



ESPAÑA

19	ES	11	226891	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	P 26 09 073.3		5 Marzo 1976		Alemania

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A01K

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO DE CAPTACION DE AGUA PARA UNA VALVULA DE BEBEDERO"

71	SOLICITANTE (S)
	Hans Neher

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Am Wickengarten 10, 6292 Weilmünster 4, (Alemania)

72	INVENTOR (ES)
	el solicitante

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	Carlos Fernández Candelas

El invento se refiere a un dispositivo de captación de agua con una concha de captación, con medios para la fijación de la misma y con una palanca de accionamiento situada en el interior de la concha para una válvula de bebedero, especialmente para animales menores, como pollos. La válvula de bebedero se asienta con un extremo en una tubería de agua y tiene en su extremo libre un vástago de válvula, en el que influye el viraje de la palanca de accionamiento para accionar la válvula de bebedero.

10 En un conocido bebedero para animales menores se atornilla una válvula de bebedero desde abajo en la pared de una tubería de agua y en el lado inferior se atornilla una concha de captación con la válvula de bebedero. A este objeto la válvula de bebedero tiene que estar adaptada especialmente (rosca) y debido a la unión con la concha de captación está expuesta continuamente a un peligro de destrucción como consecuencia de una sollicitación exterior de la concha de captación. Especialmente en la crianza de animales menores, sobre todo de pollos, se ha visto que el dispositivo de bebedero conocido es difícil de manejar y difícil de limpiar por ser el desacoplamiento de las conchas de captación relativamente desfavorable. Este y otros inconvenientes dan lugar a considerables bajas en la crianza de los animales.

25 El presente invento tiene el objeto de crear un dispositivo de captación de agua del tipo indicado que se pueda utilizar en combinación con cualquier válvula de be-

bedero no especialmente adaptada de diferente tipo y tamaño, que conste además de pocas piezas baratas y de fácil manejo y que sin influir en la válvula de bebedero haga posible un acoplamiento rápido de la concha de captación así como su -
5 desacoplamiento rápido para su limpieza.

En un dispositivo de captación de agua del tipo -
indicado se resuelve este problema de acuerdo con el inven-
to, porque el mismo está estructurado en dos partes y cons-
ta de una grapa de sujeción elástica que se puede fijar y -
10 sujetar sin herramienta en la tubería de agua, así como una
parte inferior con la concha de captación y la palanca de -
accionamiento apoyada en esta, y porque la grapa de suje-
ción así como la parte inferior tienen medios de acoplamien-
to rápido a modo de cierres de bayoneta, por los que la par-
15 te inferior se puede enchufar en la grapa de sujeción y ser
unida a esta sin herramientas mediante un giro de 90° sien-
do además desacoplable. El dispositivo de captación de agua
de acuerdo con el invento no se acopla a la válvula de bebe-
dero sino a la propia tubería de agua. Por esto pueden uti-
20 lizarse válvulas de bebedero de cualquier tipo que están pro-
tegidas así contra sollicitaciones exteriores del dispositivo
de captación de agua. Por componerse el dispositivo de capta-
ción de agua de dos partes y debido al cierre a modo de ba-
yoneta la parte inferior puede desacoplarse fácil- y rápida-
25 mente sin herramienta alguna mediante un giro de unos 90° -
retirándola de la grapa de sujeción para su limpieza, entre-
tenimiento o renovación, y mediante su enchufe y giro en unos

90° puede quedar fijada de nuevo en la grapa de sujeción, -
la cual por simple aplicación elástica queda suficientemen-
te unida a la tubería del agua. El dispositivo de captación
de agua de acuerdo con el invento es por lo tanto muy econó-
5 mico, robusto, seguro en su funcionamiento, fácil de mane-
jar y puede emplearse para usos múltiples.

De un modo preferente la grapa de sujeción es de
sección transversal aproximadamente en forma de U y tiene -
en su brazo central una abertura de paso que rodea con jue-
10 go a la válvula de bebedero. Es preferible que la grapa de
sujeción esté equipada en su brazo central con una ranura -
en forma de T o escotadura que se abre por lo menos hacia -
fuera o hacia abajo y que sirve como medio de fijación para
la parte inferior. Esta puede formar al mismo tiempo la abe-
15 tura de paso, si ella está abierta también hacia dentro o
hacia arriba, pudiendo estar cerrada además en ambos lados
frontales.

