

376004



376004

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CL. 1A-01
SUBCLASE M

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

por "UN DISPOSITIVO CAPTURADOR DE RATAS", a favor de Don Juan Margenata Egol, de nacionalidad española, residente en Galella (Barcelona), calle Jubara, nº 435.-----

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación, en exclusiva, para todo el territorio nacional, de un dispositivo capturador de ratas, afecto de unas particularidades estructurales no conocidas hasta el presente y con las que se modifican las condiciones esenciales de toda trampa construída para apresar animales, concretamente roedores en estado vital, sin causarles herida ni detrimento alguno. Siendo esta la circunstancia fundamental del perfeccionamiento que seguidamente se expone.

La finalidad primordial de este dispositivo mecánico de captura, es la de no provocar e incluso evitar la muerte del animal mientras dura el período de encierro, en evitación de que el cadaver y su consiguiente descomposición y emanación



376004

de olores molestos y nocivos, sea la hasta ahora persistente contrapartida del empleo de venenos y otras artimañas exterminadores de la plaga de los roedores.

5 Para é llo se dota al dispositivo, de los medios de extracción o separación del conjunto corpóreo del mismo, de los animales apresados, para proceder a su eliminación, en otro lugar y tiempo, sin crear al usuario otras dificultades o molestias. Siendo tales medios, la participación en el dispositivo, de un cajón perfectamente aislable y cerrado que permite retirar al
10 animal o animales capturados y llevarlos a morir por inmersión limpiamente, conservando la higiene y buen aspecto, en cuanto a los lugares de instalación.

Seguidamente se procede a describir detalladamente un caso de realización práctica del dispositivo, dado a título de
15 ejemplo no limitativo, con la ayuda y referencia del ejemplo representado en el gráfico adjunto.

En dicho plano: la Fig. 1, esquematiza la composición del cuerpo conjunto del dispositivo. Desglosando dentro de una proyección vertical, las diversas partes que lo componen, dada
20 la complejidad y la forma mixta que las distingue y relaciona entre ellos, dibujándose en la Fig. 2, el aspecto del dispositivo en una perspectiva global del conjunto.

De acuerdo con lo diseñado, un armazón o bastidor externo -6-, comprende en su interior a un cuerpo menor -7-, cerrado
25 por sus tres paredes laterales, mientras que la superior abierta y practicable está ocupada por las dos placas basculantes -8- y -9-, que son las fundamentales para la movilidad de la trampa, básica del dispositivo. A ambos lados de dicho cuerpo sus caras externas están flanqueadas solidariamente por dos
30 tablillas -10- y 10a- que se elevan oblicuamente formando



376004

rampas ascendentes que conducen hasta un descansillo o pasillo -11- transversal, cerrado por los tres lados externos, sin más acceso que las finales de dichas rampas y una abertura central comprendida entre dos tabiques, ligeramente convergentes -12-, que conducen indefectiblemente al animal a transitar por encima de las referidas placas basculantes.

Por encima de las dos rampas citadas se encaja el armazón enrejillado -13- de doble cuerpo (que se dibuja superiormente en la línea de proyección del diseño), cabalgando sobre el cuerpo central descrito -7-, de modo que las bases de sus jaulas dejan entre ellas y las rampas, el espacio oportuno para que la rata pueda libremente ascender guiada por su instinto y olfato en busca del final del laberinto, atraída por el cebo dispuesto previamente en los armazones -13-.

Los bordes superiores de las paredes del embudo -12-, los del cuerpo enrejillado y los del pasillo -12-, quedan todos a la misma altura y nivel horizontal, de modo que sobre ellos se sitúa una tapadera -14- (que aparece dibujada en lo alto de la proyección), la cual dispone de una sección de la misma -14a-, en forma de compuerta basculante para que sin retirar la tapa pueda procederse a renovar la comida residual.

En la misma Fig. 1 aparece en posición exterior, ya extraído el cajón o compartimento -15-, destinado a recibir al animal al caer éste por el descenso brusco de las placas basculantes de la trampilla. Dicho cajón que tiene la misma estructura compuesta que el espacio interno del armazón, tiene una parte de su cara superior abierta y obturable por medio de una tapa corredera -16-, que se introduce y saca desde el exterior, utilizándola cuando el cajón contiene alguna pieza que se quiere extraer, sirviéndose para ello, después de ce-



376004

rrado, del asidero exterior -17- que facilita su manejo y conducción hasta el último destino. Aparece visible exteriormente en la Fig. 2.

