

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2012-517510**(P2012-517510A)**(43) 公表日 **平成24年8月2日(2012. 8. 2)**

(51) Int.Cl.		F I	テーマコード (参考)
CO8L 101/00	(2006.01)	CO8L 101/00	4J002
CO8L 97/02	(2006.01)	CO8L 97/02	
CO8K 3/00	(2006.01)	CO8K 3/00	
CO8K 5/00	(2006.01)	CO8K 5/00	

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2011-549414 (P2011-549414)	(71) 出願人	511198977
(86) (22) 出願日	平成21年6月29日 (2009. 6. 29)	章建華	
(85) 翻訳文提出日	平成23年8月15日 (2011. 8. 15)	ZHANG, Jianhua	
(86) 国際出願番号	PCT/CN2009/000724	中華人民共和國250021山東省済南市	
(87) 国際公開番号	W02010/091538	經七緯十二新世界陽光花園17号楼1单元	
(87) 国際公開日	平成22年8月19日 (2010. 8. 19)	1602室	
(31) 優先権主張番号	200910014308.0	Room 1602, Unit 1, Building 17 New World	
(32) 優先日	平成21年2月13日 (2009. 2. 13)	Sunshine Garden Jingqi weishier Rd. Jinan, Shandong 250021	
(33) 優先権主張国	中国 (CN)	, China	

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 環境保護型セラミックス・プラスチック複合材料処方及びその製造方法

(57) 【要約】

本発明は、環境保護型セラミックス・プラスチック複合材料及びその製造方法を開示した。前記複合材料は、熱可塑性プラスチック、竹粉および/または木粉、可塑剤、内外潤滑剤、架橋結合調節剤、充填剤、難燃剤、顔料及びほこりを含める。

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

熱可塑性プラスチック、竹粉および／または木粉、可塑剤、内外潤滑剤、架橋結合調節剤、充填剤、難燃剤、顔料、さらにほこりを含める環境保護型セラミックス・プラスチック高分子複合材料。

【請求項 2】

前記ほこりは、汚泥灰、飛散灰、レンガ灰、陶磁灰、炭酸カルシウムの 1 つの種類或いはいくつかの種類を含めることを特徴とする請求項 1 に記載の環境保護型セラミックス・プラスチック高分子複合材料。

【請求項 3】

重さに計量される以下の成分からなり、即ち、熱可塑性プラスチック 10 ～ 70 分、ほこり 10 ～ 90 分、竹粉および／または木粉 0 ～ 40 分、可塑剤 0.5 ～ 2 分、内外潤滑剤 0.3 ～ 5 分、架橋結合調節剤 0.5 ～ 5 分、充填剤 0.1 ～ 2 分、難燃剤 0 ～ 15 分、顔料が適量であることを特徴とする請求項 1 に記載の環境保護型セラミックス・プラスチック複合材料の処方。

【請求項 4】

前記熱可塑性プラスチックは、PVC 或いは PE と PP のうちの 1 種類或いは 2 種類の混合であることを特徴とする請求項 2 に記載の環境保護型セラミックス・プラスチック複合材料の処方。

【請求項 5】

前記可塑剤は、タクチックポリプロピレン或いは透明のスチレン - ブタジエン共重合体或いは熱可塑性ゴムの 1 種類或いはいくつかの種類を含めることを特徴とする請求項 3 に記載の環境保護型セラミックス・プラスチック複合材料の処方。

【請求項 6】

前記内外潤滑剤は、ポリ酢酸亜鉛或いは酢酸カルシウム或いはエチレンワックス或いはパラフィンを含めることを特徴とする請求項 3 に記載の環境保護型セラミックス・プラスチック複合材料の処方。

【請求項 7】

前記架橋結合調節剤は、アルミン酸塩系カップリング剤或いは Y - アミノプロピルトリエトキシシラン系カップリング剤を含めることを特徴とする請求項 3 に記載の環境保護型セラミックス・プラスチック複合材料の処方。

【請求項 8】

前記充填剤は、酸化防止剤 168 或いは酸化防止剤 1010、紫外線防止剤 UV - 531、安定剤を含めることを特徴とする請求項 3 に記載の環境保護型セラミックス・プラスチック複合材料の処方。

