【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第３部門第３区分
【発行日】平成18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2004-538357(P2004-538357A)
【公表日】平成16年12月24日(2004.12.24)
【年通号数】公開・登録公報2004-050
【出願番号】特願2003-522801(P2003-522801)
【国際特許分類】
Ｃ０９Ｋ　3/10　(2006.01)
Ｂ３２Ｂ　7/02　(2006.01)
Ｃ０９Ｊ　7/02　(2006.01)
Ｂ６０Ｊ　10/08　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０９Ｋ　3/10　Ｃ
Ｂ３２Ｂ　7/02　１０１
Ｃ０９Ｊ　7/02
Ｂ６０Ｊ　5/00　５０１Ｋ

【手続補正書】
【提出日】平成17年6月23日(2005.6.23)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
比較的柔軟な弾性材料から形成された作用部分と、支持体へ前記作用部分を固定するための粘着表面を有する取付部分と、前記作用部分と前記取付部分との間に介在して前記作用部分と前記取付部分との両方に固定される比較的硬い材料から形成された中間層とを具備し、前記中間層は、融着によって前記作用部分に固定される弾力製品。
【請求項２】
前記中間層及び前記作用部分はシート又は帯形状である請求項１に記載の弾力製品。
【請求項３】
前記取付部分はシート又は帯形状である請求項２に記載の弾力製品。
【請求項４】
前記中間層が前記作用部分の圧縮及び伸長により引き起こされる前記作用部分内の動作の影響から前記取付部分の表面を保護するように、前記弾力製品は層形状である請求項１から３のいずれか一項に記載の弾力製品。
【請求項５】
前記作用部分は熱可塑性硬化ゴムである請求項１から４のいずれか一項に記載の弾力製品。
【請求項６】
前記中間層はポリプロピレンである請求項１から５のいずれか一項に記載の弾力製品。
【請求項７】
前記比較的柔軟な弾性材料は、ショア硬度Ａ５以上Ａ９０以下の範囲内の硬度を有している請求項１から６のいずれか一項に記載の弾力製品。
【請求項８】
前記比較的硬い材料は、ロックウェル硬度Ｒ８０以上Ｒ１５０以下の範囲内の硬度を有

している請求項１から７のいずれか一項に記載の弾力製品。
【請求項９】
前記作用部分と協働し、前記作用部分より硬い覆い部分を有する請求項１から８のいずれか一項に記載の弾力製品。
【請求項１０】
前記覆い部分は、前記中間層から離間する前記作用部分の一部を処理して比較的硬い前記覆い部分へ変化させることによって、前記作用部分と一体に形成される請求項９に記載の弾力製品。
【請求項１１】
前記覆い部分及び前記作用部分は共に押出成形される請求項１０に記載の弾力製品。
【請求項１２】
前記作用部分は、比較的柔軟な前記作用部分と比較的硬い前記覆い部分との間において相対硬度が徐々に増加するように処理される請求項１０に記載の弾力製品。
【請求項１３】
前記覆い部分の硬度は、前記作用部分の処理された部分の全体にわたって実質的に一定である請求項１０に記載の弾力製品。
【請求項１４】
前記覆い部分は、前記作用部分とは別に形成され、融着又は溶接によって前記作用部分へ固定される請求項１に記載の弾力製品。
【請求項１５】
前記覆い部分は、ポリプロピレン、強固なＰＶＣ、又は、他の強固な熱可塑性物質から形成される請求項１４に記載の弾力製品。
【請求項１６】
前記覆い部分は、ロックウェル硬度Ｒ８０より硬い硬度を有している請求項１４又は１５に記載の弾力製品。
【請求項１７】
請求項１から１６のいずれか一項に記載の弾力製品を有する埃又は風雨シール部材。
【請求項１８】
乗物ドア又は乗物ドアフレームへ前記粘着表面により固定されるのに適した請求項１７に記載の埃又は風雨シール部材。
【請求項１９】
請求項１から１６のいずれか一項に記載の弾力製品を有する弾性取付部材。
【請求項２０】
前記作用部分の一方の表面を前記中間層の一方の表面に融着させる段階と、融着させる前記段階の前又は後において接着によって前記取付部分を前記中間層の反対側表面に取り付ける段階とを有する請求項１に記載の弾力製品を製造する方法。
【請求項２１】
前記取付部分への接着を促進するために前記中間層の前記反対側表面を処理する段階を有する請求項２０に記載の方法。
【請求項２２】
比較的硬い中間層の一方の表面に係合するように取付部分の粘着表面を運ぶ段階と、接着によって前記中間層へ前記取付部分を固定する段階と、前記取付部分及び前記中間層の構成体へ押圧力を提供する段階と、比較的柔軟な作用部分を形成することが意図された融解材料の通路へ前記取付部分及び前記中間層の前記構成体を供給する段階と、前記中間層の反対側表面へ前記作用部分を融着させる段階とを有する弾力製品を製造する方法。
【請求項２３】
接着を促進するために前記中間層の前記一方の表面を処理する段階を有する請求項２２に記載の方法。
【請求項２４】
前記一方の表面の処理は、接着を促進するために、コロナ放電処理、エッチング処理、

青炎処理、又は、化学処理による処理を伴う請求項２３に記載の方法。
【請求項２５】
前記押圧力は、予め定められた期間、張力を作用させてリールに前記取付部分及び前記中間層の前記構成体を貯蔵することによってもたらされる請求項２２から２４のいずれか一項に記載の方法。
【請求項２６】
前記予め定められた期間は６時間より短い請求項２５に記載の方法。
【請求項２７】
前記作用部分を前記中間層へ融着させる前記段階は、前記作用部分を前記中間層へ溶接するために熱及び圧力の使用を伴う請求項２２から２６のいずれか一項に記載の方法。
【請求項２８】
前記熱は前記融解材料によって提供された潜熱である請求項２７に記載の方法。
【請求項２９】
前記作用部分の形状を固定するために前記取付部分及び前記中間層及び前記作用部分の構成体に冷却部署を通過させる段階を有する請求項２２から２８のいずれか一項に記載の方法。
【請求項３０】
前記中間層の前記一方の表面は接着剤の液化を避けるために融着段階中に冷却される請求項２２から２９のいずれか一項に記載の方法。
【請求項３１】
請求項２２から３０のいずれか一項に記載の方法によって製造された弾力製品。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００５】
本発明による弾力製品は、比較的柔軟な弾性材料により形成された作用部分と、支持体へ作用部分を固定するための粘着表面を有する取付部分と、作用部分と取付部分との間に介在して作用部分と取付部分との両方に固定される比較的硬い材料から形成された中間層とを具備し、中間層は、融着によって作用部分に固定される。乗物ドアシールとして使用するのに適した製品例において、作用部分は、サントプレン・ゴム又は同様な柔軟な材料から形成され、中間層はポリプロピレン又は同様な硬い材料から形成される。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
中間層は、融着によって作用部分へ取り付けられ、取付部分は接着のような任意の適当な手段によって中間層へ取り付けられて良い。作用部分とは別に中間層を形成するために、選択的に、中間層は作用部分の表面を比較的硬い層へ変化させるように作用部分の表面を処理することにより形成されて良く、一方、作用部分の残り部を比較的柔軟状態のままとし、この柔軟状態は作用部分によって最初に有された柔軟状態であって良い。取付部分は、好ましくは、中間層から離間する接着表面上に適当な材料の剥しライナを有する両面接着帯又は層である。