

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **80103158.4**

51 Int. Cl.³: **A 47 C 7/18**

22 Anmeldetag: **06.06.80**

30 Priorität: **19.06.79 DE 2924662**

71 Anmelder: **BAYER AG, Zentralbereich Patente, Marken und Lizenzen, D-5090 Leverkusen 1, Bayerwerk (DE)**

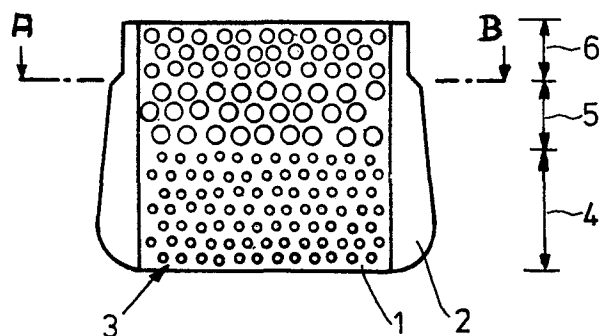
43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **07.01.81**
Patentblatt 81/1

84 Benannte Vertragsstaaten: **BE DE FR GB IT NL SE**

72 Erfinder: **Samaritter, Reinhard, Fichtestrasse 33, D-5090 Leverkusen 1 (DE)**

54 Formverschäumtes Polsterkissen.

57 Um im Formverschäumungsverfahren herstellbare Polsterkissen mit optimaler Bequemlichkeit und Beanspruchungsfähigkeit zu erhalten, wird ihre Eindruckhärte den Anforderungen dadurch angepaßt, daß das Kissen (1) und darauf angeordnete Erhebungen (7) aus einem Stück bestehen und daß Gruppen (4, 5, 6) mit Erhebungen (7) unterschiedlicher Geometrie vorhanden sind.



BAYER AKTIENGESELLSCHAFT 5090 Leverkusen, Bayerwerk
Zentralbereich Mr/RBg
Patente, Marken und Lizenzen 18. Juni 1979

Formverschäumtes Polsterkissen

Die Erfindung richtet sich auf ein formverschäumtes Polsterkissen, dessen Oberfläche Erhebungen in Form von Zylindern, Kegeln, Kegelstümpfen, Pyramiden, Pyramidenstümpfen, Kugelkalotten, Quadern, Prismen, Rippen und dergleichen aufweist.

Derartige Polsterkissen dienen dem Einsatz im Möbelbereich und vor allen Dingen auch im Fahrzeugsektor.

Zum Erzielen einer bequemen und körpergerechten Polsterqualität ist die Wahl der richtigen Eindrückhärte-Charakteristik von entscheidender Bedeutung.

Man hat deshalb versucht, Blockschaumzuschnitte mit verschiedener Stauchhärte zusammenzukleben. Eine andere Lösung bestand darin, vorgefertigte Formteile einzuschäumen bzw. zu umschäumen.

Eine weitere bekannte Möglichkeit ist das Ausarbeiten voneinander getrennter Aussparungen, wobei durch Verminderung des tragenden Schaumstoffvolumens eine Verringerung der Härte in Teilbereichen von Polsterelementen erreicht wurde.

Schließlich ist es auch schon bekannt, bei Herstellung von Polsterkissen durch Formverschäumen die zu belasten-

de Oberfläche (Sitzfläche, Lehne) mit angeformten Erhebungen gleicher Gestaltung und Größe auszustatten.

Die erstgenannten Herstellungsverfahren sind umständlich und lohnintensiv. Das zuletzt genannte Verfahren ist wesentlich rationeller; eine optimale Anpassung an den menschlichen Körper ist dabei keineswegs gegeben. Es treten bei den vorgenannten Polsterkissen unter Belastung immer Eindrückverformungen auf, d. h., zusätzlich zu den direkt belasteten Flächen - z. B. bei Automobilsitzen durch die Oberschenkel des Passagiers - werden auch die nicht belasteten Nachbarbereiche durch seitlich knickende Zugspannungen verformt. Damit ist die Einstellung der gewünschten lokalen Unterschiede in der Härte nicht möglich.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, daß ein Polsterkissen gefunden wird, das eine körpergerechte und beanspruchungsgerecht optimale Eindrückhärte-Charakteristik aufweist.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß

- a) die Erhebungen mit dem eigentlichen Kissen aus einem Stück bestehen und
- b) Gruppen von Erhebungen unterschiedlicher Geometrie vorhanden sind.

