【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3年5月27日(2021.5.27)

【公開番号】特開2018-188651(P2018-188651A)
【公開日】平成30年11月29日(2018.11.29)
【年通号数】公開・登録公報2018-046
【出願番号】特願2018-132114(P2018-132114)
【国際特許分類】
Ｃ０８Ｊ　9/06　(2006.01)
Ｃ０８Ｌ　21/00　(2006.01)
Ｃ０８Ｌ　1/02　(2006.01)
Ｃ０８Ｊ　3/22　(2006.01)
Ｆ１６Ｆ　1/36　(2006.01)
Ｆ１６Ｆ　1/37　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０８Ｊ　9/06　ＣＥＱ
Ｃ０８Ｌ　21/00
Ｃ０８Ｌ　1/02
Ｃ０８Ｊ　3/22
Ｆ１６Ｆ　1/36　Ｃ
Ｆ１６Ｆ　1/37

【手続補正書】
【提出日】令和3年4月15日(2021.4.15)
【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】
ゴム成分及びバイオマスナノファイバーを含む発泡ゴム成形体であって、
前記ゴム成分が、天然ゴム、イソプレンゴム、ブタジエンゴム、スチレンブタジエンゴム、クロロプレンゴム、アクリロニトリルブタジエンゴム、ブチルゴム、塩素化ブチルゴム、臭素化ブチルゴム、エチレンプロピレンゴム、エチレンプロピレンジエンゴム、アクリルゴム、エピクロロヒドリンゴム、クロロスルホン化ポリエチレン、ウレタンゴム、シリコーンゴム及びフッ素ゴムからなる群から選ばれる少なくとも一種であり、
前記発泡ゴム成形体中のバイオマスナノファイバーの含有量が０．００５質量％以上２．５質量％以下であり、
ＪＩＳ Ｋ ６２５１：２０１０に準拠して測定した切断時伸びが４００％以上１０００％以下であり、
ＪＩＳ Ｋ ６７６７：１９９９に準拠し、荷重を除いてから３０分後に測定した５０％圧縮永久ひずみが２８％以下であることを特徴とする発泡ゴム成形体。
【請求項２】
ＪＩＳ Ｋ６ ７６７：１９９９に準拠し、荷重を除いてから１時間後に測定した５０％圧縮永久ひずみが２５％以下である請求項１に記載の発泡ゴム成形体。
【請求項３】
ＪＩＳ Ｋ ６２５１：２０１０に準拠して測定した引張強さが２００kPa以上９００kPa以下である請求項１または２に記載の発泡ゴム成形体。

【請求項４】
ＪＩＳ Ｋ ６２５１：２０１０に準拠して測定した１００％引張応力が８５kPa以下である請求項１又は２に記載の発泡ゴム成形体。
【請求項５】
高分子計器株式会社製ＡＳＫＥＲ（登録商標）ゴム硬度計（デュロメータ）ＣＳＣ２型を用いて測定した硬度が４０未満である請求項１～４のいずれか1項に記載の発泡ゴム成形体。
【請求項６】
ゴム成分及びバイオマスナノファイバーを含む発泡ゴム成形体であって、
前記ゴム成分が、イソプレンゴム、ブタジエンゴム、スチレンブタジエンゴム、クロロプレンゴム、ブチルゴム、塩素化ブチルゴム、臭素化ブチルゴム、アクリルゴム、エピクロロヒドリンゴム、クロロスルホン化ポリエチレン、ウレタンゴム、シリコーンゴム及びフッ素ゴムからなる群から選ばれる少なくとも一種であり、
前記発泡ゴム成形体中のバイオマスナノファイバーの含有量が２．５質量％以上５質量％以下であり、
ＪＩＳ Ｋ ６２５１：２０１０に準拠して測定した１００％引張応力が８５kPaより大きく８００kPa以下であり、
ＪＩＳ Ｋ ６７６７：１９９９に準拠し、荷重を除いてから３０分後に測定した５０％圧縮永久ひずみが２８％以下であることを特徴とする発泡ゴム成形体。
【請求項７】
ＪＩＳ Ｋ ６２５１：２０１０に準拠して測定した切断時伸びが５０％以上３５０％以下であり、かつＪＩＳ Ｋ ６２５１：２０１０に準拠して測定した引張強さが３００kPa以上１７００kPa以下である請求項６に記載の発泡ゴム成形体。
【請求項８】
ＪＩＳ Ｋ ６７６７：１９９９に準拠して測定した２５％圧縮応力が２０kPa以上１５０kPa以下である請求項６または７に記載の発泡ゴム成形体。
【請求項９】
高分子計器株式会社製ＡＳＫＥＲ（登録商標）ゴム硬度計（デュロメータ）ＣＳＣ２型を用いて測定した硬度が４０以上であり、かつ高分子計器株式会社製ＡＳＫＥＲ（登録商標）ゴム硬度計（デュロメータ）Ｃ型を用いて測定した硬度が８以上７０以下である請求項６～８のいずれか1項に記載の発泡ゴム成形体。
【請求項１０】
請求項１～９のいずれか１項に記載の発泡ゴム成形体の製造方法であって、
ゴム成分、前記ゴム成分と同じ種類のゴムのラテックスとバイオマスナノファイバーの水分散液を混合して固形化して得られたバイオマスナノファイバーのマスターバッチ、加硫剤及び発泡剤を含むゴム組成物を、架橋発泡させて発泡ゴム成形体を得ることを特徴とする発泡ゴム成形体の製造方法。
【請求項１１】
前記バイオマスナノファイバーのマスターバッチは、バイオマスナノファイバーを０．１～５０質量％含む請求項１０に記載の発泡ゴム成形体の製造方法。