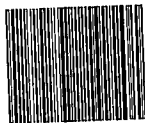


PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



02 051609 00

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 02051609 00000000 Folios: 35
Fecha (AMD): 2002-05-17 13:00:29
Trámite : 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

①

SOLICITUD DE :

☐ Patente de Invención.

☒ Patente de Modelo de Utilidad.

②

**SOLICITANTE
(71)**

Nombre: JULIO EDUARDO PATRICIO
ALARCON LOPEZ
Dirección: CATARAMA 485 Y ZUMBAHUA
SECTOR SAN BARTOLO
QUITO, ECUADOR
Teléfono: 2674117 Fax:
E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Número 170332768-2

Domicilio: QUITO, ECUADOR

③

**REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)**

Nombre: VALERIA J. CALDERON
BOGOSLAVSKY
Dirección: CALLE 106 NO. 22-62
APTO. 601, BOGOTA, D.C.
Teléfono: Fax:
E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Número 52454596TP84267

④

**INVENTOR (ES)
(72)**

Nombre: JULIO EDUARDO PATRICIO
ALARCON LOPEZ
Dirección: CATARAMA 485 Y ZUMBAHUA
SECTOR SAN BARTOLO
QUITO, ECUADOR
Teléfono: 2674117 Fax:
E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Número 170332768-2

Domicilio QUITO, ECUADOR

⑤ Título (54)

entronque extendido

⑥ Clasificación Internacional (51)

⑦ Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

ECUADOR

(32) Fecha

2001-12-13

(31) Número de Solicitud

01-4186

⑧ Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☐

12 meses ☐

18 meses ☐

Otro ☐

⑨ Comprobante de pago No. 02-33900, 02-33901

Fecha 2002-05-23

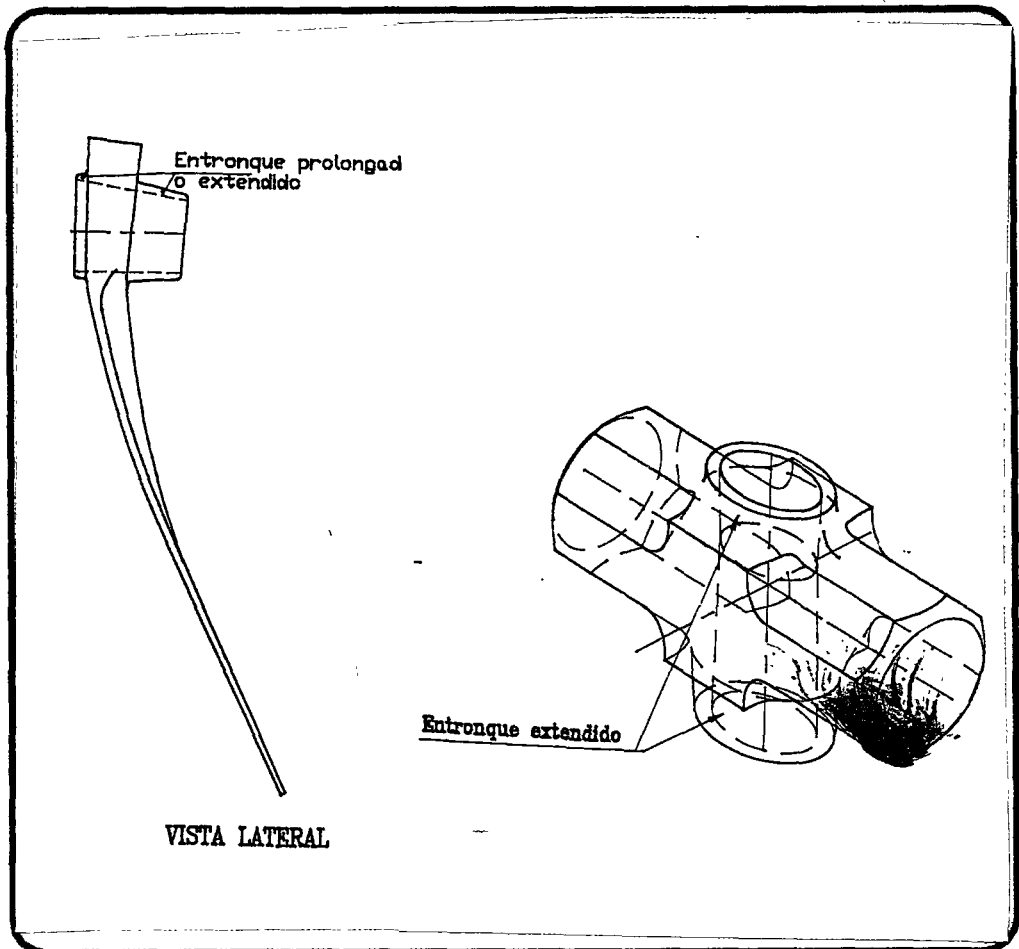
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

