

Sistema de bloqueo en rueda de bicicleta

Descripción

Sector tecnológico.

La presente invención está relacionada con un sistema frenado en rueda, perfeccionado del sistema que se utiliza generalmente en la línea automotriz en el freno de mano, por un mecanismo de palanca que es la que activa el proceso de frenado seguido de un trinquete que se desliza evitando el retorno de la palanca y seguidamente tensionando la guaya que acciona las barras de las bandas de freno para impedir el movimiento de las ruedas, luego para liberar las bandas de freno se acciona el botón o palanquilla que destraba el trinquete liberando las barras que accionan las bandas de freno permitiendo el movimiento de las ruedas

Tecnología Anterior.

Es extensamente conocida la existencia de unos elementos denominados genéricamente trinquetes, por ser estos especialmente diseñados para que los mecanismos no giren en el sentido contrario al deseado ya que lo traba un pasador clavija o gatillo que engrana en los dientes en forma de sierra, algunos usos de este mecanismo se ve en el piñón libre de la bicicleta, en la llave de carraca, en el freno de mano de los automóviles, en los gatos de elevación de los coches etc. de ahí surge la invención del sistema de bloqueo en rueda de bicicleta que en su mayor estructura es con un mecanismo tipo trinquete.

Descripción.

Se trata de un sistema de bloqueo por presión mecánica sobre la rueda trasera de la bicicleta evitando que la rueda gire.

Este sistema ha sido diseñado con el fin de evitar el rodaje de la bicicleta, con solo halar una palanca que de manera instantánea se bloquea la rueda en caso de un intento de robo o parqueándola evitando su uso.

Este sistema se caracteriza por estar compuesto de:

1. **UNA CAMPANA TENSORA DE GUAYA** conformada por una base metálica tipo campana, un piñón trinquete, un tornillo central, un pasador clavija con su respectivo resorte de presión, una llave palanca tensora que acciona al piñón trinquete.
2. **Una GUAYA** con su respectiva funda que va anclada al piñón trinquete de la campana tensora de guaya, la cual comunica en su otro extremo con la caja de activación.
3. **Una CAJA DE ACTIVACION** conformada por una base metálica rectangular con dos abrazaderas en donde va una cerradura de presión en la parte externa lateral y en su interior un mecanismo conformado por un resorte espiral de presión, una barra de cremallera dentada en su parte lateral y frontal.

Descripción De La Invención

SISTEMA DE BLOQUEO EN RUEDA DE BICICLETA caracterizado por una **campana tensora de guaya (1)** que se fija en el marco de la bicicleta parte delantera, y es la que tensiona la guaya **(4)** que va de la campana tensora **(1)** a la **caja de activación (5)** que se fija con abrazadera **(8)** en el marco de la bicicleta parte trasera, al ser tensionada la guaya **(4)** por el giro que ejerce la llave palanca **(2)** que se fija sobre la campana tensora, **(1)** esta es seguidamente trabada por el pasador clavija **(3)** que va a un costado de la campana tensora **(1)** para evitar el retorno de la guaya **(4)** que en su otro extremo entra a la caja de activación **(5)** y hala hacia a dentro la barra cremallera de bloqueo **(6)** quedando lista para su expulsión, cuando el pasador clavija **(3)** sea halado manualmente permite la expulsión de la misma barra cremallera **(6)** generando un enclavamiento sobre la coraza de la rueda de la bicicleta logrando así el bloqueo, y luego así para su desbloqueo se acude a la cerradura de presión **(7)** que se encuentra a un costado de la caja de activación **(5)** impidiendo el retorno de la barra cremallera **(6)** por el pasador de cerradura **(15)**, solo hay un desbloqueo cuando la llave de seguridad entra y acciona la cerradura de presión **(7)** liberando la barra cremallera **(6)** que bloquea la rueda.

Descripción de los dibujos.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1 – Muestra una vista completa del sistema de bloqueo ya instalado en la bicicleta en posición de bloqueo.

La figura 2 - Muestra una vista lateral del sistema de bloqueo en posición de desbloqueo (barra cremallera dentro de caja de activación)

La figura 3 – Muestra una vista lateral del sistema de bloqueo en posición de bloqueo (barra cremallera fuera de la caja de activación)

La figura 4 – Muestra una vista frontal del sistema de bloqueo en posición de desbloqueo (barra cremallera dentro de la caja de activación)

La figura 5 – muestra una vista frontal del sistema de bloqueo en posición de bloqueo (barra cremallera fuera de la caja de activación)

La figura 6 – Muestra una vista frontal del sistema de bloqueo de la campana tensora de guaya en posición de des tensión de guaya (liberada por el pasador clavija)

La figura 7 - Muestra una vista frontal del sistema de bloqueo de la campana tensora de guaya en posición de tensión de guaya (retenida por el pasador clavija)

La figura 8 – Muestra una vista frontal de la llave palanca, es la que acciona a la campana tensora de guaya mediante un giro.

