



Int. Cl.²: B29C // A63H 405392

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: TORRENTE INDUSTRIAL, S.L.

RESIDENCIA: Poligono Industrial BENAGUACIL (VALENCIA).

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCESO DE
FABRICACION DE CUERPOS HINCHABLES".-

Prioridad: Patente n.º del

405392

- 2 -



1972

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
10 al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
30 con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
18 de Noviembre de 1.935).



405392

1

Conforme se indica en el enunciado, la Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria, trata de unos perfeccionamientos introducidos en el proceso de fabricación de cuerpos hinchables, especialmente de los constituidos mediante laminas de plastico flexible que se unen entre sí por soldadura a lo largo de sus bordes.

5

10

15

La técnica conocida para la fabricación de cuerpos hinchables emplea una serie de laminas de plastico flexibles que en conjunto conforman el cuerpo definitivo a obtener. Todas y cada una de las laminas que han de componer el cuerpo han de obtenerse mediante plantillas previamente establecidas, mediante un estudio del desarrollo del cuerpo a obtener. De ésta manera son obtenidos cuerpos esféricos como pelotas, balones, muñecos, etc., pero en todos los casos su fabricación resulta de una enorme complejidad por cuanto que cada uno de los cuerpos está constituido por un gran número de piezas que han de ir soldandose una a una por sus bordes longitudinales a las otras laminas que la integran.

20

La dificultad de éste tipo de construcciones radica precisamente en el número de soldaduras a realizar, lo cual emplea una gran cantidad de horas de trabajo y mano de obra especializada.

25

30

La invención ha establecido como una novedad industrial unos perfeccionamientos en el proceso de fabricación de cuerpos hinchables que se basan esencialmente en la utilización de dos únicas laminas de plastico flexible, cada una de las cuales corresponde al anverso y reverso del cuerpo hueco a obtener. Naturalmente que en la fabricación de una pelota o balón no existe anverso y reverso puesto -

405392



1972

1 que ambas partes son identicas, entonces cada una de las
dos mitades que integran la pelota u otro cuerpo es una la-
mina independiente de la otra.

5 Las características esenciales de los perfeccio-
namientos que se preconizan en éste proceso de fabricación
de cuerpos hinchables se basan esencialmente en someter a
moldeo en alto vacío, con la colaboración de calor, una la-
mina de material plastico flexible para conformarla de --
10 acuerdo con la mitad correspondiente de la figura del cuer-
po hueco a obtener. Otra característica de la invención resi-
de en someter a moldeo en alto vacío, con la colaboración -
de calor, otra lamina de material plastico flexible, inde--
pendientemente de la lamina anterior, para conformarla de -
acuerdo con la otra mitad correspondiente de la figura a --
15 obtener.

Finalmente éste proceso perfeccionado se basa en -
el hecho de acoplar periféricamente los bordes de las dos -
piezas moldeadas en material plastico flexible, uniendolas-
en una sola operación de soldadura, para formar el cuerpo -
20 final, que queda dispuesto para ser hinchado, con aire a la
presión adecuada, mediante la valvula convencional, que pre-
viamente, ha sido acoplada a una de las dos únicas laminas -
que constituyen el cuerpo hunchable obtenido.

25 Siguiendo el proceso descrito es facil la obten-
ción de cualquier tipo de cuerpos hinchables, sea cualquie-
ra su forma.

De ésta manera se puede obtener una pelota o ba-
lón, una muñeca y cualquier otro cuerpo que pueda ser mol-
deado a partir de dos laminas de plastico flexible, siempre
30 que se parta de moldear independientemente cada una de sus -

405302

- 5 -



1 mitades que después vienen unidas por soldadura en todo su
perímetro.

El proceso se lleva a efecto de acuerdo con las -
siguientes fases operativas:

5 Primera.- Moldear en alto vacío con la colabora--
ción de calor, una lamina de material plastico flexible pa-
ra conformar una mitad correspondiente de la figura del cuer-
po hueco a obtener.

10 Segunda.- Moldear en alto vacío, con la colabora--
ción de calor, otra lamina de material plastico flexible, in-
dependientemente de la anterior, para conformarla de acuerdo
con la otra mitad correspondiente de la figura a obtener.

15 Tercera.- Acoplar periféricamente los bordes de -
las dos piezas moldeadas de material plastico flexible, --
uniendolas en una sola operación de soldadura, para confor-
mar el cuerpo final.

20 La técnica conocida utiliza para el hinchado de -
cuerpos huecos de laminas de plastico flexible, unas valvu-
las convencionales que en éste caso también se utilizan, acc-
plandolas previamente sobre una de las dos partes del cuerpo
a constituir.

25 No se considera necesario hacer más extensa ésta -
descripción para que cualquier persona perita en la materia-
comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así
como las ventajas que de su realización industrial han de -
derivarse y que brevemente aludidas en sus puntos más seña-
lados son las siguientes:

30 1º.- Se simplifica el proceso de fabricación por -
cuanto que se reducen notablemente las piezas que han de --
constituir el cuerpo hinchable.

405302



1972

1

2ª.- Reducción del material empleado puesto que a partir de dos laminas planas y lisas se obtiene cada parte del cuerpo a constituir.

5

3ª.- Se reduce la soldadura a una sola periferica con lo que queda el cuerpo construido.

10

4ª.- Con los perfeccionamientos aportados a éste proceso de fabricación puede construirse cualquier tipo de cuerpo hueco hinchable, con solo dos laminas moldeadas de acuerdo con lo establecido en el proceso descrito.

Por todo ello y para evitar posible imitaciones se presenta ésta solicitud, pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las paginas siguientes:

15

20

25

30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
sentarla como nueva y propia.
15

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

405302



1972

1 1a.- PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCESO DE FABRICA
CION DE CUERPOS HINCHABLES, caracterizados esencialmente -
por el hecho de someter a moldeo en alto vacío, con la co-
laboración de calor, una lámina de material plástico flexi
5 ble para conformarla de acuerdo con la mitad correspondien
te de la figura del cuerpo hueco a obtener.

 2a.- PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCESO DE FABRICA
CION DE CUERPOS HINCHABLES, según reivindicación anterior,
caracterizados esencialmente por el hecho de someter a mol
10 deo en alto vacío, con la colaboración de calor, otra lami
na de material plástico flexible independientemente de la-
de la reivindicación anterior, para conformarla de acuerdo
con la otra mitad correspondiente de la figura a obtener.

 3a.- PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCESO DE FABRICA
15 CION DE CUERPOS HINCHABLES, según reivindicaciones anterio
res, caracterizados esencialmente por el hecho de acoplar-
periféricamente los bordes de las dos piezas moldeadas en -
material plástico flexible, uniéndolas en una sola opera-
ción de soldadura, para conformar el cuerpo final, que que
20 da dispuesto para ser hinchado, con aire, a la presión ade
cuada, mediante la valvula convencional que previamente ha
sido acoplada a una de las dos laminas que constituyen el-
cuerpo hinchable obtenido.

 4a.- Se reivindica por último como objeto sobre -
25 el que ha de recaer la presente solicitud de Patente de In-
vención "PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN DE
CUERPOS HINCHABLES".

405392



JUL 31 1972

1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas.

5

Madrid, 31 Julio 1.972

BERNARDO UNGRÍA
P.P.

10

15

20

25

30