

REIVINDICACIONES

1. Aerogenerador eólico vertical (1) de bajo peso, empleando el potencial eólico de vientos débiles o vientos de baja velocidad, de bajo costo, eficiente y de fácil construcción, **caracterizado porque** se conforma de las siguientes características técnicas estructurales constructivas:
 - a. Alabe o aspa (2) que se conforma de un único cuerpo que tiene un perfil aerodinámico (2') que es continuo a través de toda su longitud, comprende cinco zonas, tales como una zona superior (2a), una zona superior media (2b), una zona media (2c), una zona inferior media (2d) y una zona inferior (2e); en su zona superior (2a) posee una forma longitudinal uniforme sin presentar ningún contorno de torsión helicoidal a través de su perfil aerodinámico (2'); en su zona superior media (2b) tiene una forma longitudinal uniforme, presentándose un leve contorno de torsión helicoidal a través de su perfil aerodinámico (2'); en su zona media (2c) posee una forma longitudinal con un contorno de torsión helicoidal pronunciado a través de su perfil aerodinámico (2'); en su zona inferior media (2d) posee una forma longitudinal con un contorno de torsión helicoidal muy pronunciado a través de su perfil aerodinámico (2'); en su zona inferior (2e) posee una forma longitudinal con un contorno de torsión helicoidal pronunciado de manera uniforme a través de su perfil aerodinámico (2') hasta el final de su extremo inferior. El alabe o aspa (2) mediante su perfil aerodinámico (2') que se extiende a través de toda su longitud desde su zona superior (2a) hasta su zona inferior (2e) presenta un contorno de torsión helicoidal que se incrementa desde zona superior (2a) hasta su zona inferior (2e).
 - b. Brazo conector superior (3) que tiene una forma alargada, el cual comprende dos extremos, un extremo superior (3.1) y un extremo inferior (3.2); en su extremo inferior (3.2) tiene una forma ovoidal alargada horizontal (3.2.1) que se encuentra perpendicular al brazo (3) la cual tiene agujeros pasantes (3.2.1a), asimismo en su extremo superior (3.1) cuenta con un platina rectangular (3.1.1) curvada en su superficie exterior de manera cóncava con el fin de adaptarse a la parte curva del perfil aerodinámico (2') del alabe o aspa (2), esta platina rectangular (3.1.1) cuenta con agujeros pasantes (3.1.1a).
 - c. Brazo conector inferior (4) que tiene una forma alargada el cual comprende dos extremos, un extremo superior (4.1) y un extremo inferior (4.2); en su extremo superior (4.1) tiene una forma ovoidal alargada horizontal (4.1.1) que se encuentra perpendicular al brazo (4) la cual tiene agujeros pasantes (4.1.1a) y en su extremo inferior (4.2) cuenta con un platina rectangular (4.2.1) curvada en su superficie exterior de manera cóncava con el fin de empatar con la parte curva del perfil aerodinámico (2') del alabe o aspa (2), esta platina rectangular (4.2.1) cuenta con agujeros pasantes (4.2.1a).

el extremo superior (5.2) del eje longitudinal (5.1) del soporte principal (5) viene ensamblado un rodamiento o cojinete (8) y sobre este rodamiento (8) a su vez viene ensamblado el soporte central (6), asimismo sobre este extremo superior (5.2) del eje longitudinal (5.1) del soporte principal (5) también se encuentra ensamblado un generador eléctrico (9).

