

PATENTE DE INVENCION

TÍTULO: MULTIHERRAMIENTA PARA HERRAR DE ELEMENTOS PIVOTANTES SEPARABLES CON DISPOSICIÓN EN ANVERSO Y REVERSO.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

En una realización, la presente divulgación está dirigida a una multiherramienta para herrar de elementos pivotantes separables con disposición en anverso y reverso. El anverso se puede tomar como posición en derecho de la herramienta mientras que el reverso se tomará cuando la herramienta se ha separado y posicionado en contra.

Particularmente, la herramienta de una sola mano de la invención es capaz de realizar múltiples funciones de herramientas asociadas para herrar caballos y tareas relacionadas disponiéndolas ya sea en una posición de reverso o en una posición de anverso según la necesidad de la herramienta.

Con base en las figuras, la multiherramienta para herrar de elementos pivotantes separables con disposición en anverso se revela en la figura 1 y en la posición de reverso se ilustra en la figura 2.

De manera general, la multiherramienta 1 incorpora múltiples configuraciones con la combinación de un primer elemento pivotante 2 y un segundo elemento pivotante 3 teniendo cada uno un mango de configuración cilíndrica que se extiende hasta un primer extremo de ataque 4 y un segundo extremo de ataque 5 respectivamente, separados por un cilindro central pivotante, donde cada extremo de ataque de cada primer elemento pivotante 2 y segundo elemento pivotante 3, termina en una primera superficie interna 6 y una segunda superficie interna 7 respectivamente, cada una de configuración en L invertida que en la posición de anverso se enfrentan para conformar una pinza.

De manera opuesta cada primera superficie interna 6 y segunda superficie interna 7 comprenden respectivamente una primera superficie externa 8 y una segunda superficie externa 9. Cada superficie externa primera 8 y segunda 9 comprenden un área corrugada conformando hileras dentadas a lo ancho.

Para acoplar o desacoplar el primer elemento pivotante 2 del segundo elemento pivotante 3 en la posición de anverso, como se ilustra en la figuras 3, 4, 5a y 5b, el cilindro central del primer elemento pivotante 2 comprende una perforación 10 cilíndrica centrada tipo hembra que incluye un canal perimetral de guía interna 11 donde dicha perforación tipo hembra está adaptada para recibir un eje 12 central tipo macho que sobresale del cilindro del segundo elemento pivotante 3 para unirse entre sí de forma giratoria y donde dicho eje central 12 del macho incluye un pin de traba 13 que sobresale perpendicularmente y que ingresa y recorre el interior del canal de guía interna 11 del cilindro del primer elemento pivotante 2 y que en conjunto permiten alternar entre dos posiciones de ajuste, asegurando la rotación entre el primer elemento pivotante 2 del segundo elemento pivotante 3, la cual en su máxima apertura permite la liberación del eje para alternar las posiciones de las piezas en la posición de reverso.

Para acoplar el primer elemento pivotante 2 del segundo elemento pivotante 3 en la posición de reverso, como se ilustra en la figuras 6, 7, 8a y 8b, una vez las piezas se han separado, se gira el segundo elemento pivotante 3 90° respecto al primer elemento pivotante 2 y se procede a introducir el eje 12 central tipo macho que sobresale del cilindro del segundo elemento pivotante 3 en la perforación 10 cilíndrica centrada tipo hembra del cilindro central del primer elemento pivotante 2 y ajustar el pin de traba 13 en el canal perimetral de guía interna 11, de manera que ingresa y recorre el interior del canal de guía interna 11 y que en conjunto permiten alternar entre dos posiciones de ajuste, asegurando la rotación entre el primer elemento pivotante 2 del segundo

elemento pivotante 3 convirtiendo la herramienta en una expansora de herraduras, la cual en su máxima apertura permite la liberación del eje para alternar las posiciones de las piezas en la posición de anverso.

En modalidades preferidas, cada primer elemento pivotante 2 y segundo elemento pivotante 3 comprende respectivamente un primer cuerpo 14 poligonal y un segundo cuerpo poligonal 15, cada uno dispuesto entre el mango y el cilindro central pivotante. Cada primer cuerpo 14 y segundo cuerpo 15 comprenden un cuello que se prolonga hasta cada cilindro pivotante y en su superficie de cara al exterior comprende un entramado o texturizado extendido.

Adicionalmente, la multiherramienta comprende sobre el primer cuerpo 14 poligonal del primer elemento pivotante 2, una sección trapezoidal invertida 16 que se extiende desde la superficie del primer cuerpo 14 poligonal para configurar la cara de ataque de un martillo.

Así las cosas, es una herramienta que combina cinco funciones de herrar en dos piezas, unidas por un mecanismo de eje que permite alternar entre dos posiciones mediante un pin que está ubicado en la circunferencia interna del eje una de las piezas, asegurando la rotación sobre la otra pieza dentro de una guía interna, la cual en su máxima apertura permite la liberación del eje para alternar las posiciones de las piezas. Cuenta con un mango cilíndrico alargado que permite la sujeción.

La multiherramienta de la invención comprende las funciones de tenaza corta cascos y clavos conformada por los dos extremos afilados de las dos piezas, que unidas por el eje central que en su primera posición permite sujetar, cortar o extraer los bordes del casco o elementos insertados en el casco tales como herraduras y clavos. Comprende una tenaza remachadora de clavos dentada en su segunda posición del eje que permite ejercer una presión simultáneamente en la cabeza y la punta de clavo, una vez atravesado el casco, para realizar un doblez sobre el clavo que asegura la herradura en una posición fija. Comprende entonces también un martillo en la posición sobre la

parte externa la herramienta con una cabeza de martillo cuadrada que permite empujar, romper y deformar objetos, cuya función principal es clavar los clavos en el casco. En la posición de reverso la expansora de herraduras que cuenta con un dentado visible en ambas partes tanto inferior como superior para modificar la talla de una herradura, expandiendo la distancia entre las puntas de la misma, ejerciendo fuerza hacia una posición exterior.

Sólo se han ilustrado a manera de ejemplo algunas modalidades preferidas de la invención. En este respecto, se apreciará que la construcción la una multiherramienta para herrar de elementos pivotantes separables con disposición en anverso y reverso, así como los arreglos en su configuración particular, se puede escoger de una pluralidad de alternativas sin apartarse del espíritu de la invención según las siguientes reivindicaciones.