

【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17年1月20日(2005.1.20)

【公表番号】特表2004-514773(P2004-514773A)

【公表日】平成16年5月20日(2004.5.20)

【年通号数】公開・登録公報2004-019

【出願番号】特願2002-546616(P2002-546616)

【国際特許分類第7版】

C 0 9 J 201/00

C 0 9 J 11/00

C 0 9 J 171/02

【F I】

C 0 9 J 201/00

C 0 9 J 11/00

C 0 9 J 171/02

【手続補正書】

【提出日】平成14年8月14日(2002.8.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

バインダーと1以上の充填剤とを有し、前記充填剤のうちの少なくとも1つは空洞の樹脂微粒子を有し、その微粒子の平均粒子サイズが75ミクロン以下で、高いせん断応力試験下での密度増加が1.5%以下であることを特徴とする軽量接着剤。

【請求項2】

さらに香料としてバニラエキスを有することを特徴とする請求項1に記載の軽量接着剤。

【請求項3】

前記微粒子の粒子サイズが25から55ミクロンである請求項1に記載の軽量接着剤。

【請求項4】

さらに硫酸塩、スルホン酸塩、硫酸、あるいはスルホン酸に置換された炭化水素を有し、前記炭化水素は脂肪族、オレフィン、脂環式、芳香族、あるいはそれらの2以上の混合物で12から24の炭素分子を持つ化合物であることを特徴とする請求項1に記載の軽量接着剤。

【請求項5】

前記炭化水素がドデシルベンゼンであり、前記バインダーはラテックスバインダー(l a t e x b i n d e r)を有することを特徴とする請求項4に記載の軽量接着剤。

【請求項6】

前記充填剤がさらにエキスパンデッド真珠岩(e x p a n d e d p e r l i t e)を有することを特徴とする請求項1に記載の軽量接着剤。

【請求項7】

さらにポリエチレングリコールまたはメトキシポリエチレングリコールを有することを特徴とする請求項1に記載の軽量接着剤。

【請求項8】

前記ポリエチレングリコールまたはメトキシポリエチレングリコールが乾燥した主成分の固体の重量のうち0.5%から2%までの濃度であることを特徴とする請求項7に記載の

軽量接着剤。

【請求項 9】

さらに 2 番目の充填剤を有し、前記 2 番目の充填剤が炭酸カルシウム、硫酸カルシウム二水和物、またはこれらの組み合わせを有することを特徴とする請求項 1 に記載の軽量接着剤。

【請求項 10】

前記樹脂微粒子がアクリロニトリル共重合体微粒子を有することを特徴とする請求項 1 に記載の軽量接着剤。

【請求項 11】

組成が、

ラテックスバインダー；

濃縮剤；

防腐剤；

分散剤；

炭酸カルシウム充填剤；

ドデシルベンゼンスルホン酸；あるいはドデシルベンゼンスルホン酸塩；および

空洞のアクリルニトリル共重合体微粒子

を有し、アクリルニトリル共重合体微粒子の平均粒子サイズが 75 ミクロン以下であり、高いせん断応力試験下での密度増加が 1.5 % 以下であることを特徴とする軽量接着剤。

【請求項 12】

前記微粒子の平均粒子サイズが 25 - 55 ミクロンであることを特徴とする請求項 11 に記載の軽量接着剤。

【請求項 13】

前記接着剤を濡れた成分および乾燥した成分に分類し、前記成分がバインダーと、濃縮剤と、防腐剤と、分散剤と、1 以上の充填剤とを有し、

前記濡れた成分と一緒に混合する工程と、

前記乾燥した成分と一緒に混合する工程と、

メインミキサー中で前記濡れた成分および乾燥した成分一緒に組み合わせる工程と、

空洞の樹脂微粒子を前記メインミキサーに直接添加し、前記微粒子の平均粒子サイズが 75 ミクロン以下であり、高いせん断応力試験下での体積減少が 1.5 % 以下とする工程と

、
接着剤と呼ばれるものが均一になるまで混合する工程と

を有することを特徴とする軽量接着剤の製造方法。

【請求項 14】

前記乾燥した成分の一部が測定前 (p r e - m e a s u r e d) でありバッグダンプ (b a g d u m p) 中に置かれていることを特徴とする請求項 13 に記載の軽量接着剤の製造方法。

【請求項 15】

前記添加工程の前に、前記樹脂微粒子を水中に分散させることを特徴とする請求項 13 に記載の軽量接着剤の製造方法。