

【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 2 部門第 1 区分

【発行日】平成22年2月25日 (2010.2.25)

【公表番号】特表2005-535451(P2005-535451A)

【公表日】平成17年11月24日 (2005.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2005-046

【出願番号】特願2004-530199(P2004-530199)

【国際特許分類】

B 0 1 D 19/04 (2006.01)

C 1 1 D 3/18 (2006.01)

C 1 1 D 3/20 (2006.01)

C 1 1 D 3/37 (2006.01)

【F I】

B 0 1 D 19/04 A

C 1 1 D 3/18

C 1 1 D 3/20

C 1 1 D 3/37

【誤訳訂正書】

【提出日】平成21年12月25日 (2009.12.25)

【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

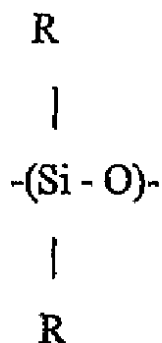
【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

i ) 式

【化 1】



(式中、各 R 基は、同じであっても異なってもよく、炭素数が 1 ~ 36 のアルキル基または炭素数が 36 までのアリール基もしくはアラルキル基から選択され、R 基中の平均炭素原子数が少なくとも 1.3 である)

を単位ユニットとして含有する液状ポリジオルガノシロキサンと、液状ポリジオルガノシロキサン中に分散された疎水性充填剤と、任意にオルガノシロキサン樹脂とを含む泡制御剤、並びに

ii) 各々が 7 ~ 36 個の炭素原子を有するカルボン酸エステル基によってエステル化された グリセロールトリエステル (A) (ここで、グリセロールのトリエステルのヒドロキシル基の少なくとも 90% がエステル化されている) 5 ~ 50 重量部と、  
 該成分 (A) と混和性であり、かつ該成分 (A) よりも極性が高い グリセロールのモノエステル及びジエステルの混合物 (B) 50 ~ 95 重量部とを含有し、(A) および (B)

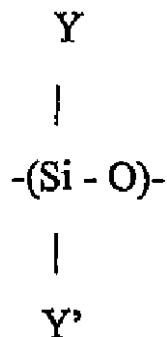
の少なくとも一方が該液状ポリシロキサンと混和性である、少なくとも 35 の融点を有する添加剤組成物を含有し、

ここで、泡制御剤 (i) 及び添加剤組成物 (ii) は、(i) 及び (ii) の混合物を非水性液状形態で粒子担体上に堆積させることで粒子担体に担持される、顆粒状泡制御組成物。

【請求項 2】

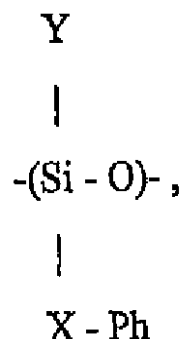
前記液状ポリジオルガノシロキサンが、  
少なくとも 10 % の、式

【化 2】



のジオルガノシロキサン単位、および  
90 % までの、式

【化 3】



(式中、X は、炭素原子を介してケイ素に結合した二価の脂肪族有機基を表し、Ph は芳香族基を表し、Y は炭素数が 1 ~ 4 のアルキル基を表し、Y' は炭素数が 1 ~ 24 の脂肪族炭化水素基を表す)

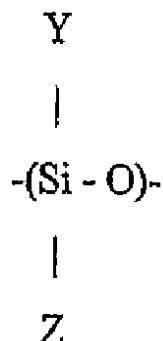
のジオルガノシロキサン単位

を含有するポリシロキサンであることを特徴とする、請求項 1 に記載の顆粒状泡制御組成物。

【請求項 3】

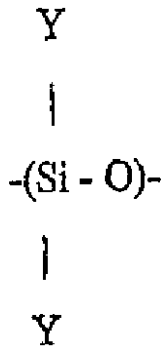
前記液状ポリジオルガノシロキサンが、  
50 ~ 100 % の、式

【化 4】



のジオルガノシロキサン単位、および  
任意選択で 50 % までの、式

【化 5】



(式中、Yは炭素数が1～4のアルキル基を表し、Zは炭素数が6～18のアルキル基を表す)

のジオルガノシロキサン単位

を含有するポリシロキサンであることを特徴とする、請求項1に記載の顆粒状泡制御組成物。

【請求項4】

前記(A)が、各々が14～22個の炭素原子を有するカルボン酸エステル基によってエステル化されているグリセロールトリエステルであることを特徴とする、請求項1～3いずれか1項に記載の顆粒状泡制御組成物。

【請求項5】

前記(B)が、8～30個の炭素原子を有するグリセロールのモノエステルおよびジエステルであることを特徴とする、請求項1に記載の顆粒状泡制御組成物。

【請求項6】

前記添加剤組成物が、トリストアリン酸グリセロール10～50重量部およびモノステアリン酸グリセロールおよびジステアリン酸グリセロール50～90重量部を含有することを特徴とする、請求項5に記載の顆粒状泡制御組成物。

【請求項7】

水溶性または水分散性の結合剤もまた前記担体粒子上に堆積していることを特徴とする、請求項1に記載の顆粒状泡制御組成物。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0003

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0003】

[発明の背景]

欧州特許出願1075863号明細書(E P - A - 1075863)には、(A)式X - Ph(式中、Xは二価脂肪族炭化水素基を表し、Phは芳香族基を表す)の少なくとも1個のケイ素結合置換基を有するオルガノポリシロキサン物質、(B)水不溶性有機系液状物、(C)オルガノシリコン樹脂、および(D)疎水性充填剤を含有する泡制御剤が記載されている。水不溶性有機系液状物(B)は、例えば、鉱油、液状ポリイソブテン、イソパラフィン油または植物油であり得る。欧州特許出願1075863号明細書(E P - A - 1075864)には、水不溶性有機系液状物(B)を含まないこと以外は同様の組成物の泡制御剤が記載されている。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0015