ANEXOS

10

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☒ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12x12.

11 FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

NOMBRE: VALERIA J. CALDERON B.

FIRMA: Valeria J. Calderon B.

C.C. 52.454.596 T.P. 84267

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 82051609 00000000

Folios: 35

Fecha (AMD): 2002-06-17 13:00:29

Tramite : 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 41 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 33,900
FECHA : MAYO 23 DE 2002

******* CONSIGNACION *******

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CARLOS RIVERA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	4060145	23/05/2002	330.000.00

******* CONCEPTO *******

CANT.	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	
	5 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTI	223.000.00
	TOTAL :	\$ 223.000.00

SON: DOSCIENTOS VEINTTRES MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA ENTREGADO AL EXPEDIENTE No.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 33,901
FECHA : MAYO 23 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 02051689 00000000 Folios: 35
Fecha (AND): 2002-06-17 13:00:29
Tramite : 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CARLOS RIVERA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	4060145	23/05/2002	330.000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	02 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	106,000.00
TOTAL :			\$ 106,000.00

SON: CIENTO SEIS MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA RELACIONADO AL EXPEDIENTE No.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia



NOTARIA CUARTA

DEL CANTON QUITO

Dr. JAIME AILLON ALBAN

A su cargo el protocolo de los Drs. Daniel Belisario Hidalgo, Miguel Angel Altamirano Arellano, Salvador González Merchán y Edmundo Cueva Cueva.

**PRIMERA
COPIA**

J

De la escritura de PODER ESPECIAL

A

Otorgada por JULIO EDUARDO PATRICIO ALARCÓN LÓPEZ

A favor de VALERIA JESSICA CALDERÓN BOGOSLAVSKY

El 6 DE MARZO DEL 2002

Parroquia

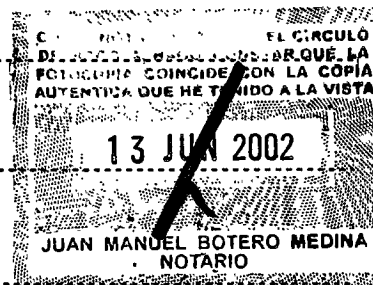
Cuantía INDETERMINADA

Quito, a 07 DE MARZO DEL 2.002

OFICINA:

Av. 6 de Diciembre 159 y Pazmiño, Edificio Parlamento
Ofs.: 404, 406, 409 • Telfs.: 901-021 901-089 901-053 • Fax: 901-072

A





NOTARIA
CUARTA

DR. JAIME AILLON ALBAN

Notaria 4ta.



Dr. Jaime Aillón Albán
Quito - Ecuador

PODER ESPECIAL

OTORGADA POR:
JULIO EDUARDO PATRICIO ALARCON LOPEZ

A FAVOR:
VALERIA JESSICA CALDERÓN BOGOSLAVSKY.

