

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4414593号  
(P4414593)

(45) 発行日 平成22年2月10日 (2010. 2. 10)

(24) 登録日 平成21年11月27日 (2009. 11. 27)

(51) Int. Cl.	F 1	
<b>B 2 9 C</b> 39/10 (2006. 01)	B 2 9 C	39/10
<b>A 4 7 C</b> 27/14 (2006. 01)	A 4 7 C	27/14
<b>B 2 9 C</b> 39/24 (2006. 01)	B 2 9 C	39/24
<b>B 6 8 G</b> 7/02 (2006. 01)	B 6 8 G	7/02
<b>B 2 9 K</b> 75/00 (2006. 01)	B 2 9 K	75:00

請求項の数 4 (全 6 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2000-563451 (P2000-563451)	(73) 特許権者	500009857
(86) (22) 出願日	平成10年8月3日 (1998. 8. 3)		ゴットリーブ ビンダー ゲゼルシャフト
(65) 公表番号	特表2002-522252 (P2002-522252A)		ミット ベシュレンクテル ハフツング
(43) 公表日	平成14年7月23日 (2002. 7. 23)		ウント コンパニー コマンデイトゲゼ
(86) 国際出願番号	PCT/EP1998/004832		ルシャフト
(87) 国際公開番号	W02000/007792		ドイツ デー-7 1 0 8 8 ホルツガーリ
(87) 国際公開日	平成12年2月17日 (2000. 2. 17)		ンゲン バーンホフシュトラ-セ 1 9
審査請求日	平成16年7月20日 (2004. 7. 20)	(74) 代理人	100065868
			弁理士 角田 嘉宏
		(74) 代理人	100106242
			弁理士 古川 安航
		(74) 代理人	100110951
			弁理士 西谷 俊男
		(74) 代理人	100114834
			弁理士 幅 慶司

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 成形発泡体、特に乗物の座席用の発泡クッション部材の製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

結合部材(5)を有する接合閉鎖部(3)を備えた発泡体の製造方法であって、前記結合部材(5)を発泡モールド(9)の窪み部(11)に収容し、前記結合部材(5)をフェルト又はフリースでできたカバー部材(15)で覆い、前記カバー部材(15)のうち結合部材(5)からはみ出た端縁部分を前記発泡モールド(9)の接合部に位置させ、保持部材を用いて前記端縁部分を前記接合部に保持することで、発泡作業の際に前記結合部材(5)に泡が入るのを防止し、前記保持部材の一方は、強磁性体コーティングされた前記カバー部材(15)であり、前記保持部材の他方は、前記発泡モールド(9)に結合する永久磁石(17、21)であって、前記発泡モールド(9)を棒状の成型部材(23)に

10

【請求項 2】

前記強磁性体コーティングは、ポリウレタンに鉄粉を加えたものであることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記カバー部材(15)は、接着剤層(13)によって前記接合閉鎖部(3)に結合されていることを特徴とする、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記カバー部材(15)のベース部材は、合成樹脂又はポリウレタンであることを特徴と

20

する請求項 1 乃至 3 のうちいずれか一の項に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

この発明は、接合材を有する少なくとも一つの接合閉鎖部を備えてなる発泡体、特に自動車の座席用の成形発泡クッション部材(1)の製造方法に係り、この接合閉鎖部は、成形発泡体部を製造するための発泡モールド内に、結合部材の発泡を妨げるカバー部材で発泡材の浸透に対して保護されるように配置されており、前記の発泡を妨げるカバー部材は、結合部材の反対側の接合閉鎖部材側上に結合部材の所定の端縁幅の表面域と重ねて配置され、強磁性の保持手段によって少なくとも発泡モールドの一部と取り外し可能に接しており、そして、このカバー部材は強磁性成分部分を備え、また少なくとも一つの永久磁石が発泡モールド上に設けられてなる方法である。

10

【0002】

このタイプの一方法は、WO-A-8603164で既に知られている。この既知方法の欠点は、接合閉鎖部内の結合部材が発泡材料の浸透を妨げるか禁止する被覆手段によって確実に保護されていないことである。接合閉鎖部が機能する能力を保証するためには、発泡プロセス中発泡材料の浸透による結合部材の接着発生を回避することが本質的に重要である。

【0003】

この現況技術から出発して、本発明は特に確かな方法でフォーム層中に形成された接合閉鎖部をもった成形発泡体の製造を容易に行え、かくして発泡材が結合部材の領域に浸透して結合部材を接着させる危険が避けられる方法を提供するものである。

20

【0004】

前記したタイプの一方法に関して、本発明によれば、この問題は、被覆に強磁性コーティングを適用して、永久磁石が発泡成形モールド上永久磁石が結合部材の表面域に重なる縁辺で共同作用するような層配置で使用されることによって解決される。