5 La Fig. 3, es un esquema demostrativo de la actuación de las placas -8- y -9- de la trampilla, que aparecen dibujadas en trazo fuerte en la posición de descenso activo y en línea de trazos en la posición pasiva y preventiva. Ambas se hallan sostenidas en un punto intermedio y descentrado de su longitud, por medio de ejes pasadores -18- y -19- respectivamente, que a su vez, se calan con libertad de giro en el armazón o bastidor -6-, teniendo los tramos opuestos y excéntricos de las dos placas, dispuestos y preparados para sustentar los correspondientes péndulos de contrapeso -20- que las mantienen estabilizadas en la posición alta, mientras la presión desde arriba abajo del peso del cuerpo de la rata, 10 no las obliga a deshacer el equilibrio.

15 La Fig. 4, esquematiza la composición del disparo mecánico que hace posible el funcionamiento, consistiendo en un tercer péndulo accionador de una palanca -21-, enlazada articuladamente a la pared del cuerpo -7-, por medio del pasador -22-, que le dá libertad de movimiento pendular según el plano vertical que se señala en el dibujo. Por la parte alta de dicho punto de apoyo y giro, la palanca tiene un cuerpo superior ligeramente inclinado, en cuyo borde ostenta una entalla 20 destinada a recibir el encaje del tope de contención -23- solidario de la citada pared; y por la parte inferior presenta, a un lado el vértice excéntrico en el que se enlaza el contrapeso-péndulo -20- que lo fuerza a la posición constante en que aparece representado. Y al otro lado presenta el saliente de un apéndice -24- a modo de lengüeta curvada y descendente 25 30



376004

te, la cual sirve de punto de apoyo y guía de deslizamiento a otra lengüeta -25-, solidarizada al pivote -26-, que a su vez se proyecta en el borde externo de la placa-basculante -8-. De igual modo que la otra placa -9- de la trampa
5 pilla posee otro pivote similar -27- en el mismo borde que la anterior, aunque situado éste, junto al límite frontal de la indicada placa de la trampa. Para la mejor comprensión se dibujan estos pivotes auxiliares, en la Fig. 5, en vista de planta superior, esquematizando a mayor detalle, su situación y relación
10 ción con el gatillo de disparo de la trampa.

Todo el mecanismo de este gatillo se instala como es comprensible, en una hendidura a modo de cajetín empotrado, en la pared del cuerpo -7-, a la altura del borde superior y en el punto en que se enfrentan y coinciden las dos trampillas o
15 placas basculantes, con el fin primordial de aislarlo, tanto del roce y movilidad del borde de las mismas placas, como de la intervención entorpecedora que pudieran ejercer las propias ratas. Por tal causa, se requiere de los citados pivotes -26- y -27-, para que desde el margen de las placas basculantes,
20 penetren en el cajetín tomando contacto con la descrita palanca de la Fig. 4.

Su funcionamiento es como sigue. La parte alta de la palanca -21- es mantenida constantemente en la posición dibujada, por la atracción del peso pendular excéntricamente al punto de apoyo -22- y limitando su movilidad libre, por el tope de retén -23-. Lo que hace que la placa basculante -9- permanezca bloqueada por descansar su pivote sobre el extremo superior de la palanca -21-. Mientras que la placa-basculante -8- permanece suelta, toda vez que el apéndice de su pivote, no toma
25 contacto con el gatillo -24- inferior al punto de apoyo de
30

376004



la palanca y por el equilibrio de su contrapeso posterior -20'- Fig. 3, se mantiene nivelada por su borde frontal con fidelidad respecto a la placa oponente.

5 Por lo tanto, cuando el animal transita por el centro del conducto -12-, pisando sobre la placa -9-, no percibe peligro alguno, pero en el momento en que pisa y se apoya sobre la placa -8-, ésta acciona sobre el fatillo -24- liberando a la placa -9- y provocando el descenso de ambas trampillas y la caída del animal en el interior del cajón inferior -15-.

10 Cabe consignar que la libre penetración de los pivotes -26- y -27- en el interior del cajetín -29-, se verifica a través de las correspondientes estrechas ranuraciones de cola curvadas que han sido practicadas en la superficie visible de dicho tabiqua del cuerpo -7-.

15 El correcto resultado funcional se halla automáticamente supeditado al perfecto equilibrio de la posición del aparato conjunto del dispositivo, lo cual depende, no solo del calibrado y graduado de todos los lastres pendulares que intervienen en todos sus elementos basculantes, sino también en un sistema nivelador, integrado por el montaje de cuatro vástagos
20 -30- Fig. 2, insertos externamente en los bordes angulares del armazón -6-. Contando dichos vástagos-columnas con las consiguientes zonas roscables y palomillas de accionamiento -31-, para efectuar a mano y visualmente las correcciones de nivel
25 pertinentes, corroborando a ello un fiel de que está dotado el conjunto, fijado en la cara opuesta al cajón.

