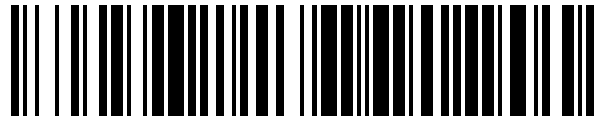


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 275 771**

21 Número de solicitud: 202131100

51 Int. Cl.:

E04H 4/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.05.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.08.2021

71 Solicitantes:

**BERGMAN, Goran Krister (100.0%)
Calle Siroco, 7
29649 Mijas (Málaga) ES**

72 Inventor/es:

BERGMAN, Goran Krister

74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Sonia

54 Título: **COBERTOR DE PISCINA**

ES 1 275 771 U

DESCRIPCIÓN
COBERTOR DE PISCINA

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un cobertor de piscina.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En la actualidad se conocen unos cobertores de piscina que comprenden una pluralidad de lamas estancas flotantes, unidas entre sí mediante articulaciones. Estos cobertores se desarrollan desde un enrollador dispuesto en un lado de la piscina, a modo de persiana, y quedan flotando sobre la lámina de agua y protegiéndola contra caída de hojas, polvo y similares, y además cuentan con la gran ventaja de que evitan la pérdida de calor a través de la superficie, aumentando la temporada de baño si se cubre la piscina cada noche.

15

Estos cobertores, sin embargo, presentan una serie de inconvenientes que se describen a continuación:

20

-Las lamas tienen configuración plana en su cara inferior para buscar flotabilidad en contacto - igualmente plano- con la lámina de agua, por la cara superior de las lamas es convexa para facilitar el enrollado, lo que debilita los extremos de la lama en sí al reducir su espesor en estas zonas, y reduce su flotabilidad al conseguir menor volumen de cámara de aire en estas zonas,

25

-Los lados abiertos de las lamas se ocluyen mediante unos tapones sellados con silicona, que por un lado es un material que se termina deteriorando en contacto con el sol y con el agua y su pH, por lo que por un lado termina entrando agua haciendo la lama más pesada y permitiendo la proliferación de microorganismos en el interior de la misma.

30

-o bien se trata de lamas completamente opacas (cobertor solar de colores opacos oscuros para absorber la mayor cantidad de calor posible y traspasarlo al agua) de forma que no se puede apreciar el interior de las lamas y si entra agua en las mismas, o transparentes o traslúcidos, que permiten la visibilidad del interior de las lamas, pero también el paso de luz hacia el agua de la piscina, con lo que eso significa (proliferación de algas).

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

El cobertor de piscina de la invención es del tipo que comprenden una pluralidad de lamas estancas flotantes, de material plástico, unidas entre sí mediante articulaciones donde, en la
5 realización más genérica, de acuerdo con la invención cada lama comprende:

- un sector superior transparente o translucido,
- un sector inferior de color absorbente de radiación solar en forma de calor,
- unas tapas laterales dispuestas en los extremos de las lamas; y
- donde las tapas se encuentran unidas a los sectores mediante soldaduras ultrasónicas.

10

De este modo se obtienen las siguientes ventajas:

- Se mejora la estanqueidad de las lamas, al ser la soldadura resistente a la acción corrosiva del agua,
- Se tiene un cobertor solar, que es capaz de absorber el calor de la radiación solar y
15 traspasarlo al agua de la piscina, pero que también permite apreciar el interior de las lamas y si ha entrado agua en las mismas, para tomar la acción correctora necesaria, y
- Se bloquea la entrada de luz al agua del vaso, por lo que se evita la proliferación de algas.

15

Además, en variantes ventajosas de la invención que se describen más adelante, se
20 consiguen ventajas adicionales.

20

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 muestra una vista superior de una piscina durante el desarrollo del cobertor de la
25 invención y un detalle ampliado de un extremo de una lama y el ala que tiene para guiado contra la pared de la piscina.

25

La figura 2 muestra una lama de corta longitud para que con su menor tamaño se aprecien
mejor sus laterales en la figura

30

La figura 3 muestra una vista similar a la de la figura 2, pero con las tapas explotadas, para
apreciar mejor su configuración

La figura 4 muestra un detalle de una tapa lateral y de la solapa desmontable donde va

dispuesta el ala lateral de guiado

Las figuras 5 y 6 muestran sendas vistas en sección de un par de lamas consecutivas, en funcionamiento normal y cuando se pisa el cobertor en esa zona respectivamente.

