

23



272860

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un perfeccionamiento en la fabricación de acolchados compuestos,
de material elástico esponjoso" - - - - -

a favor de: PIRELLI SAPSA, Società per Azioni, de nacionalidad italia-
na, domiciliada en Centro Pirelli, Piazza Duca d'Aosta, 3 MILANO (Ita-
lia)

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención a que se refiere la presente memo-
ria descriptiva, tiene por objeto un perfeccionamiento en la fabrica-
ción de acolchados, de material elástico esponjoso destinados al apoyo
o al descanso de personas, tales como colchones, almohadas, sillas y
5 similares.

Se acostumbra a dotar a los artículos de acolchado de ma-
terial elástico esponjoso de una serie de alveolos que se originan en
una de las dos caras opuestas mayores del propio acolchado, estando
la otra cara destinada a ejercer la función de superficie de empleo,
10 con lo cual se logra que los alveolos no interesen la totalidad del
espesor del acolchado, si no una parte del mismo, constituyendo las
restantes partes del espesor una capa continua que sobrepasa dichos
alveolos.

La presencia de los alveolos se impone, como se ha dicho,
15 por necesidades técnicas y económicas.



272860

La parte continua tiene la función de que pase desapercibida para el usuario la desuniformidad de las reacciones elásticas debidas a la presencia de los alveolos.

Además, la presencia de la capa continua permite la distribución de la carga en una área más amplia que la solicitada.

Hasta ahora existía una preocupación para dar un adecuado espesor a la parte continua, con el fin de asegurar que la misma solucionase sus funciones específicas. Naturalmente, esto se resolvía con un considerable dispendio de material elástico esponjoso en la parte continua.

El mencionado inconveniente se elimina con la presente invención, la cual tiene, en efecto, el objeto de proporcionar un acolchado provisto de alveolos que tiene la capa continua de espesor notablemente reducido aún en el caso en que la sección de los alveolos sea amplia, representando de tal modo dicho acolchado una notable mejora de la uniformidad de las reacciones elásticas bajo carga y una eficaz distribución de dicha carga.

El acolchado fabricado de acuerdo con la presente invención está constituido sustancialmente por las siguientes partes superpuestas, precisamente en el orden que se indican:

- a) de una parte de material elástico esponjoso provista de alveolos pasantes o prácticamente pasantes;
- b) de una capa constituida de un material flexible y resistente a la tracción y
- c) de una parte continua de material elástico esponjoso de la misma naturaleza o de tipo distinto, estando destinada su superficie visible a ejercer la función de superficie de empleo.

La capa constituida de un material flexible y resistente a la tracción está, pues, dispuesta en posición intermedia entre la parte provista de alveolos y la parte continua. Tal capa está unida a ambas partes de manera sólida, con el fin de que resulte un complejo



272 860

compuesto coherente.

Por material elástico esponjoso se entiende, a los fines de la presente invención, goma esponjosa de látex, o bien goma en expansión (mediante hinchadores), o bien poliuretanos en expansión o similares.

La capa intermedia está constituida de un tejido a base de fibras naturales o sintéticas, o bien está constituida de una hoja o de un conjunto de tiras de goma o de otro material elástico compacto o de cualquier modo conformado.

El acolchado que tenga dicha estructura, además de eliminar el inconveniente antes mencionado, presenta las ventajas ya indicadas.

La capa intermedia impide que, en correspondencia con el área cargada, la parte superior continua de material elástico esponjoso sujeta a carga penetre en el interior de los alveolos situados debajo. Evitando estas dispersiones, se tiene la posibilidad de utilizar de manera íntegra dicha parte continua.

La presencia de dicha capa intermedia permite adoptar alveolos de anchura también notable, sin que por ello el usuario tenga que advertir una sensación de desuniformidad y sin que, por consiguiente, se deban adoptar espesores notables en la capa continua superior.

Además, la gran resistencia a la tracción de la capa intermedia da lugar a un notable incremento de aguante por lo que se refiere a sollicitaciones concentradas.