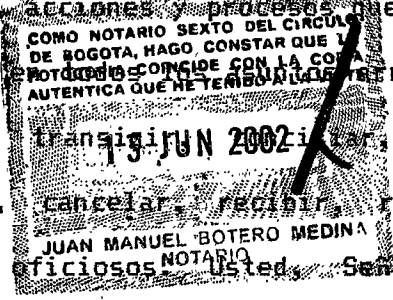
CUANTÍA: INDETERMINADA

A. R. DI: 2 COPIAS

En la ciudad de San Francisco de Quito, Capital de la República del Ecuador, hoy día miércoles seis de marzo del año dos mil dos, ante mi DOCTOR JAIME AILLON ALBAN, NOTARIO CUARTO DE ESTE CANTON, comparece a la celebración de la presente escritura de poder especial, el señor JULIO EDUARDO PATRICIO ALARCON LOPEZ, casado, por sus propios derechos. El compareciente es mayor de edad, legalmente capaz para contratar y obligarse, domiciliada en la ciudad de Quito, a quien de conocer doy fe; y me dice que eleve a escritura pública el contenido de la minuta que me entrega, cuyo tenor literal que transcribo íntegramente a continuación es el siguiente: SEÑOR NOTARIO: En el Registro de Escrituras Públicas a su cargo díguese extender un poder, contenido en las siguientes cláusulas: Compareciente.- Julio Eduardo Patricio Alarcón López, ecuatoriano, Ingeniero, domiciliado en la calle Larama sin número y Zumbahua, en Quito, Distrito Metropolitano de la Provincia de Pichincha Ecuador. Poder.- Por el presente nombro a VALERIA JESSICA CALDERON BOGOSLAVSKY T.P.A. OCHO CUATRO DOS SEIS SIETE (84267) del Consejo Superior de la Judicatura como mi representante en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o

COMO NOTARIO SE TO DEL CIRCULO DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON LA COPIA ORIGINAL DEL REGISTRO DE ESCRITURAS PUBLICAS
13 JUN 2002
JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

extrajudiciales. Además, confiero poder a la abogada arriba nombrada, para obtener la protección de mi propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo al dicha apoderada para que me represente ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad y diseños industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñas, variedades vegetales y denominaciones de origen; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales, y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos, acciones y procesos que promovamos o que se nos promuevan. Y

para que  arriba determinados, pueda sustituir este mandato, transigir, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos de agentes oficiosos. Usted, Señor Notario se servirá agregar las

cláusulas de estilo para perfeccionamiento del presente instrumento. HASTA AQUI LA MINUTA, la misma que se encuentra firmada por el doctor JOSÉ LUIS GUERRERO MARTINEZ, portador de la Matrícula Profesional número cinco mil doscientos ochenta y cinco, del Colegio de Abogados de Pichincha. Para el otorgamiento de los presente escritura pública se observaron todos los preceptos legales que el caso requiere, y leída



NOTARIA
CUARTA

DR. JAIME AILLON ALBAN

que le fue integralmente al compareciente, aquel firma y ratifica todo lo expuesto y firma conmigo el notario en unidad de acto de todo cuanto doy fe.-

[Firma]

[Firma]

ING. JULIO EDUARDO PATRICIO ALARCÓN LÓPEZ

c.c. 1-7 0352/10

firmado.) doctor JAIME AILLON ALBAN, NOTARIO PUBLICO CUARTO DE ESTE CANTÓN.-

Se otorgó ante mí en la fecha que consta del presente instrumento, y en fe de ello confiero esta PRIMERA COPIA CERTIFICADA, debidamente sellada y firmada, el día de hoy jueves siete de marzo del año dos mil dos.-

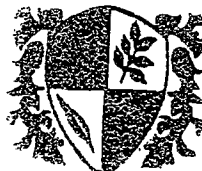
[Firma]

DR. JAIME AILLON ALBAN,
NOTARIO PUBLICO CUARTO DEL CANTÓN QUITO

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE

US. 23,00

Notaria 4ta.



Dr. Jaime Aillón Albán
Quito - Ecuador

CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA
QUITO - ECUADOR 13 MAR. 2002

No. 281 Fecha: _____

El suscrito *César J. Plazas B.* general del Consulado de Colombia certifica que al Señor *Dr. Jaime Aillón Albán* Notario Cuarto - Quito.