【0005】

有利な方法においては、結合部材の領域の周りの端縁部は、磁力の効果的な作用によって強くシールして発泡モールドに密接して、このシール効果が発泡材料の浸透による危険に曝される端縁域で直に保証される。

【0006】

発泡体上の接合閉鎖部の発泡に関するUS-A-56407号明細書で知られている方法では、発泡モールド上で接合閉鎖部の端縁部に沿って永久磁石を配置することは、既知である。しかしながら、この方法では接合閉鎖部は、強磁性成分部分なしに用いられている。その代わりに、この方法では特に可撓性のプラスチック細片を側部のシール(封止)細片として設けて、これが粉体状の磁性的吸引材を含んでいる。この特殊なシール材をそのとおり採用する方法は、費用がかかり、経済的なものではない。

30

【0007】

本発明の方法では、結合部材は発泡モールド中に形成される窪み内に発泡プロセス中保持され、カバー部材が窪み部の端縁域に所定幅で重ねられて、窪み部の端縁領域で保持手段と接触して発泡材をシールすることが好ましい。

【0008】

カバー部材は、Stahl社の商品名SU-918で市販されるポリウレタンに強磁性材料として粒径10 $\mu$ 以下の鉄粉を混合して含む強磁性コーティングで設けることができる。

40

【0009】

発泡モールドと係合する磁性保持手段は、永久磁石、例えば磁性棒もしくは磁性細片の形状であることができる。これらは発泡モールドの壁内に形成された窪み部を囲み、そのなかに接合閉鎖部の結合部材がフォーム中に挿入されて保持される。

【0010】

本発明の他の目的は、請求項5の特徴態様を有する発泡体部内で発泡されることができ、接合閉鎖部の提供である。以下に、図面を参照して、本発明を一層詳細に説明する。

【0011】

50

図1は、発泡体の表面に接合閉鎖部3を面一に有する発泡クッション部材1の部分を示す。接合閉鎖部3は、その前部又は結合側に、図3又は図3Aで理解されるように、例えば、既知方法で形成できるループ又は結びループ形状の結合部材5を一体に結合してなる。結合部材5は、きのこ形状もしくは鉤形であることもでき、発泡クッションに装着される、例えばスリップカバーの対応する接合部材を捕捉して結合するのに役立つ。

【0012】

図2の例では、接合閉鎖部3は発泡クッション部材1の窪み部7中発泡体内に埋められており、接合部材5が表面と面一で設けられていない。

【0013】

図3及び図4は、発泡クッション部材1の表面に対して面一配置状態の接合閉鎖部材3の発泡体内埋め込みを示す。この場合、発泡モールドはそのモールドの壁9が接合閉鎖部3の域内に窪み部11を有し、接合閉鎖部3の結合部材5の表面に合致しており、結合部材5が発泡モールドの壁9上に接してはめ込まれることで窪み部(11)に受け入れられている。

10

【0014】

図3Aに詳しく示されているように、結合部材5は、接着層13上薄層として配置され、カバー部材15と強固に接合を形成している接着剤層13によって結合されている。これは、発泡材料と良好に結合する材料、例えばフリース(裏毛生地)もしくはフェルトのような材料からなる。カバー部材15は、その端縁域が結合部材5の表面と発泡モールドの壁9内に設けられた窪み部11を越えて延びて、カバー部材15の端縁の重なり幅が図3及び図3A中永久磁石細片17で表されている永久磁石の上に重なるように選ばれている。カバー部材15は、例えば鉄粉が添加されたポリウレタンコーティングによる強磁性被覆が設けられており、かくして強磁性性質でカバー部材15を受けて、カバー部材の端縁域が磁性細片17に対して取り外し可能に結合する。カバー部材15の端縁域のこの接触は、壁9の窪み部11内に保持されている結合部材5の領域廻りの近辺で、発泡材に対するシールを形成して、発泡プロセス中の発泡材料の結合部材5への浸透が妨げられる。

20

【0015】

結合部材5のカバー部材15との強い結合は、図3Aとは異なり、強磁性物質を含む、例えばStahl社のポリウレタンSU-9182のようなポリウレタンコーティングによっても直に得ることもできる。これに換えて、付加接着剤層13を、例えばTivoli社のTivomelt 9617-11のような湿分架橋性ポリウレタンの層を、強磁性体のコーティングの上に設けることもできる。他の可能な代替方法として、結合部材5を直に支持する例えば強磁性物質と一緒に含む合成樹脂又はポリウレタン接着性基材層の形態でなるカバー部材15の構造が考えられる。