Una forma de realización muy práctica se obtiene
si la parte inferior tiene como medio de fijación una cabe-
20 za de fijación con una abertura para la introducción de la
válvula que en el estado del montaje está alineada con la -
abertura de paso de la grapa de sujeción. La cabeza de fija-
ción tiene preferentemente por lo menos un nervio que ro-
dea a la abertura para la introducción de la válvula al me-
25 nos en parte con un borde de sujeción que en una posición -
de la parte inferior - en la dirección longitudinal de la -
tubería de agua - se puede enchufar desde abajo en la ranu-

ra en forma de T o la escotadura de la grapa de sujeción, y luego por el giro de la parte inferior en aproximadamente 90° a la posición de utilización se puede unir a la grapa de sujeción a modo de cierre de bayoneta. Con esto el borde de sujeción más ancho de la parte inferior se mantiene sobre el ancho de abertura más estrecho del lado inferior de la ranura en forma de T o de la escotadura. Esta última puede ser también un simple agujero rectangular formado en el brazo central y cuya longitud es mayor que su ancho, correspondiendo su ancho a la abertura de la ranura en T o de la escotadura.

Otra forma de realización se caracteriza porque la concha de captación es de sección transversal aproximadamente ovalada y se estrecha hacia abajo en forma troncocónica. Esta concha de captación se puede fabricar favorablemente y es fácil de limpiar. En la crianza especialmente de pollos se ha visto que es conveniente que se ponga a disposición de los pollos un acopio de agua claramente visible aunque pequeño para fomentar su apetencia de beber y evitar así numerosas bajas que de otro modo se producen entre los animales. Por este motivo se prefiere además que la palanca de accionamiento sea alargada y hueca a modo de escudilla y que al ser oprimida corra sobre ellas el agua que en parte permacene en la depresión en forma de escudilla como pequeño acopio de agua al objeto de atraer a los animales. Cuando el pico del animal atraído entra en contacto con la palanca de accionamiento puede afluir más agua y correr sobre la pa

lanca de accionamiento en la concha de captación. Para que el animal pueda alcanzar el acopio mayor de agua que se forma en la concha de captación, sin tener que oprimir continuamente la palanca de accionamiento, debe preverse entre el borde delantero de la palanca de accionamiento y la concha de captación una distancia suficiente. Cuando el acopio de agua se va agotando poco a poco el animal vuelve por sí solo al acopio de agua claramente visible en la palanca de accionamiento a modo de escudilla, con lo que se influye en la misma. Con esto se evita el que en la concha de captación pueda formarse durante un tiempo prolongado un acopio de agua grande y ya im potable que puede dar lugar a bajas entre los animales. Además se evitan en gran medida fenómenos de fermentación del pienso de los animales que de un modo inevitable entra en la concha de captación y se incita a los animales, por ser el acopio de agua en la concha de captación menor, a recoger en parte los restos de pienso que se encuentran allí lo que tiene por consecuencia un cierto efecto de autodepuración y ayuda todavía a los procesos de limpieza que debido a la posibilidad de desacoplar fácilmente la parte inferior son sencillos de por sí.

La grapa de sujeción y la parte inferior pueden ser de plástico y/o de un metal resistente a la corrosión. De todos modos es conveniente que la palanca de accionamiento sea de acero inoxidable brillante resistente a los picotazos al objeto de aumentar la incitación óptica a beber.

A continuación se explica el invento de un modo -

más detallado a base de un ejemplo de realización representado en los dibujos que muestran lo siguiente:

Fig. 1 en una vista de conjunto perspectiva y de despiece un dispositivo de captación de acuerdo con el invento, asentándose una grapa de sujeción del mismo sobre una tubería de agua, y estando dibujado a distancia debajo de esta una parte inferior con una concha de captación en posición de funcionamiento.

Fig. 2 el dispositivo de captación de la Fig. 1 en una vista frontal de despiece, encontrándose la parte inferior con la concha de captación en posición de funcionamiento con referencia a la grapa de sujeción

Fig. 3 el dispositivo de captación de las Figs. 1 y 2 en una vista frontal de despiece, pero encontrándose la parte inferior con la concha de captación en una alineación de montaje virada en 90° frente a la grapa de sujeción y estando representada en una segunda grapa de sujeción en forma de realización modificada de la misma.

Fig. 4 en una sección transversal siguiendo la línea IV - IV de la Fig. 5 el dispositivo de captación en su estado montado, y

Fig. 5 el dispositivo de captación de acuerdo con una vista siguiendo la línea V - V de la Fig. 4.

De acuerdo con la Fig. 1 el dispositivo de captación de acuerdo con el invento consta de una grapa de sujeción 10 y una parte inferior 12 que se puede unir a la misma. La grapa de sujeción 10 se aplica con sujeción elástica

sobre una tubería 14, que en lugar de la sección cuadrada dibujada puede tener también una sección redonda o de otra forma. En la tubería 14 se encuentra una válvula de bebedero 16 configurada de cualquier manera y que no tiene que estar adaptada al dispositivo de captación, la cual puede tener por ejemplo una unión sin rosca con la tubería 14 y que en su extremo inferior libre tiene un vástago de válvula 18 que al ser oprimido hacia dentro abre la válvula de bebedero 16. La grapa de sujeción 10 posee dos brazos exteriores 20 enfrentados entre si y que pueden tensarse por lo menos algo elásticamente, los cuales tienen en sus extremos libres un ancho interior menor para obtener una sujeción más firme en la tubería 14. Los dos brazos exteriores 20 están unidos entre si por un brazo central 21 que tiene una abertura de paso 42 (véase Figs. 3, 4) por la que en el estado -- montado se extiende la válvula de bebedero 16 con juego y protegida contra sollicitaciones exteriores del dispositivo de captación de agua.

