

JP 5515106 B2 2014. 6. 11

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5515106号

(P5515106)

(45) 発行日 平成26年6月11日 (2014. 6. 11)

(24) 登録日 平成26年4月11日 (2014. 4. 11)

(51) Int. Cl.

F 1

C08L 101/00 (2006.01)

C08L 101/00

C08K 3/22 (2006.01)

C08K 3/22

C08K 3/38 (2006.01)

C08K 3/38

A01N 25/10 (2006.01)

A01N 25/10

A01N 25/12 (2006.01)

A01N 25/12

101

請求項の数 4 (全 15 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2009-185693 (P2009-185693)
 (22) 出願日 平成21年8月10日 (2009. 8. 10)
 (65) 公開番号 特開2010-65215 (P2010-65215A)
 (43) 公開日 平成22年3月25日 (2010. 3. 25)
 審査請求日 平成23年8月4日 (2011. 8. 4)
 (31) 優先権主張番号 特願2008-207853 (P2008-207853)
 (32) 優先日 平成20年8月12日 (2008. 8. 12)
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)

(73) 特許権者 508245035

丸尾 茂明

栃木県那須塩原市井口266番地1

(74) 代理人 100068618

弁理士 粂 経夫

(74) 代理人 100104145

弁理士 宮崎 嘉夫

(74) 代理人 100104385

弁理士 加藤 勉

(74) 代理人 100156889

弁理士 小山 京子

(74) 代理人 100163360

弁理士 伴 知篤

(72) 発明者 加藤 春仁

栃木県大田原市城山2丁目18番5号

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 抗菌性製品及び粉末抗菌剤

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ホタテ貝の貝殻を粉砕し焼成し更に水和させたものに、酸化ホウ素粉末を混合して得られた粉末抗菌剤を、熱可塑性樹脂100質量部に対して1.0～2.99質量部配合してなる抗菌性製品であって、該粉末抗菌剤は、0.5～10 μ mの平均粒径を有する微粉末からなり且つ水酸化カルシウム及び酸化ホウ素を含み、前記粉末抗菌剤中の酸化ホウ素の含有量が同粉末抗菌剤の総質量に基づいて0.05質量%以上であり、前記粉末抗菌剤中のFe₂O₃の含有量が同粉末抗菌剤の総質量に基づいて0.8質量%未満であることを特徴とする、抗菌性製品。

【請求項2】

抗菌性製品が、まな板である、請求項1記載の抗菌性製品。

【請求項3】

ホタテ貝の貝殻を粉砕し焼成し更に水和させたものに、酸化ホウ素粉末を混合して得られた粉末抗菌剤を、熱硬化性樹脂100質量部に対して0.15～3.0質量部配合してなる抗菌性製品であって、該粉末抗菌剤は、0.5～10 μ mの平均粒径を有する微粉末からなり且つ水酸化カルシウム及び酸化ホウ素を含み、前記粉末抗菌剤中の酸化ホウ素の含有量が同粉末抗菌剤の総質量に基づいて0.05質量%以上であり、前記粉末抗菌剤中のFe₂O₃の含有量が同粉末抗菌剤の総質量に基づいて0.8質量%未満であることを特徴とする、抗菌性製品。

【請求項4】

10

20

JP 2018-62579 A 2018.4.19

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2018-62579

(P2018-62579A)

(43) 公開日 平成30年4月19日(2018.4.19)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
C08L 101/00 (2006.01)	C08L 101/00	3B001
C08K 3/22 (2006.01)	C08K 3/22	3B115
C08K 3/26 (2006.01)	C08K 3/26	3E033
B65D 81/28 (2006.01)	B65D 81/28 C	3E067
B65D 1/02 (2006.01)	B65D 1/02 100	3E086

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2016-201726 (P2016-201726)	(71) 出願人	508245035
(22) 出願日	平成28年10月13日 (2016.10.13)		丸尾 茂明
			栃木県那須塩原市井口266番地1
		(74) 代理人	100114568
			弁理士 北島 恒之
		(72) 発明者	丸尾 茂明
			栃木県那須塩原市井口266番地1号
		F ターム (参考)	3B001 AA40 BB10 CC40
			3B115 AA28 BA02 BA10 BA12 DA13
			DA15 DA17
			3E033 AA08 AA10 BA10 BA13 BA15
			BA16 BA30 BB01 CA20 GA03
			3E067 AB01 BA07A BA10A BB01A BB13A
			BB15A BB16A BB22A BB30A BC02A
			BC03A CA30 EE32 FB12 GC05
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 多機能性粉末含有樹脂組成物

(57) 【要約】

【課題】人体に影響がなく、かつ優れた抗菌・防腐効果を有し素材コストパフォーマンスが極めて高い多機能性粉末含有樹脂組成物を提供する。

【解決手段】卵殻もしくは貝殻を高温焼成し加水を施した水酸化カルシウム微粉末と、卵殻もしくは貝殻の炭酸カルシウム微粉末、或いは木片、紙（パルプ）等の繊維質素材微粉末を所定の比率で樹脂組成物に混合混練した粉末含有樹脂組成物を生成する。係る粉末含有樹脂組成物は、優れた抗菌性と人体に対する高い安全性を有するので、これを材料として箸やスプーン等の抗菌性食器を製造する。