Reivindicaciones

1- SISTEMA DE BLOQUEO EN RUEDA DE BICICLETA **caracterizado** por estar compuesto de un cuerpo principal denominado base campana (1) en cuya estructura externa se fija un soporte (10) que se asegura al marco de la bicicleta parte delantera, llevando al lado externo una base cilíndrica (11) para la entrada de la guaya (4) que va anclada al piñón trinquete (1) que está en la parte interna de la base campana (1) asegurado por un tornillo central, al otro extremo se encuentra una segunda base cilíndrica (9) para fijar el pasador clavija (3) que se encarga de trabar o destrabar al piñón trinquete (12) cuando este es accionado por el giro que ejerce la llave palanca (2) para tensionar la guaya (4)

2 -Sistema de bloqueo en rueda de bicicleta según reivindicación (1) caracterizado por la guaya (4) que en su otro extremo entra a la base cilíndrica (14) de la caja de activación (5) para ser anclada a la barra cremallera (6) que está ubicada en la parte interna de la caja de activación (5)

3 -Sistema de bloqueo en rueda de bicicleta según reivindicación (1y2) al ser anclada la barra cremallera (6) esta es halada hacia a dentro de la caja de activación (5) por el piñón trinquete (12) cuando es girado por la llave palanca (2) que luego es trabado por el pasador clavija (3) para evitar su retorno.

4 -Sistema de bloqueo en rueda de bicicleta según reivindicación (2o3) luego de ser destrabado el piñón trinquete (12) por el pasador clavija (3) suelta la guaya (4) y es expulsada la barra cremallera (6) por la presión del resorte espiral (16) luego quedando trabada por el pasador cerradura (15) para evitar su retorno y así generar un enclavamiento sobre la coraza de la rueda de la bicicleta.

5 -Sistema de bloqueo en rueda de bicicleta según reivindicaciones anteriores luego de quedar trabada por el pasador cerradura (15) este es destrabado por la cerradura de presión (7) cuando por su propia llave es accionada liberando la barra cremallera (6) para ser halada nuevamente hacia dentro por el piñón trinquete (12) cuando la llave palanca (2) lo haga retornar mediante un giro liberando la rueda bloqueada y así quedando nuevamente listo para otro bloqueo de rueda.

