

【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2区分

【発行日】平成27年1月22日(2015.1.22)

【公開番号】特開2012-135815(P2012-135815A)

【公開日】平成24年7月19日(2012.7.19)

【年通号数】公開・登録公報2012-028

【出願番号】特願2011-260170(P2011-260170)

【国際特許分類】

B 2 3 K	35/363	(2006.01)
B 2 3 K	1/00	(2006.01)
H 0 5 K	3/34	(2006.01)
B 2 3 K	35/26	(2006.01)
C 2 2 C	13/00	(2006.01)
C 2 2 C	12/00	(2006.01)
B 2 3 K	101/42	(2006.01)

【F I】

B 2 3 K	35/363	D
B 2 3 K	35/363	E
B 2 3 K	1/00	3 3 0 E
H 0 5 K	3/34	5 0 3 Z
H 0 5 K	3/34	5 0 7 A
B 2 3 K	35/26	3 1 0 A
B 2 3 K	35/26	3 1 0 C
C 2 2 C	13/00	
C 2 2 C	12/00	
B 2 3 K	101:42	

【手続補正書】

【提出日】平成26年11月27日(2014.11.27)

【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

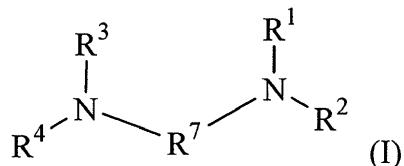
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

当初成分として式Iで表されるポリアミンフラックス剤を含むポリアミンフラックス組成物：

【化1】



(式中、R¹、R²、R³およびR⁴は独立して水素、置換C₁-C₈アルキル基、非置換C₁-C₈アルキル基、置換C₇-C₈アリールアルキル基、および非置換C₇-C₈アリールアルキル基から選択され；前記置換C₁-C₈アルキル基および前記置換C₇-C₈アリールアルキル基における置換が、-OH基、-OR⁵基、-COR⁵基、-C(OR⁵)₂基、-(O)R⁵基、-COR⁵基、-CHO基、-COOR⁵基、-OC(O)OR⁵基、-

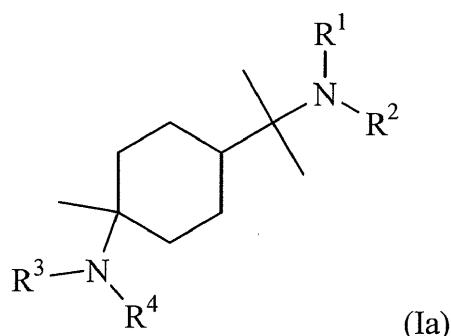
S(O)(O)R⁵基、-S(O)R⁵基、-S(O)(O)NR⁵₂基、-OC(O)NR⁶₂基、-C(O)NR⁶₂基、-CN基、-N(R⁶)基、および-NO₂基の少なくとも1種から選択され；R⁵がC₁-₂8アルキル基、C₃-₂8シクロアルキル基、C₆-₁5アリール基、C₇-₂8アリールアルキル基、およびC₇-₂8アルキルアリール基から選択され；並びに、R⁶が、水素、C₁-₂8アルキル基、C₃-₂8シクロアルキル基、C₆-₁5アリール基、C₇-₂8アリールアルキル基、およびC₇-₂8アルキルアリール基から選択され；

R⁷は少なくとも2つの第三級炭素を有する非置換C₅-₈0アルキル基、少なくとも2つの第三級炭素を有する置換C₅-₈0アルキル基、少なくとも2つの第三級炭素を有する非置換C₁2-₈0アリールアルキル基、および少なくとも2つの第三級炭素を有する置換C₁2-₈0アリールアルキル基から選択され；前記置換C₅-₈0アルキル基および前記置換C₁2-₈0アリールアルキル基における置換は、-OH基、-OR¹基、-COR¹基、-COR¹基、-C(O)R¹基、-CHO基、-COOR¹基、-OC(O)OR¹基、-S(O)(O)R¹基、-S(O)R¹基、-S(O)(O)NR¹₂基、-OC(O)NR¹₂基、-C(O)NR¹₂基、-CN基、-N(R¹₂)基、および-NO₂基の少なくとも1種から選択され；R¹はC₁-₇5アルキル基、C₃-₇5シクロアルキル基、C₆-₇5アリール基、C₇-₇5アリールアルキル基、およびC₇-₇5アルキルアリール基から選択され；R¹は、水素、C₁-₇5アルキル基、C₃-₇5シクロアルキル基、C₆-₇5アリール基、C₇-₇5アリールアルキル基、およびC₇-₇5アルキルアリール基から選択され；並びに、

式Iに示される2つの窒素はR⁷の少なくとも2つの第三級炭素のいずれかに別々に結合されており；

ただし、式Iのポリアミンフラックス剤が式Ia：

【化2】



で表される場合には、R¹、R²、R³およびR⁴の0~3つは水素である。

【請求項2】

式Iに示される2つの窒素が4~8個の炭素のブリッジで隔てられている、請求項1に記載のポリアミンフラックス組成物。

【請求項3】

R¹、R²、R³およびR⁴の1~3つが水素である請求項1に記載のポリアミンフラックス組成物。

【請求項4】

溶媒をさらに含み、当該溶媒が炭化水素、芳香族炭化水素、ケトン、エーテル、アルコール、エステル、アミド、グリコール、グリコールエーテル、グリコール誘導体および石油溶媒から選択される有機溶媒である、請求項1に記載のポリアミンフラックス組成物。

【請求項5】

無機充填剤、チキソトロープ剤および酸化防止剤の少なくとも1種をさらに含む、請求項1に記載のポリアミンフラックス組成物。

【請求項6】

艶消し剤、着色剤、脱泡剤、分散安定化剤、キレート化剤、熱可塑性粒子、UV不透過

剤、難燃剤、レベリング剤、接着促進剤および還元剤から選択される添加剤をさらに含む、請求項1に記載のポリアミンフラックス組成物。

【請求項7】

当初成分として、分子あたり少なくとも2つのオキシラン基を有する樹脂成分と、場合によって硬化剤とをさらに含む、請求項1に記載のポリアミンフラックス組成物。

【請求項8】

はんだ粉体をさらに含む請求項1に記載のポリアミンフラックス組成物。

【請求項9】

電気接点を提供し；請求項1に記載のポリアミンフラックス組成物を提供し；前記ポリアミンフラックス組成物を前記電気接点に適用し；はんだを提供し；前記はんだを溶融させ；並びに前記電気接点に適用された前記ポリアミンフラックス組成物を、溶融したはんだで置き換え、前記溶融したはんだが前記電気接点との物理的接触を形成し、そして前記電気接点に結合することを含む、電気接点にはんだを適用する方法。