En la forma de realización dibujada de la grapa de sujeción 10 se encuentra en el lado inferior del brazo central 21 una ranura en forma de T o escotadura 22 pasante (según el dibujo) o cerrada en ambos lados frontales (variante) pero abierta hacia abajo o hacia fuera, la cual está limitada lateralmente por nervios angulares 24. Esta ranura en forma de T o escotadura 22 sirve como medio de fijación para la parte inferior 12 y se extiende en la forma de realización presente en la dirección longitudinal del brazo

central 21.

La parte inferior 12 tiene una concha de captación 26 de sección transversal aproximadamente ovalada y que se estrecha hacia abajo en forma troncocónica, terminando en una placa de remate superior 28. Sobre esta última se asienta en cabeza de fijación 29 que sirve como medio de sujeción de la parte inferior en la grapa de sujeción y está destinada para ser introducida sujetando en la ranura en forma de T o la escotadura 22. La cabeza de fijación 29 tiene un nervio 30 abierto hacia delante y dos sectores enfrenados a continuación del mismo de un borde de sujeción 32 que sobresale lateralmente. La configuración y el dimensionamiento de la ranura en forma de T o la escotadura 22 de la grapa de sujeción 10 así como la cabeza de sujeción 29 de la parte inferior 12 se explicarán de un modo más detallado con referencia a las Figs. 2 y 3.

Para el montaje del dispositivo de captación, la válvula de bebedero 16 se introduce a través de la abertura de paso 42 de la grapa de sujeción 10 y de la abertura 34 de la cabeza de fijación 29 con su vástago de válvula en el interior de la parte inferior 12. Allí se encuentra una palanca de accionamiento 36 configurada como escudilla e inclinada hacia delante, la cual tiene un apoyo de viraje 38 en la parte inferior 12 y una prolongación posterior 40 de la palanca. Esta prolongación se encuentra debajo del vástago 18 de la válvula para alzar a este al ser oprimida la palanca de accionamiento 36 y abrir así la válvula de bebede-

dero 16.

De la fig. 2 se desprende que el borde de sujeción 32 que consta de dos tramos enfrentados entre si y que sobresale lateralmente, tiene un dimensionamiento transversal a mayor que el ancho de abertura que en la fig. 3 está señalado con b. y corresponde aproximadamente al ancho mayor de la ranura en forma de T o la escotadura 22. La altura, señalada con c, del borde de sujeción 32 es menor que la profundidad d del tramo más ancho de la ranura en forma de T o escotadura 22. Para hacer posible una introducción de sujeción del borde de sujeción 32 en la ranura en forma de T o escotadura, teniendo en cuenta la válvula de bebedero 16 ya montada, de acuerdo con la fig. 3 la parte inferior 12 es virada en 90° con referencia a su posición de trabajo de modo que la sección transversal más estrecha del borde de sujeción 32, que es igual a la del nervio 30, corresponde aproximadamente al ancho de abertura b de la ranura en forma de T o escotadura 22. La parte inferior 12 puede ser introducida entonces con su cabeza de fijación 29 desde abajo en la ranura en forma de T o escotadura 22, para ser virada luego en 90° hacia atrás hasta su verdadera posición de trabajo, en la que la parte inferior 12 está fijada a modo de cierre de bayoneta en la grapa de fijación 10. Este acoplamiento rápido y desacoplable, que por procesos de enchufe y giro relativos entre si puede realizarse sin herramientas, es favorecido en su estabilidad por la placa terminal 28, que en el estado montado se apoya arriba en el lado

inferior de la grapa de sujeción 10 y en los nervios angulares 24 e impide un vuelco lateral de la parte inferior.

En la Fig. 3 está dibujada al lado de la grapa de sujeción 10 una grapa de sujeción 10a ligeramente variada. En esta los lados frontales de ambos lados de la ranura en T o escotadura están cerrados o pueden estar configurados también como una simple abertura rectangular de la grapa de sujeción. Aparte de esto la ranura en forma de T o escotadura 22 se abre también hacia dentro o hacia arriba, de modo que ella se transforma directamente en la abertura de paso 42 de tamaño igual. En cuanto al funcionamiento no hay diferencia entre las grapas de sujeción 10 y 10a, puesto que también en la grapa de sujeción 10 la introducción de la cabeza de fijación 29 no se realiza desde los lados frontales de la ranura en forma de T o escotadura 22 sino desde abajo. Y finalmente la escotadura 22 puede estar configurada también como simple abertura rectangular (no dibujada) en el brazo central, con lo que la longitud de la abertura (en la dirección longitudinal del brazo central) es mayor que su ancho que corresponde al ancho de abertura b.

