

DESCRIPCION DE LA INVENCION

ARTE PREVIO A LA INVENCION

Es ya conocida la importancia de descontaminar los océanos de los residuos plásticos que los humanos hemos depositado en ellos, que están convirtiéndose en un problema ambiental mayor, al cual si no se le da una solución se va a convertir en una pandemia. El objetivo de esta embarcación factoría es sacar esos residuos de los océanos, pero dándoles una solución en sitio y no transferir el problema a otro lugar del mundo. De esta forma generar un impacto positivo al medio ambiente, con el menor impacto posible en huella de carbono. Ya el problema de contaminación esta causado, y lo que se está haciendo hoy en día no es lo adecuado; hoy en día se recolecta una pequeña cantidad de plástico y se lleva al continente o zona insular, de esa forma se está trasladando el problema de un lugar a otro sin solucionar el lugar contaminado y si contaminando un lugar continental o insular que no estaba contaminado, además el impacto de la huella de carbono es demasiado alto, por tan solo transportar el problema de un lugar a otro, y lo que se prevé con esta innovación del barco factoría para descontaminar el medio ambiente en especialmente los océanos, es una solución integral y definitiva a los desechos que sean removido o sacados de los océanos. Este barco factoría, no solo provee la cura para descontaminar los océanos, sino que lo hace con el menor impacto ambiental y con un mínimo de huella de carbono, siendo este más positivo que negativo por la labor de esta innovación del barco factoría. Estos son documentos encontrados.

ES1210338U Plataforma autónoma marina para reciclaje de plásticos consistente en una plataforma flotante autopropulsada destinada a su ubicación en mar abierto, cuyo objetivo es la recogida y primer reciclado de los objetos de plástico que han sido vertidos al mar caracterizada por comprender una plataforma principal (1), una grúa (2), paneles solares (3), motores de maniobra (4), una cinta transportadora (5), un depósito (7), una resistencia (8), dos estancias de ensamblaje (9), placas de tope (10), guías (11), barras de empuje (12), husillos (13), uno o más sensores (14), módulo GPS (15), una serie de flotadores (16) y una carcasa protectora (17) generando dicho conjunto una serie de bloques (18), prismáticos, con multitud de burbujas, que se agrupan y almacenan provisionalmente flotando en el agua para su traslado posterior a tierra firme.

ES1224829U Plataforma autónoma marina para reciclaje de plásticos con clasificación previa, consistente en una plataforma flotante, autopropulsada, destinada a su ubicación en mar abierto, cuyo objetivo es la recogida, clasificación y primer reciclado de los objetos de plástico que han sido vertidos al mar y se encuentran a la deriva caracterizada porque comprende, una plataforma (1) con carcasa protectora (27), soportada mediante flotadores (26), autopropulsada mediante motores (2), paneles solares (3), un módulo GPS (4), una cinta transportadora principal (5), un murete de contención (6), una grúa pórtico múltiple (7), que se desplaza sobre carriles (8), varios detectores/captadores (9), varias cintas secundarias (11), al menos tres grúas (12), (13) y (14), con plato de captura (15), plato de liberación (24) y pinchos (25), varios depósitos (16), dotados de resistencias (17) y sensores (23), varias estancias de ensamblaje (18) dotadas de placas de tope (19), guías (20), barras de empuje (21) y husillos (22) generando dicho conjunto una serie de bloques (28), prismáticos, con multitud de burbujas, que se agrupan y almacenan provisionalmente, flotando en el agua, para su traslado posterior a tierra firme.

OBJETO DE LA INVENCION

El objeto de la presente invención del proceso de reciclaje en la embarcación factoría, es para descontaminar los océanos del plástico depositado por los seres humanos en los océanos dando una solución definitiva ecología, ambiental con mínimo impacto de huella de carbono, siendo la solución adecuada para trabajar el problema en sitio para genera de esos desecho nueva materia prima para nuevos productos que generen bienestar al ser humano en beneficio del medio ambiente.

Otro objetivo no así menos importante es regresar la oxigenación a los océanos, la luz, los rayos solares para que se prolifere la vida marina en beneficio de toda la humanidad.

Las características novedosas que se consideran como fundamento de la innovación son expuestas en particular en las reivindicaciones adjuntas y las ventajas adicionales del mismo, se entenderán mejor sobre la descripción detallada siguiente con las modalidades preferidas y la debida referencia a los dibujos que la acompañan.

BREVE DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

Para aclarar más la invención y sus ventajas comparadas con el arte conocido se describe e continuación con la ayuda de los dibujos anexos las posibles formas de realizaciones ilustrativas de la aplicación de dichos principios

La figura 1 muestra una vista de la popa del barco mostrando la rampa para subir los residuos, los pontones de estabilización del barco factoría recogidos, el edificio de control y habitad, también están los contrapuestas embarcadero barco porte red.