30 Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica, podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que

376004



por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Inven-
ción:

5 1ª.- Un dispositivo capturador de ratas, que se caracteri-
za esencialmente por conservar el estado de integridad vital
del animal capturado, con miras a extraerlo sin riesgo alguno
y trasladarlo a otro lugar para proceder independientemente a
su exterminio por inmersión, en atención a lo cual, se dispone
10 en el interior del conjunto, un receptáculo dotado de la for-
ma adecuada y de una abertura superior obturable por medio de
una compuerta desmontable, más los medios asideros pertinentes
para facilitar la indicada extracción y su posterior transpor-
te.

15 2ª.- El propio dispositivo, caracterizado por comprender
en su laberíntica estructura, la composición de un pasillo ca-
nalizado, cuyo suelo está integrado por dos placas basculantes,
análogas y contrapuestas, capacitadas para abrirse automática-
mente al ser pisada, la segunda y última, en el sentido de
20 avance del animal, estableciéndose la correlativa corresponden-
cia vertical entre la basculación de dichas placas y la abertu-
ra del receptáculo inferior, que se cita en la reivindicación
primera.

25 3ª.- El propio dispositivo, según la reivindicación ante-
rior, caracterizado porque las dos placas-basculantes que se ci-
tan, se hallan sustentadas cada una con libertad de giro sobre
un eje pasador, calado transversalmente a distancias excéntri-
cas, que se apoya en las paredes del pasillo canalizador y fi-
nalizando ambas placas en sus extremos opuestos, en sendas pie-
30 zas rígidas y angulares en cuyo borde terminal se articula el



378004

bloque de lastre para contrapeso.

5 4^a.- El propio dispositivo, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el automatismo de abertura de las placas-basculantes que se citan, obedece al hecho de que la primera de ellas, en el sentido de avance del animal, permanece constantemente bloqueada e inmóvil, por tener su borde anterior apoyado e interceptado sobre el vértice de una palanca, que a su vez es basculante pendularmente por la acción de un contrapeso nivelador, en tanto que la placa segunda y opo-
10 nente que permanece en libertad, al ser pisada y recibir el peso del animal, desciende, provocando la liberación de la primera placa, por forzar la desviación de la palanca interceptora respecto al equilibrio anterior, ocasionando con ello la abertura de la trampilla y descenso del animal hasta el fondo del
15 cajón colector.

20 5^a.- El propio dispositivo, según la reivindicación cuarta, caracterizado porque la palanca de disparo que se cita, presenta su punto de apoyo medio, teniendo inferiormente a un lado, la articulación del lastre pendular que la mantiene en la posición de bloqueo, mientras que en el lado contrario, presenta el gatillo deslizante sobre el que actúa la segunda
25 compuerta al provocar el disparo. Hallándose inserta dicha palanca en una de las paredes del cuerpo central en el interior de un cajetín empotrado en dicho tabique, al objeto de no entorpecer la movilidad de las placas, que a su vez se relacionan con dicho mecanismo de disparo, a través de ranuras curvas y acclisadas en el mismo y mediante unos breves pivotes marginales que ostenta en el borde y en el punto correspondiente.

30 6^a.- El propio dispositivo, según la reivindicación 1^a,

376004



5 caracterizado por disponer a cada lado del cuerpo central del dispositivo, una tablilla a modo de rampa ascendente, que presta al animal la posibilidad de remontarse hasta el inicio del laberinto de pasillo que lo conducirá a la trampilla de caída; teniendo sobre dicha rampa, la presencia de los casilleros donde se deposita el incentivo del cebo comestible, originador de la atracción de la rata.