- e. Soporte central (6) que tiene una brida circular superior (6.1) y una brida circular inferior (6.3) que tienen el mismo diámetro, dichas bridas (6.1, 6.3) están unidas entre sí por una sección cilíndrica ahuecada (6.2). La brida circular (6.1) cuenta con agujeros pasantes (6.1.1a), asimismo la brida circular inferior (6.3) cuenta con agujeros pasantes (6.3.1a).
 - f. Tapa superior (7) que tiene una forma circular.
2. El aerogenerador eólico vertical (1) de bajo peso, empleando el potencial eólico de vientos débiles o vientos de baja velocidad, de bajo costo, eficiente y de fácil construcción, según la reivindicación No.1, **caracterizado porque** el alabe o aspa (2) se conforman de un único cuerpo elaborado en un material compuesto.
 3. El aerogenerador eólico vertical (1) de bajo peso, empleando el potencial eólico de vientos débiles o vientos de baja velocidad, de bajo costo, eficiente y de fácil construcción, según la reivindicación No.1, **caracterizado porque** el brazo conector superior (3), se conforma de un único cuerpo elaborado en materiales tales como compuestos de resinas, fibra de vidrio, material polimérico termoplásticos y plásticos termofraguantes o en material de aluminio de aleaciones especiales.
 4. El aerogenerador eólico vertical (1) de bajo peso, empleando el potencial eólico de vientos débiles o vientos de baja velocidad, de bajo costo, eficiente y de fácil construcción, según la reivindicación No.1, **caracterizado porque** el brazo conector inferior (4), se conforma de un único cuerpo elaborado en materiales tales como compuestos de resinas, fibra de vidrio, material polimérico termoplásticos y plásticos termofraguantes o en material de aluminio de aleaciones especiales.
 5. El aerogenerador eólico vertical (1) de bajo peso, empleando el potencial eólico de vientos débiles o vientos de baja velocidad, de bajo costo, eficiente y de fácil construcción, según la reivindicación No.1, **caracterizado porque** el soporte superior (5) se conforma de un único cuerpo elaborado en materiales tales como compuestos de resinas, fibra de vidrio, material polimérico termoplásticos y plásticos termofraguantes o en material de aluminio de aleaciones especiales.
 6. El aerogenerador eólico vertical (1) de bajo peso, empleando el potencial eólico de vientos débiles o vientos de baja velocidad, de bajo costo, eficiente y de fácil construcción, según la reivindicación No.1,

7. El aerogenerador eólico vertical (1) de bajo peso, empleando el potencial eólico de vientos débiles o vientos de baja velocidad, de bajo costo eficiente y de fácil construcción, según la reivindicación No.1, **caracterizado porque** la tapa superior (7) se conforma de un único cuerpo elaborado en materiales tales como compuestos de resinas, fibra de vidrio, material polimérico termoplásticos y plásticos termofraguantes o en material de aluminio de aleaciones especiales.
8. El aerogenerador eólico vertical (1) de bajo peso, empleando el potencial eólico de vientos débiles o vientos de baja velocidad, de bajo costo, eficiente y de fácil construcción, según la reivindicación No.1, **caracterizado porque** cuenta con tres aspas o alabes (2.1, 2.2, 2.3) distribuidas de manera equidistante, asimismo cuenta con tres brazos conectores superiores (3.1, 3.2, 3.3) y con tres brazos conectores inferiores (4.1, 4.2, 4.3).
9. El aerogenerador eólico vertical (1) de bajo peso, empleando el potencial eólico de vientos débiles o vientos de baja velocidad, de bajo costo, eficiente y de fácil construcción, según la reivindicación No.1, **caracterizado porque** los alabes o aspas (2.1, 2.2, 2.3) están acoplados a tres brazos conectores superiores (3.1, 3.2, 3.3) y a tres brazos conectores inferiores (4.1, 4.2, 4.3), donde a su vez estos brazos conectores superiores (3.1, 3.2, 3.3) y estos brazos conectores inferiores (4.1, 4.2, 4.3) están conectados al soporte central (6) que a su vez dicho soporte (6) se encuentra acoplado al soporte central (5) conectando de esta manera los alabes o aspas (2.1, 2.2, 2.3) al soporte principal (5).
10. El aerogenerador eólico vertical (1) de bajo peso, empleando el potencial eólico de vientos débiles o vientos de baja velocidad, de bajo costo, eficiente y de fácil construcción, según la reivindicación No.1, **caracterizado porque** la sección cilíndrica ahuecada (6.2) del soporte central (6) aloja dentro de su interior el rodamiento o cojinete (8).