ninguna pieza de blanco lanzada sucesivamente al vuelo a lo largo de una trayectoria similar, y cuyo pichón de blanco es separable instantaneamente por efecto del impacto de los proyectiles del disparo de un tirador, en dos piezas, una de las cuales cae a tierra simulando un "pájaro muerto" y la otra de las cuales continúa en vuelo.

Este invento, concretamente se refiere a un nuevo sustitutivo perfeccionado de un pichón de barro de los utilizados en lugar de un pichón vivo, para fines de competiciones de tiro al blanco. La competición del tiro de pichón vivo ha sido, durante muchas décadas, el de mayor persistencia en el uso y el más solicitado de todos los blancos. El impronosticable tipo de vuelo y de velocidad de un pichón vivo, conforme salta desde la caja, no sola-

- 30.- mente somete a esfuerzo sino que exige la destreza de los tiradores más experimentados, los cuales conocen que no habrá dos vuelos, en un día determinado, que sigan una trayectoria relativamente similar con la misma velocidad. El tiro de pichón de barro, por el contrario, es completamente mecánico, ya que la velocidad, trayectoria y elevación de vuelo no varían. Por consiguiente, casi todos los blancos pueden preverse y esto es consecuencia de que a menudo sean fácilmente obtenibles marcas elevadas. Ciertamente algunos tiradores expertos pueden hacer centenares de blancos sin un fallo.
- 35.- El tiro de pichón vivo es muy costoso, puesto que requiere considerables servicios para los criaderos y un personal altamente especializado, que es difícil de encontrar y adiestrar. Además, el tiro de pichones vivos da lugar a quejas y protestas por parte de personas que se oponen a que se dispare sobre pichones vivos.
- 40.-
- 45.-

- El presente invento se refiere a un blanco aéreo perfeccionado que, con fines más prácticos, sustituye al pichón vivo, proporcionando una simulación muy buena de un vuelo de pichón en el alcance de tiro. El blanco incorpora un nuevo concepto de estructura, que da como resultado el lanzamiento suave de un aro portador propulsado y una pieza de blanco que está conectada al aro y que está adaptado a la estructura que se describirá para mantenerse unida al aro en vuelo hasta recibir el impacto de los proyectiles, en cuyo momento el blanco se separa del aro portador y cae a tierra simulando un
- 50.-
- 55.-

- pájaro muerto. El invento ofrece ventajas únicas incluyendo la de que tiene características notablemente similares a las del pichón vivo a un costo mucho más razonable y que resulta menos objetable. Puede ser fácilmente almacenado en las mayores temperaturas. Adicionalmente, puede ser utilizado durante todo el año y no requiere una especial destreza en su manejo o su uso. La aceleración y trayectorias del blanco aéreo del presente invento proporciona un nuevo desafío a un tirador, un factor importante en el desarrollo de sus habilidades y haciéndole un mejor ejecutante y competidor en torneos y en el campo. El blanco presente proporciona un rendimiento superior para los deportistas de todo el mundo. El invento presente, además, proporciona un blanco que se rompe fácilmente cuando se hace blanco mediante solamente unos cuantos perdigones.

- Por regla general, el blanco está compuesto de una hélice con palas que se extienden radialmente desde un aro central y un disco acoplado dentro del aro de la hélice, el cual, al impacto de los perdigones, es desplazado del aro impulsor cayendo a tierra. Cuando se ha conseguido hacer blanco, el disco cae determinando lo que se llama un "pájaro muerto". En el uso, se utilizan los mismos sistemas convencionales de tanteo.

En el tiro al blanco de pichón en vuelo, un pichón de blanco es lanzado al aire para simular un pájaro al que se le impulsa a salir fuera del matorral; y el tirador, usualmente armado con una escopeta, dispara sobre

