【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】令和6年11月22日(2024.11.22)

【国際公開番号】WO2023/176805
【出願番号】特願2024-508172(P2024-508172)
【国際特許分類】
C08J 9/04(2006.01)
C08J 9/18(2006.01)
B29C 44/00(2006.01)
B29C 44/44(2006.01)
【FI】
C08J 9/04 101
C08J 9/04 CET
C08J 9/18 CES
B29C 44/00 G
B29C 44/44

【手続補正書】
【提出日】令和6年6月26日(2024.6.26)
【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】
ポリプロピレン系樹脂１００重量部と、
ポリスチレン系樹脂５～６０重量部と、
水添スチレン系共重合体と、
グリセリン化合物および／またはポリエチレングリコール０．０１～２．００重量部と、を含有し、
前記ポリスチレン系樹脂の含有量Ｍｐｓを前記水添スチレン系共重合体の含有量Ｍｈｙで除した値（Ｍｐｓ／Ｍｈｙ）が１．５～６．５である、ポリプロピレン系発泡粒子。
【請求項２】
前記水添スチレン系共重合体は、スチレン／エチレン／ブチレン／スチレン共重合体（ＳＥＢＳ）である、請求項１に記載のポリプロピレン系発泡粒子。
【請求項３】
前記ポリスチレン系樹脂は、ポリスチレン単独重合体、アクリロニトリル／スチレン共重合体およびアクリロニトリル／α－メチルスチレン共重合体、および高分岐型発泡用スチレン系樹脂組成物から成る群から選択される１種以上である、請求項１に記載のポリプロピレン系発泡粒子。
【請求項４】
前記グリセリン化合物は、グリセリンである、請求項１に記載のポリプロピレン系発泡粒子。
【請求項５】
前記ポリプロピレン系発泡粒子は、示差走査熱量測定により得られるＤＳＣ曲線において、融解ピークを少なくとも２つ有する、請求項１に記載のポリプロピレン系発泡粒子。
【請求項６】
前記ポリプロピレン系樹脂は、エチレン／プロピレンランダム共重合体および／または

１－ブテン／エチレン／プロピレンランダム共重合体である、請求項１に記載のポリプロピレン系発泡粒子。

【請求項７】

前記水添スチレン系共重合体は、前記ポリプロピレン系樹脂１００重量部に対して、５．０重量部～１０．０重量部含まれる、請求項１に記載のポリプロピレン系発泡粒子。

【請求項８】

前記ポリプロピレン系樹脂は、前記ポリプロピレン系樹脂に含まれる全構造単位１００モル％中、プロピレン単位を７５モル％以上含む、請求項１に記載のポリプロピレン系発泡粒子。

【請求項９】

前記ポリスチレン系樹脂は、前記ポリスチレン系樹脂１００重量％中、スチレン系単位を５０重量％以上含む、請求項１に記載のポリプロピレン系発泡粒子。

【請求項１０】

前記ポリスチレン系樹脂のガラス転移温度は、９０℃～１４０℃である、請求項１に記載のポリプロピレン系発泡粒子。

【請求項１１】

前記ポリスチレン系樹脂の２３０℃におけるメルトインデックス（ＭＩ）は、２．０ｇ／１０分～１５．０ｇ／分である、請求項１に記載のポリプロピレン系発泡粒子。

【請求項１２】

前記水添スチレン系共重合体のスチレン単位含有量は、前記水添スチレン系共重合体１００重量％中、５重量％～９０重量％である、請求項１に記載のポリプロピレン系発泡粒子。

【請求項１３】

請求項１～１２のいずれか１項に記載のポリプロピレン系発泡粒子を型内発泡成形して得られるポリプロピレン系発泡成形体。

【請求項１４】

ポリプロピレン系樹脂粒子を発泡させる発泡工程を有し、

前記ポリプロピレン系樹脂粒子は、ポリプロピレン系樹脂１００重量部と、ポリスチレン系樹脂５～６０重量部と、水添スチレン系共重合体と、グリセリン化合物および／またはポリエチレングリコール０．０１～２．００重量部と、を含有し、前記ポリスチレン系樹脂の含有量Ｍｐｓを前記水添スチレン系共重合体の含有量Ｍｈｙで除した値（Ｍｐｓ／Ｍｈｙ）が１．５～６．５である、ポリプロピレン系発泡粒子の製造方法。

【請求項１５】

前記発泡工程は、（ａ）樹脂粒子と、水系分散媒と、発泡剤と、必要に応じて分散剤および／または分散助剤とを容器中に分散させる分散工程と、

（ｂ）容器の一端を解放し、容器内の分散液を、容器内圧力よりも低圧の領域に放出する放出工程と、を含む、請求項１４に記載のポリプロピレン系発泡粒子の製造方法。