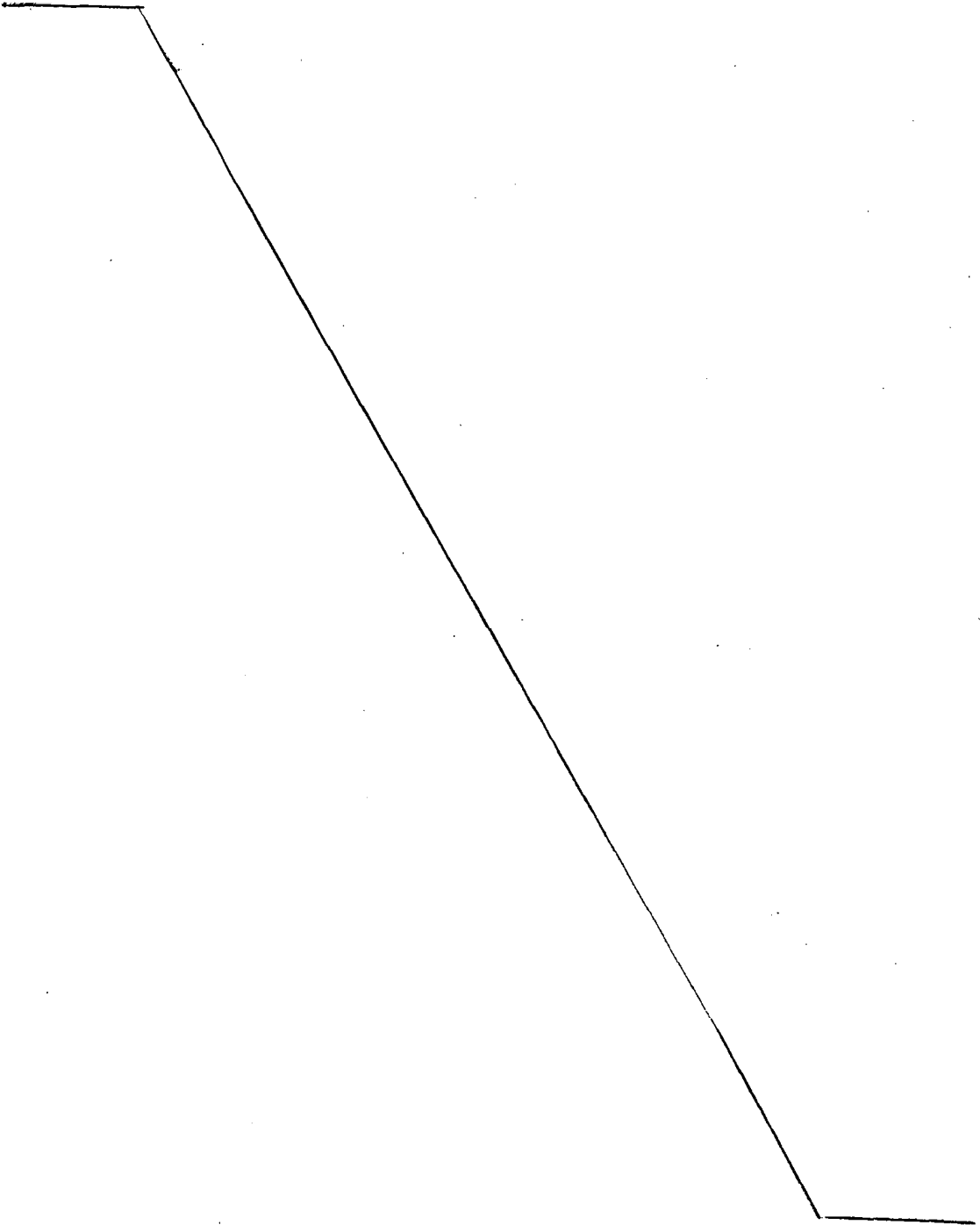
De la Fig. 4 se desprende el estado montado del dispositivo de captación y su conexión con la tubería de agua 14, con lo que la válvula de bebedero 16 penetra en el interior de la parte inferior 12 y se apoya en la prolongación posterior 40 de la palanca. En otra representación según Fig. 5 se ven los tramos enfrentados del borde de sujeción 32 que sobresale lateralmente, los cuales sirven para

la fijación de la cabeza de fijación 29 en la ranura en forma de T o escotadura 22 (Fig. 5 corresponde a una vista desde arriba de la parte inferior 12).