【請求項 9】

前記安定剤は、CR 加工補助薬剤であることを特徴とする請求項 8 に記載の環境保護型セラミックス・プラスチック複合材料の処方。

【請求項 10】

前記難燃剤は、10 - プロモジフェニルアルカンと三酸化シリカアンチモンであって、その重さがそれぞれ 0 ～ 10 分、0 ～ 5 分であることを特徴とする請求項 3 に記載の環境保護型セラミックス・プラスチック複合材料の処方。

【請求項 11】

(8) 上記重さ分の割当割合に従って原料を用意するステップと、

(9) ほこりを選別処理して、精密さが 200 ～ 1200 である目的ほこりを得るステップと、

(10) ほこりと竹粉および／または木粉を混合するステップと、

(11) ほこりと竹粉および／または木粉を高混機に入れて脱水・乾燥処理を行って、含水量 6% にするステップと、

(12) 架橋結合調節剤、外潤滑剤及び可塑剤を高混機に入れてほこり、竹粉および／

10

20

30

40

50

または木粉と十分に混合して、架橋結合調節剤がほこり、竹粉および／または木粉を包んで改造して、１２０ で３～５分混合するステップと、

（１３）熱可塑性プラスチック、酸化防止剤１６８或いは酸化防止剤１０１０、紫外線防止剤ＵＶ－５３１、安定剤を同時に高混機に入れて十分に混合して、１２０－１３０で５分混合するステップと、

（１４）最後、内潤滑剤を入れて、全ての物質が１２０ で１～５分十分に混合して、物質を下ろしだして造粒設備に送り込んで造粒して、この高分子複合材料になって、包装されて倉庫に入れるステップと、
を含めることを特徴とする請求項１に記載の環境保護型セラミックス・プラスチック複合材料の製造方法。

10

【請求項１２】

ステップ５において、製品の要求に応じて選択的材料である難燃剤と顔料を入れることを特徴とする請求項１１に記載の環境保護型セラミックス・プラスチック複合材料の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、建築材料分野に属し、特定に環境保護型セラミックス・プラスチック高分子複合材料

【背景技術】

20

【０００２】

国内外での汚泥処理構想に対する変換に伴い、現在、汚泥乾燥・焼却の技術構想に次々と統一して来た。汚泥を焼却してなる固形廃棄物－「焼却灰」に対してどのように処理するか、業界がずっと百家争鳴の状態にある。同時、様々な大、中、小型火力発電所が発生する「飛散灰」の排出は、ずっと有効な解決を得られない。各県の陶磁器工場の廃棄のばらばらな材料切れ、れんが工場の廃棄物が気の向くままに積み上げて捨て、傾倒して環境に深刻な破壊を与える。現在、市政、庭園建設、建築材料、ホームファニッシング、環境装飾及び関連する工業分野に用いられる型材、板材の大部分は、木質プラスチック複合材料と原木である。このタイプの材料は、環境に対する環境適応能力が有限であるため、裂開しやすく、変形、腐食しやすく、物理、化学性能の表現が安定しない。一方、木質プラスチック複合材料材料か原木かに関わらず、大量の森林資源を消耗する必要がある。当該本発明に係る技術方法と工藝構想は、上記固形廃棄物を最大限度の資源化にして循環して再生して利用して宝物に変える旨とする。

30

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００３】

本発明は、物理、化学性能が安定で、無毒、味がなく、耐酸、耐アルカリ性、耐高低温の型材を製造するように、熱可塑性重合体ＰＥ、ＰＰ、ＰＶＣが溶解温度の下で有す良い流動性と粘結性が他の変形後の粉状或いは粒状の物質と共重合することができる構造によって、新型環境保護型の高分子複合材料処方及びその製造方法を提供する。

40

【課題を解決するための手段】

【０００４】

本発明に係る環境保護型セラミックス・プラスチック複合材料は、熱可塑性プラスチック、竹粉および／または木粉、可塑剤、内外潤滑剤、架橋結合調節剤、充填剤、難燃剤、顔料、さらにほこりを含める。

