

13 de diciembre de 2023

Señores:

Superintendencia de industria y comercio.

Ref: expediente N° NC2021/0015294

ASUNTO: RESPUESTA OFICIO N°19323 DE 22/11/2023

Cordial saludo

Una vez recibido el oficio relacionado en el asunto, aclaro y respondo punto a punto sus peticiones con el fin de asignar la fecha de presentación de mi invención.

1. Capitulo descriptivo

- a) el sector tecnológico al que se refiere o se aplica la invención/R: el sector tecnológico que se aplica la invención es el sector mecanico.
- b) la tecnología anterior conocida por el solicitante que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología/R: hay invenciones que intentan cubrir la misma necesidad, con una eficiencia y eficacia mínima, siendo esta invención y solución de problema, la que es eficiente y eficaz; los inventos relacionados se encuentran en las paginas de internet www.lion.com.co; www.gidibii.com , ver ampliación de la informacion en **Estado de la técnica**, más adelante en este mismo documento.
- c) incluye una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada por la invención, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior/R: **PROBLEMA TECNICO:** Las motocicletas de transmisión mecánica por cadena, presentan un problema que cada 200 kmts se tiene que lubricar y cada 500 kmts se tiene que tensionar (la cadena)(informacion tomada de manual de propietario); esta lubricación suele hacerse directamente, obligando al usuario a bajar de la motocicleta soportar la moto en un elemento que suspenda en el aire la llanta trasera, para proceder a hacer girar la llanta y lubricar manualmente la cadena, hecho que presenta un riesgo inminente a los dedos de la mano del motociclista, por presentar la posibilidad de arrastre de los mismos a la catalina de la moto y su posterior cercenación.

Por otro lado en viajes largos de mas de 2000 kmts, es incomodo hacer estas paradas, pues muchas veces las rutas son solitarias y pueden presentar algún riesgo por motivos de orden publico, y delincuencia común, a los conductores de motocicleta.

También la lubricación periódica de la cadena de la motocicleta incrementa la vida útil del conjunto en minimo un 40%; hablamos de los tres elementos, piñón de arrastre, catalina y la cadena de la moto.

Cuando la cadena de la moto se reseca o pierde su lubricación, y sigue en uso, tiene una aceleración del desgaste en un 50%, dicho en datos técnicos un conjunto de catalina piñón y cadena que debería durar 15.000 kilómetros solo llegaría a 7.500 kilómetros sin esta lubricación.

Además de lo relacionado anteriormente la falta de lubricación de la cadena de transmisión provoca descarrilamiento, este descarrilamiento suele producir accidentes por atascar la llanta trasera de forma abrupta, provocando frenadas repentinas y con posibilidad de ocasionar colisiones.

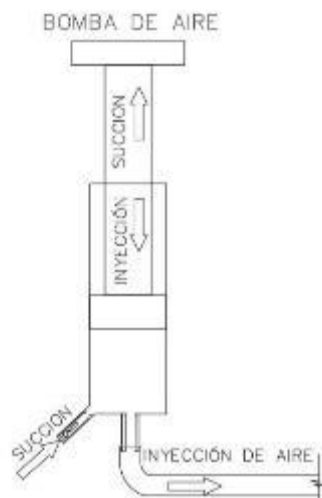
La cadena que es lubricada por el invento aquí descrito, además de aumentar la vida útil en un 50%, hace que en el momento de presentarse un desajuste, la cadena en vez de descarrilarse, empieza a saltar entre los eslabones, avisando al conductor que necesita que se tense.

El suministro de lubricante, varia dependiendo de la medida de la cadena, para cadenas 420, (motos de pequeño cilindraje) solo hacen falta de 3 a 5 centímetros cúbicos por lubricada, para cadenas 428 se necesitan entre 5 y 7 centímetros cúbicos, para cadenas 520 se necesitan de 7 a 10 centímetros cúbicos.