La figura 2 muestra una vista de la popa del barco mostrando la rampa para subir los residuos, los pontones de estabilización del barco factoría extendidos, el edificio de control y habitad. La figura 3 muestra una vista lateral del barco factoría donde se puede observar la ubicación de los pontones de estabilización recogidos, los paneles solares en posición horizontal para mayor autonomía, las grúas para cargue y descargue del barco factoría, la torre de energía eólica extendida, el edificio de control y habitad, el helipuerto.

La figura 4 muestra una vista lateral del barco factoría donde se puede observar la ubicación de los pontones de estabilización recogidos, los paneles solares en posición horizontal para mayor autonomía, las grúas para cargue y descargue del barco factoría, la torre de energía eólica recogida, el edificio de control y habitad, el helipuerto.

La figura 5 muestra una vista lateral del barco factoría donde se puede observar la ubicación de los pontones de estabilización extendidos, los paneles solares en posición horizontal para mayor autonomía, las grúas para cargue y descargue del barco factoría, la torre de energía eólica recogida, el edificio de control y habitad, el helipuerto.as para ensamblar

La figura 6 muestra una vista lateral del barco factoría donde se puede observar la ubicación de los pontones de estabilización extendidos, los paneles solares en posición vertical para facilitar el cargue o descargue del barco factoría, las grúas para cargue y descargue del barco factoría, la torre de energía eólica extendida, el edificio de control y habitad, el helipuerto.as para ensamblar.

La figura 7 muestra una vista superior de la embarcación factoría donde se puede observar la ubicación de los pontones de estabilización recogidos, los paneles solares en posición horizontal para facilitar el cargue de la energía para el barco factoría, las grúas para cargue y descargue del barco factoría, la torre de energía eólica recogida en la figura superior y extendida en la imagen inferior, el edificio de control y habitad, el helipuerto.

La figura 8 muestra una vista superior del barco factoría donde se puede observar la ubicación de los pontones de estabilización extendidos, los paneles solares en posición horizontal para facilitar el cargue de la energía para el barco factoría, en la segunda figura los paneles verticales para facilitar el cargue y descargue del barco factoría, las grúas para cargue y descargue del barco factoría, la torre de energía eólica recogida en la figura superior y extendida en la imagen inferior, el edificio de control y habitad, el helipuerto.

La figura 9 muestra una vista lateral del barco factoría para mostrar su interior, donde se puede observar, la ubicación de los pontones de estabilización extendidos, los paneles solares en posición horizontal para facilitar el cargue de la energía para el barco factoría, las grúas para cargue y descargue del barco factoría, la torre de energía eólica recogida, el edificio de control y habitad, el helipuerto, en la vista interior del barco, el embarcadero para los barcos porta red, la rampa para el acceso de los residuos recolectados, la piscina drenaje, la banda transportadora y la zona de clasificación de los materiales extraídos de los desechos que están en el mar principalmente plásticos, tanque de lavado y desalinización de los materiales a reciclar, zona de desgarrar y triturado de los materiales, extrusión de los materiales para convertirlos en pelet, silo de almacenamiento de los pelet, empacadora de los pelet en sacos, inyección de piezas para generar productos terminados, palet de materia prima o piezas terminadas, planta desalinizadora de agua marina, planta para reciclar el agua utilizada para el proceso de la limpieza y desalinización del material extraído de los océanos, tanque de almacenamiento tanto flexibles como rígidos para el agua desalinizada y recuperada.

La figura 10 muestra una vista la red con la cual se va recoger los residuos o desechos plásticos que el ser humano ha depositado en los océanos y de esta forma ha contaminado los océanos en perjuicio de la vida y ecología en el planeta, la red en la parte superior recopila las micropartículas, las tiras inferiores están diseñadas para recoger la basura pero sin retener la vida de los animales marinos, esta red es llevada con dos barcos porta red siendo uno en cada extremo. Estos barcos recogen con la red los desechos para alimentar la embarcación factoría y este los pueda subir por la rampa diseñada para ese propósito.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Esta es la descripción del proceso de esta invención de cómo se clasifica, procesa, almacena y transforma en los desechos plásticos adentro de la planta de reciclaje a través