【選択図】 図 1

1(a) 生物由来の水酸化カルシウムの組成成分一覧

成分 (元素)	成分含有量 (質量%)
Ca (OH) ₂	91.00
C	5.60
SiO ₂	1.09
BO ₃	0.41
H ₂ O	0.39
Al ₂ O ₃	0.36
Fe ₂ O ₃	0.34
SiO	0.31
P ₂ O ₅	0.26
MgO	0.14
B ₂ O ₃	0.12

1(b) 本発明に基づく食品用抗菌剤の抗菌性試験結果

試験対象	主成分の常用対数値		時間依存性	抗菌活性値
	原薬量	10倍希釈液		
黄色ブドウ球菌	4.4	3.2	2.8	1.3
大腸菌	3.7	<1.3	>3.3	>2.2

ニワトリ卵殻で消臭剤

抗菌研究所 野菜フィルムに配合



廃棄企業に回収呼びかけ

【宇都宮】抗菌研究所(青森県八戸市、丸尾茂明社長、0178・51・9019)は、ニワトリの卵殻を使った微粉末抗菌消臭剤を開発した。卵殻は水素イオン濃度を表すpHが高く、短時間で殺菌・消臭が可能。同所は、熱可塑性樹脂に配合した「卵殻鮮度保持フィルム」は、カット野菜などの保存に適しており、9月から販売する。同社の2016年3月期の売上高は4億円程度。同社は新事業の脚線分野で「初年度3億円の売上高を目指す」としている。

抗菌研究所はホウチの貝殻が原料の水酸化カルシウム粉末「スカロ」が主力製品。高い塩基性が特徴で、抗菌や消臭効果に優れるほか、熱可塑性樹脂などに配合した抗菌・消臭加工製品を開発している。

新たな開発した卵殻が原料の抗菌・消臭剤は、従来の貝殻が原料のものに比べてpHが1程度高く、より短時間で効率的に殺菌、消臭が可能になった。

一般に、家庭や食品加工工場などから廃棄される卵殻は年間20万トン程度あり、その約8割が廃棄物として処理される。それらの資源の有効活用や廃棄処理の負担軽減にもつなげる。今後は卵殻を廃棄する企業に協力を呼び掛け、シェア拡大を図っていく。

カット野菜などの鮮度を保つ卵殻鮮度保持フィルムを売り出し、その後は幅広い素材に配合し、同所製剤の利点を多分野で活用する考え。同フィルムについて「野菜や肉など、鮮度の問題で運ぶことができなかった場所にも届けることができ、(野川幸太営業)と話す。処理設備は現在、貝殻と同様のものを使用するが、17年度をめどに卵殻処理専用の設備を導入する方針だ。

木田精工、メッキ新設備

空調機器向けネジ需要対応

【東大阪】木田精工(約6000万円)で、生二ウム合金コーティング(大阪府東大阪市、木田産能力は2倍の月100トン)をYCコートに

のほかメッキ装置の開発も手がけており、今として作業効率を向上させるラインは、YCコートを使った表面処理は、2015年10月に開始。耐食性が評価されていたが、今年に開始。耐食性が評価されていたが、今年に開始。耐食性が評価されていたが、今年に開始。

◆昨年度の融資9
日本政策金融公庫山成資金」の2015年度の件数は9件で向けが3億7000万円とは前年度(3億1000万事業育成資金は高い成たな事業に取り組む中を支援する特別貸付制

◆英のEU離脱と
埼玉県、埼玉県産「イギリスのEU離脱題した緊急セミナーをビル(さいたま市大宮愛知淑徳大学ビジネス光教授。英国のEU離の事業展開にどのような説する。定員80人では県産業労働部企業(048・830・3766)へ。

◆起業テーマに作
尼崎信用金庫 27E造館(大阪府中央区)Pフェスタ)を開く。共催で、今後、起業家。小山ロールで知らエエスコヤマ社長が、訪れる店を作るまでの成功率を高めるセミナーコーナーも設ける。人。問い合わせは経営・05・4506)へ。

◆参加型起業セミ
もみじ銀行 27日1市のイコールふくや「もみじ創業応援セミナー」を開く。起業を目指す人、第2創業を考えた先輩起業家や講師を囲みなどを行う参加型セミナー。定員30人。せは同行地域振興部

◆震災廃棄物の処
麻生セメント(福岡5100)熊本地震で発生理を支援する。熊本県を刈田工場(福岡)れ、セメント原料とし県災害廃棄物処理実から福岡県に要請が

◆ANAウイング
宮崎県 ANAウイイ王子(東京都大田区

!出番

不良債権比率を一層改善

UR BURN

好きな言葉は「希望」。そのために、あきらめず、と頑固に信じている。趣味は読書、ゴルフは「奥さんから、せつ言われる」と、度々

不良債権比率を改善する。99年の約16%が15年6%に改善。年度内均の4・78%以下に引調する。

前理事長の思いを引く。地域社会に貢献するトナリとしての責任、関係を築く、一歩前進。



相野

東京東信用金庫理事長