5

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PRÁCTICA DE LA INVENCION

Empezando por la fig. 1, se puede apreciar que el cobertor (1) de piscina (2) de la invención es del tipo que comprenden una pluralidad de lamas (3) estancas flotantes de material plástico unidas entre sí mediante articulaciones (4); donde cada lama (3) comprende (ver figs. 5 y 6):

10

- un sector superior (30) transparente o translucido,
- un sector inferior (31) de color absorbente de radiación solar en forma de calor,
- unas tapas (32) laterales (ver figs. 2 a 4) dispuestas en los extremos de las lamas (3);
- donde las tapas (32) se encuentran unidas a los sectores mediante soldaduras ultrasónicas (33).

15

Idealmente, el sector superior (30) de las lamas (3) se encuentra unido al sector inferior (31) mediante coextrusión ya que esto por un lado consigue una perfecta unión longitudinal de los sectores y una perfecta colocación de cada sector en su posición.

20

Adicionalmente se ha previsto la disposición de unos postizos (34) de guiado de las lamas (3), que comprenden unas alas (34a) laterales dirigidas hacia las paredes (20) de la piscina (2), y unos clipados (34b) (ver fig. 4) de unión desmontable a los extremos de las lamas (3) (sectores (30, 31) y/o tapas (32)). Se prefiere que los postizos (34) comprendan unas solapas (34c) que se encuentran tapando las soldaduras ultrasónicas (33) en su totalidad o en parte, como se ve en fig. 2, y en las que se pueden encontrar integrados los clipados (34b). Esta configuración por un lado protege las soldaduras ultrasónicas (33) de la acción del sol, al quedar tapadas por las solapas (34c), y por otro lado permite la fácil sustitución de un postizo si el ala (34a) correspondiente se rompe, a bajo coste.

25

30

Buscando reducir el volumen del cobertor (1) enrollado en el cajón (300) (ver fig. 1) sin comprometer la resistencia mecánica de dicho cobertor (1), en una variante muy preferente, las lamas (3) tienen (ver figs. 5 y 6) una sección cóncava por medio de secciones curvas (5) paralelas de los sectores (30,31) y comprenden sendos hombros (37, 38) en sus bordes. Esto permite dar el mismo espesor a la lama en toda su sección, aumentando de paso la

35

flotabilidad. Para potenciar aún más la flotabilidad, se prefiere que las lamas (3) comprendan, al menos, tres tabiques (35) interiores para definir al menos, cuatro cámaras de flotación (36) internas, de forma que si alguna de ellas se ve comprometida, sigue habiendo flotabilidad suficiente.

5

Por su parte, las articulaciones se encuentran preferentemente materializadas mediante:

-un saliente (40) prolongado desde el hombro frontal (37) de cada lama (3), provisto de un arpón (41) extremo, y

10

-un alojamiento (42) provisto en el hombro trasero (38) de cada lama (3), formal y dimensionalmente adecuado para alojar el saliente (40) y arpón (41) de la lama anterior, y que comprende una ranura (43) de entrada de bordes estrechados respecto a la amplitud del arpón (41). El arpón (41) queda retenido en el alojamiento (42) con el juego suficiente, gracias a la longitud del saliente, para permitir el movimiento de arrollado. Además, aprovechando la configuración de las lamas con hombros (37, 38) extremos, se prefiere de forma muy ventajosa que el alojamiento (42) se encuentre delimitado interiormente por una división curva (44) que se encuentre relacionando el sector inferior (31) con el hombro trasero (38) de la lama (3), y que el saliente (40) comprenda longitud (L) menor que la altura (A) del hombro frontal (37) (ver fig. 6), ya que esto aporta mayor resistencia a la pisada del cobertor cuando está colocado al hacer tope un hombro contra otro -en lamas consecutivas- cuando se pisa el cobertor (1), como se ve en dicha fig. 6. Además, para aportar más resistencia se prefiere que los sectores (30, 31), tabiques (35) y salientes (40) estén materializados en policarbonato de espesor mínimo de 1 milímetro.

15

20

Por último, para favorecer el efecto solar, se prefiere que el sector inferior (31) sea de color negro.