Figura # 1

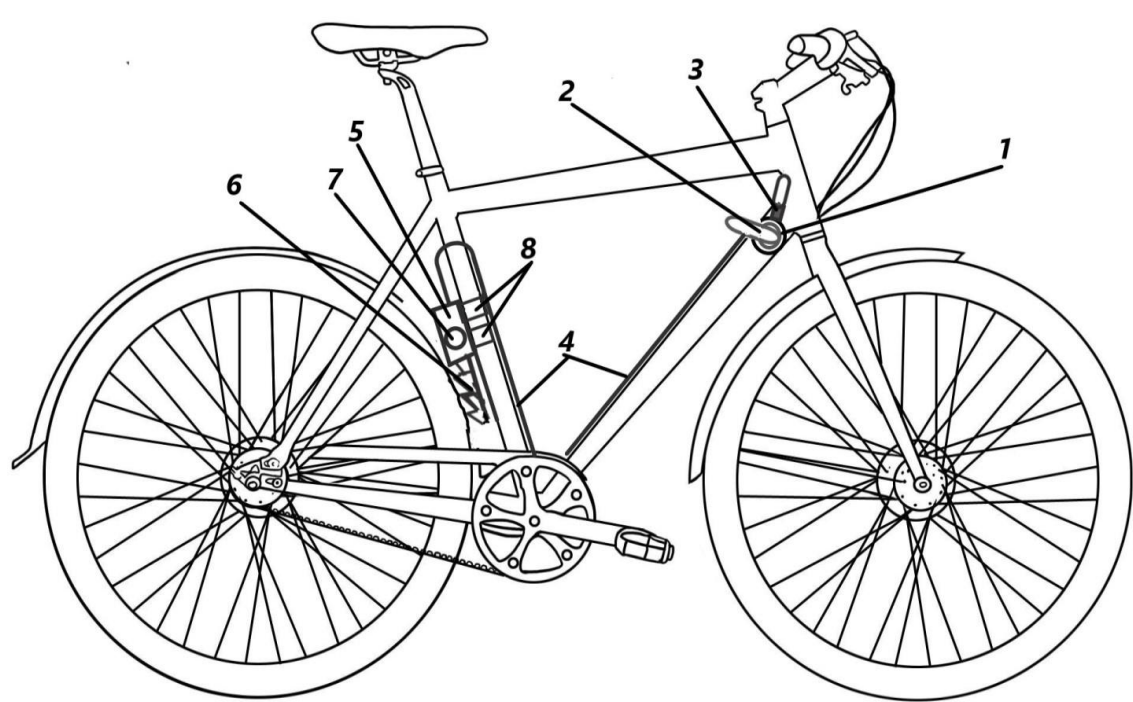


Figura # 2

