

【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20年11月27日(2008.11.27)

【公表番号】特表2008-516064(P2008-516064A)

【公表日】平成20年5月15日(2008.5.15)

【年通号数】公開・登録公報2008-019

【出願番号】特願2007-536063(P2007-536063)

【国際特許分類】

C 0 8 L 63/00 (2006.01)

C 0 8 K 5/13 (2006.01)

C 0 9 J 163/00 (2006.01)

C 0 9 J 11/06 (2006.01)

C 0 9 J 4/00 (2006.01)

C 0 9 J 175/04 (2006.01)

C 0 9 J 163/02 (2006.01)

C 0 9 D 4/00 (2006.01)

C 0 9 D 7/12 (2006.01)

C 0 9 D 163/00 (2006.01)

C 0 9 D 163/02 (2006.01)

C 0 9 D 175/04 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 63/00 C

C 0 8 K 5/13

C 0 9 J 163/00

C 0 9 J 11/06

C 0 9 J 4/00

C 0 9 J 175/04

C 0 9 J 163/02

C 0 9 D 4/00

C 0 9 D 7/12

C 0 9 D 163/00

C 0 9 D 163/02

C 0 9 D 175/04

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月9日(2008.10.9)

【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

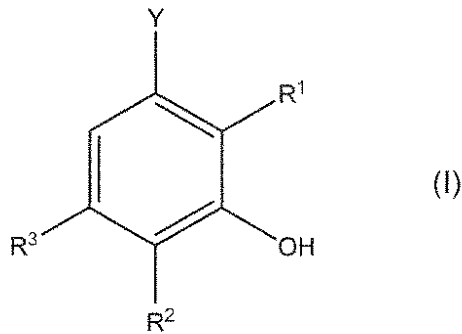
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

硬化性成分および一般式(I)：

## 【化 1】



〔式中、Yは、カルボキシル基、カルボキシレート基、またはヒドロキシル基、アミノ基、カルボキシル基および/またはカルボキシレート基によって場合により置換されているよい直鎖あるいは分枝アルキル基であり；

R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup>、およびR<sup>3</sup>は、互いに独立して、同じまたは異なる、水素またはヒドロキシル基であって、R<sup>1</sup>およびR<sup>3</sup>は同時にはヒドロキシル基でない〕

で示される少なくとも一つのm-ヒドロキシベンゼン誘導体を含んでなり、

但し、硬化性成分が多成分エポキシベースの系の熱硬化性成分である場合、硬化性組成物は銅族および亜鉛族の遷移金属酸化物を含有せず、および、硬化性成分がエポキシ系熱硬化性成分である場合、それは自己硬化性成分ではない、硬化性組成物。

## 【請求項 2】

放射線、熱、触媒的に、または化学的硬化剤によって硬化可能であることを特徴とする、請求項 1 に記載の硬化性組成物。

## 【請求項 3】

化学的硬化剤は、硬化性成分と反応して組成物を硬化させるものである、請求項 2 に記載の硬化性組成物。

## 【請求項 4】

硬化性成分は、エポキシ化合物、(メタ)アクリル酸およびそのエステル、およびポリオールからなる群から選択されることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の硬化性組成物。

## 【請求項 5】

硬化性成分は、アミン硬化性エポキシ化合物またはポリイソシアネート硬化性ポリオールであることを特徴とする、請求項 4 に記載の硬化性組成物。

## 【請求項 6】

エポキシ化合物は、ビスフェノール A - エピクロロヒドリン付加物であることを特徴とする、請求項 5 に記載の硬化性組成物。

## 【請求項 7】

一分子中に少なくとも 2 個の窒素原子と少なくとも 2 個の活性アミノ水素原子を有するポリアミンを硬化剤として使用することを特徴とする、請求項 5 および 6 のいずれかに記載の硬化性組成物。

## 【請求項 8】

基 R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup> または R<sup>3</sup> の 1 個または 2 個はヒドロキシル基であることを特徴とする、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の硬化性組成物。

## 【請求項 9】

一般式 (I) の化合物は、全硬化性組成物に基づき 10 重量%より少ない量で存在することを特徴とする、請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載の硬化性組成物。

## 【請求項 10】

一般式 (I) の化合物は、全硬化性組成物に基づき 0.5 ~ 9 重量%の量で存在することを特徴とする、請求項 9 に記載の硬化性組成物。

## 【請求項 1 1】

一般式 (I) の化合物は、鉄 (III) と相互作用していることを特徴とする、請求項 1 ~ 1 0 のいずれかに記載の硬化性組成物。

## 【請求項 1 2】

一般式 (I) の化合物は、鉄 (III) 錯体の形で存在することを特徴とする、請求項 1 1 に記載の硬化性組成物。

## 【請求項 1 3】

硬化性組成物は、被覆組成物または接着剤であることを特徴とする、請求項 1 ~ 1 2 のいずれかに記載の硬化性組成物。

## 【請求項 1 4】

低温硬化性であることを特徴とする、請求項 1 ~ 1 3 のいずれかに記載の硬化性組成物。

## 【請求項 1 5】

100 度より低い温度で硬化性であることを特徴とする、請求項 1 ~ 1 4 のいずれかに記載の硬化性組成物。

## 【請求項 1 6】

15 度と 95 度 の間の温度で硬化性であることを特徴とする、請求項 1 5 に記載の硬化性組成物。

## 【請求項 1 7】

100 度未満で硬化性であって、硬化性成分としてエポキシ化合物、および硬化剤として少なくとも 2 個のアミノ基を有するアミンを含むことを特徴とする、請求項 1 ~ 1 6 のいずれかに記載の硬化性組成物。