【０００５】

前記ほこりは、汚泥灰、飛散灰、（廃棄するはばらばら）レンガ灰、陶磁灰、炭酸カルシウムの１つの種類或いはいくつかの種類を含める。

【０００６】

環境保護型セラミックス・プラスチック複合材料の処方は、重さに計量される以下の成

50

分からなる。即ち、熱可塑性プラスチック 10 ~ 70 分、ほこり 10 ~ 90 分、竹粉および / または木粉 0 ~ 40 分、可塑剤 0.5 ~ 2 分、内外潤滑剤 0.3 ~ 5 分、架橋結合調節剤 0.5 ~ 5 分、充填剤 0.1 ~ 2 分、難燃剤 0 ~ 15 分、顔料が適量である。

【0007】

熱可塑性プラスチックは、PVC 或いは PE と PP のうちの 1 種類或いは 2 種類の混合である。

【0008】

可塑剤は、タクチックポリプロピレン或いは透明のスチレン - ブタジエン共重合体或いは熱可塑性ゴムの 1 種類或いはいくつかの種類を含める。可塑剤は、選択的材料として、特殊なハイエンド材料に選択されることができる。

10

【0009】

内外潤滑剤は、ポリ酢酸亜鉛或いは酢酸カルシウム或いはパラフィン或いはエチレンワックスを含めて、ポリ酢酸亜鉛と酢酸カルシウムが内潤滑剤であって、パラフィン或いはエチレンワックスが外潤滑剤である。

【0010】

架橋結合調節剤は、アルミン酸塩系カップリング剤或いは Y - アミノプロピルトリエトキシシラン系カップリング剤を含める。

【0011】

充填剤は、酸化防止剤 168 或いは酸化防止剤 1010、紫外線防止剤 UV - 531、安定剤を含める。安定剤は、CR 加工補助薬剤である。

20

【0012】

難燃剤は、10 - ブロモジフェニルアルカンと三酸化シリカアンチモンであって、その重さがそれぞれ 0 ~ 10 分、0 ~ 5 分である。難燃剤は、選択的材料として、特殊なハイエンド材料に選択されることができる。

【0013】

環境保護型セラミックス・プラスチック複合材料の製造方法は、具体的に、

(1) 上記重さ分の割当割合に従って原料を用意するステップと、

(2) ほこりを選別処理して、精密さが 200 ~ 1200 である目的ほこりを得るステップと、

(3) ほこりと竹粉および / または木粉を混合するステップと、

30

(4) ほこりと竹粉および / または木粉を高混機に入れて脱水・乾燥処理を行って、含水量 6% にするステップと、

(5) 架橋結合調節剤、外潤滑剤及び可塑剤を高混機に入れてほこり、竹粉および / または木粉と十分に混合して、架橋結合調節剤がほこり、竹粉および / または木粉を包んで改造して、120 で 3 ~ 5 分混合するステップと、

(6) 熱可塑性プラスチック、酸化防止剤 168 或いは酸化防止剤 1010、紫外線防止剤 UV - 531、安定剤を同時に高混機に入れて十分に混合して、120 ~ 130 で 5 分混合するステップと、

(7) 最後、内潤滑剤を入れて、全ての物質が 120 で 1 ~ 5 分十分に混合して、物質を下ろしだして造粒設備に送り込んで造粒して、この高分子複合材料になって、包装されて倉庫に入れるステップと、を含める。

