

REIVINDICACIONES:

Título: SEMÁFORO DE LUZ ROTATIVA DE BAJO CONSUMO ENERGÉTICO ALIMENTADO POR ENERGÍA SOLAR

1- Semáforo de luz rotativa de bajo consumo energético alimentado por energía solar caracterizado por que comprende panel solar (1) que suministra energía al sistema y está conectado a la caja de control (3) para alimentar batería, tarjetas de comunicación, los sensores de velocidad de aproximación de vehículos, sensores lumínicos, sensores laser e infrarrojos para medir distancia, sensores de temperatura y variables ambientales, sensores de impacto y vibración, sensores de velocidad rotatoria y sitio en el que se encuentra el brazo cada instante, sensores de flujo de corriente, sensores CCD de imágenes, sensores de color, sensores de humedad, sensores electromagnéticos y sensores de radiación solar que a su vez están conectados a un procesador que ejecuta instrucciones lógicas para cambiar los patrones de luz conectándose con los LED fijados en el brazo (2) el cual está unido al eje del motor (5) que está fijado a su vez a la caja de semáforo que en su parte frontal de cara a la vía tiene fijada una pantalla transparente (4).

2- Semáforo de luz rotativa de bajo consumo energético alimentado por energía solar que según la reivindicación 1 está caracterizado por que el semáforo como cuerpo completo mide entre 8 y 120 centímetros de altura, entre 2 y 40 centímetros de profundidad y entre 6 y 140 centímetros de ancho, el interior de la caja de semáforo es de color negro o cualquier otro color de tono oscuro, su forma puede ser redonda, cuadrada o rectangular.

3- Semáforo de luz rotativa de bajo consumo energético alimentado por energía solar que según la reivindicación 1 está caracterizado por que tiene entre 1 a 8 brazos (2) que pueden medir cada brazo entre 2 centímetros y 100 centímetros de longitud además de entre 1 milímetro a 5 centímetros de ancho, donde están ubicados unos LED que emiten 3 colores rojo verde y amarillo, espaciados a distancias comprendidas entre 1 milímetro a 10 centímetros sobre la superficie del brazo de cara a la vía que se quiere controlar con el semáforo.

4- Semáforo de luz rotativa de bajo consumo energético alimentado por energía solar que según la reivindicación 1 está caracterizado porque tiene un panel solar (1) ubicado sobre la superficie de la parte superior de semáforo sujetado con tornillos, tiene en grosor entre 1 y 3 centímetros, provee energía para que el semáforo con todos sus componentes opere y para cargar una pequeña batería con la opera en las noches el semáforo. El panel mide entre 4 y 40 centímetros de ancho, entre 6 y 140 centímetros de largo, con entre 1 a 160 vatios y 1 a 36 voltios de energía.

5- Semáforo de luz rotativa de bajo consumo energético alimentado por energía solar que según la reivindicación 1 está caracterizado porque en la parte posterior el semáforo cuenta con perforaciones selladas con silicona y agarraderas o brazos para pegarlo con tornillos o abrazaderas a los postes donde será instalado, también tiene una bornera que conecta a un regulador en la caja de control (3) para conectar red eléctrica en voltajes de 80 a 240 voltios AC en caso de requerirse en algún momento.

6- Semáforo de luz rotativa de bajo consumo energético alimentado por energía solar que según la reivindicación 1 está caracterizado por que el semáforo tiene en el frente una tapa, cubierta transparente o pantalla (4) de cara a la vía que mide entre 8 y 120 centímetros de altura, entre 1 milímetro y 2 centímetros de grosor y entre 6 y 140 centímetros de ancho la cual permite que el interior del semáforo sea hermético y que se puedan ver la luz que sale del mismo, esta pantalla (4) también puede ser polarizada o difusa para que no se observe el interior del semáforo y solo se vea la luz que sale de él.