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0015】

好ましい液状ポリジオルガノシロキサンは、例えば、EP 1 0 7 5 8 6 4に記載されているような、少なくとも10%の、式で表される。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0020

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0020】

- X - Ph基を含有する液状ポリシロキサンは、実質的に鎖状のシロキサンポリマーであってもよく、ある程度の分枝、例えば、EP - A - 1 0 7 5 8 6 4に記載されているような、シロキサン鎖中のある三官能性シロキサン単位の存在による分枝、または多価、例えば二価もしくは三価の有機系/有機系部分もしくはケイ素/有機系部分連結ポリマー鎖による分枝を有していてもよい。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0028

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0028】

あるいはまた、液状ポリシロキサンは、有機基の実質的にすべてが炭素数2~4のアルキル基であるポリジオルガノシロキサン、例えばポリジエチルシロキサンであってもよい。しかしながら、これを基剤とする泡制御剤は、最近の洗剤粉末による泡生成の制御において、欧州特許出願1 0 7 5 8 6 4号明細書（EP - A - 1 0 7 5 8 6 4）に記載されたものより効率が劣るため、かかる液状ポリジオルガノシロキサンは好ましくない。液状ポリジオルガノシロキサンは、完全にまたは大部分をポリジメチルシロキサン（PDMS）で構成されるべきではない。これを基剤とする泡制御剤は、欧州特許出願1 0 7 5 8 6 4号明細書（EP - A - 1 0 7 5 8 6 4）に記載されたものよりも泡生成の制御において効率が劣り、PDMSは、ほとんどの有機物質、特に融点が35を超えるものと非混和性である。

【誤訳訂正6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0029

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0029】

添加剤組成物の無極性成分（A）は、好ましくは液状ポリシロキサンと混和性であり、好ましくはポリオールエステルであり、最も好ましくは、各々が7~36個の炭素原子を有するカルボン酸エステル基によって実質的に完全にエステル化されたポリオールである。ポリオールエステルは、好ましくは、グリセリンのトリエステル、またはペンタエリスリトールもしくはソルビトールなどのより高度なポリオールのエステルであるが、エチレングリコールもしくはプロピレングリコールなどのグリコールと、好ましくは炭素数が少なくとも16の脂肪酸とのジエステル、例えばジステアリン酸エチレングリコールであってもよい。好ましいグリセリンのトリエステルの例は、トリステアリン酸グリセロール、トリパルミチン酸グリセロール、およびグリセリンと炭素数が20または22の飽和カルボン酸とのトリエステル、例えば、商標「Synchrowax HRC」で販売されている融点54の物質である。別の好適なポリオールエステルは、テトラベヘン酸ペンタエリスリトールおよびテトラステアリン酸ペンタエリスリトールなどのペンタエリスリトールのエステルである。ポリオールエステルは、有利には、異なる鎖長の脂肪酸を含み得る（これは、天然物において一般的である）。最も好ましくは、ポリオールエステル（A）は、各々が14~22個の炭素原子を有するカルボン酸エステル基で実質的に完全にエ

エステル化されている。「実質的に完全にエステル化されている」により、本発明者らは、エチレングリコールなどのジオールまたはグリセリンなどのトリオールについて、ポリオールのヒドロキシル基の少なくとも90%、好ましくは少なくとも95%がエステル化されていることを意図する。より高度なポリオール、特にペンタエリスリトールなどの立体障害性を示すものは、ポリオールのヒドロキシル基の少なくとも70%または75%がエステル化されている場合、「実質的に完全にエステル化されている」とし得、例えば、トリスチアリン酸ペンタエリスリトールは完全にエステル化されたポリオールエステル(A)の効果を有する。

【誤訳訂正7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0042

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0042】

泡制御組成物は、好ましくは、液状ポリジオルガノシロキサンと結合するオルガノシリコン樹脂を含有する。かかるオルガノシリコン樹脂は、該液状ポリシロキサンの泡制御効率を増強し得る。このことは、特に欧州特許出願1075864号明細書(EP-A-1075864)に記載されているような、-X-Ph基を含有する液状ポリシロキサンについてもあてはまり、-Z基を含有する液状ポリシロキサンについてもあてはまる。かかる液状ポリシロキサンにおいて、この樹脂により、その表面特性が改変される。(A)および(B)を含有する添加剤組成物は、オルガノシリコン樹脂を含有する泡制御組成物に使用すると特に効果的であり、EP-A-1075864に記載された効率性の高い泡制御剤でさえよりも泡制御効率を顕著に改善することができる。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0051

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0051】

あるいはまた、泡制御組成物は、EP-A-1075864に記載された界面活性剤のいずれかを用いた水中油型エマルジョンの形態で提供されてもよい。あるいはまた、泡制御剤は、シリコングリコールなどの水分散性ビヒクル中またはエチレングリコール、ポリエチレングリコール、プロピレングリコール、エチレングリコールとプロピレングリコールとのコポリマー、アルコールアルコキシレート、アルコキシアルカノールもしくはヒドロキシアルキルエーテルもしくはアルキルフェノールアルコキシレートなどの別の水混和性液中の水分散性組成物として提供されてもよい。

【誤訳訂正9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0054

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0054】

以下の実施例により本発明を説明する。すべての部およびパーセントは、特に記載のない限り、重量基準で示す。泡制御剤はまた、製紙およびパルプ加工プロセス、織布染色プロセスなどの方法、切削油、塗料および界面活性剤が泡を生成し得る他の水系にも使用され得る。なお、実施例1～5、7及び12は、参考例である。