En el ejemplo de realización presente grapa de sujeción 10 o 10a y la parte inferior 12 con el apoyo de vira 38 y la prolongación 40 de la palanca son de plástico mientras la palanca de accionamiento 36 esta fabricada de un metal brillante, resistente a la corrosión y a los picotazos al objeto de aumentar el efecto de atracción. Si los gastos de material no tienen una importancia especial, también la concha de captación 26 y/o las grapas de sujeción 10 o 10a pueden estar fabricadas de un apropiado metal resistente a la corrosión.

Aparte de la forma de realización dibujada, dentro del marco del presente invento pueden preverse otras diferentes variantes de realización. Pero al respecto es importante que el dispositivo de captación no esté fijado en la válvula de bebedero 16 sino en la tubería de agua 14 y que esté estructurado en dos partes, para que la parte inferior 12 con la concha de captación 26 y la palanca de accionamiento 36 pueden desacoplarse fácilmente y rápidamente para procesos de limpieza, entretenimiento y recambio, y esto precisamente sin la ayuda de herramienta alguna y sin influir en la válvula de bebedero. El dispositivo de captación de acuerdo con el invento puede combinarse por lo tanto con diferentes válvulas de bebedero y debido al encaje de sujeción de la grapa de sujeción puede unirse a tuberías de agua de sección -

diferente. Para diferentes secciones de tuberías pueden tenerse disponibles eventualmente apropiadas grapas de sujeción diferentemente adaptadas al objeto de garantizar una buena sujeción, pero pudiendo combinarse las mismas partes inferiores con estas grapas de sujeción.



- REIVINDICACIONES -

1.- Dispositivo de captación de agua para una --
válvula de bebedero con una concha de captación, con medios
para la fijación de la misma y con una palanca de acciona--
5 miento situada en el interior de la concha, especialmente -
para animales menores como pollos, la cual válvula de bebe-
dero se asienta con un extremo en una tubería de agua y tie-
ne en su extremo libre un vástago de válvula en el que in--
fluye el viraje de la palanca de accionamiento para accionar
10 la válvula de bebedero, caracterizado porque el dispositivo
de captación de agua está estructurado en dos partes y cons-
ta de una grapa de sujeción elástica que sin herramienta se
puede sujetar encajando en la tubería de agua así como una
parte inferior con una concha de captación y la palanca de
15 accionamiento apoyada en la misma, y porque la grapa de su-
jeción así como la parte inferior tienen medios de acopla--
miento rápido a modo de cierre de bayoneta, por medio de los
cuales la parte inferior se puede enchufar en la grapa de -
sujeción y se puede acoplar a ella mediante un giro de apro-
20 ximadamente 90° sin herramientas y en forma desacoplable.

2.- Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación
1, caracterizado porque la grapa de sujeción está configu-
rada en su sección transversal aproximadamente en forma de
U y porque tiene en su brazo central una abertura de paso
25 aproximadamente céntrica para la válvula de bebedero.

3.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicacio-
nes anteriores, caracterizado porque la grapa de sujeción

está formada entre los extremos libres de sus brazos exteriores con un ancho interior más pequeño.

4.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la grapa de sujeción está configurada con una ranura de sección en forma de T o una escotadura que se abre por lo menos hacia fuera y sirve como medio de fijación para la parte inferior.

5.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la ranura en forma de T o escotadura se encuentra en el brazo central en la zona de la abertura de paso y se extiende en la dirección longitudinal o transversal del brazo central.

6.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la ranura en forma de T o escotadura de la grapa de sujeción se abre hacia fuera o hacia abajo así como por lo menos en parte también hacia dentro y hacia arriba, porque la misma está cerrada en ambos lados frontales o está configurada como abertura rectangular de la grapa de sujeción, porque la misma forma al mismo tiempo la abertura de paso para la válvula de bebedero y porque su longitud es mayor que su ancho.

7.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la parte inferior tiene como medio de fijación una cabeza de fijación con una abertura para la introducción de la válvula.

8.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cabeza de fijación

tiene por lo menos un nervio con al menos un borde de sujeción que sigue al mismo y sobresale lateralmente, porque -- las dimensiones exteriores de la sección transversal del -- nervio en una primera dirección son un poco más pequeñas que el ancho de abertura de la ranura en forma de T o escotadura porque las dimensiones exteriores de la sección transversal del borde de sujeción en una primera dirección son un poco más pequeñas que el ancho y la longitud de la ranura en forma de T o escotadura y mayores que el ancho de abertura de la misma y en una segunda dirección aproximadamente rectangular al respecto un poco menores que el ancho de abertura y porque la altura del borde de sujeción es menor que la profundidad de la parte más ancha de la ranura en forma de T o escotadura.

