

【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24年6月21日(2012.6.21)

【公表番号】特表2009-504896(P2009-504896A)

【公表日】平成21年2月5日(2009.2.5)

【年通号数】公開・登録公報2009-005

【出願番号】特願2008-528011(P2008-528011)

【国際特許分類】

C 0 8 J 9/04 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 J 9/04 C E T

【誤訳訂正書】

【提出日】平成24年5月7日(2012.5.7)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

非弾力性独立気泡ポリスチレン発泡体製品の製造方法であって、加圧溶融ポリスチレンをより低い圧力の領域に押し出して、100～130のダイ溶融温度及び50～80bar(5～8MPa)を用いて中間発泡体を形成し、このように形成した該中間発泡体を冷却して独立気泡ポリスチレン発泡体製品を調製し、ここで、1～2g/10分のメルトインデックス及び20～40mol%のコポリマー化したビニルアルコールを含むビニル樹脂を前記溶融ポリスチレンに混和して、前記独立気泡ポリスチレン発泡体製品の柔軟性を、強度を減少することなく増加し、

前記溶融ポリスチレンに含まれるビニルポリマーの量が以下の(a)(b)を満たすために十分であり、

(a)前記ポリスチレン発泡体製品がコポリマー化したビニルアルコール0.21～1.05質量%を含む、及び

(b)1インチ(2.54cm)の厚さのポリスチレン発泡体製品の横断試料が、12インチ(30.5cm)未満の破壊半径 R_f を示す、

さらに前記溶融ポリスチレンに含まれるビニルポリマーの量を2.5質量%以下とし、前記ポリスチレン発泡体製品の強度を、ビニルポリマーを使用しない以外は前記ポリスチレン発泡体と同様に製造されたポリスチレン発泡体の強度よりも低くし、前記非弾力性独立気泡ポリスチレン発泡体製品が、ポリスチレンホモポリマー、ビニルポリマー、発泡剤を含む、前記方法。

【請求項2】

前記ビニルポリマーが、エチレン/ビニルアルコールコポリマー(EVOH)である、請求項1記載の方法。

【請求項3】

前記エチレン/ビニルアルコールコポリマーが、190で1.5～1.8g/10分のメルトインデックスを有する、請求項2記載の方法。

【請求項4】

前記エチレン/ビニルアルコールコポリマーが、210で2.5～5g/10分のメルトインデックスを有する、請求項3記載の方法。

【請求項5】

前記溶融ポリスチレンに含まれるビニルポリマーの量が、少なくとも0.5質量%である、請求項2記載の方法。

【請求項6】

前記溶融ポリスチレンに含まれるビニルポリマーの量が、0.5質量%である、請求項1記載の方法。

【請求項7】

ポリスチレンホモポリマー、ビニルポリマー及び発泡剤の、膨張し固体化した溶融ブレンドを含む、非弾力性独立気泡ポリスチレン発泡体絶縁製品であって、前記ビニルポリマーが、1~2g/10分のメルトインデックスを有し、及び前記ビニルポリマーが、20~40mol%のコポリマー化したビニルアルコールを含み、前記溶融ブレンドに含まれるビニルポリマーの量が以下の(a)(b)を満たすために十分であり、

(a)前記ポリスチレン発泡体絶縁製品がコポリマー化したビニルアルコール0.21~1.05質量%を含む、及び

(b)1インチ(2.54cm)の厚さのポリスチレン発泡体絶縁製品の横断試料が、1.2インチ(30.5cm)未満の破壊半径 R_f を示す、

さらに前記溶融ブレンドに含まれるビニルポリマーの量を2.5質量%以下とし、前記ポリスチレン発泡体絶縁製品の強度が、ビニルポリマーを使用しない以外は前記ポリスチレン発泡体と同様に製造されたポリスチレン発泡体の強度よりも低い、前記非弾力性独立気泡ポリスチレン発泡体絶縁製品。

【請求項8】

前記ビニルポリマーが、エチレン/ビニルアルコールコポリマー(EVOH)である、請求項7記載の前記非弾力性独立気泡ポリスチレン発泡体絶縁製品。

【請求項9】

前記エチレン/ビニルアルコールコポリマーが、190で1.5~1.8g/10分のメルトインデックスを有する、請求項8記載の前記非弾力性独立気泡ポリスチレン発泡体絶縁製品。

【請求項10】

前記エチレン/ビニルアルコールコポリマーが、210で2.5~5g/10分のメルトインデックスを有する、請求項9記載の前記非弾力性独立気泡ポリスチレン発泡体絶縁製品。

【請求項11】

前記溶融ブレンドに含まれるビニルポリマーの量が、少なくとも0.5質量%である、請求項8記載の前記非弾力性独立気泡ポリスチレン発泡体絶縁製品。

【請求項12】

前記溶融ブレンドに含まれるビニルポリマーの量が、0.5質量%である、請求項7記載の前記非弾力性独立気泡ポリスチレン発泡体絶縁製品。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0002

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0002】

本発明は、柔軟性と強度の望ましい組み合わせを達成するに十分な、例えば1つ以上のビニル樹脂を含む少量の1つ以上の添加剤を含有する発泡体絶縁製品、特に押出ポリスチレン発泡体に関する。本発明により製造される硬質押出ポリスチレン発泡体ボードは、元の非変形ボードの熱及び物理特性を実質的に保持しながら、弾力性、割れ又は亀裂を有することなく、1つ以上の湾曲、屈曲又は変形を有する造形ボード形態を作り出す方法によって室温で繰り返し変形することができる。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】 0 0 0 4

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【 0 0 0 4 】

本発明は、変形が繰り返された後でさえも、元の実質的に平面の形状から、弾力性、割れ若しくはそれ以外のボードの完全性を損傷するものを有さず、又はボードの構造強度を実質的に低減することなく、湾曲造形に繰り返し変形されうる高強度で容易に変形する（H S - E D）硬質押出ポリスチレン発泡体ボードを製造することに関する。本発明は、改善された曲げ及び衝撃抵抗性を示す硬質ポリスチレン発泡体ボードを製造し、それによって、薄い硬質X P S発泡体ボードの性能及び取り扱いを改善し、同時に、従来のX P S発泡体ボードで示されている他の特性、例えば熱寸法安定性及び耐火性を実質的に保持又は改善する。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】 明細書

【訂正対象項目名】 0 0 0 8

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【 0 0 0 8 】

本発明の発泡体ボード、特にポリスチレン発泡体ボードは、柔軟性を増加し、同時に、ポリスチレン又は他のポリマー及び/若しくはコポリマーとブレンドしたポリスチレンから製造された発泡体ボード製品によりもたらされる強度を実質的に保持することを達成するのに有効な1つ以上のビニル樹脂の量を、ポリマー溶融体に混和することによって形成される。したがって、本発明により製造された硬質押出ポリスチレン発泡体ボードを周囲温度で容易に繰り返し変形して、対応する従来のX P S発泡体と比較して、弾力性、割れ又は亀裂を有することなく、同時に、従来の発泡体の他の望ましい特性を一般に保持する、比較的小さい半径の湾曲を製造することができる。この柔軟性と強度の組み合わせは、本発明により製造される硬質押出ポリスチレン発泡体ボードを、複合造形形態の製造のために特に適切にする。