- 85.- este blanco para aguzar sus habilidades para el ejercicio del tiro al vuelo. Al objeto de llevar al máximo la efectividad de tal práctica, es necesario que el pichón para el tiro al blanco sea lanzado al aire de una manera que se parezca lo más ajustadamente a un pájaro en la fase inicial de vuelo. Sin embargo, puesto que existen muy diferentes tipos de conducta en los pájaros de juego, es necesario que a algunos de los pichones se les efectúen precisamente a una alta velocidad, algunos disparos bajos y casi paralelos a la tierra, otros a los que se les deje volar al objeto de observar el cambio del curso, y otros diversos ejemplos de azar pudieran ser repetidos.
- 90.-
- 95.-
- El lanzador de tiro de pichón más ampliamente utilizado, consta simplemente de un brazo de resorte sobre cuyo extremo es montado el blanco frágil para el tiro. El brazo se desplaza hacia atrás venciendo la fuerza de un resorte y queda retenido por la acción de un trinquete que, cuando se dispara, permite que el brazo salte hacia arriba lanzando el pichón al aire. Tal dispositivo es normalmente accionado por una persona que no actúa como tirador desde un foso situado al final del alcance de tiro, o bien puede ser accionado a distancia por el propio tirador a través de un cable de disparo. Al objeto de variar el recorrido o trayectoria del blanco es necesario volver a colocar el resorte y físicamente hacer girar completamente el dispositivo. Así pues, el reproducir los tipos de vuelo al azar es relativamente difícil.
- 100.-
- 105.-
- 110.-

También se ha sugerido el habilitar un pichón con

funciones aerodinámicas, de forma que pueda ser lanzado y hacerlo que siga su propia trayectoria. No obstante, 115.- la habilitación de la necesaria disposición de lanzamiento ha demostrado ser extremadamente compleja y de un trabajo incómodo. El uso de un motor eléctrico para lanzar el pichón ha sido recomendado, pero la única forma de variar las velocidades y trayectorias se ha obtenido mediante el empleo de un motor de corriente continua en 120.- conjunción con un circuito de control complicado. Tal disposición es muy molesta y, a veces, funciona mal. Además, la provisión de un ángulo de disparo al azar, o ángulo de alcance que debe distinguirse del ángulo de elevación que es el ángulo relativo al horizontal con 125.- el cual se dispara sobre el pichón, no ha sido satisfactoriamente resuelto.

Por lo tanto, un objeto del presente invento es el de habilitar un blanco perfeccionado para utilizarlo en un sistema para el tiro al blanco o tiro de pichón, según se describe más ampliamente en mi solicitud de patente copendiente bajo nº de Serie 679.135. 130.-

Un objeto principal del presente invento es la provisión de un pichón simulado perfeccionado por tal sistema. 135.-

Sin embargo, otro objeto es el de habilitar un blanco perfeccionado para uso con aparato que tiene una cabeza adaptable al blanco a fin de lanzarlo al aire con estructura que permite un lanzamiento suave desde el aparato de proyección y trasladarse en vuelo formando 140.-

una unidad integrada de dos piezas que se separan cuando se hace blanco mediante perdigones por parte de un tirador.

145.- Otro objeto más de este invento es el de proporcionar una estructura que de manera desplazable conecta una pieza de blanco para volar en relación con un aro propulsado el cual soltará la pieza de blanco instantáneamente cuando el disparo del tirador haga impacto.

150.- Estos objetos son conseguidos merced al presente invento que comprende un sistema para la práctica del tiro que incluye un aparato de lanzamiento, pero que este no es objeto del presente invento. El invento se refiere, más específicamente, a un pichón artificial para tiro al blanco que constituye un perfeccionamiento sobre el de
155.- la Patente U.S. 3.176.988, mencionada más arriba. El pichón de tiro al blanco del presente invento está compuesto de un aro propulsado y de una pieza de blanco interconectada y los medios para mantener juntas las dos piezas. El dispositivo está destinado a su utilización con un
160.- aparato de lanzamiento, el cual puede incluir una base, un soporte pivotante sobre la base alrededor de un eje recto, una cabeza de lanzamiento sobre el soporte giratorio sobre el mismo, alrededor de un eje, inclinado en sentido ascendente sobre la horizontal y formado con una punta
165.- centrada sobre el eje inclinado y enganchable en el aro del pichón de blanco. Los medios de accionamiento incluyen un motor conectado al soporte y a la cabeza de lanzamiento para hacer oscilar el soporte alrededor del eje

recto a fin de hacer girar la cabeza simultáneamente
170.- alrededor del eje inclinado para hacer girar un pichón
sobre la cabeza alrededor del eje inclinado. Están pre-
vistas los medios en la cabeza de lanzamiento para ase-
gurar el pichón de blanco sobre la cabeza con la punta
en el orificio y para impulsar el pichón para que salga
175.- de la cabeza a lo largo del eje inclinado para lanzarlo
al aire.