25

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

30

35

REIVINDICACIONES

- 1.-Cobertor (1) de piscina (2), del tipo que comprenden una pluralidad de lamas (3) estancas flotantes de material plástico unidas entre sí mediante articulaciones (4); **caracterizado por**
5 **que** cada lama (3) comprende:
- un sector superior (30) transparente o translucido,
 - un sector inferior (31) de color absorbente de radiación solar en forma de calor,
 - unas tapas (32) laterales dispuestas en los extremos de las lamas (3); y
 - donde las tapas (32) se encuentran unidas a los sectores mediante soldaduras ultrasónicas
10 (33).
- 2.-Cobertor (1) de piscina (2) según reivindicación 1 **donde** el sector superior (30) de las lamas (3) se encuentra unido al sector inferior (31) mediante coextrusión.
- 15 3.-Cobertor (1) de piscina (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **que** comprende unos postizos (34) de guiado que comprenden unas alas (34a) laterales dirigidas hacia las paredes (20) de la piscina (2), y unos clipados (34b) de unión desmontable a las lamas (3).
- 20 4.-Cobertor (1) de piscina (2) según reivindicación 3 **donde** los postizos (34) comprenden unas solapas (34c) que se encuentran tapando las soldaduras ultrasónicas (33) en su totalidad o en parte.
- 25 5.-Cobertor (1) de piscina (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **donde** las lamas (3) tienen una sección cóncava y comprenden sendos hombros (37, 38) en sus bordes.
- 6.-Cobertor (1) de piscina (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **donde** las lamas (3) comprenden, al menos, tres tabiques (35) interiores para definir al menos, cuatro
30 cámaras de flotación (36) internas.
- 7.-Cobertor (1) de piscina (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **donde** las articulaciones (4) se encuentran materializadas mediante:
- un saliente (40) prolongado desde el borde frontal (37) de cada lama (3), provisto de un arpón (41) extremo, y

-un alojamiento (42) provisto en el borde trasero (38) de cada lama (3), formal y dimensionalmente adecuado para alojar el saliente (40) y arpón (41) de la lama anterior, y que comprende una ranura (43) de entrada de bordes estrechados respecto a la amplitud del arpón (41).

5

8.-Cobertor (1) de piscina (2) según reivindicación 7 **donde** el alojamiento (42) se encuentra delimitado interiormente por una división curva (44) que se encuentra relacionando el sector inferior (31) con el hombro trasero (38) de la lama (3), comprendiendo el saliente (40) longitud (L) menor que la altura (A) del hombro frontal (37).

10

9.-Cobertor (1) de piscina (2) según cualquiera de las reivindicaciones 7 o 8 en relación con la reivindicación 6 **donde** los sectores (30, 31), tabiques (35) y salientes (40) se encuentran materializados en policarbonato de espesor mínimo de 1 milímetro.

15

10.-Cobertor (1) de piscina (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **donde** el sector inferior (31) es de color negro.