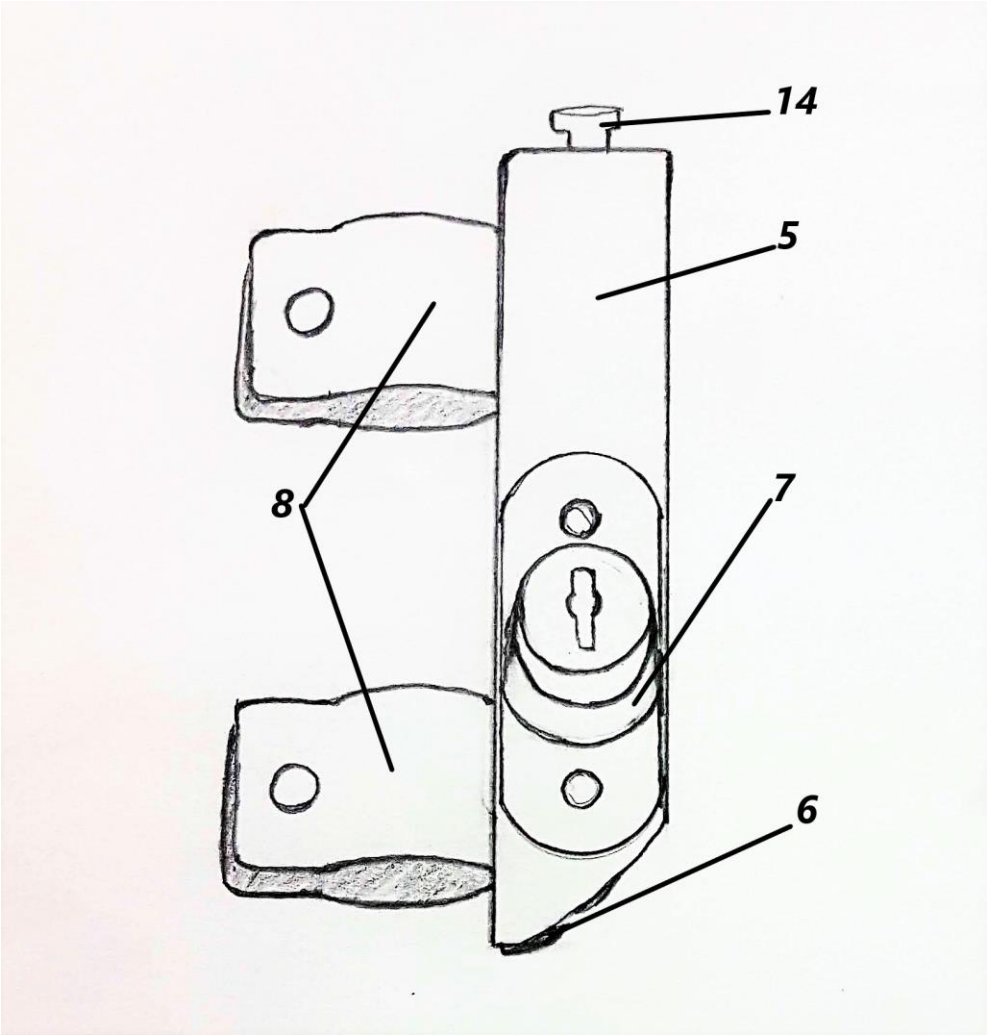


Figura # 3

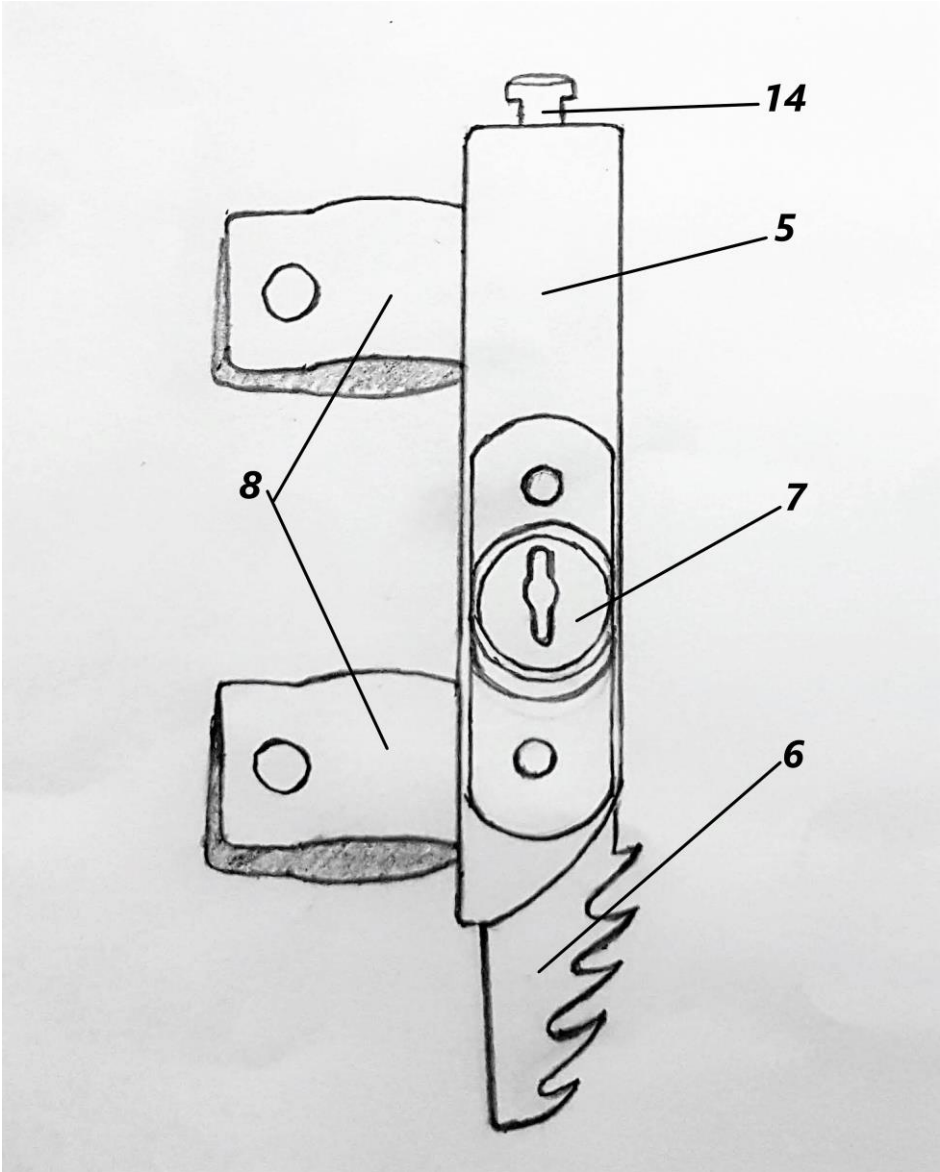