Cada accionamiento del invento imprime 3.7 centímetros cúbicos en aplicación directa a la cadena por lo tanto serian la aplicación de lubricante así cadena 420 un accionamiento, cadena 428 dos accionamientos, cadena 520, 3 accionamientos

- d) menciona una reseña sobre los dibujos (si es el caso) utilizando el sistema Internacional de unidades SI. R/: a continuación, se describen los dibujos medidas si, son representativos de los componentes todos los datos están en el sistema internacional de medidas:

BOMBA DE AIRE



esquema



Bomba de aire



Bomba montada en la moto

Bomba de aire, tiene una succión de 3.7 centímetros cúbicos de aire. Las medidas se las puede tomar de la siguiente fotografía

DEPOSITO

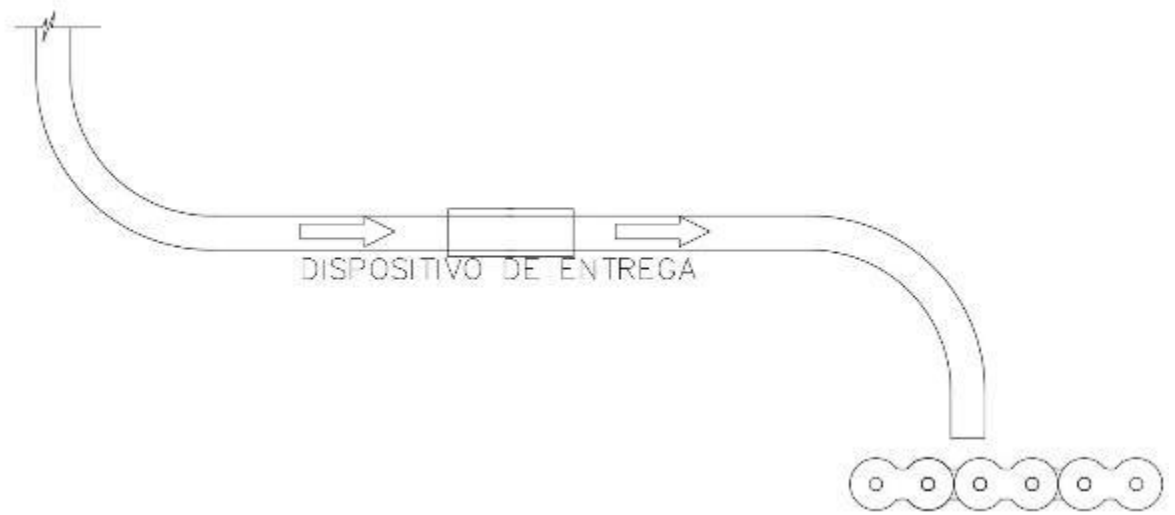


Deposito montado en la moto

Deposito de 30cm³ la inyección de aire se hace por el mismo ducto de salida.



Te para unión de los componentes



Dispositivo de entrega



Conjunto montado en moto experimental

- e) menciona una descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes.R/ El invento consiste en una bomba de aire ubicada en el timón de la moto con facilidad de manipulación por el piloto esta bomba succiona al ser activada con un movimiento hacia arriba tiene un resorte que inyecta aire a la cámara de almacenaje de líquido lubricador hoy aprovechando la presión neumática ejercida por la bomba inicia el empuje del fluido lubricante en una cantidad controlada a la cadena de la moto 3.7 cm 3 este suministro dependerá del estado de resequedad de la cadena pasando de uno a tres accionamientos de la bomba según sea la necesidad.
- f) indica la manera en que la invención satisface la condición de ser susceptible de aplicación industrial, si ello no fuese evidente de la descripción o de la naturaleza de la invención.R/ la invención es para vehículos de tracción por cadena aplicable a las múltiples motocicletas que utilizan la misma para la transmisión de potencia a la llanta trasera.

