

REIVINDICACIONES

1. Un colchón de espuma caracterizado porque comprende
 - una lámina superior externa (5A) elaborada en espuma cuya densidad oscila entre 30 kg/m^3 y 45 kg/m^3 ,
 - una lámina superior interna (4A) elaborada en espuma con una densidad entre 15 kg/m^3 y 30 kg/m^3 ,
 - dos capas intermedias, donde una de dichas capas comprende franjas transversales (2) y la otra capa comprende franjas longitudinales (3), dichas franjas están elaboradas en espuma de igual densidad que la espuma de la lámina superior externa (5A), es decir, la densidad oscila entre 30 kg/m^3 y 45 kg/m^3 , y se ubican perpendicularmente una capa respecto a la otra, formando un enrejado,
 - una lámina inferior interna (4B) elaborada en espuma de igual densidad que la lámina superior interna (4A), y
 - una lámina inferior externa (5B) elaborada en espuma de igual densidad que la lámina superior externa (5A).

Donde la altura de las láminas externas (5A, 5B) y de las franjas (2, 3) es de 10% a 15% de la altura total del colchón, y la altura de las láminas internas se encuentra entre el 15% y el 25% de la altura total del colchón.
2. El colchón de la reivindicación 1, caracterizado porque la espuma es una espuma de poliuretano.
3. El colchón de la reivindicación 1, caracterizado porque las láminas externas (5A, 5B) y de las franjas (2, 3) son espuma de poliuretano con una densidad de 40 kg/m^3 y las láminas internas (4B, 4B) son de espuma de poliuretano con una densidad de 23 kg/m^3

4. El colchón de la reivindicación 1, caracterizado porque la altura de las láminas externas (5A, 5B) y de las franjas (2, 3) es el 15% de la altura total del colchón y la altura de las láminas internas se encuentra entre el 19% y el 20% de la altura total del colchón.
5. El colchón de la reivindicación 4, caracterizado porque la altura de las láminas externas (5A, 5B) y de las franjas (2, 3) es de 4 cm y la altura de las láminas internas es de 5 cm.
6. El colchón de la reivindicación 1, caracterizado porque el ancho de las franjas (2, 3) de las capas intermedias del colchón (1) es de 15 cm de ancho y los espacios (21, 31) entre franja y franja tiene una distancia de 6 a 10 cm.
7. El colchón de la reivindicación 6, caracterizado porque el ancho de las franjas (2, 3) es de 15 cm de ancho y los espacios (21, 31) entre franja y franja tiene una distancia de 10 cm.
8. El colchón de la reivindicación 1, caracterizado porque, dependiendo del ancho del colchón, éste comprende entre 5 a 9 franjas y entre 4 y 8 espacios o canales (21, 31) entre franja y franja.
9. El colchón de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque está recubierto de una tela acolchada.
10. Proceso para producir un colchón de espuma caracterizado porque comprende los siguientes pasos:
 - a. Producir láminas de espuma de poliuretano de alta densidad (30 kg/m^3 a 45 kg/m^3) y de 4 cm de altura, y láminas de espuma de poliuretano de media densidad (15 kg/m^3 a 30 kg/m^3) y de 5 cm de altura.

- b. Cortar las franjas de espuma de poliuretano flexible a partir de las láminas de espuma de poliuretano de alta de alta densidad (30 kg/m^3 a 45 kg/m^3).
- c. Instalar una lámina externa (5a) de espuma poliuretano de alta densidad (30 kg/m^3 a 45 kg/m^3), colocar sobre ella una lámina interna (4a) de espuma de poliuretano de media densidad (15 kg/m^3 a 30 kg/m^3), encima,
- d. Entrelazar las franjas de espuma en sentido longitudinal (2) y transversal (3) para formar una malla de espuma flexible cuya distancia entre franja y franja es la misma,
- e. Cubrir con una lámina interna (4b) de espuma de poliuretano de media densidad (15 kg/m^3 a 30 kg/m^3) y en la parte superior, colocar una lámina externa (5b) de espuma poliuretano de alta densidad (30 kg/m^3 a 45 kg/m^3), y
- f. Forrar el colchón del paso d) con una tela acolchada.