Figura # 4

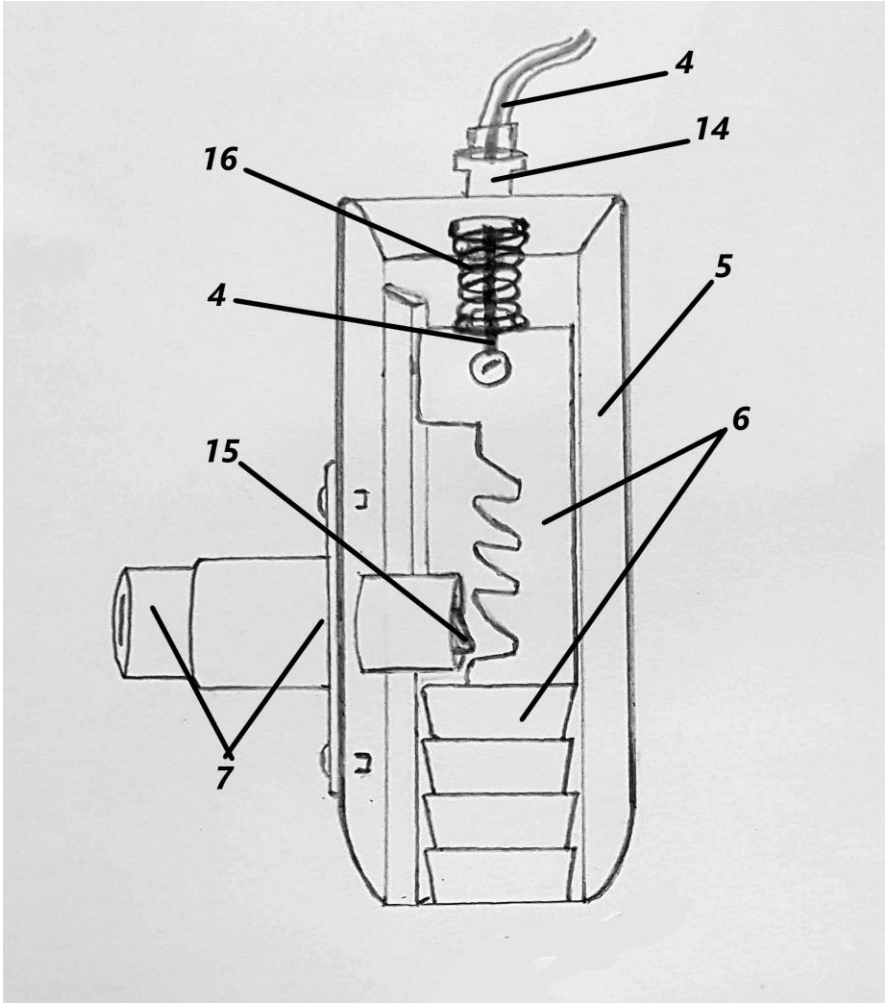


Figura # 5

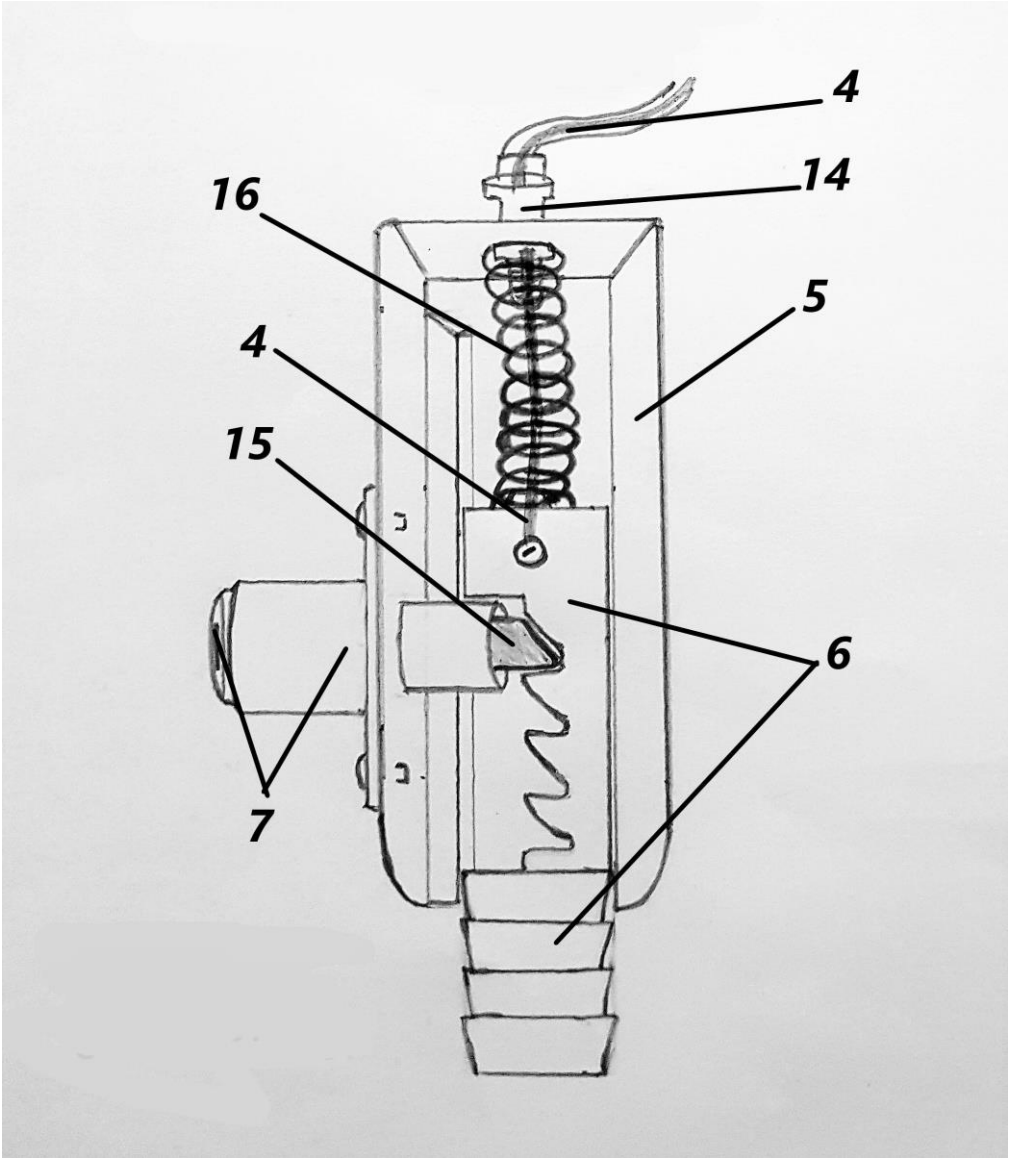


