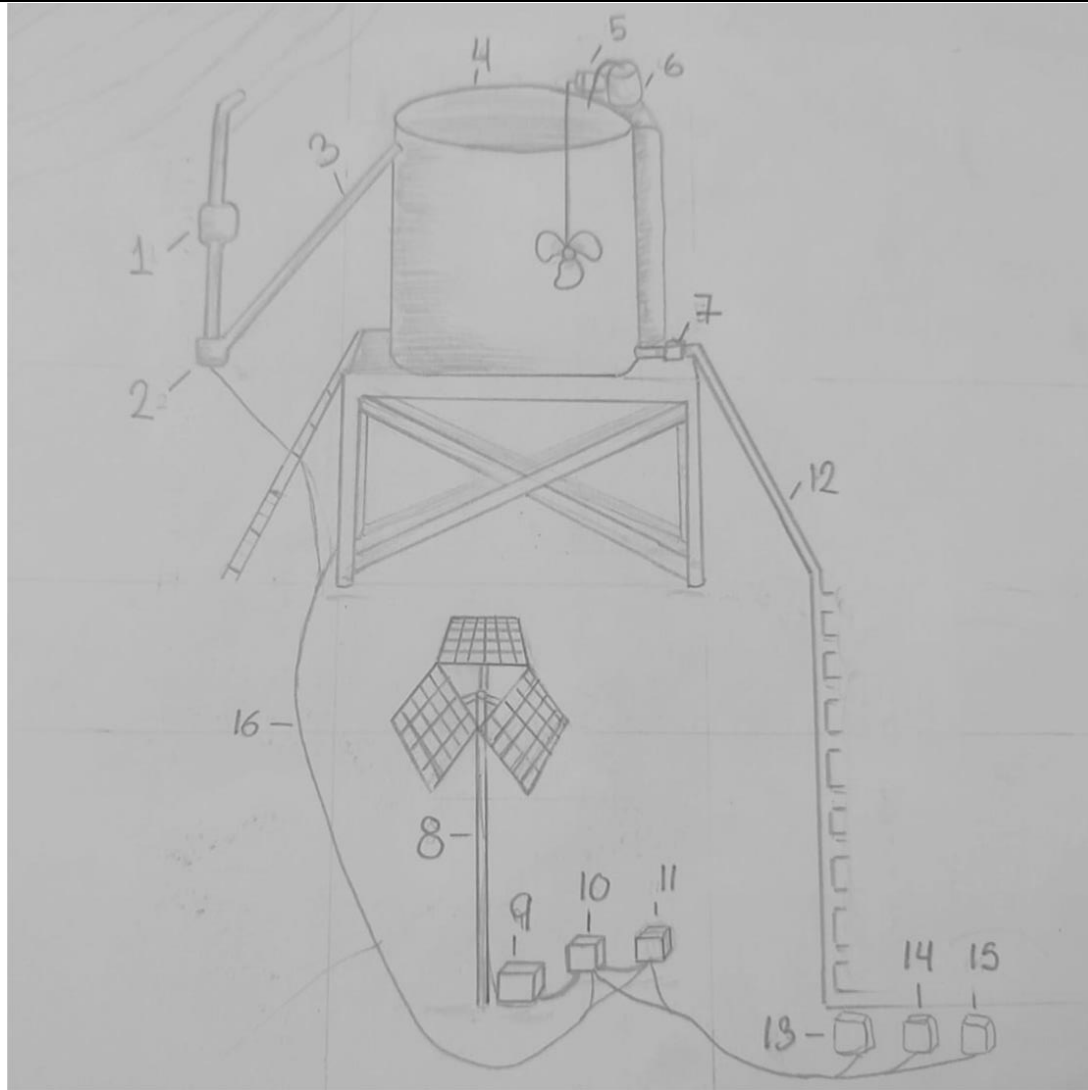


TÍTULO DEL PROYECTO: Sistema de riego inteligente para el cultivo de quinua y papa

DIBUJADO POR: Navarro Valdiviezo, Victoria Justa

BOCETO EN CONJUNTO



Descripción el funcionamiento:

El agua pasa por el filtro (1) y es bombeado (2) por medio de tubos PVC (3) hasta el contenedor de agua (4) en el cual se le agrega fertilizante líquido por medio de un dispensador (6) y se mezcla con el agua con un motor reductor y hélice (5), el agua pasa por una electroválvula (7) el cual regula su paso por la manguera de riego por goteo (12). Los paneles solares (8) transforman la energía en electricidad, luego pasa por el regulador de voltaje (9) y se deposita en una batería (10) esto brinda energía por medio de cables de alimentación (16) a la bomba de agua (2), motor reductor (5), dispensador (6), la electroválvula (7) y Microcontrolador, lector de memoria micro SD y memoria micro SD (11) al cual también están conectados; este distribuye el riego y nutrientes de acuerdo a la información transmitida por los sensores de radiación UV (13), humedad (14) y nutrientes (15).

Lista de despiece

Pieza	Nombre	Material
1	Filtro de agua	Mallas de acero inoxidable
2	Bomba de agua	12V 4L/min.
3	Tubos	PVC
4	Contenedor de agua	PET
5	Motor reductor y hélice	-
6	Dispensador de nutrientes	PET
7	Electroválvula	12V
8	Panel Solar monocristalino	Silicio cristalino (la mayoría de ellas) o arseniuro de galio de 12 V y 30 w
9	Regulador de voltaje	PWM LCD 10A 12/24V
10	Batería	5000 mAh
11	Microcontrolador, lector de memoria micro SD y memoria micro SD	Arduino UNO / Tarjeta 8GB
12	Manguera	HDPE
13	Sensor radiación UV	ML8511
14	Sensor de humedad	FC-28
15	Sensor de nutrientes	-
16	Cable de alimentación	Cobre