La estructura del aro que conecta las dos piezas
está perfeccionada según se explicará más ampliamente
a continuación para un lanzamiento suave del pichón de
180.- blanco.

El eje de rotación para la cabeza de lanzamiento
de una máquina típica se extiende en un ángulo de entre
20 grados y 40 grados, y preferentemente 30 grados en
el eje oscilante recto para el soporte. Según se descri-
185.- be en mi solicitud copendiente, el motor tiene un eje
que se extiende paralelo al eje de rotación de la cabe-
za y en ángulos rectos a un eje giratorio intersectando
el eje del pivote recto para el soporte.

La punta de la cabeza de lanzamiento se ajusta en
190.- el orificio del pichón de blanco y tiene una cabeza o-
blicua y está formado en un lado con una horquilla o
gancho de forma que, conforme el pichón es impulsado
hacia fuera se desvíe lateralmente. Puesto que todo el
soporte para la cabeza de lanzamiento está oscilante de
195.- una parte a otra alrededor del antes mencionado eje rec-
to, y puesto que el pichón es impulsado hacia fuera por

encima de esta horquilla, la línea de vuelo será casi completamente al azar. Así pues, las características de vuelo del blanco suelto se aproximan muy ajustadamente a las de un pájaro y esto se realiza sin necesidad de que el siguiente del lanzador de los elementos para el tiro al blanco tenga que volver a ajustar el aparato para obtener diversos tipos de disparos.

De acuerdo con posteriores características de este invento, el pichón de tiro al blanco está realizado, por lo menos en parte, de un material frágil. Este pichón puede estar constituido en forma de aero portador o de cubo que comporta un orificio central de parte a parte o agujero paralelo al eje y con huecos situados radialmente hacia fuera diametralmente opuestos para recibir pasadores de impulso descentrado, dispuestos en la cabeza de lanzamiento. Los pasadores de impulso de la cabeza de lanzamiento, por tanto, transmiten el momento torsional al pichón para hacer girar el mismo.

Es preferible que se utilicen dos pasadores de impulso; Sin embargo, un solo pasador de impulso puede ser utilizado satisfactoriamente.

Con el sistema conforme al presente invento, el blanco, una vez hecho girar a alta velocidad, se separa verticalmente por sí mismo, de forma que puede dársele una trayectoria de vuelo muy larga, pareciéndose exactamente a la de las aves de caza que se han lanzado a volar. Sin embargo, los sucesivos tipos de vuelo son hechos al azar, por las razones que se mencionan

- 225.- mas arriba. Además, la descarga desde la cabeza de lanzamiento es suave por razón de la estructura del aro, el cual incluye el borde exterior o entrada de boca de los orificios que están previstos en el alma del aro portador, tal como será descrito, lo cual se ajusta y
- 230.- coopera con la cabeza de lanzamiento para una descarga suave. Además, el tirador de tiro al blanco no puede saber de antemano el curso particular que ha de ser seguido por el próximo pichón de blanco, ya que el alcance y la elevación, así como la forma de la trayectoria
- 235.- cambiarán de tirada a tirada, al azar. De esta forma, las condiciones de tiro al vuelo están fuertemente igualadas.

Adicionalmente, los medios para efectuar la separación del aro portador propulsado y la pieza de blanco han sido perfeccionadas de manera que los dos permanecen como una unidad en vuelo para ser separadas pronta y rápidamente bajo el impacto de los perdigones de un tiro.

La Figura 1 es una vista en plano detallado del

245.- aro propulsor con alas que se extienden radialmente y, debajo de eso, el blanco en forma de disco sustancialmente frágil que se ajusta al aro como queda indicado por las líneas de flechas.

La Figura 2 es una vista de elevación lateral tomada sobre el plano indicado por la línea 2-2 de la

250.- Figura 1 y vista en la dirección de las flechas.

La Figura 3 es una vista ampliada del lado derecho

de la Figura 2.

255.- La figura 4 es una vista, similar a la Figura 1; sin embargo, mostrando el elemento en forma de disco acoplado con el aro propulsor.