de sus siete fases la cual se refiere a un proceso de reciclaje industrial desarrollándose a través de medios mecánicos y humanos proceso autosustentable de desechos plásticos depositados en los océanos, cuya recolección se realiza a través de una embarcación recolectora de los desechos plásticos y micro plásticos que se encuentran en suspensión o flotantes en los océanos desde una profundidad de 50 metros hasta sobresalir en la superficie, este material es recogido para ser procesados y convertidos en materia prima dentro de la misma embarcación factoría donde es convertidos en nuevos productos varios, este proceso de reciclaje, está caracterizado por contar con siete etapas o fases. Primera fase. Recolección de la materia prima en alta mar a través de las redes de embarcaciones recolectoras que capturan las micro partículas y partículas mayores recogida en los desechos plásticos esta se realiza a través de una embarcación recolectora de los desechos plásticos y micro plásticos que se encuentran en suspensión o flotantes en los océanos desde una profundidad de 50 metros hasta sobresalir en la superficie. Segunda fase. El Ingreso a la embarcación planta de procesos de desechos plásticos o de las materias primas plásticas recolectadas por las embarcaciones alimentadoras. los desechos plásticos se introducen a la planta de procesos por la rampa de recepción, por las aspiradoras para manejo de solidos húmedos o por medio de las grúas del barco factoría. Tercera fase. Estos desechos plásticos son drenados y pasan a la banda clasificadora, donde se seleccionan acorde al tipo de residuo, continuado a la planta de procesos el material recuperado, y el material de compostaje retorna al océano. Cuarta fase. El material o desecho plástico pasa a la planta recicladora donde se limpiaran con agua desalinizada de la planta desalinizadora de la embarcación, este plástico limpio se clasificara de acuerdo al tipo de plástico Quinta fase. El plástico limpio, se pasa por un molino de trituración quedando convertido en pequeños trozos Sexta fase estos pequeños trozos pasan por la maquina extrusora. Séptima fase. El material extrusado es convertido en pelet o materia prima para para reiniciar su ciclo de beneficios en nuevos productos, obtenidos los pelet estos son almacenados en silos para luego ser empacados o comercializados para toda la industria plástica que existe en el mundo, parte de estos pelet se transformaran por medio de extrusión y por inyección en nuevos productos terminados generando bienestar al ecosistema. Mas particularmente esta invención es una factoría flotante de altamar para descontaminar los océanos y convertir ese residuo nuevamente en materia prima o producto terminado; que puede operar en cualquier lugar del mundo, siendo autosuficiente, en generación eólica, solar, con manejo adecuado de energías alternativas y en último caso con funcionamiento hibrido con combustibles fósiles.

Esta invención se refiere barco factoría para descontaminar los océanos de los plásticos y otros desperdicios que los seres humanos hemos botado, con dichos desperdicios estamos impidiendo la oxigenación de los océanos, además se están bloqueando los rayos solares y la luz bloqueando tanto la flora como la fauna, y con este barco factoría se quiere solucionar ese problema antes que este se convierta en una pandemia, adicionalmente es trabajar el problema en el sitio y no transportar el problema de un lugar a otro como está ocurriendo hoy en día. Con este barco factoría se trabaja en descontaminar los océanos siendo 100% ecológico su proceso, basados principalmente en energías renovables, y con muy bajo impacto en la huella de carbono, cosa que lo que están haciendo hoy en día de recoger estos desechos y trasladarlos a otro lugar, fuera de no ser la solución, no es así ecológico y la huella de carbón es muy alta. Con este barco factoría se pretende la solución

en el sitio convirtiendo estos desperdicios nuevamente en materia prima como en productos finales que mejoren la calidad de vida de los seres vivos y protegiendo el medio ambiente.

El sistema de esta innovación es ubicar en los lugares del problema las islas plásticas como las denominamos hoy en día, en ese lugar salen los barcos red para ir a recoger los residuos que se encuentran en los océanos, siempre protegiendo la fauna marina, estos barcos redes llevan las terminales de las redes al barco para ingresarlos por la rampa diseñada para su recopilación, además cuenta con grúas para facilitar la labor de acopio. Para pasar a la piscina drenaje, la banda transportadora y la zona de clasificación de los materiales extraídos de los desechos que están en el mar principalmente plásticos, tanque de lavado y desalinización de los materiales a reciclar, zona de desgarrar y triturado de los materiales, extrusión de los materiales para convertirlos en pelet, silo de almacenamiento de los pelet, empacadora de los pelet en sacos, inyección de piezas para generar productos terminados, palet de materia prima o piezas terminadas, planta desalinizadora de agua marina, planta para reciclar el agua utilizada para el proceso de la limpieza y desalinización del material extraído de los océanos, tanque de almacenamiento tanto flexibles como rígidos para el agua desalinizada y recuperada.

A continuación, con la ayuda de dibujos anexos, vemos las posibles formas de relación de las ilustrativas de la aplicación de dichos principios y proceso a reivindicar.

Refiriéndonos ahora en detalles a las figuras haciendo reseña a la figura:

Figura 1: muestra una vista frontal de la popa de la embarcación (1) mostrando la rampa (4) para subir los residuos, los pontones de estabilización (2) del barco factoría recogidos, el edificio (28) de control y habitad, encontrando los soportes porta red (15) dentro de la rampa (4) donde está la banda transportadora (6) para el ingreso de los residuos extraídos del océano, también están las contrapuestas embarcadero barco porte red (30).

