

5

REIVINDICACIONES

TITULO: PROCESO DE OBTENCIÓN DE PRODUCTOS BASADOS EN BIOPOLIMEROS Y PRODUCTOS DE BIOPOLÍMEROS A PARTIR DE RESIDUOS ORGÁNICOS VEGETALES PARA REEMPLAZAR PRODUCTOS PLÁSTICOS O SINTÉTICOS CONTAMINANTES.

1- PRODUCTOS DE BIOPOLÍMEROS A PARTIR DE RESIDUOS ORGÁNICOS VEGETALES PARA REEMPLAZAR PRODUCTOS PLÁSTICOS O SINTÉTICOS CONTAMINANTES, caracterizados porque comprenden al menos la combinación de una pluralidad de elementos entre los que se encuentran calcio, fosforo, potasio, sodio, fibra orgánica de naturaleza heterogénea de origen vegetal, desechos orgánicos de restaurantes e industrias alimenticias, elementos que conforman producto biodegradable que excluye el uso de plásticos sintéticos y/o derivados del petróleo.

2- PRODUCTOS DE BIOPOLÍMEROS A PARTIR DE RESIDUOS ORGÁNICOS VEGETALES PARA REEMPLAZAR PRODUCTOS PLÁSTICOS O SINTÉTICOS CONTAMINANTES que según la reivindicación 1 está caracterizado por comprender la fibra orgánica de naturaleza heterogénea de origen vegetal, una pluralidad de formas heterogéneas como polisacáridos, oligosacáridos y lignina.

3- PRODUCTOS DE BIOPOLÍMEROS A PARTIR DE RESIDUOS ORGÁNICOS VEGETALES PARA REEMPLAZAR PRODUCTOS PLÁSTICOS O SINTÉTICOS CONTAMINANTES que según la reivindicación 1 está caracterizado por comprender dentro de la pluralidad de elementos que componen el producto, elementos como magnesio, almidón de col, zinc, azucares y manganeso.

4- PROCESO DE OBTENCIÓN DE PRODUCTOS BASADOS EN BIOPOLIMEROS caracterizado porque comprende en una primera fase aplicar enzimas y/o solventes naturales como el agua a una pluralidad de elementos como calcio, fosforo, potasio, sodio, fibra orgánica, almidón y residuos alimenticios que pueden contener verduras, coles, grasas, restos de salsas, frituras y proteínas. En una segunda fase la mezcla se deja reposar por periodo de tiempo comprendido entre 1 minuto y 24 horas, opcionalmente aplicando temperatura. En una tercera fase se filtra la mezcla y el residuo

resultante se lava con agente orgánico como puede ser agua para eliminar las impurezas.

40 En una cuarta fase el residuo se seca y se muele hasta obtener un polvo fino. En una quinta fase el polisacárido, oligosacárido, lignina y/o otra pluralidad heterogénea resultante se le agrega un líquido para formar una solución que se vierte en un molde que puede comprender varias pluralidades de forma, opcionalmente se le aplica temperatura y se deja secar.

45

5- **PROCESO DE OBTENCIÓN DE PRODUCTOS BASADOS EN BIOPOLIMEROS** que según la reivindicación 4 en la fase 1 los residuos alimenticios que pueden contener verduras, coles, grasas, restos de salsas, frituras y proteínas, se trozan o muelen previamente en partes con dimensiones entre 0.001 milímetros y 100 centímetros.

50

6- **PROCESO DE OBTENCIÓN DE PRODUCTOS BASADOS EN BIOPOLIMEROS** que según la reivindicación 4 la pluralidad de residuos alimenticios también opcionalmente pasan por el proceso de la reivindicación 4 cada uno por separado y se mezclan al final agregándoles un líquido para formar una solución que se vierte en un molde que puede
55 comprender varias pluralidades de forma, opcionalmente se le aplica temperatura y se deja secar.