Si se desea, la capa intermedia y la parte continua pueden estar situadas, además que en una cara ya considerada de la parte provista de alveolos, también en la otra cara opuesta.

De tal modo, se realiza un artículo de acolchado utilizable por ambas caras. Dicho acolchado presenta evidentemente alveolos internos.



272800

Es preferible que la parte provista de alveolos sea de goma esponjosa y que la parte continua sea de poliuretano en expansión. Sin embargo, esta última parte puede ser también de goma esponjosa.

5 Para la fabricación de este acolchado se pueden seguir varios procedimientos.

Se puede efectuar la aquí denominada "construcción" del acolchado. En particular, se moldean o se confeccionan separadamente cada una de las partes, o sea la parte provista de alveolos, la parte continua y la parte intermedia. Sucesivamente dichas partes y dicha capa se superponen en el debido orden y paulatinamente se unen recíprocamente de modo sólido mediante el empleo de adecuados medios adhesivos o mediante procesos de unión basados en el tratamiento térmico y compresión.

15 Con este mismo procedimiento se puede realizar el acolchado que tenga la estratificación en caras opuestas.

Se puede también proceder de modo que se obtenga una de las dos partes de material elástico esponjoso, indistintamente la que está provista de alveolos o bien la continua, directamente unidas a la capa intermedia de material flexible durante la operación de moldeo o de confección de dicha parte.

20 La otra parte de material elástico esponjoso, moldeada y confeccionada por separado, se superpone al complejo obtenido precedentemente y unida al mismo de modo sólido mediante el empleo de medios adhesivos o mediante procedimiento de unión, como se ha descrito anteriormente.

25 Cuando fuera la parte provista de alveolos la que se ha de unir directamente a la capa intermedia durante el moldeo o la confección de la misma, tal unión puede tener lugar, además que en una

272860



cara de dicha parte, también en la cara opuesta. La superposición de la otra parte, o sea de la partecontinua, se efectúa, por tanto, en las caras opuestas del complejo, cada una de las cuales está constituida por una capa intermedia.

- 5 Se puede finalmente proceder de modo que se obtenga en un mismo molde y en una sola operación de moldeo el acolchado completo, mediante coladas o distribuciones sucesivas de los productos que en la conformación dan lugar a los materiales elásticos esponjosos y mediante colocación en el debido orden entre las sucesivas coladas o
- 10 distribuciones de, por lo menos, una capa intermedia de material flexible. De este modo, las dos partes y la capa intermedia se unen la una a la otra de manera sólida en el mismo acto del moldeo definitivo.

REIVINDICACIONES

- 15 1.- Un perfeccionamiento en la fabricación de acolchados compuestos, de material elástico esponjoso, esencialmente caracterizado por el hecho de que se moldean o se confeccionan las tres partes de que está constituido el acolchado y que se unen recíprocamente entre sí por cualquier sistema conocido precisamente en el orden que se
- 20 indica:

- a) una parte de material elástico esponjoso que tiene alveolos pasantes o practicamente pasantes;
- b) una capa intermedia de material flexible y resistente a la tracción;
- 25 c) una parte continua de material elástico esponjoso cuya cara visible ejerce la función de superficie de empleo.

2.- Un perfeccionamiento tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que la parte provista de alveolos es de goma esponjosa.



272860

3.- Un perfeccionamiento tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que la parte continua es de poliuretano en expansión.

4.- Un perfeccionamiento tal como el especificado en 1, 5 caracterizado por el hecho de que la capa intermedia está constituida de un tejido a base de fibras naturales o sintéticas.

5.- Un perfeccionamiento tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que la capa intermedia está constituida de un material elástico compacto en forma de hoja o de tiras varia-
10 damente dispuestas y conformadas.

6.- "Un perfeccionamiento en la fabricación de acolchados compuestos, de material elástico esponjoso".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 23 de Noviembre de 1961.

P.p. de PIRELLI, SAPSA, Società per Azioni.