72.- UN DISPOSITIVO CAPTURADOR DE RATAS.-

Madrid, 29 de Enero de 1970-

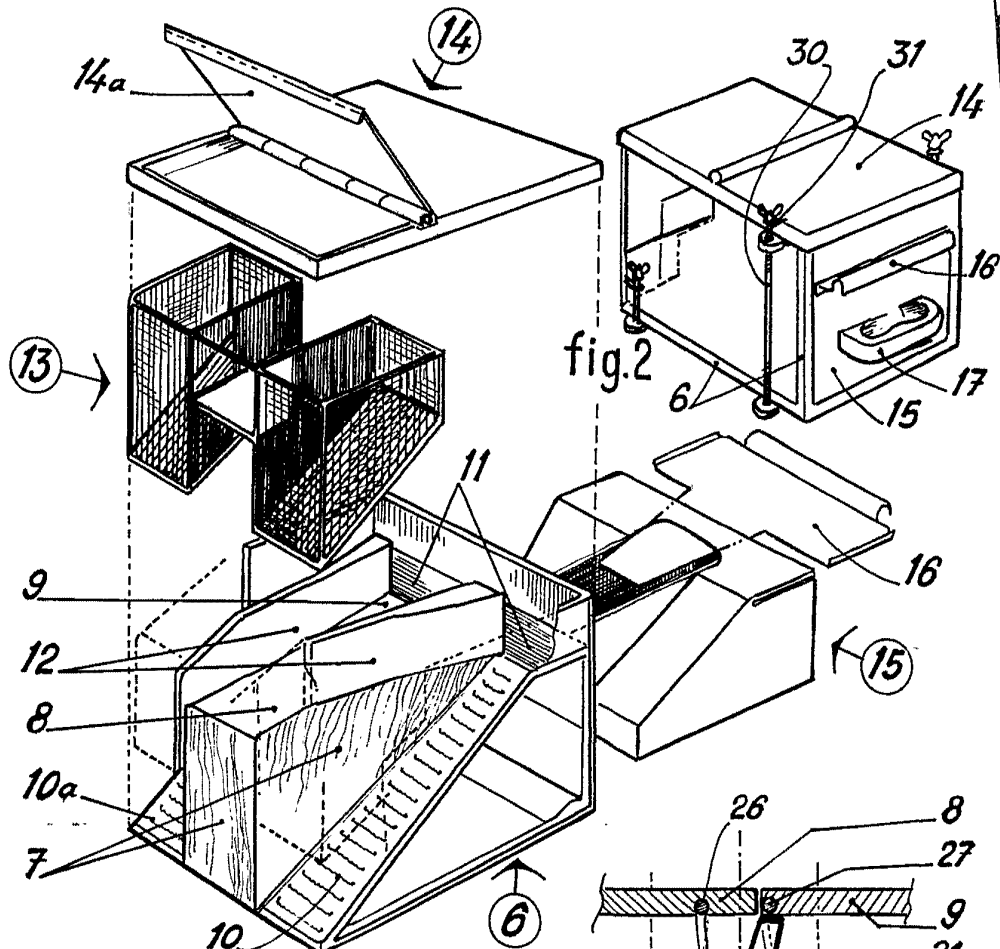


fig.1

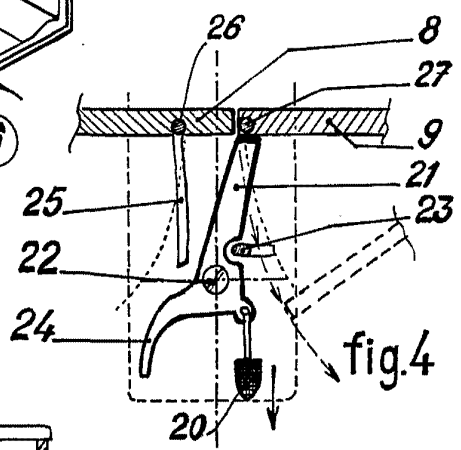


fig.4

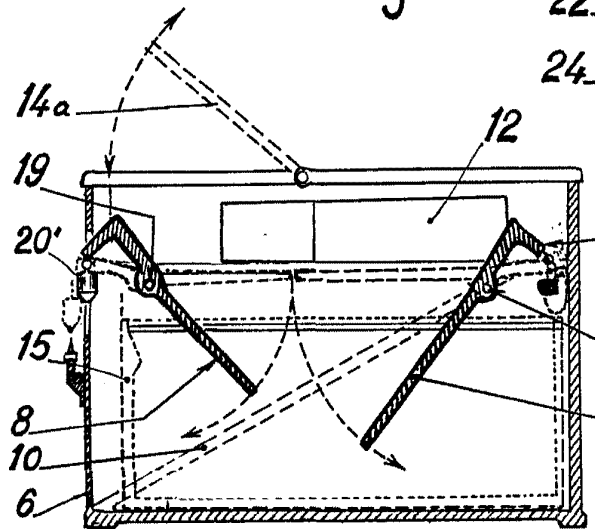


fig.3

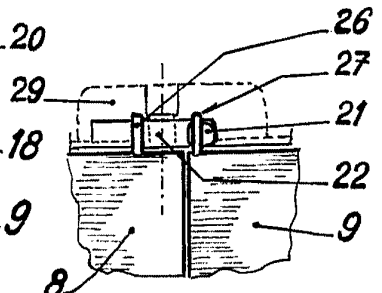


fig.5

Escala variable

P.A.
Fernando Paraire