40

【0014】

ステップ 5 において、製品の要求に応じて選択的材料である難燃剤と顔料を入れる。

【0015】

本発明で竹粉および / または木粉を使用することができるが、竹粉および / または木粉を使用しないことを選択することもできる。

【発明の効果】

【0016】

本発明の有益効果は、本発明に係る技術方法が省エネルギー・排出削減であって、材料が耐酸、耐アルカリであって、温度感度が低く、物理・化学的性能が優れる。本発明に係

50

る材料で製造される各製の型材の物理、化学的性能が安定で、強さが高く、無毒で、味がなく、耐酸、耐アルカリで、耐高低温で、表面処理後で、木質感が発生して、シミュレーション度が高くて、完全にあるいは部分に既存の木質プラスチック型材と原木を取って代わって、切断、釘付け或いはねじで固定することができる二次加工性質を有す。たとえば、室内外の各種のプランク、床板、扉・窓枠など、各種の規格の工業パレット、倉庫敷板、各種の包装用箱などを製造する。本発明に係る高分子複合材料で型材を製造する場合、材料の設備での流動スピードがより安定で、温度が制御及び調節しやすく、材料が炭化現象を発生しないで、生産コストを節約する。この材料がまた再構築性質を持って、切れ端或いは廃棄した製品が回収され、粉碎されて新たに再び絞り出して、定型化して型材製品を製造することができる。環境保護型セラミックス・プラスチック高分子複合材料は、各種の型材を製造した後でより高い経済付加価値を有して、市政、庭園建設、建築材料、ホームファニッシング、環境装飾及び関連する工業分野に広く用いられることができる。当該本発明が持つ社会的効果と環境保護意義は、非常に明らかで、国家「資源節約型、環境友好型」という発展構想に合って、国家「省エネルギー・排出削減」、「循環経済を発展する」に積極的な貢献を与える。

10

【発明を実施するための形態】

【0017】

以下、実施例により本発明に係る技術法案をさらに説明するが、これに限られない。

【0018】

実施例 1

20

環境保護型セラミックス・プラスチック高分子複合材料は、重さに計量される以下の成分からなる。

熱可塑性プラスチック P E	6 0
飛散灰	2 0
竹粉および / または木粉	2 0
アルミン酸塩系カップリング剤	0 . 6
ポリエチレンワックス	0 . 4 5
酢酸亜鉛	0 . 1 5
タクチックポリプロピレン	0 . 5
酸化防止剤 1 6 8	0 . 1 5
酸化防止剤 1 0 1 0	0 . 0 8
紫外線防止剤 U V - 5 3 1	0 . 1 5
1 0 - プロモジフェニルアルカン	3
三酸化シリカアンチモン	2
A C R 加工補助薬剤	0 . 7
顔料	適量

30

環境保護型セラミックス・プラスチック高分子複合材料の製造方法は、

- (1) 上記重さ分の割当割合に従って原料を用意するステップと、
- (2) ほこりを選別処理して、精密さが 3 0 0 である目的ほこりを得るステップと、
- (3) ほこりと竹粉および / または木粉を混合するステップと、
- (4) ほこりと竹粉および / または木粉を高混機に入れて脱水・乾燥処理を行って、含水量 6 % にするステップと、
- (5) 架橋結合調節剤、ポリエチレンワックス及びタクチックポリプロピレンを高混機に入れてほこり、竹粉および / または木粉と十分に混合して、アルミン酸塩系カップリング剤がほこり、竹粉および / または木粉を包んで改造して、1 2 0 で 4 5 分混合するステップと、
- (6) 上記重さ分によって熱可塑性プラスチック、酸化防止剤 1 6 8 或いは酸化防止剤 1 0 1 0、紫外線防止剤 U V - 5 3 1、1 0 - プロモジフェニルアルカン、三酸化シリカアンチモン、A C R 加工補助薬剤、顔料を同時に高混機に入れて十分に混合して、1 2 0 で 5 分混合するステップと、

40

50

(7) 最後、酢酸亜鉛を入れて、全ての物質が 120 で 3 分十分に混合して、物質を下ろしだして造粒設備に送り込んで造粒して、この高分子複合材料になって、包装されて倉庫に入れるステップと、を含める。

【0019】

実施例 2

熱可塑性プラスチック P V C	50	
陶磁灰	50	
アルミン酸塩系カップリング剤	0.8	
ポリエチレンワックス	0.75	
酢酸亜鉛	0.35	10
タクチックポリプロピレン	0.8	
酸化防止剤 168	0.14	
酸化防止剤 1010	0.07	
紫外線防止剤 UV - 531	0.13	
10 - プロモジフェニルアルカン	2	
三酸化シリカアンチモン	1	
A C R 加工補助薬剤	0.6	
顔料	適量	