260.- La Figura 5 es una vista en sección transversal tomada sobre los planos indicados por la línea 5-5 de la figura 4 y vista en la dirección de las flechas e ilustrando una parte del aparato de lanzamiento.

265.- Con referencia a los dibujos en los que caracteres de referencia similares designan piezas correspondientes o similares a todas las diversas vistas y haciendo especialmente referencia a la Figura 1, se representa el aro propulsado (10) y el disco que se le ajusta o blanco (12). El aro propulsado incluye paletas de propulsión (14 y 16) que se extienden en posición diametralmente opuesta con sus extremos proximales conectados al aro generalmente cilíndrico (18) en una forma que ha de ser explicada. En la superficie exterior del aro (18) lleva practicadas acanaladuras espaciadas que se extienden axialmente, tales como las designadas por el número (20). El aro está provisto de una trama (22) que se extiende diametralmente a través del mismo, la cual tiene una abertura axial central de parte a parte, tal como se ve en la Figura 5, la vista de la trama en sección transversal ilustra que la abertura u orificio (24) incluye una boca de refrentado de fondo que tiene paredes laterales inclinadas exteriormente en un ángulo de aproximadamente 45 grados con respecto a la dimensión

270.-

275.-

280.-

axial, según se indica por el numeral (26) en la Figura 1. Esto es para que se acople con el husillo central (28) de una máquina M con una superficie lateralmente sesgada (32) que termina en una punta exteriormente curvada (30). Adicionalmente, dos orificios adicionales están previstos en diametralmente opuesta relación radialmente exterior del orificio (24), y designados con los números (34 y 34') de la Figura 1 y cada uno de los cuales tiene una boca de entrada oblicua tal como se indica por el número (36) con el ángulo incluido que es de 45 grados con respecto a la línea central axial. Estos orificios son para que conecten ajustadamente con los pasadores de impulso (52 y 54) de una máquina utilizable con el dispositivo. Refiriéndonos ahora al disco (12) y, particularmente, a las Figuras 2 y 3, se ve que el disco o cubo incluye un tope escalonado anular (38) con un faldón (40) que, por lo general, se extiende axialmente, desde el cual se extienden dos diametralmente opuestas patillas de resorte (42 y 44). Según se ve en la Figura 3, las patillas divergen con respecto a la línea central axial en un ángulo de aproximadamente 6 grados, según se indica con el número (46). Las patillas de resorte terminan en una porción vuelta hacia fuera o pata (48) que tiene un anillo que se extiende radialmente con un borde de tope y un borde de fondo y un borde lateral exterior, con el anillo que está biselado en el borde exterior en un ángulo de aproximadamente 45 grados entre el borde de tope supe-

- 310.- rior y el borde lateral, conforme se ilustra. Para acomodar el acoplamiento del disco y el aro propulsado, se han habilitado los medios precisos para orientar y conectar las dos piezas juntas. Estos medios incluyen la colocación de los orificios (56 y 56') en la superficie superior de la trama la cual se ajusta a los dientes
- 315.- (58 y 58') que se extienden axialmente, los cuales están en oposición diametrical el uno con el otro para recibir en ellos los dos orificios (56 y 56'). Adicionalmente, proyecciones que se extienden axialmente y que son designadas por los números (60 y 60') se acoplan dentro y empalman la superficie interior del aro.
- 320.- En el montaje, se verá que las patillas (42, 44) que pueden ser algo dúctiles y, por ello, elásticas, son de una longitud igual a la longitud del aro. Las aberturas o entalladuras (61 y 61'), en las cuales los
- 325.- pies de las patillas se acoplan exactamente, tienen las medidas necesarias de manera que el extremo de las patillas no aumenta la longitud total del aro o, ciertamente, su espesor. Además, las proyecciones (60 y 60') que se extienden axialmente se prolongan en relación de adosamiento con el interior del aro y ejercen una fuerza
- 330.- friccional que mantiene más y agarran el blanco o disco al aro portador en vuelo y protegiendo contra el movimiento relativamente oscilante de las dos piezas. Sin embargo, las dos piezas pueden separarse fácilmente ante el impacto de los perdigones al salir de la escopeta
- 335.- de un tirador, lo cual será causa de que el blanco ins-

tantaneamente se suelte del aro portador y caiga a tierra semejando un "pájaro muerto", mientras que el aro portador propulsado continuará volando. Podrá verse que

