

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN VEHÍCULO DE 2 RUEDAS EN MADERA LAMINAR.

REIVINDICACIONES

5

1. Vehículo de dos ruedas en madera laminar CARACTERIZADO por:

10

- un mecanismo (10) de eje centro (1) con cuatro tapas (4) metálicas y con cuatro rodamientos (5) de cierre y sujeción a placas de madera traseras (8) y placas de madera de delanteras inferiores (9), bujes de separación en bronce (6), plato (2), dos bielas (7);
- placas de madera traseras (8), placas de madera de delanteras inferiores (9), placas de madera de delanteras transversales (11), placas de madera de delanteras superiores (12), placas de madera de soporte inferiores (15), placas de madera de soporte central (14), placas de madera de soporte superior (13).
- Placa metálica izquierda trasera de freno (16) con perforaciones (26) de ajuste y guía de eje.
- Placa metálica derecha trasera de sujetador (17) con perforaciones (27) de ajuste y guía de eje.
- Frente de horquilla (18) conformado por placas paralelas (24) con perforaciones (25) y soldadas a un tubo (26).
- Tubos distanciadores (19) de placas de madera.
- Soporte de asiento (20) conformado por placas con perforaciones y soldadas a un tubo.

25

2. Vehículo de dos ruedas en madera laminar de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque el plato (2) se ubica entre dos placas de madera traseras (8) y a un costado de dos placas de madera de delanteras inferiores (9); ubicando en plato en la parte interna del marco.

30

3. Vehículo de dos ruedas en madera laminar de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque el mecanismo (10) tiene un eje centro (1) que consiste en un eje sólido que tiene ancladas las placas de madera traseras (8) y placas de madera de delanteras inferiores (9) con bujes de separación (6) que mantienen distantes las placas para el anclaje de los demás accesorios que

35

conforman la bicicleta como la rueda trasera para configurar un marco armable constituido por piezas independientes de madera laminada.

4. Vehículo de dos ruedas en madera laminar de acuerdo con la reivindicación 1
5 CARACTERIZADO porque las tapas (4) metálicas con rodamientos (5) se conforman con dos platinas paralelas con perforaciones (23) para que torillos las atraviesen y se unan a las placas madera traseras (8) y placas de madera de delanteras inferiores (9).
- 10 5. Vehículo de dos ruedas en madera laminar de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque el eje centro (1) tiene un anillo (21) para ajuste del costado del plato (2) y separado con un buje (6); y sus terminación son dos cuadrantes (22) para acople de las bielas (2)
- 15 6. Vehículo de dos ruedas en madera laminar de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque rodamientos (5) tiene de bolas radiales con soporte de cargas radiales, axiales o combinadas, con velocidades de rotaciones elevadas 12.000 Rpm; donde los cuatro rodamientos (5) que se anclan con las tapas metálicas (4) y se unen con tornillo a las cuatro piezas de madera que
20 llegan al eje centro (1).
7. Proceso de diseño y construcción de un vehículo de dos ruedas en madera laminar CARACTERIZADO por las siguientes etapas:
 - Alistamiento eje centro
 - 25 • Acoplamiento del plato al eje centro.
 - Acoplamiento de los rodamientos a las piezas de madera que se intersecan con el eje centro.
 - Postura de tapas de aluminio o acero por cada parte de madera que tiene rodamiento, como método de cierre y sujeción.
 - 30 • Acoplamiento de pieza en madera lateral derecha #1 al eje centro
 - Acoplamiento buje de separación #1 en bronce al eje centro lateral izquierdo.
 - Acoplamiento de pieza en madera lateral izquierda #2 al eje centro.
 - Acoplamiento buje de separación #2 en bronce al eje centro lateral izquierdo.
 - 35 • Acoplamiento de pieza en madera lateral izquierda #3 al eje centro.

- Acoplamiento buje de separación #3 en bronce al eje centro lateral izquierdo.
- Acoplamiento de pieza en madera #4 lateral izquierda al eje centro.
- Postura Bujes de separación en aluminio entre piezas de madera, anclaje buje #1 de separación entre pieza de madera lateral derecha #1 con pieza de madera lateral izquierda #2
- Anclaje buje #2 de separación entre pieza de madera lateral izquierda #2 con pieza de madera lateral izquierda #3.
- Anclaje buje #3 de separación entre pieza de madera lateral izquierda #3 con pieza de madera lateral izquierda #4.
- Anclaje buje #4 de separación entre pieza de madera lateral derecha #1 con pieza de madera lateral izquierda #4, posición superior plato.
- Anclaje buje #4 de separación entre pieza de madera lateral derecha #1 con pieza lateral izquierda #4, posición posterior plato.
- Anclaje buje #5 de separación entre pieza de madera lateral izquierda #2 y pieza de madera lateral izquierda #3, posición frontal plato.
- Anclaje buje #6 de separación entre piezas de madera lateral izquierda #2 y pieza de madera lateral izquierda #3, posición frontal plato, delante de buje #5.
- Anclaje buje #7 de separación entre piezas de madera lateral izquierda #2 y pieza de madera lateral izquierda #3, posición frontal plato, delante de buje #6.
- Anclaje buje # 8 de separación entre piezas de madera lateral derecha #1 con pieza lateral izquierda # 4 posición superior plato arriba del buje de separación #4.
- Anclaje piezas de madera #6 y #7 a la pieza de madera central #5 o barra.
- Anclaje del frente con las piezas de madera #2 izquierda, #5 central o barra y #3izquierda, por medio de tornillería.
- Anclaje del soporte de silla a las piezas de madera lateral derecha #1, lateral izquierda número 4 y pieza central #5 por medio de tornillería.
- Anclaje pieza de madera lateral derecha #1 y lateral izquierda #4 a la pieza de madera #5 por medio de tornillería.
- Anclaje de platinas de sujeción rueda trasera a las piezas de madera lateral derecha #1 y lateral izquierda #4.

- Acoplamiento buje de separación #4 en bronce al eje central posición derecha y anclaje de la biela.
 - Acoplamiento buje de separación #5 en bronce al eje central posición izquierda y anclaje de la biela.
 - 5 • Alineación bujes de separación entre piezas de madera #6 y #8 para paso de la guaya del freno trasero.
 - Calibración de torque de la tornillería que configura el cuadro de la bicicleta.
 - Ensamble de accesorios adquiridos en el mercado, sistema de dirección, suspensión, ruedas, caña de asiento, asiento, pedales, sistema de frenos y cadena.
- 10