20

25

30

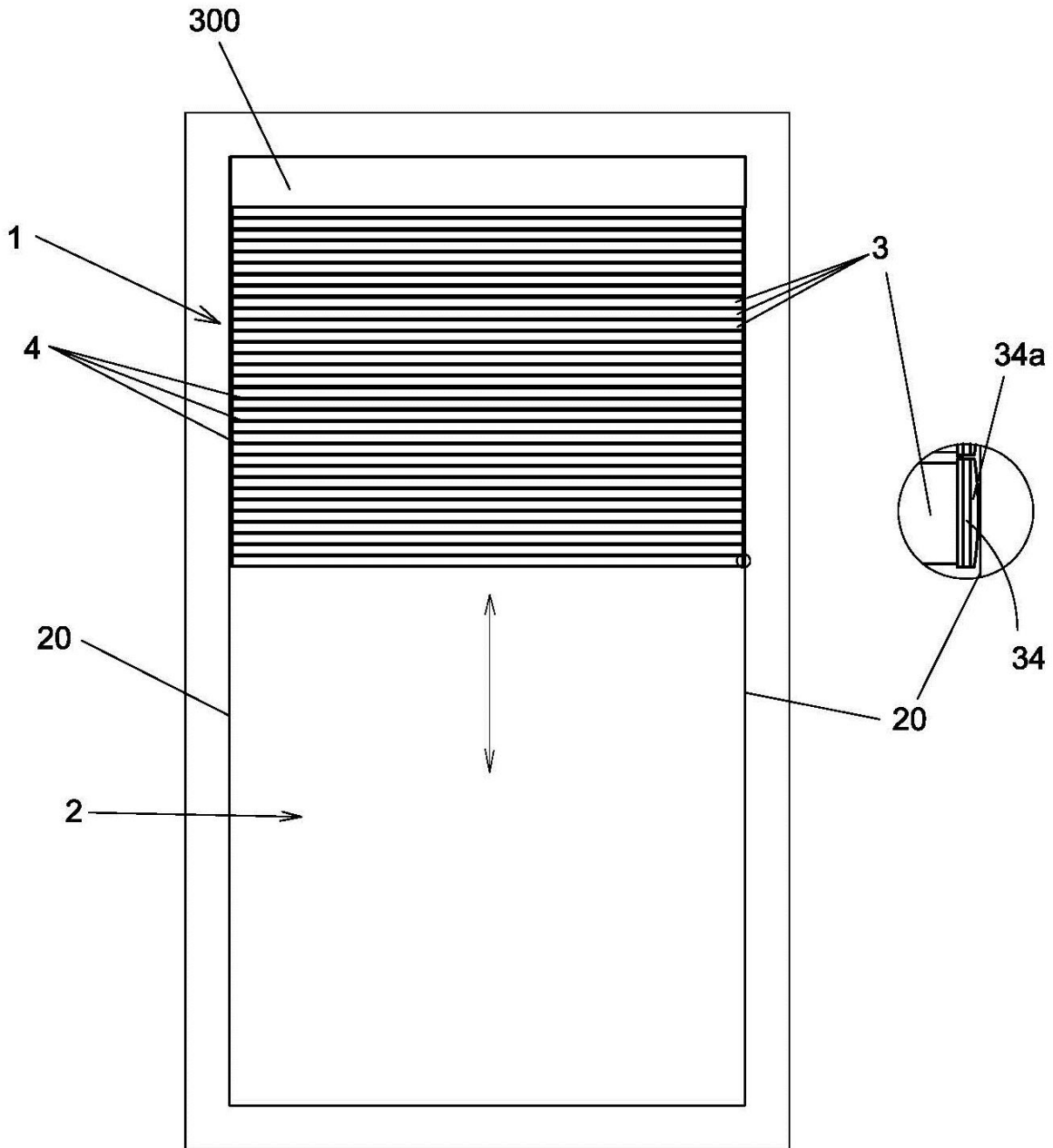


Fig 1

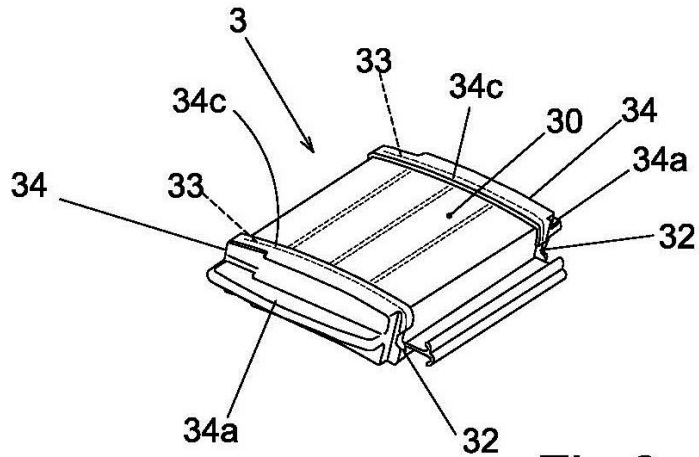


Fig 2

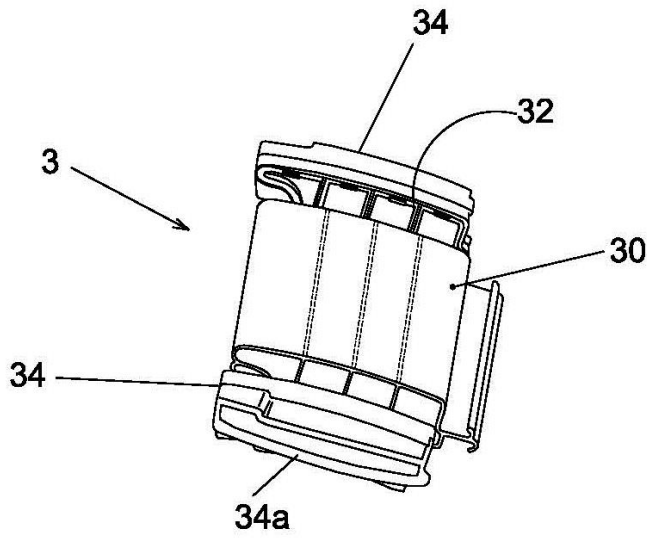