340.- mientras, normalmente, las patillas (42 y 44) se desvían respecto una de otra en un ángulo de aproximadamente 12 grados, de forma que, en efecto, cada una diverge exteriormente con respecto a su zona de unión con el extremo terminal del faldón y en un ángulo de aproximadamente 6 grados, esto no es necesario, sino simplemente constituye una incorporación preferida e ilustrada. Esta incorporación define una patilla elástica o algo dúctil para esforzarse más y una superficie de acoplamiento polarizada exteriormente con el interior de

345.- la superficie del aro portador. Sin embargo, es importante que la superficie exterior superior de los pies de las patillas estén biseladas, preferentemente en aproximadamente 45 grados, conforme se representa; véase el borde (50) de la figura 3, por ejemplo, y en la

350.- parte derecha inferior de la Figura 5, de forma que una fuerza de agarre hacia dentro relativamente pequeña es ejercida sobre el faldón para una pronta descarga ante el impacto. El anterior artículo representativo es el de la Patente U.S. 3.176.988; sin embargo, sobre el

355.- terreno se ha descubierto que la rápida descarga ante el impacto simulando un verdadero vuelo de un pájaro que ha sido matado no puede tenerse en cuenta; pero eso puede ser tenido en cuenta cuando la estructura del dispositivo del blanco incorpora la estructura des-

360.-

- 365.- crita más arriba. Además, con respecto a la forma de los orificios del pasador de impulso y el orificio central en la trasa y, particularmente, la provisión de la boca de entrada lisa, la cabeza de la máquina M, véase Figura 5, coopera con las superficies compañeras
- 370.- de la máquina y las bocas de los orificios para una suave descarga cuando se efectúa el lanzamiento dan lugar a descarga no obstaculizada y verdaderamente al azar y un vuelo simulado.
- Podrá verse que los medios para conectar las dos
- 375.- piezas del dispositivo juntas causen que el blanco o disco se adapte exactamente en relación de enclavamiento con el aro portador mientras está en vuelo, de forma que un relativo movimiento de las dos no da lugar a un no deseable movimiento oscilante relativo entre las dos
- 380.- piezas a través de su trayectoria en un tipo de vuelo al azar; y, además, que los medios perfeccionados y que mutuamente cooperan entre sí para conectar el blanco y el aro incluyen la disposición estructural de las patillas, particularmente en las proyecciones (60, 60') y
- 385.- la forma del borde exterior (50) de los pies de las patillas, las cuales, juntas, se interconectan con el aro, la última conectando el aro en las entalladuras (61, 61') las cuales están provistas respecto a la profundidad en la periferia del faldón del aro y, juntas, evitan la descarga en vuelo, pero fácilmente se efectúa esta descarga
- 390.- bajo el impulso del impacto de perdigones de la escopeta de un tirador.

Con referencia a la Figura 1, puede apreciarse que las superficies de posición (63, 64 y 65, 66) están previstas, contra las cuales se detiene el extremo del terminal inferior del faldón. Estas están previstas para facilidad de montaje de las dos piezas. En el montaje, los dientes de impulso (58 y 58') están insertados en los orificios de posición (56 y 56') con la proyección (60) enganchando la superficie interior del aro y con los pies (48) en el extremo de las patillas (42 y 44) estando conectado/enganchados en las entalladuras (61 y 61'). En el caso de que la pieza de blanco no sea exactamente coaxial con el aro, el faldón en un lado o en el otro de la trama puede tender a bascular o inclinarse en el aro. Estas superficies de posición (63, 64 y 65, 66) protegen contra esto y junto con el extremo superior del faldón habilitan la superficie superior sobre la cual la pieza de blanco se detiene para facilidad de montaje.