Figura # 6

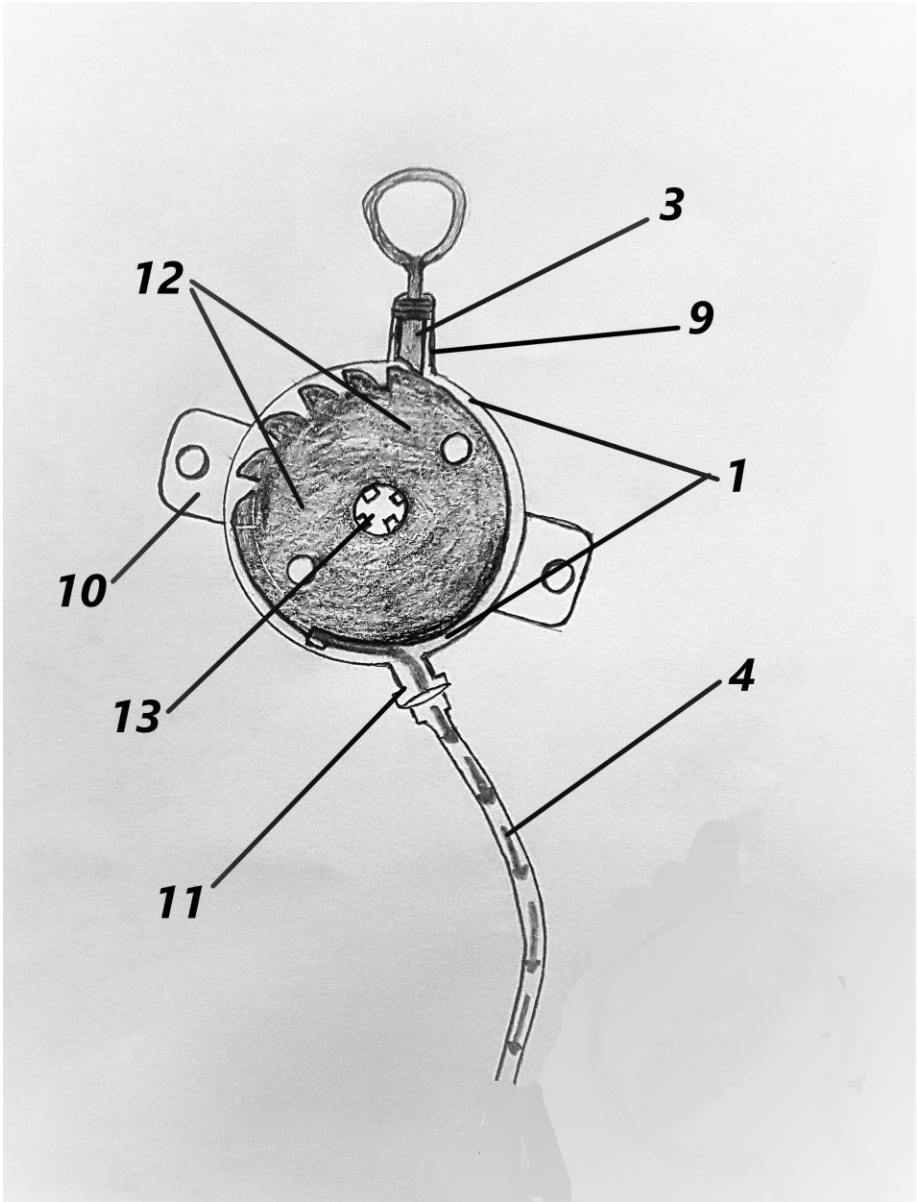


Figura # 7

