

MX/a/2023/015519 "DRON MULTI-ROTOR CAPAZ DE DESPLAZARSE DE FORMA PURAMENTE HORIZONTAL Y REALIZAR PEQUEÑOS MOVIMIENTOS ANGULARES SIN DESPLAZARSE";

INVENTORES: FLORES COLUNGA, Gerardo Ramón; FLORES REYES, Alejandro; VERDÍN MONZÓN, Rodolfo Isaac; MORENO JIMÉNEZ, Hugo Alberto.

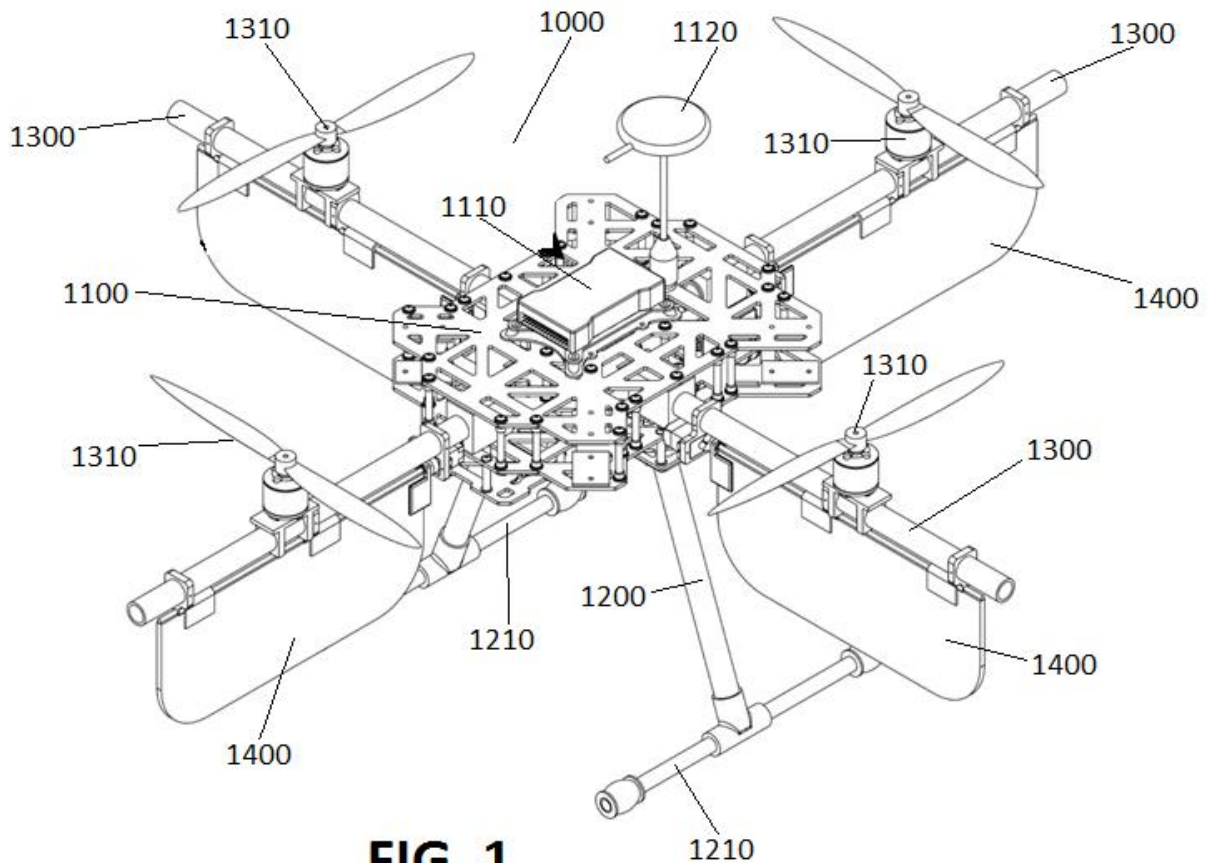


FIG. 1

RESUMEN: Se proporciona un dron multi-rotor capaz de desplazarse de forma puramente horizontal y realizar pequeños movimientos angulares sin desplazarse, el cual está conformado principalmente por: un cuerpo principal con electrónica y actuadores convencionales, que comprende un controlador de vuelo y un localizador GPS; una estructura de apoyo unida integralmente a dicho cuerpo principal formada por dos patas o soportes, configurados para que el dron se apoye o aterrice sobre cualquier sustancialmente superficie plana; una pluralidad de brazos dispuestos de manera equidistante entre sí y conectados a dicho cuerpo principal, en donde cada brazo comprende una propela o propulsor ubicado sustancialmente en el centro del mismo y en donde cada propela está conectada operativamente a dicho cuerpo; en donde cada brazo comprende adicionalmente una aleta plana unida de manera obturable al mismo mediante soportes abisagrados, y ubicada debajo de la propela respectiva, la cual puede girar y colocarse a diferentes ángulos de posicionamiento mediante un servomotor unido a dichos soportes, en donde dichos ángulos de posicionamiento varían entre -45° y 45° ,

siendo 0° el estado de reposo; y en donde dichas aletas están configuradas para redirigir una parte de las corrientes de aire generadas por las propelas para generar un empuje lateral aplicado a la superficie de dichas aletas, donde la fuerza de dicho empuje es directamente proporcional al ángulo de posicionamiento de las aletas.