ADICIONALES

Adicional a la respuesta anteriores y siguiendo las recomendaciones del anexo uno que se encuentra en el oficio 19323 del 22/11/2023 realizamos los siguientes aportes tecnología anterior nacionalmente el autor del invento desconoce inventos que se hayan focalizado en la solución de este problema sin embargo internacionalmente se ha encontrado 2 inventos que tratan de solucionar esta problemática estos inventos se encuentran en las páginas:

WWW.GIDIBII.COM

WWW.LION.COM.CO

Diferencia de la invención de lion este es un producto que es 100% mecánico y no utiliza el sistema eléctrico de la motocicleta evitando las pérdidas de garantía de la misma.

Para gidibii la diferencia del invento hoy del autor con el de gidibii es que este funciona a gravedad mientras que el invento aquí expuesto utiliza la presión de aire para realizar la inyección de lubricante en la cadena también se diferencia en la ubicación del depósito este estaba en la dirección del usuario causando a la vez un riesgo de que este se riegue sobre la moto por último no tiene visibilidad del contenido de lubricante para rellenar el mismo.

Descripción de la invención

breve descripción de la invención

la invención se trata de un producto para lubricar la cadena de las motocicletas utilizando la aplicación de la fuerza neumática a través de conductos una cámara que empuja un fluido lubricante por una tubería llegando hasta los eslabones de la cadena de la moto lubricando

eficaz y eficientemente la misma sin utilizar la gravedad para su funcionamiento y sin contener sistemas eléctricos siendo 100% mecánico su funcionamiento.

hola descripción detallada de la invención la invención se compone de una bomba de aire manual que va ubicada en el timón de la ruta secreta conectando conectada así a un sistema de tuberías mecánicas de 4 mm esta bomba inyecta el volumen de 3.5 cm^3 de aire y luego de la inyección hace el cierre hermético del aire para evitar que el depósito de lubricante se vacía.

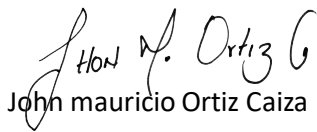
depósito de lubricante el lubricante va en un depósito con la tapa roscada o asegurada mediante tornillos ubicada en un lugar estratégico de la motocicleta de su cuerpo desprende hoy de cuerpo transparente hoy usado para visualizar el contenido de lubricante en tiempo real asegurando asegurado al marco de la motocicleta la capacidad del mismo puede ser variable entre 30 cm^3 en su versión básica o 6090 o 120 cm^3 según la autonomía que requiera el usuario

Altamente de entrega el diseño se pretende que este aditamento permita la observación de lubricante por lo tanto inicia con un tramo de manguera negra que se une a una manguera de 4 mm transparente esta misma se adhiere AA la tapa cadenas UA otro lugar con el fin de permitir la visualización del tránsito de lubricante en la misma permitiendo al usuario tener la percepción real del fluido en caso de que tenga alguna inquietud luego de este tramo de tubería flexible de 4 mm de diámetro sigue una unión de fácil desmonte que permite que las 2 ductos se desmonte y se reemplace si fuese necesaria en la salida y para garantizarla el suministro en el centro del eslabón de la cadena se utiliza una manguera de 4 mm semi rígida cuya rigidez garantiza que no se desviará apaza a pesar del abatimiento que produce la cadena en momento que se de extensión hoy luego de este de esta breve descripción las partes se pueden se procede a realizar una descripción del funcionamiento general del dispositivo.

funcionamiento general del dispositivo

cuando la moto está en movimiento preferiblemente entre los 40 y 60 km/h se acciona la bomba manual dando 2 recargas de aire cada carga de la bomba de aire inyecta 3.5 cm^3 de aire siendo en total 7 cm^3 que se traducirán en 7 cm^3 de aceite que será aplicado inicialmente en un lapso de no más de 5 minutos lubricando la cadena de manera uniforme hoy según la investigación empírica realizada por el inventor la cadena necesita ser lubricada cada 250 km con una cantidad de 3.5 cm^3 en un viaje normal con clima de poca lluvia cuando la lluvia es mayor la cantidad necesita $3.5 \text{ centímetros cúbicos}$ cada 80 km visualmente la cadena toma un aspecto brillante y se siente la suavidad al andar.

Atentamente



John mauricio Ortiz Caiza

Cc 87301835 San bernardo nariño

Inventor