

【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19年12月27日(2007.12.27)

【公開番号】特開2007-119792(P2007-119792A)

【公開日】平成19年5月17日(2007.5.17)

【年通号数】公開・登録公報2007-018

【出願番号】特願2007-33064(P2007-33064)

【国際特許分類】

C 0 8 J 9/04 (2006.01)

C 0 8 K 9/04 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 J 9/04 1 0 3

C 0 8 J 9/04 C E R

C 0 8 J 9/04 C E Z

C 0 8 K 9/04

C 0 8 L 101/00

【手続補正書】

【提出日】平成19年11月12日(2007.11.12)

【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】

気体を高圧にてポリマー中に溶解させた後、圧力を解放することにより気泡を形成させて製造された樹脂発泡体であって、下記の(イ)及び(ロ)成分を含有することを特徴とする樹脂発泡体。

(イ)熱可塑性ポリマー

(ロ)表面処理された金属水酸化物

【請求項2】

上記(ロ)成分の金属水酸化物における金属元素が、アルミニウム、マグネシウム、カルシウム、ニッケル、コバルト、スズ、亜鉛、銅、鉄、チタン及びホウ素からなる群から選択された少なくとも一つの金属元素である請求項1記載の樹脂発泡体。

【請求項3】

上記(ロ)成分の金属水酸化物が、複合化金属水酸化物である請求項1又は2記載の樹脂発泡体。

【請求項4】

上記(ロ)成分の表面処理が、アルミニウム系化合物、シラン系化合物、チタネート系化合物、エポキシ系化合物、イソシアネート系化合物、高級脂肪酸又はその塩、およびリン酸エステル類からなる群から選択された少なくとも一つの表面処理剤による表面処理である請求項1～3のいずれかの項に記載の樹脂発泡体。

【請求項5】

上記(ロ)成分の金属水酸化物の平均粒径が0.5～10μmである請求項1～4のいずれかの項に記載の樹脂発泡体。

【請求項6】

樹脂発泡体全体中に、上記(ロ)成分の金属水酸化物の占める割合が10～90重量%の

範囲である請求項 1 ~ 5 のいずれかの項に記載の樹脂発泡体。

【請求項 7】

(イ) 成分である熱可塑性ポリマーが、(i) 熱可塑性エラストマー、(ii) ポリオレフィン系ポリマー、及び(iii) ゴム又は熱可塑性エラストマーを含む熱可塑性ポリマーから選択された少なくとも一つのポリマーである請求項 1 ~ 6 のいずれかの項に記載の樹脂発泡体。

【請求項 8】

相対密度が 0.01 ~ 0.20 である請求項 1 ~ 7 のいずれかの項に記載の樹脂発泡体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

すなわち、本発明は、気体を高圧にてポリマー中に溶解させた後、圧力を解放することにより気泡を形成させて製造された樹脂発泡体であって、下記の(イ)及び(ロ)成分を含有することを特徴とする樹脂発泡体を提供する。

(イ) 熱可塑性ポリマー

(ロ) 表面処理された金属水酸化物

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

[樹脂発泡体の製造]

本発明の樹脂発泡体を製造する方法としては、最近の環境問題などに鑑みると、物理的手法が好ましい。特に、セル径が小さくセル密度の高い発泡体を得られることから、窒素や二酸化炭素等の気体を高圧にてポリマー中に溶解させた後、圧力を解放し、例えばポリマーのガラス転移温度や軟化点付近まで加熱することにより気泡を形成させる方法が好ましい。この場合、超臨界状態の二酸化炭素等のガスを用いるのが好適である。