9.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el borde de sujeción tiene zonas redondeadas de las esquinas y se extienden por lo menos en parte alrededor de la abertura para la introducción de la válvula.

10.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el borde de sujeción consta de dos tramos marginales enfrentados en lados opuestos de la abertura para la introducción de la válvula.

11.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cabeza de fijación se asienta sobre una placa terminal de la parte inferior que está en el lado superior plana y en el estado montado se ajusta

ta en el lado inferior por lo menos aproximadamente a la --
grapa de sujeción.

12.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la parte del borde de sujeción que en su sección transversal es más ancha está dispuesta transversalmente con referencia a la concha de captación.

13.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la concha de captación es de sección transversal aproximadamente ovalada y se estrecha hacia abajo en forma de cono truncado.

14.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la palanca de accionamiento de la parte inferior está configurada como depósito de agua oblongo y en forma de escudilla claramente visible desde el exterior y que tiene un apoyo de viraje así como una prolongación dorsal la cual al ser oprimida la palanca de accionamiento se mueve hacia arriba abriendo la válvula de bebedero mientras el agua corre sobre la palanca de accionamiento en forma de escudilla a la concha de captación.

15.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la depresión en forma de escudilla de la palanca de accionamiento está inclinada hacia delante en la dirección que se aparta de la prolongación de la palanca.

16.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque entre la palanca de ac-

cionamiento, preferentemente su lado delantero, y la concha de captación está prevista una distancia suficiente para que el animal pueda alcanzar el fondo de la concha sin influir en la palanca de accionamiento.

5 17.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la grapa de sujeción y/o la parte inferior constan de plástico.

10 18.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la grapa de sujeción y/o la parte inferior especialmente la palanca de accionamiento constan de metal resistente a la corrosión.

15 19.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la palanca de accionamiento consta de acero inoxidable brillante y resistente a los picotazos.

20.- "DISPOSITIVO DE CAPTACION DE AGUA PARA UNA VALVULA DE BEBEDERO".

