

Material biodegradable y método para su preparación

Campo de la invención

La presente invención está relacionada con el campo de los materiales, específicamente de los materiales vegetales biodegradables (A21D 2/36).

Estado de la técnica

A pesar de la aparente simpleza de la solución, se encontraron diversos resultados en el estado de la técnica que ratifican la aceptación de invenciones similares en otras oficinas a nivel internacional. Implica que el problema técnico resuelto admite soluciones similares a la que se pretende proteger. En ese sentido, se procede a relacionar los resultados que se consideran relevantes respecto de la invención pretendida. En cualquier caso, y en sentido general, no se encontraron soluciones que comprendieran la misma composición o método de preparación de ésta, y por lo tanto se entiende que no se ven afectados los requisitos de patentabilidad.

JP2005323574A

Un método para producir la maceta de plantación de biomasa que comprende usar un molde metálico 3 obtenido por pintura al horno como recubrimiento de teflón una solución mixta de dos soluciones que consiste en una solución obtenida por prepolimerización de lignocelulosa 17 y una solución aceleradora de espuma isocianato 18 seguida de un doble recubrimiento con proloetileno y propileno, y haciendo el bote de espuma 1 utilizando el molde. La maceta forma una parte de apertura para el crecimiento de plantas, y la maceta de biomasa vegetal se forma plantando una plántula de plantación 4 en una pendiente 22 mientras se llena tierra de plantación en la parte de apertura.

En cuanto a la solución, la que se pretende proteger comprende una composición totalmente distinta y un método de preparación también diferente.

IN201911012800A

BIODEGRADABLE PLANT POT FOR PROTECTION FROM SOILBORNE DISEASES AND COMPOSITION FOR FORMATION THEREOF

La presente invención se relaciona con presentar una maceta biodegradable; composición para la formación de macetas biodegradables con sostenibilidad ambiental y protección de plántulas de diversas enfermedades transmitidas por el suelo. La presente invención también se relaciona con una maceta biodegradable; composición para la formación de macetas biodegradables para la promoción del crecimiento de las plantas. la divulgación presenta una composición para la preparación de macetas biodegradables mediante la mezcla de estiércol de vaca bien descompuesto, vermicompost, polvo de torta de neem, goma guar, paja de arroz/trigo, *Trichoderma* spp. y *Glomus* spp. juntos en una proporción.

Al igual que en el caso de la solución anterior, la invención en contra difiere por completo de la fuente de biomasa utilizar así como va el proceso de elaboración para la misma.

Breve descripción de la invención

La solución propuesta consiste en una composición limpiadora y desengrasante y un método para su preparación. La composición es completamente natural y está hecha a base de la planta de okra (***Abelmoschus esculentus***). El proceso de preparación de la composición comprende fases de trituración y secado de la planta, que se usa en su totalidad y la fórmula permite la limpieza de un amplio rango de superficies sin necesidad de aplicar agua.

Breve descripción de las figuras

Figura 1. Flujograma del proceso de preparación del material

Descripción detallada de la invención

El elevado uso de plásticos y polímeros en la fabricación de objetos cotidianos (macetas, contenedores, utensilios, etc.) implica una contaminación creciente del medioambiente en tanto estos materiales tardan más de 30 años en descomponerse, ya que no son biodegradables. Es por ello que la solución que se pretende patentar, busca resolver este problema mediante la creación de un material alternativo, libre de químicos y biodegradable que pueda ser usado para fabricar objetos cotidianos reduciendo la contaminación.

Así, se logró desarrollar un material de origen vegetal, sin mezclas químicas y cuya degradación tarda apenas 30 días.

Para ello se logró desarrollar una maceta más amigable con el medio ambiente y que en su fabricación reduce al mínimo la utilización del agua con materia prima de origen exclusivamente vegetal.

El proceso de fabricación del compuesto comienza con la recolección de plantas de okra (*Abelmoschus esculentus*) en su estado óptimo de maduración y se procede a trocearla hasta obtener porciones de 4 centímetros de tamaño máximo.

El producto resultante se somete a un proceso de secado al sol durante 8 a 10 días y se procede con su molienda hasta lograr una harina de granulación media.

Se procede al amasado hasta alcanzar una mezcla maleable y dúctil para continuar con el proceso de moldeado. Éste se puede realizar manualmente, en moldes metálicos y plásticos.

Una vez llenados los moldes, se someten a secado al sol durante 12 días

En un ejemplo de la invención, el material fue usado para fabricar macetas de diversos tamaños.

Cuando concluye el proceso de secado y el material adquiere la resistencia ideal, se procede a pintar, usando pinturas amigables con el medio ambiente.