30

【0016】

図4は、図3及び図3Aで示す磁性細片17の代わりに複数本の磁性棒21の使用を示す。第4図における強磁性マグネット棒21は、発泡モールドの壁9の窪み部(11)の周りに強磁性カバー部材15の端縁部が壁9に対して密接なシール状態で支持されるように、発泡モールドの壁9の窪み部(11)の周りに配置されている。

40

【0017】

図5-図7は、発泡体内のいわゆる吹き込み孔又は吹く込み通路形成の方法の詳細を示しこれによって、接合閉鎖部3が関係発泡クッション部材1の窪み部内にセットされる。この目的のために、モールドとして、関係接合閉鎖部3の結合部材5を受け入れて保護する窪み部11を表面に有し、発泡モールドの壁9に錨固定できるモールド部23が用いられる。窪み部11の狭幅端には強磁性のカバー部材15の端縁領域とを接触させるための磁性細片17が設けられている。その長手方向の側部域は、発泡材に対してシール接触をさせるために、図6及び図7に示されるように、モールド部23の丸まった端25の付近に、側部の磁性細片17が設けられている。

【図面の簡単な説明】

【図1】 図1は、発泡体中に接合閉鎖分を有する発泡クッションを端部から斜めに観て

50

示す略斜視図である。

【図2】 図2は、発泡体の窪み部中に挿入された接合閉鎖部を有する発泡クッション部材の図1に同様の図である。

【図3】 図3は、発泡モールド内に挿入された接合閉鎖部を有する発泡クッション部材を拡大して示す部分図である。

【図3A】 図3Aは図3のA示される領域の切除部分拡大図である。

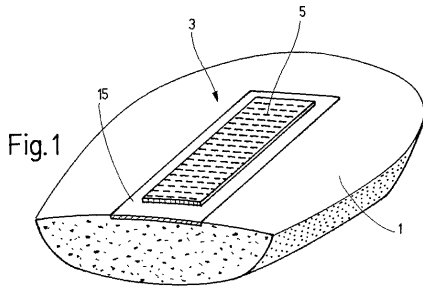
【図4】 図4は、接合閉鎖部を挿入した発泡モールドの略図的斜視図である。

【図5】 図5は、発泡内の吹き込み孔又は通路を形成するために、発泡モールド内に挿入することができるモールド部の略図的斜視図である。そして、

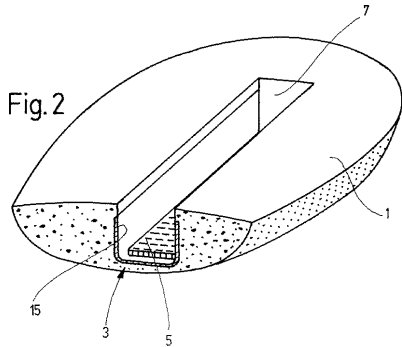
【図6】 図6は、部分的又は完全に係合した接合閉鎖部を有する図5のモールド部分の斜視図である。