- - - - -

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

- 1*),.-"BLANCO AEREO PERFECCIONADO PARA TIRO DEPORTIVO"
que comprende: una pieza, generalmente de arco cilíndrico
centrada sobre un eje; al menos dos paletas espaciadas
angularmente que se extienden radialmente hacia el exte-
rior desde dicha pieza de arco; una pieza de referencia
415.- (testigo) situada generalmente en un plano perpendicular
a dicho eje y teniendo una periferia exterior por lo ge-
neral axialmente alineada con dicha pieza de arco; y al
menos dos patillas angularmente espaciadas que se extien-
den axialmente y radialmente desviables formadas sobre
420.- una de dichas piezas y extendiéndose axialmente desde
las mismas pasada la otra de dichas partes, teniendo ca-
da una de dichas patillas un pie que se extiende radial-
mente formado con una superficie biselada vuelta hacia
425.- la otra de dichas piezas y colocada en ángulo agudo a
dicho eje, siendo cada una de dichas superficies bise-
ladas engranable con dicha otra parte por un esfuerzo
axial de dichas piezas separadas una de otra para hacer
la acción de leva de la respectiva patilla hacia dentro
430.- y separar radialmente dichas piezas una de la otra.

2*),.-"BLANCO AEREO PERFECCIONADO PARA TIRO DEPORTI-
VO" según la reivindicación 1, en el que la superficie
biselada de cada patilla está situada en un ángulo de,
por lo general, 45° a dicho eje.

- 435.- 3*),.-"BLANCO AEREO PERFECCIONADO PARA TIRO DEPORTI-
VO" según la reivindicación 1, en el que dicha pieza de

referencia es un disco que tiene un anillo cilíndrico que constituye dicha periferia.

- 440.- 4ª).- "BLANCO AEREO PERFECCIONADO PARA TIRO DEPORTIVO" según la reivindicación 3, y comprendiendo, además, formaciones que se interconectan axialmente entre dicha periferia y dicha pieza de aro, con lo cual dichas piezas se unen para efectuar una rotación conjunta alrededor de dicho eje.
- 445.- 5ª).- "BLANCO AEREO PERFECCIONADO PARA TIRO DEPORTIVO" según la reivindicación 1, en el que dichas piezas están realizadas integralmente de material de resina sintética.
- 450.- 6ª).- "BLANCO AEREO PERFECCIONADO PARA TIRO DEPORTIVO" según la reivindicación 1, en el que dichas patillas se extienden desde dicha periferia pasado el citado aro.
- 455.- 7ª).- "BLANCO AEREO PERFECCIONADO PARA TIRO DEPORTIVO" según la reivindicación 1, en el que dichos pies se extienden radialmente y hacia fuera desde las respectivas patillas.
- 460.- 8ª).- "BLANCO AEREO PERFECCIONADO PARA TIRO DEPORTIVO" según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por comprender un aro de cubo, por lo general, cilíndrico centrado sobre un eje del pichón; por lo menos dos paletas angularmente equiespaciadas que se extienden radialmente hacia el exterior colocadas en un ángulo agudo a dicho eje e inclinadas en forma de hélice en el plano de la otra paleta; una tapa en un lado axial del citado aro y colocado generalmente en un plano perpendicular