20 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, - 4 MAR 1977

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P P

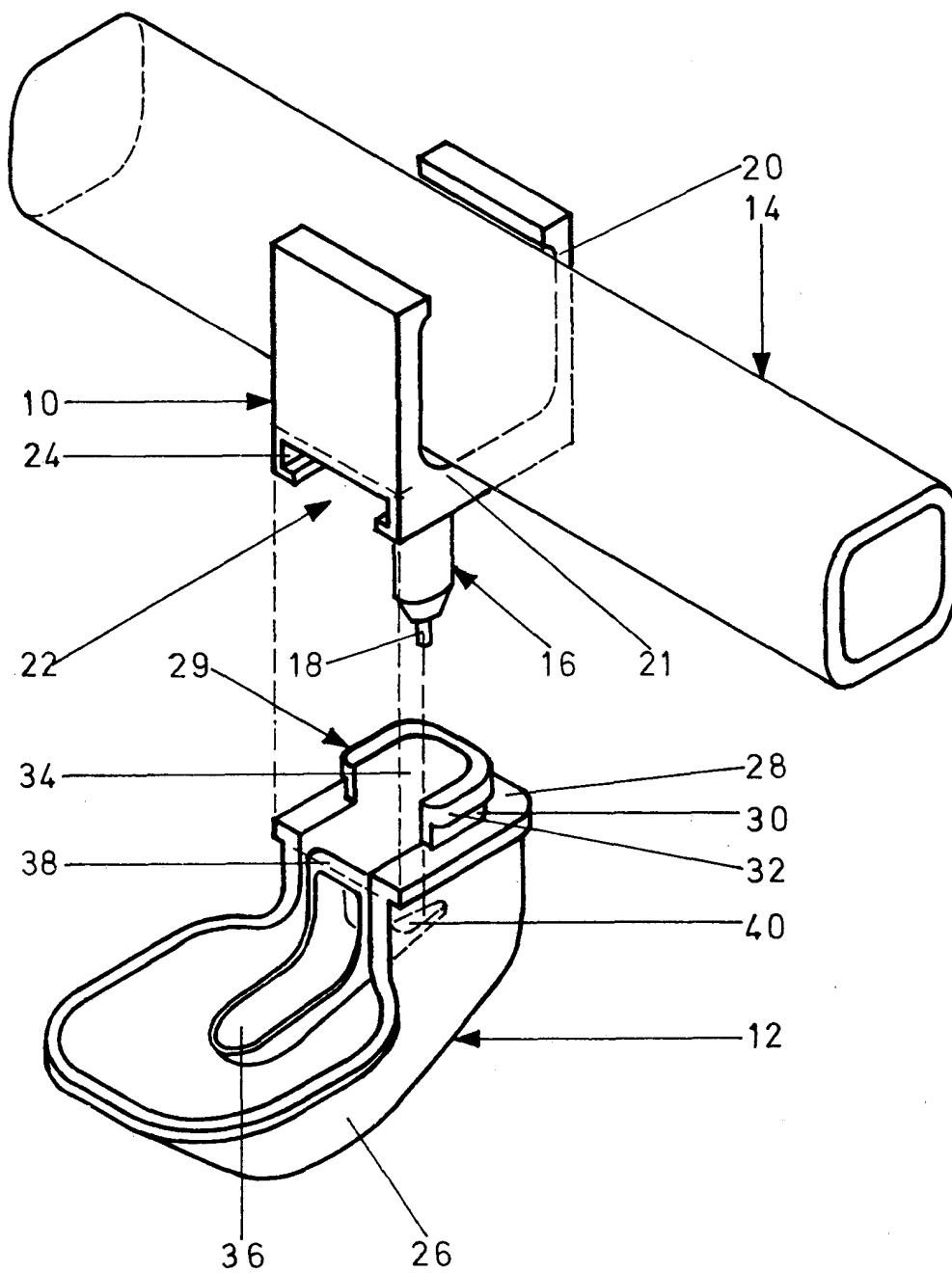


FIG. 1

Escala variable

Madrid, 4 de Marzo 1977

CARLOS FERNANDEZ GARCIA
P.P.

FIG. 3

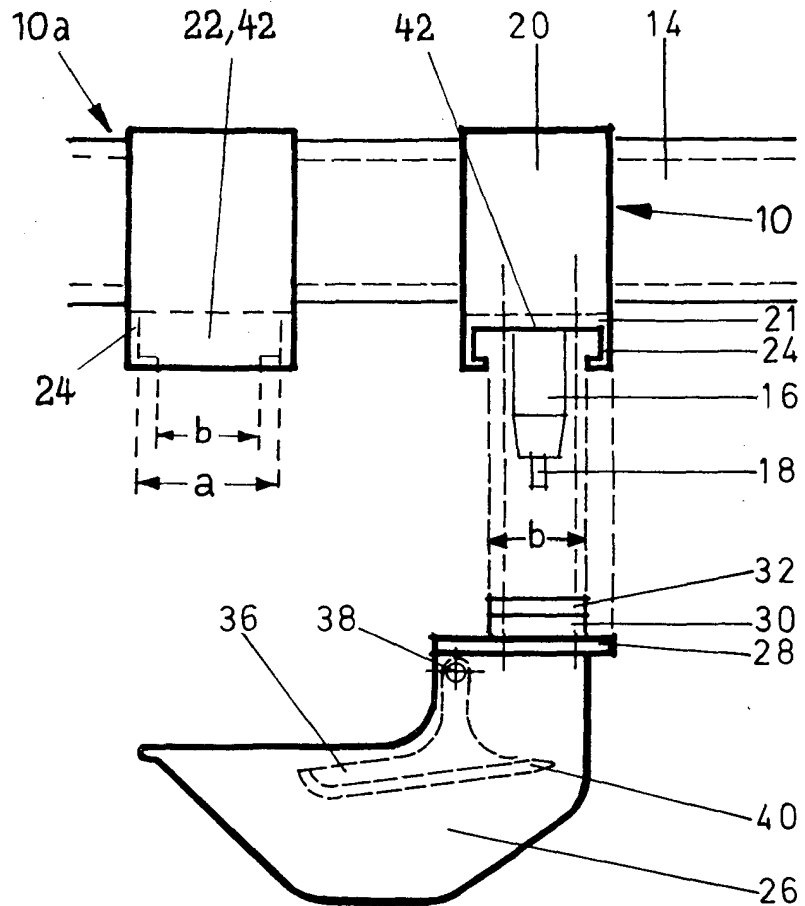
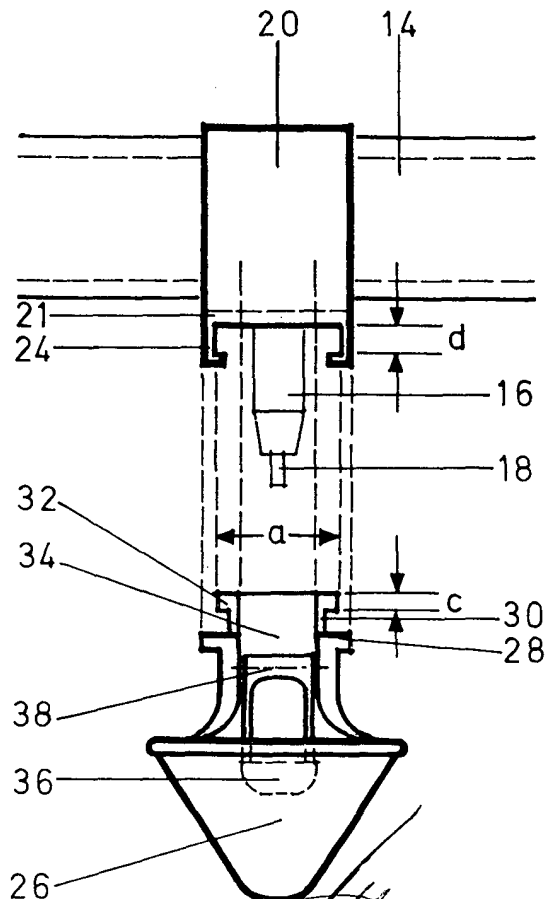