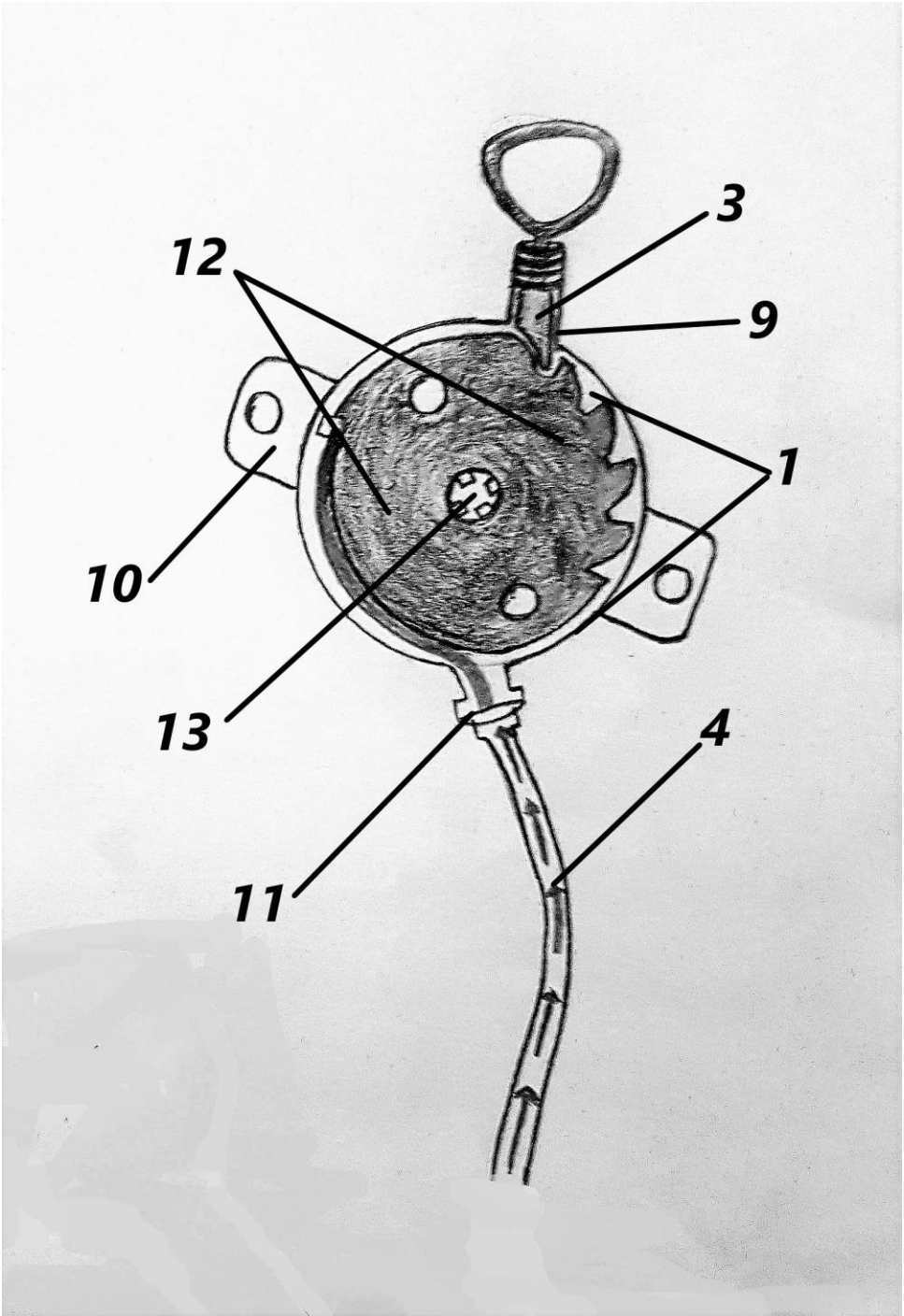
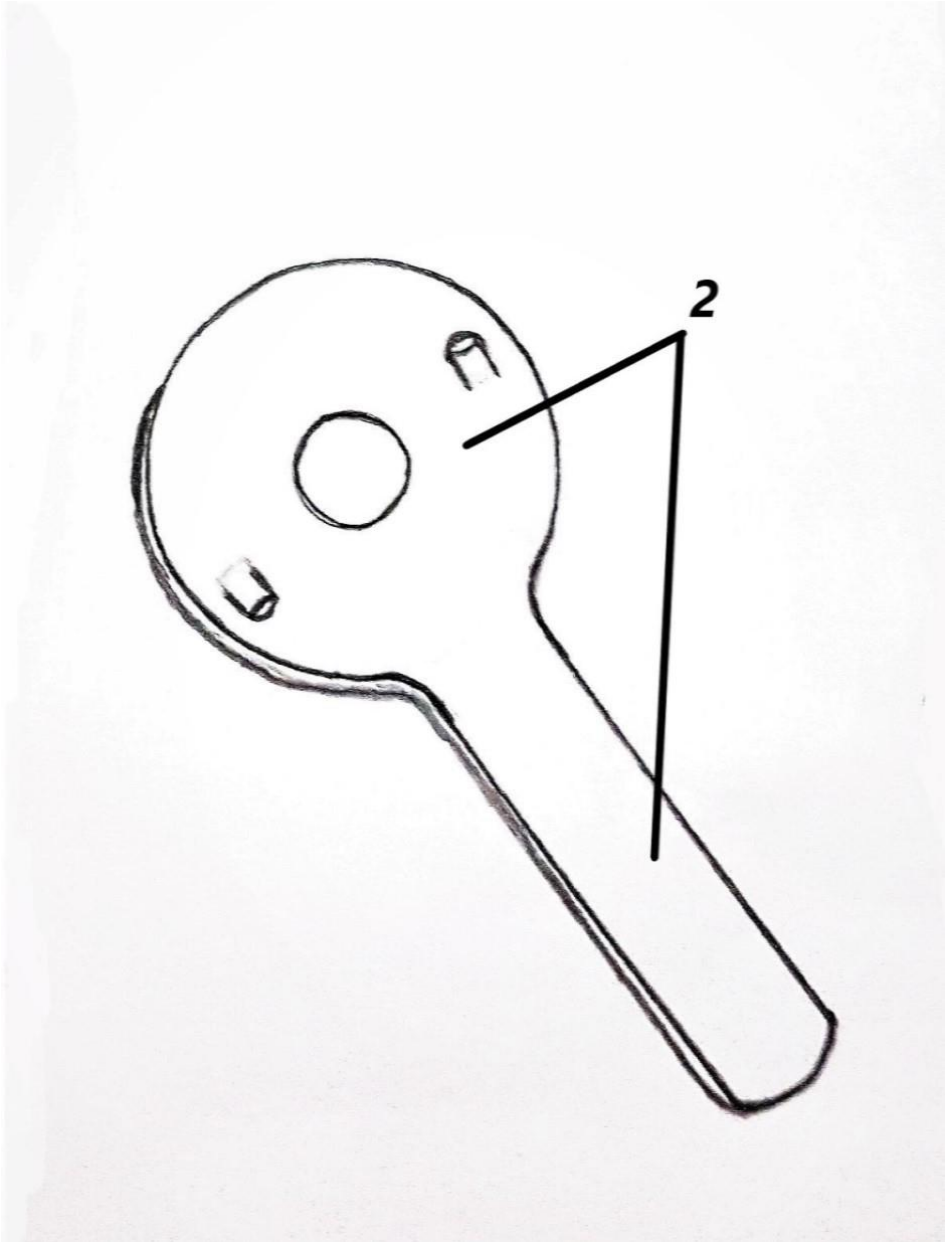