環境保護型セラミックス・プラスチック高分子複合材料の製造方法は、

- (1) 上記重さ分の割当割合に従って原料を用意するステップと、
 (2) ほこりを選別処理して、精密さが 200 ~ 1200 である目的ほこりを得るステップと、
 (3) ほこりを高混機に入れて脱水・乾燥処理を行って、含水量 3% にするステップと、
 (4) アルミン酸塩系カップリング剤、ポリエチレンワックス及びタクチックポリプロピレンを高混機に入れてほこりと十分に混合して、アルミン酸塩系カップリング剤がほこりを包んで改造して、120 で 3 ~ 5 分混合するステップと、
 (5) 熱可塑性プラスチック、酸化防止剤 168 或いは酸化防止剤 1010、紫外線防止剤 UV - 531、10 - プロモジフェニルアルカン、三酸化シリカアンチモン、A C R 加工補助薬剤、顔料を同時に高混機に入れて十分混合して、120 ~ 130 で 5 分混合するステップと、
 (6) 最後、内潤滑剤を入れて、全ての物質が 120 で 1 ~ 5 分十分に混合して、物質を下ろしだして造粒設備に送り込んで造粒して、この高分子複合材料になって、包装されて倉庫に入れるステップと、を含める。

【0020】

実施例 3

熱可塑性プラスチック P P	40	
レンガ灰と飛散灰	60	
アルミン酸塩系カップリング剤	1	
ポリエチレンワック	0.9	40
炭酸カルシウム	0.45	
熱可塑性ゴム	0.9	
酸化防止剤 168	0.12	
酸化防止剤 1010	0.06	
紫外線防止剤 UV - 531	0.12	
10 - プロモジフェニルアルカン	1.6	
三酸化シリカアンチモン	0.7	
A C R 加工補助薬剤	0.5	
顔料	適量	

環境保護型セラミックス・プラスチック高分子複合材料の製造方法は、実施例 2 と同じ

である。

【 0 0 2 1 】

実施例 4

熱可塑性プラスチック P E と熱可塑性材料	3 0	
汚泥灰	7 0	
アルミン酸塩系カップリング剤	1 . 3	
ポリエチレンワック	1 . 2	
酢酸亜鉛	0 . 7 5	
タクチックポリプロピレン	0 . 8	
酸化防止剤 1 6 8	0 . 1	10
酸化防止剤 1 0 1 0	0 . 0 5	
紫外線防止剤 U V - 5 3 1	0 . 1	
1 0 - プロモジフェニルアルカン	1 . 4	
三酸化シリカアンチモン	0 . 6	
A C R 加工補助薬剤	0 . 4	
顔料	適量	

環境保護型セラミックス・プラスチック高分子複合材料の製造方法は、実施例 2 と同じである。

【 0 0 2 2 】

実施例 5

熱可塑性プラスチック P V C	2 0	20
炭酸カルシウムと陶磁灰	8 0	
アルミン酸塩系カップリング剤	1 . 6	
ポリエチレンワック	1 . 5	
酢酸亜鉛	1 . 0	
タクチックポリプロピレン	1 . 5	
酸化防止剤 1 6 8	0 . 0 8	
酸化防止剤 1 0 1 0	0 . 0 4	
紫外線防止剤 U V - 5 3 1	0 . 0 8	
1 0 - プロモジフェニルアルカン	1 . 3	30
三酸化シリカアンチモン	0 . 5	
A C R 加工補助薬剤	0 . 3	
顔料	適量	

環境保護型セラミックス・プラスチック高分子複合材料の製造方法は、実施例 2 と同じである。

【 国 際 調 査 報 告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2009/000724

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See extra sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: C08K9/-; C08L23/-; C08L27/06

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNKI; CPRS; WPI; EPODOC; PAJ; PE, PP, PVC, CaCO₃, thermoplastic?, polyethylene, polypropylene, polyvinyl chloride, fly ash, sludge, ceramic?, porcelain, calcium carbonate, coupl+, silane, titanate, aluminate, stannate

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN1621637A (CHANGCHUN APPLIED CHEM INST CHINESE ACAD) 01 June 2005 (01.06.2005) Claims; Examples	1-10
X	CN101224966A (CHANGCHUN APPLIED CHEM INST CHINESE ACAD) 23 July 2008 (23.07.2008) Claims; Examples	1-12
X	CN1385465A (UNIV SHANGHAI JIAOTONG) 18 December 2002 (18.12.2002) Claims; page 1, line 20 to page 2, line 17	1-12
A	CN1363624A (CHANGCHUN APPLIED CHEM INST CHINESE ACAD) 14 August 2002 (14.08.2002) the whole document	1-12
A	CN1500832A (HUACHANG IND TRADE CO LTD) 02 June 2004 (02.06.2004) the whole document	1-12