【図7】 図7は、部分的又は完全に係合した接合閉鎖部を有する図5のモールド部分の斜視図である。

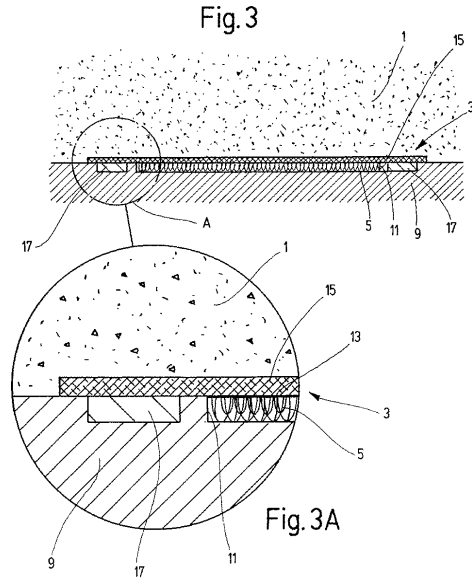
【図1】



【図2】



【図3】



【 図 3 A 】

Fig.3

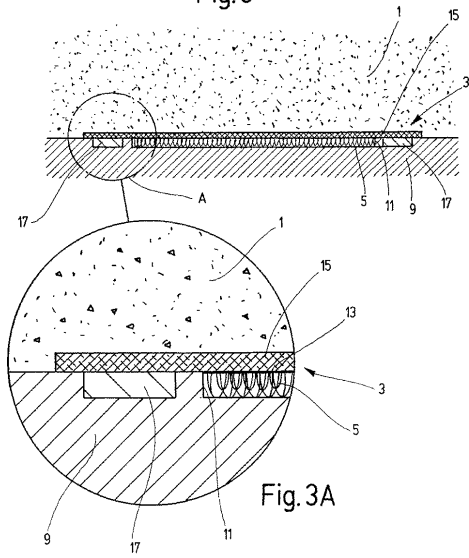


Fig.3A

【 図 4 】

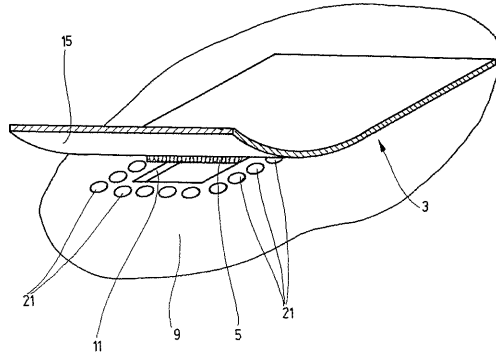


Fig.4

【 図 5 】

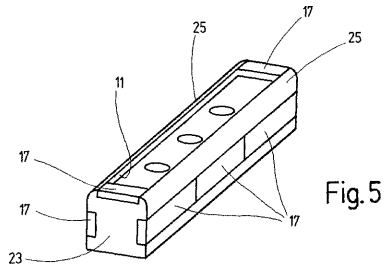


Fig.5

【 図 6 】

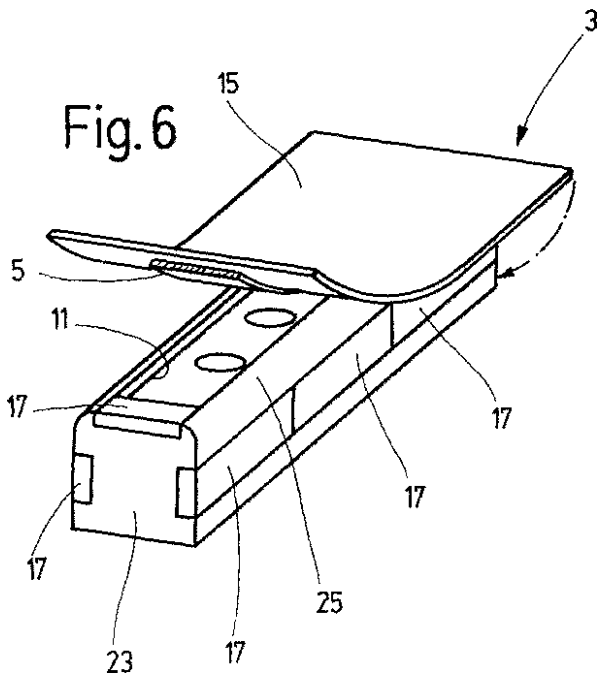


Fig.6

【 図 7 】

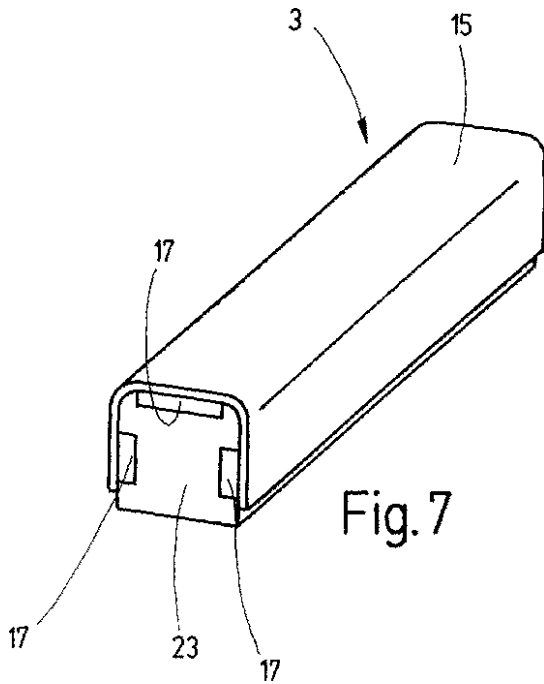


Fig.7

## フロントページの続き

- (51)Int.Cl. F I  
B 2 9 K 105/04 (2006.01) B 2 9 K 105:04  
B 2 9 L 31/58 (2006.01) B 2 9 L 31:58
- (74)代理人 100122264  
弁理士 内山 泉
- (72)発明者 ポウラキス, コンスタンティノス  
ドイツ連邦共和国, デー - 0 1 8 9 6 プルスニッツ, カメンツァー シュトラーセ 1 9
- (72)発明者 シュルテ, アクセル  
ドイツ連邦共和国, デー - 7 1 0 8 8 ホルツゲルリンゲン, カールシュトラーセ 1 2

審査官 大島 祥吾

- (56)参考文献 特開平01-113214(JP,A)  
特開平06-099443(JP,A)  
特表平09-506559(JP,A)  
実開平04-059705(JP,U)  
特表昭62-500842(JP,A)  
特開平04-112013(JP,A)  
特開平06-225805(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
B29C39/00~39/44