La figura 2 muestra una vista de la popa de la embarcación factoría (1) mostrando la rampa (4) para subir los residuos, los pontones (2) de estabilización del barco factoría extendidos (25), el edificio de control y habitad (28).

La figura 3 muestra una vista lateral del barco factoría (1) donde se puede observar la ubicación de los pontones de estabilización (2) recogidos, los paneles solares (22) en posición horizontal para mayor autonomía, las grúas (26) para cargue y descargue del barco factoría (1), la torre de energía eólica (23) extendida, el edificio de control y habitad (28), el helipuerto (24) y el helicóptero (27).

La figura 4 muestra una vista lateral del barco factoría (1) donde se puede observar, los paneles solares (22) en posición horizontal para mayor autonomía, las grúas (26) para cargue y descargue del barco factoría (1), la torre de energía eólica (23) no extendida, el edificio de control y habitad (28), el helipuerto (24) y el helicóptero (27).

La figura 5 muestra una vista lateral del barco factoría (1) donde se puede observar la ubicación de los pontones de estabilización (2) extendidos, los paneles solares (22) en posición horizontal para mayor autonomía, las grúas (26) para cargue y descargue del barco

factoría (1), la torre de energía eólica (23) no extendida o recogida, el edificio de control y habitad (28), el helipuerto (24) y el helicóptero (27).

La figura 6 muestra una vista lateral del barco factoría (1) donde se puede observar la ubicación de los pontones de estabilización (2) recogidos, los paneles solares (22) en posición vertical para mayor facilitar el cargue y descargue del barco factoría (1), las grúas (26) para cargue y descargue del barco factoría (1), la torre de energía eólica (23) extendida, el edificio de control y habitad (28), el helipuerto (24) y el helicóptero (27).

La figura 7 muestra una vista superior del barco factoría (1) donde se puede observar la ubicación de los pontones (2) de estabilización recogidos, los paneles solares en posición horizontal para facilitar el cargue de la energía para el barco factoría (1), las grúas (3) para cargue y descargue del barco factoría, la torre de energía eólica (23) recogida en la figura superior y extendida en la imagen inferior, el edificio de control y habitad (28), el helipuerto (24), se ve la ubicación de la rampa (4).

La figura 8 muestra una vista superior del barco factoría (1) donde se puede observar la ubicación de los pontones (2) de estabilización extendidos los paneles solares en posición horizontal para facilitar el cargue de la energía para el barco factoría (1), las grúas (3) para cargue y descargue del barco factoría, la torre de energía eólica (23) recogida en la figura superior y extendida en la imagen inferior, el edificio de control y habitad (28), el helipuerto (24), se ve la ubicación de la rampa (4).

La figura 9 muestra una vista lateral del barco factoría (1) para mostrar su interior, donde se puede observar, la ubicación de los pontones de estabilización (2) extendidos, los paneles solares (22) en posición horizontal para facilitar el cargue de la energía para el barco factoría, las grúas (26) para cargue y descargue del barco factoría (1), la torre de energía eólica (23) recogida, el edificio de control y habitad (28), el helipuerto (24), helicóptero (27), en la vista interior del barco factoría (1), el embarcadero para los barcos (16) porta red, la rampa (4) para el acceso de los residuos recolectados, la piscina drenaje (5), la banda transportadora (6) y la zona de clasificación (7) de los materiales extraídos de los desechos que están en el mar principalmente plásticos, tanque de lavado y desalinización (8) de los materiales a reciclar, zona de desgarrar y triturado (9) de los materiales, extrusión (10) de los materiales para convertirlos en pelet, silo (11) de almacenamiento de los pelet, empacadora de los pelet en sacos, inyección (13) de piezas para generar productos terminados, palet de materia prima (12) o piezas terminadas (14), envasadora (21) para el hipoclorito, planta desalinizadora (18) de agua marina, planta para reciclar el agua (19) utilizada para el proceso de la limpieza y desalinización del material extraído de los océanos, tanque de almacenamiento (20) tanto flexibles como rígidos para el agua desalinizada y recuperada.

La figura 10 muestra una vista la red (17) con la cual se va recoger los residuos o desechos plásticos que el ser humano ha depositado en los océanos y de esta forma ha contaminado los océanos en perjuicio de la vida y ecología en el planeta, la red en la parte superior recopila las micropartículas, las tiras inferiores están diseñadas para recoger la basura pero sin retener la vida de los animales marinos, esta red es llevada con dos barcos porta red (16) siendo uno en cada extremo. Estos barcos recogen con la red los desechos para acercarlos al barco factoría y este los pueda subir por la rampa diseñada para ese propósito.