

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para extraer materiales de construcción que comprende:

- a) Una bicicleta(2) en posición estática adherida a un bote(1),
 - b) Un sistema de al menos tres grupos de engranajes, donde el primer engranaje se compone del cassette del freno trasero(11) de la bicicleta(2) conectado con una cadena(16) a un piñón(12) que se articula a un eje(6) en sentido transversal a la bicicleta(2), un segundo engranaje compuesto de un segundo piñón(13) adherido coaxialmente al eje(6) a través de una cuña mackey de barra que se conecta con una cadena(17) a otro piñón(14) dispuesto sobre un segundo eje(7) transversal, un tercer engranaje compuesto de un piñón(15) que se conecta con una cadena(18) a un piñón(15.1) de mayor tamaño, donde el piñón(15.1) se adhiere a un tercer eje(8) en sentido transversal a la bicicleta, donde el tercer eje(8) transmite el movimiento a unos brazos mecánicos(5)
 - c) Una caja de cambios(26) conectada operacionalmente en su entrada al sistema de engranajes a través del segundo eje(7), y en su salida al piñón(15) que conecta a través de una cadena(18) con el tercer eje(8).
 - d) Un par de brazos mecánicos(5) conectado al tercer eje(8), que poseen en sus extremos elementos recolectores(38);
- donde al pedalear la bicicleta(2), el movimiento se transmite a lo largo del dispositivo desde la bicicleta(2) través de los engranajes y la caja de cambios(26) hasta producir movimiento en los brazos mecánicos(5) que a través de los elemento recolectores(38) extrae material del río.

2.El dispositivo según la reivindicación 1, donde los ejes(6)(7)(8) del sistema de engranajes de adhieren al soporte(3) del dispositivo a través de chumaceras(19)(20)(21)(22)(23).

3. El dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque los brazos(5) se articulan operacionalmente al sistema en un armazón en forma de zeta rectangular(27) y se unen a través de un eje(3) a una brida(28) que posee resortes de tracción(29) conectados en los brazos(5), donde los brazos(5) poseen remos invertidos(39)(39.1).

4. El dispositivo según la reivindicación 1 y 3, donde los brazos poseen remos invertidos que pueden ser de forma circular, rectangular o en forma de polígono

5. El dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento recolector es un balde(38) retráctil unido al brazo mecánico(5) a través de una porción tubular con conexión interna tipo buje(40), el balde se adhiere a la porción tubular(30) través de un sistema de sujeción (32) que posee en la una palanca(33) central adherida al sistema de sujeción(32) a través de un juego de tuercas(35), donde la palanca reposa sobre un canal(31), dispone de dos resortes(34)(34.1) que se sujetan a la porción tubular (30), y un tope(37), que se adhiere a la base del balde (38) y al sistema de sujeción (32).

6.El dispositivo según la reivindicación 1, donde el bote(1) posee un compartimento donde se aloja la arena extraída del río.

7. El dispositivo según la reivindicación 1, donde el sistema de engranajes es accionado por un motor un motor eléctrico, energía solar, o un sistema de manivelas.

8. El dispositivo según la reivindicación 1, donde contiguo a la bicicleta se dispone un dinamo que acumula energía proveniente de los pedaleos de la bicicleta.