

Reivindicaciones

- 1- Se reivindica una herramienta para la extracción e instalación de rodamientos en marcos de bicicletas o similares, por presión y sin impacto, caracterizada en que, la herramienta tiene una tuerca mariposa (4) acoplada sobre un rodamiento coaxial (8) apoyado entre las pistas (6) y (9), la cual se une un eje principal (1) de rosca fina (2) y con muescas (3) en el tramo restante para recibir una llave boca fija (11). En la extracción, el eje (1) recibe una pinza (12) cilíndrica concéntrica de diámetro flexible con un extremo es escalonado (14) para ejercer presión sobre uno de los rodamientos (16) que por acción giratoria de la tuerca mariposa (4) y por el bloqueo de la llave boca fija (10) extrae el rodamiento (16); la misma función se ejecuta para el rodamiento opuesto (16). En instalación de rodamientos, se utilizan dos copas (15) a ambos lados de la manzana (17), para que, por presión de la tuerca mariposa (4) y con el bloqueo de la llave (10), se logre el avance de ambos rodamientos (16) hacia el interior de la manzana (17).

- 2- Una herramienta de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada en que, la tuerca mariposa (4) tiene dos alas laterales, unidas a un vástago central (5) de interior roscado al cual por medio del escalón (7) se acoplan, guiados por el eje principal (1), las pistas (6) y (9) para atrapar entre ellas el rodamiento coaxial (8).

- 3- Una herramienta de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada en que, la llave boca fija (10) tiene un elemento rectangular con depresiones en uno de los extremos y un ranurado (11) que forma una cavidad anular que se acopla en las muescas (3) del eje principal (1), a diferentes posiciones de acuerdo con el tamaño de la manzana o marco.

- 4- Una herramienta de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada en que, la pinza flexible de extracción tiene un elemento cilíndrico (12), con un corte longitudinal (13) que la hace flexible y que permite por reducción del diámetro insertarse dentro de la manzana que contiene los rodamientos; y con la particularidad que la pinza tiene en un extremo, una terminación escalonada con un diámetro ligeramente mayor al del núcleo del rodamiento a extraer.

- 5- Una herramienta de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada en que, las copas (15) guías de los rodamientos son de diámetro escalonado. Los diámetros de menor tamaño son insertados en los núcleos de cada rodamiento para ser insertados por presión a ambos lados de la manzana (17). Una de las copas puede ser acoplada a la herramienta en su diámetro más amplio a tope con la manzana (17) para recibir el rodamiento a extraer en el funcionamiento de extracción.