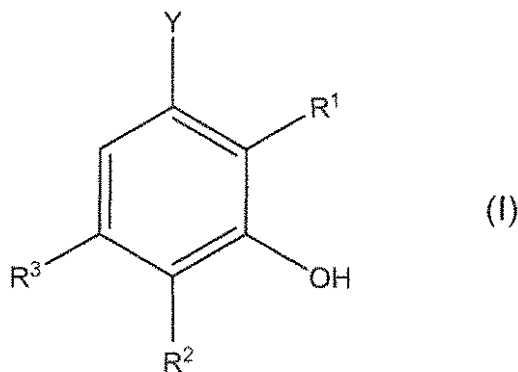
## 【請求項 1 8】

Y はカルボキシル基であることを特徴とする、請求項 1 7 に記載の硬化性組成物。

## 【請求項 1 9】

一般式 (I) :

## 【化 2】



〔式中、Y は、カルボキシル基、カルボキシレート基、またはヒドロキシル基、アミノ基、カルボキシル基および / またはカルボキシレート基によって場合により置換されていてよい直鎖あるいは分枝アルキル基であり；

R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup>、および R<sup>3</sup> は、互いに独立して、同じまたは異なる、水素またはヒドロキシル基であって、R<sup>1</sup> および R<sup>3</sup> は同時にはヒドロキシル基でない〕

で示される m - ヒドロキシベンゼン誘導体の、被覆材または接着剤における老化抑制剤としての使用であって、

但し、被覆材または接着剤がその硬化性成分として多成分エポキシベースの系の熱硬化性成分を有する場合、被覆材または接着剤は銅族および亜鉛族の遷移金属酸化物を含有せず、および、被覆材または接着剤がその硬化性成分としてエポキシ系熱硬化性成分を有する場合、それは自己硬化性成分ではない、使用。

## 【請求項 2 0】

前記一般式 ( I ) の化合物は、鉄 ( I I I ) と相互作用していることを特徴とする、請求項 19 に記載の使用。

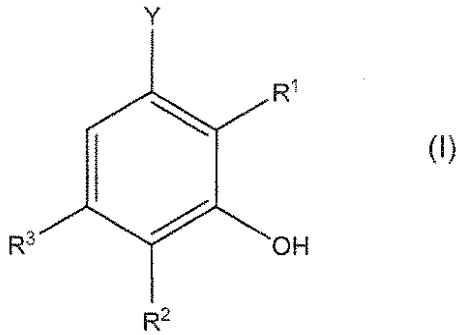
【請求項 21】

前記一般式 ( I ) の化合物は、鉄 ( I I I ) 錯体の形で存在することを特徴とする、請求項 20 に記載の使用。

【請求項 22】

基材を硬化性組成物で被覆することを含む方法であって、該硬化性組成物は、硬化性成分および一般式 ( I ) :

【化 3】



〔式中、Y は、カルボキシル基、カルボキシレート基、またはヒドロキシル基、アミノ基、カルボキシル基および / またはカルボキシレート基によって場合により置換されていてよい直鎖あるいは分枝アルキル基であり；

R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, および R<sup>3</sup> は、互いに独立して、同じまたは異なる、水素またはヒドロキシル基であって、R<sup>1</sup> および R<sup>3</sup> は同時にはヒドロキシル基でない〕

で示される少なくとも一つの m - ヒドロキシベンゼン誘導体を含んでなり、

但し、硬化性成分が多成分エポキシベースの系の熱硬化性成分である場合、硬化性組成物は銅族および亜鉛族の遷移金属酸化物を含有せず、および、硬化性成分がエポキシ系熱硬化性成分である場合、それは自己硬化性成分ではない、方法。

【請求項 23】

硬化性組成物は硬化剤を含むか、または、熱 - または放射線 - 硬化性であって、これを硬化する、請求項 22 に記載の方法。

【請求項 24】

硬化性組成物は硬化剤を含むか、または熱硬化性であって、硬化性被覆物が 2 つの基材間に配置されるように該組成物を更なる基材と接触させ、および、更なる段階で被覆物を硬化させる、請求項 23 に記載の方法。

【請求項 25】

使用する基材は金属基材である、請求項 22 ~ 24 のいずれかに記載の方法。

【請求項 26】

金属基材は、アルミニウム、スチール、銅、またはそれらの合金からなる群から選択され、該金属基材は、亜鉛めっきされ、または油脂加工されたものであってよい、請求項 25 に記載の方法。

【請求項 27】

前記一般式 ( I ) の化合物は、鉄 ( I I I ) と相互作用していることを特徴とする、請求項 22 ~ 26 のいずれかに記載の方法。

【請求項 28】

前記一般式 ( I ) の化合物は、鉄 ( I I I ) 錯体の形で存在することを特徴とする、請求項 27 に記載の硬化性組成物。