Figura # 8



Sistema De Bloqueo En Rueda De Bicicleta

Resumen De La Invención

Se trata de un sistema que bloquea la rueda trasera de la bicicleta, evitando que la rueda gire cuando este se acciona, esto con el fin de evitar que la bicicleta sea hurtada o robada en la modalidad de jaloneo o bien sea cuando se parquea evitar su uso.

No modifica el diseño de la bicicleta, es muy fácil de instalar, seguro y cómodo de usar. Su mecanismo se acciona manualmente y solo se desactiva con la llave de seguridad el material es acero inoxidable.

Este sistema está conformado por dos principales cuerpos, una campana tensora de guaya con su respectiva guaya y una caja de activación que causa el bloqueo.

Funcionalidad del SISTEMA DE BLOQUEO EN RUEDA DE BICICLETA la campana tensora de guaya va asegurada al marco de la bicicleta parte delantera, esta es accionada manualmente por la llave palanca tensor que al ser girada, ocasiona el recogimiento de la guaya que en su otro extremo está conectada a la caja de activación, que se encuentra asegurada al marco de la bicicleta parte trasera, halando hacia dentro la barra cremallera y así quedando lista hacer accionada, en el momento que la campana tensora de guaya sea desbloqueada manualmente por el pasador clavija que traba al piñón trinquete de la campana tensora y este libere la guaya, para que la barra cremallera sea expulsada y genere un enclavamiento sobre la coraza de la rueda ocasionando el bloqueo y así evitando el hurto de la bicicleta o que otras personas la utilicen, para el desbloqueo de la rueda de la bicicleta solo hay que introducir la llave de seguridad en la cerradura de presión que se encuentra a un costado de la caja de activación, liberando la barra cremallera que está bloqueando la rueda.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado con la figura # 1.