Dadurch wird erreicht, daß die Erhebungen gleichzeitig mit dem Polsterkissen beim Formschäumvorgang angeschäumt werden können und daß beispielsweise bei Sitzflächen im Bereich des Gesäßes Erhebungen anderer Geometrie vorgesehen werden können als im Bereich der weniger belastenden Oberschenkel. Die Erhebungen können, wie oben angegeben, die unterschiedlichsten Gestaltungen aufweisen. Von besonderem Einfluß sind auch Größe und Höhe.

- Zur Herstellung des formverschäumten Polsterkissens verwendet man ein Reaktionssystem, das beispielsweise Polyurethanschäumstoff hoher Eindrückhärte bildet. Die weicher einzustellenden Bereiche des Polsterkissens erhält man
- 5 durch die entsprechende Dimensionierung der Noppen. Es lassen sich auf diese Weise Polsterkissen mit zunehmend unterschiedlicher Härte herstellen, bei denen der Übergang von einem Härtegrad zum anderen nahezu stufenlos eingestellt werden kann.
- 10 Weitere Vorteile des erfindungsgemäßen Polsterkissens sind darin zu sehen, daß man die Erhebungen nach Anbringen des Bezuges nicht mehr sieht und daß auch im belasteten Zustand infolge der zwischen den Erhebungen vorhandenen Freiräume eine erhebliche Verbesserung des klimatischen Sitzkomforts gegeben ist.
- 15

In einer Zeichnung ist das erfindungsgemäße Polsterkissen am Beispiel eines Automobilsitzes dargestellt und nachstehend näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 das Kissen in der Draufsicht und
- 20 Fig. 2 das Kissen im Schnitt gemäß Linie A-B in Fig. 1.

- Das Polsterkissen 1 weist Seitenverstärkungen 2 auf, zwischen denen sich die eigentliche Sitzfläche 3 erstreckt. Diese Sitzfläche 3 ist mit drei Gruppen 4, 5, 6 von zylinderstumpffartigen Erhebungen 7 unterschiedlicher Größe
- 25 und Höhe bedeckt.

Patentanspruch

Formverschäumtes Polsterkissen, dessen Oberfläche Erhebungen in Form von Zylinderstümpfen, Kegeln, Kegels
stümpfen, Pyramiden, Pyramidenstümpfen, Kugelkalotten,
Quadern, Prismen, Rippen aufweist, dadurch gekennzeichnet,
5 net, daß

- a) die Erhebungen (7) mit dem eigentlichen Kissen (1) aus einem Stück bestehen und
- b) Gruppen (4, 5, 6) von Erhebungen (7) unterschiedlicher Geometrie vorhanden sind.

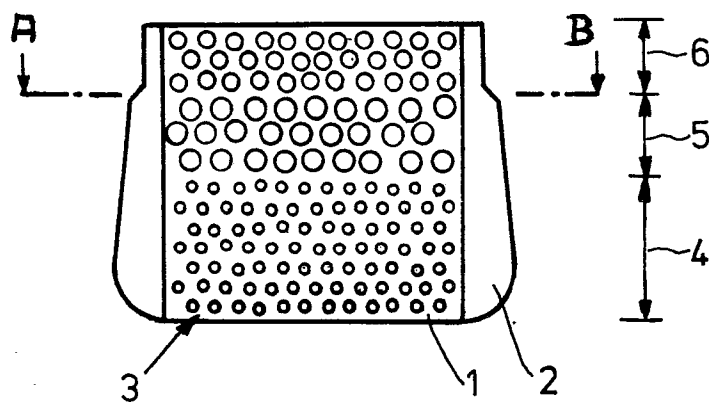


FIG. 1

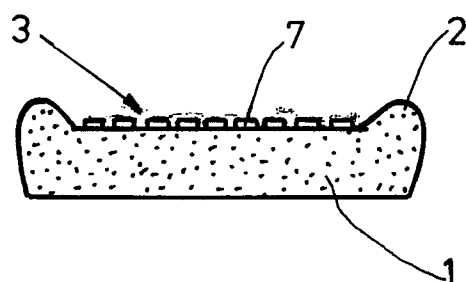


FIG. 2