FIG. 2



Escala variable

Madrid, 4 de marzo de 1977

CARLOS PEREZ DE LA ROSA
P.R.

FIG. 4

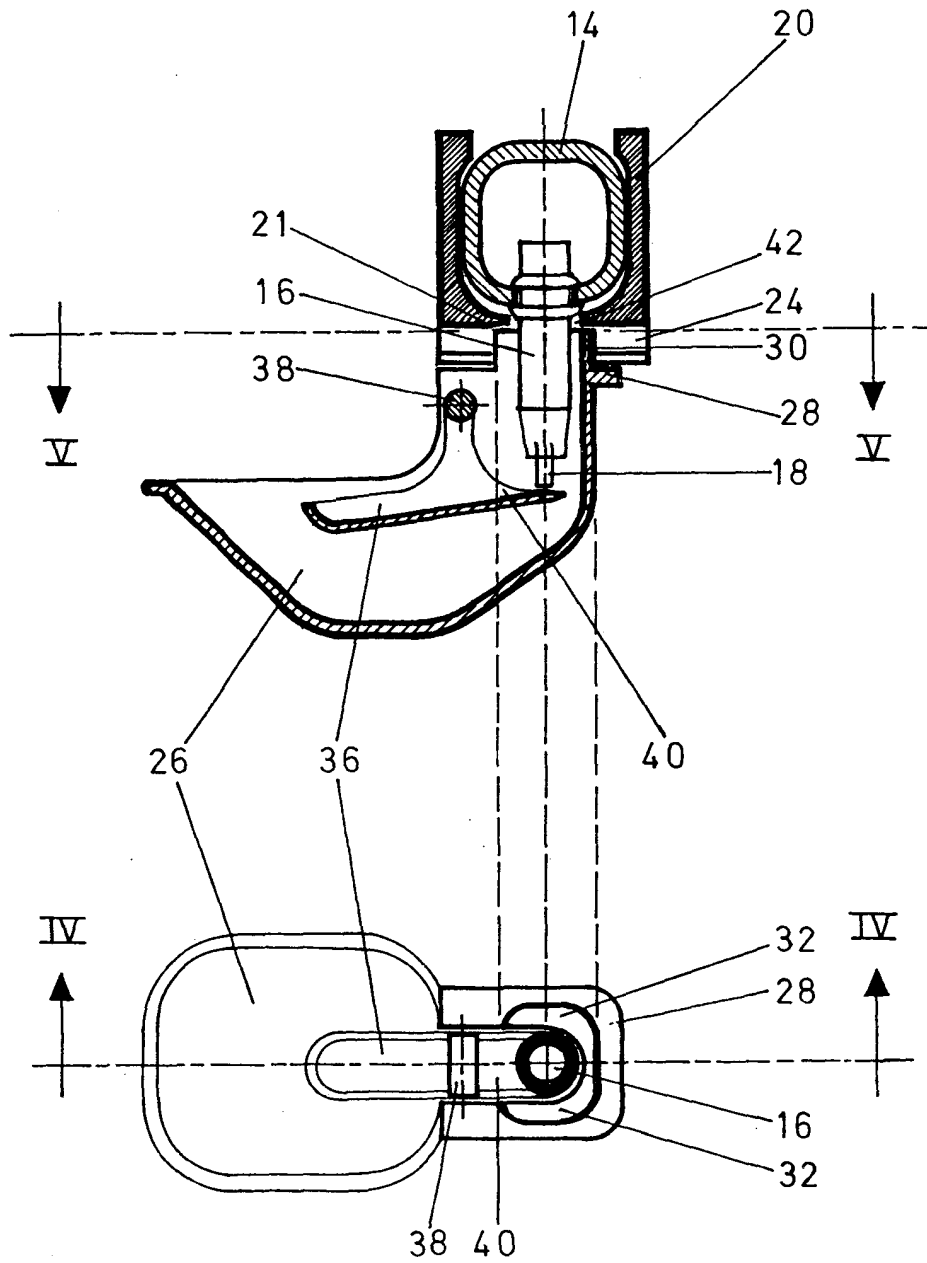


FIG. 5

Escala variable

Madrid, 4 de marzo de 1977

[Handwritten signature]