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
02 November 2009 (02.11.2009)Date of mailing of the international search report
26 Nov. 2009 (26.11.2009)Name and mailing address of the ISA/CN
The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088
Facsimile No. 86-10-62019451Authorized officer
SU, Yufeng
Telephone No. (86-10)62084445

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family membersInternational application No.
PCT/CN2009/000724

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN1621637A	01.06.2005	None	
CN101224966A	23.07.2008	None	
CN1385465A	18.12.2002	None	
CN1363624A	14.08.2002	CN1232570C	21.12.2005
CN1500832A	02.06.2004	None	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2009/000724

CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER:

C08K13/02 (2006.01) i
C08L23/06 (2006.01) i
C08L23/12 (2006.01) i
C08L27/06 (2006.01) i
C04B18/08 (2006.01) i
C04B18/16 (2006.01) i

国际检索报告		国际申请号 PCT/CN2009/000724
A. 主题的分类		
见附加页		
按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类		
B. 检索领域		
检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)		
IPC: C08K9/-; C08L23/-; C08L27/06		
包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献		
在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))		
CNKI, CPRS; WPI, EPODOC; PAJ; 热塑, 聚乙烯, 聚丙烯, 聚氯乙烯, 粉煤灰, 污泥, 淤泥, 砖瓦, 瓷, 碳酸钙, 偶联, 硅烷, 钛酸酯, 铝酸酯, 锡酸酯, PE, PP, PVC, CaCO3, thermoplastic?, polyethylene, polypropylene, polyvinyl chloride, fly ash, sludge, ceramic?, porcelain, calcium carbonate, coupl+, silane, titanate, aluninate, stannate		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN1621637A (中国科学院长春应用化学研究所) 01.6 月 2005 (01.06.2005) 权利要求, 实施例	1-10
X	CN101224966A (中国科学院长春应用化学研究所) 23.7 月 2008 (23.07.2008) 权利要求, 实施例	1-12
X	CN1385465A (上海交通大学) 18.12 月 2002 (18.12.2002) 权利要求, 说明书第 1 页第 20 行—第 2 页第 17 行	1-12
A	CN1363624A (中国科学院长春应用化学研究所) 14.8 月 2002 (14.08.2002) 全文	1-12
A	CN1500832A (华昌工贸有限公司) 02.6 月 2004 (02.06.2004) 全文	1-12
<input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件		“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件
国际检索实际完成的日期 02.11 月 2009 (02.11 2009)		国际检索报告邮寄日期 26.11 月 2009 (26.11.2009)
ISA/CN 的名称和邮寄地址: 中华人民共和国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号: (86-10)62019451		受权官员 苏玉峰 电话号码: (86-10) 62084445

国际检索报告
关于同族专利的信息国际申请号
PCT/CN2009/000724

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN1621637A	01.06.2005	无	
CN101224966A	23.07.2008	无	
CN1385465A	18.12.2002	无	
CN1363624A	14.08.2002	CN1232570C	21.12.2005
CN1500832A	02.06.2004	无	

国际检索报告

国际申请号 PCT/CN2009/000724

主题的分类:

C08K13/02 (2006.01) i
C08L23/06 (2006.01) i
C08L23/12 (2006.01) i
C08L27/06 (2006.01) i
C04B18/08 (2006.01) i
C04B18/16 (2006.01) i

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(71)出願人 511198988

徐月明

XU, Yueming

中華人民共和国310009浙江省杭州市上城区陸家河頭1号楼3单元303室

Room 303, Unit 3, Building 1, Lujiahetou Shangcheng District Hangzhou, Zhejiang 310009, China

(74)代理人 110000338

特許業務法人原謙三国際特許事務所

(72)発明者 章建華

中華人民共和国250021山東省済南市經七緯十二新世界陽光花園17号楼1单元1602室

(72)発明者 徐月明

中華人民共和国310009浙江省杭州市上城区陸家河頭1号楼3单元303室

Fターム(参考) 4J002 AC083 AE034 AE054 AH00X BB03W BB034 BB12W BB123 BC053 BD03W
DE129 DE239 DJ009 DM009 EB139 EG036 EX077 FD018 FD023 FD039
FD059 FD079 FD099 FD139 FD147 FD174 FD176 GL00