Fig 3

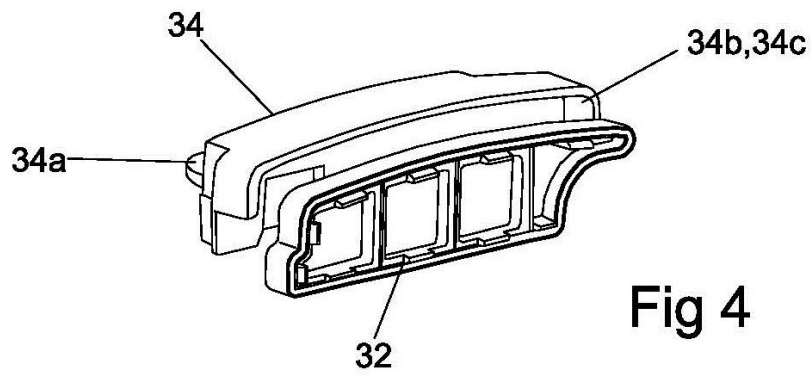


Fig 4

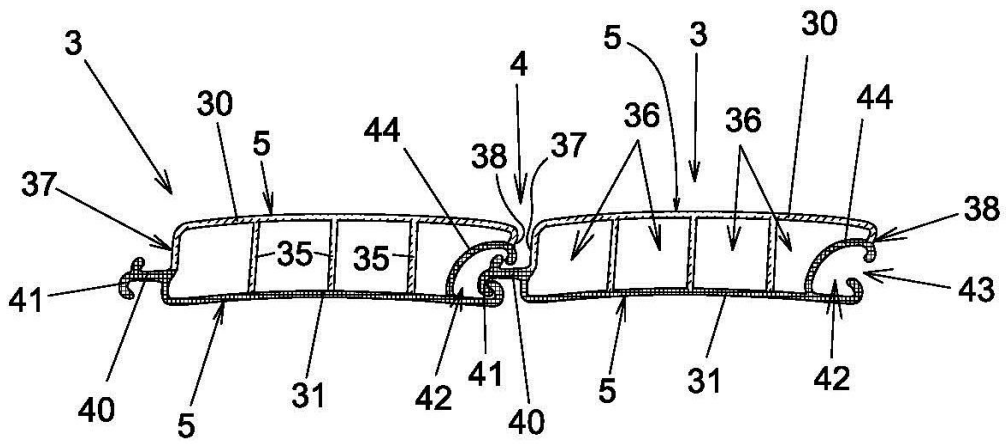


Fig 5

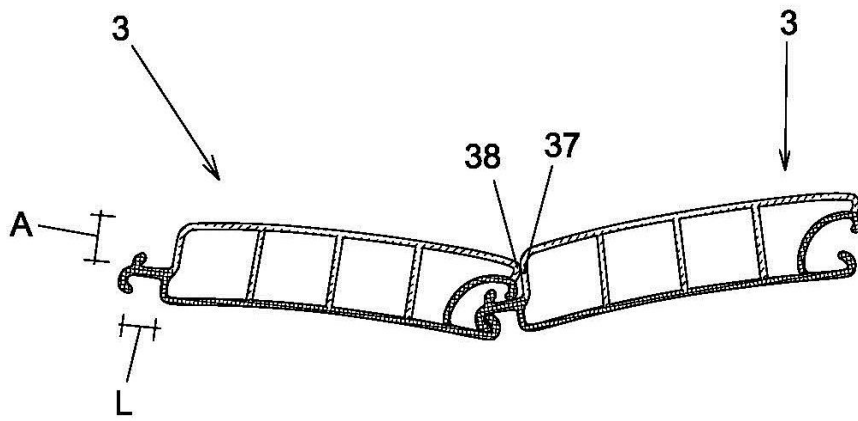


Fig 6