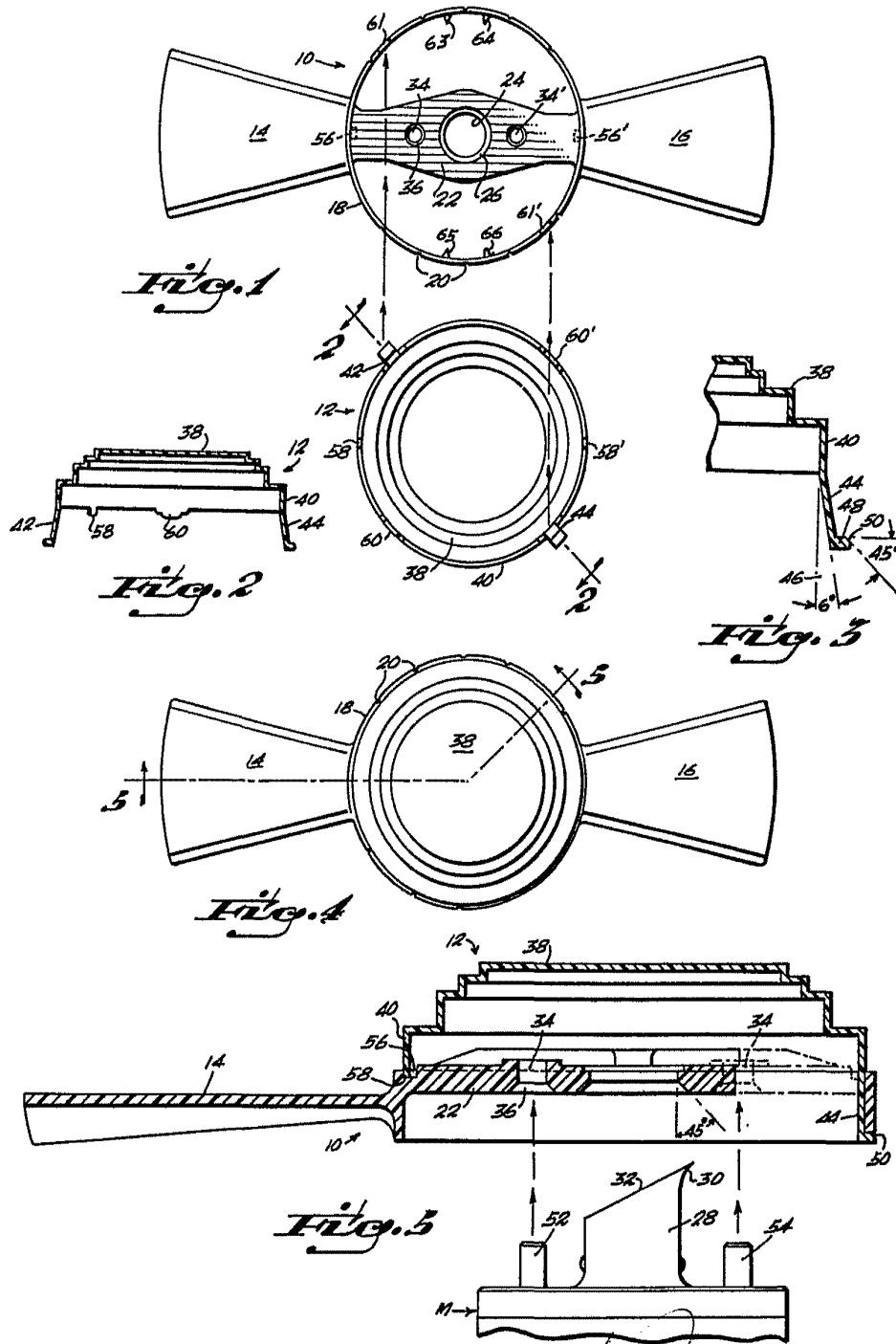
- 465.- a dicho eje, teniendo dicha tapa una periferia generalmente cilíndrica axialmente alineada con y axialmente soportando dicho aro de cubo; y, por lo menos, dos patillas equiespaciadas que se conectan angularmente cada una de ellas extendiéndose axialmente desde dicha tapa
- 470.- pasado el citado aro de cubo al otro lado axial del mismo, siendo cada una de dichas patillas radialmente des-
viable y teniendo un extremo axial fijado a dicha tapa y otro extremo formado con un eje que se proyecta extendiéndose radialmente pasado el citado cubo y teniendo
- 475.- una superficie de apoyo enganchada contra dicho otro lado axial y situado generalmente en un plano generalmente perpendicular a dicho plano y una superficie de extremo biselado situada generalmente en un plano que se extiende a 45° de dicho eje.
- 480.- 9).- "BLANCO AEREO PERFECCIONADO PARA TIRO DEPORTIVO" según la reivindicación 8, en el que dicha periferia y dicho aro de cubo están formados con formaciones que se interconectan y se extienden radialmente inhibiendo la relativa rotación de dicha tapa y dicho aro alrededor
- 485.- del citado eje.
- 10).- "BLANCO AEREO PERFECCIONADO PARA TIRO DEPORTIVO" según la reivindicación 8, en el que dicha tapa, dicho aro de cubo y dichas cuchillas están hechos de material de resina sintética.
- 490.- 11).- "BLANCO AEREO PERFECCIONADO PARA TIRO DEPORTIVO".

La presente memoria descriptiva consta de veinte
hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara,
componiendo un total de cuatrocientas noventa y cinco
líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 21 de Marzo de 1.978.-

JOSE M. TORO
P. P.

Edo. Andrés Borges



Madrid, 21 de Febrero de 1.978.-
P.A.

Ido. Andrés Borges