Quien autoriza el presente documento ejerce legalmente dichas funciones en la forma allí expresada y la firma y sello que en el aparece como suyos, son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales.

El consulado de Colombia no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento.

DERECHOS: _____

César J. Plazas B.

DEL CIRCULO DE BOGOTÁ, HALO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON LA COPIA AUTENTICA QUE HE TENIDO A LA VISTA

13 JUN 2002

JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO



César J. Plazas B.
VICECONSUL



PUBLICAR
ENERO
2003

COMPLETA

Reg. No. SMU 01-4186

INSTITUTO ECUATORIANO DE PROPIEDAD INTELECTUAL -IEPI-
DIRECCION NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

REGISTRO DE DISEÑOS INDUSTRIALES

Denominación del Invento ENTRONQUE EXTENDIDO

Nacionalidad ECUATORIANA

Propietario ALARCON LÓPEZ JULIO EDUARDO PATRICIO

Residencia QUITO- ECUADOR

Clasificación Internacional B25 6 3/34

Presentada el 13/ DICIEMBRE /01

Concedida

Apoderado

Publicado en la Gaceta N°

Quito a, 13 de DICIEMBRE de 2001.

INSTITUTO ECUATORIANO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

IEPI

(12) SOLICITUD DE PATENTES

INVENCION ☐MODELO DE UTILIDAD ☒

(21) NUMERO DE SOLICITUD 01-4186

(22) FECHA Y HORA DE PRESENTACION

(54) TITULO DE LA INVENCION

(23) FECHA PUBLICACION

ENTRONQUE EXTENDIDO

(51) IPC B 256 3/12 B 256 3/34.

(71) PRIMER SOLICITANTE: APELLIDOS-NOMBRES Y/O RAZON SOCIAL

ALARCON LOPEZ JULIO EDUARDO PATRICIO

DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE

DOMICILIO CATARAMA S/N ZUMBAHUA

CIUDAD QUITO, D.M.

PAIS RESIDENCIA ECUADOR

NACIONALIDAD ECUATORIANO

TELEFONO 2674-117

FAX 2678-323

CASILLA POSTAL 17-01-2205

COD. PAIS

SOLICITANTE ES EL INVENTOR SI ☒ NO ☐UNICO INVENTOR SI ☒ NO ☐

MODO DE OBTENCION DEL DERECHO

REL. LABORAL ☐ CONTRATO ☐ SUCESION ☐

(72) DATOS DEL PRIMER INVENTOR : APELLIDOS NOMBRES

DOMICILIO

NACIONALIDAD:

CIUDAD

PAIS DE RESIDENCIA

TELEFONO:

INVENCION REFERENTE A PROCEDIMIENTO MICROBIOLOGICO

LUGAR DE DEPOSITO

FECHA

(30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD

PAIS DE ORIGEN

NUMERO

FECHA

(74) REPRESENTANTE LEGAL ☐APODERADO ☐

APELLIDOS

NOMBRES

DOMICILIO

TELEFONO:

CIUDAD

CASILLERO IEPI:

PAIS

CASILLERO JUDICIAL:

DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN

N° PAGINAS DE DESCRIPCION 4 (POR DUPLICADO, OSEA 8 HOJAS)

N° DE REIVINDICACIONES 3 (EN UNA HOJA, POR DUPLICADO, OSEA DOS HOJAS)

N° HOJAS DE DIBUJOS 4

RESUMEN SI

DOCUMENTO DE PRIORIDAD

TRANSCRIPCION DEL DOCUMENTOS DE PRIORIDAD

COMPROBANTE PAGO TASA Nro. 00088450

DOCUMENTO DE CESION

REGISTRO DE PODER N°

NOMBRAMIENTO

OTROS (EN TOTAL SE ANJUNTAN 14 HOJAS AL
AL FORMULARIO Y COMPROBANTE)

FIRMA SOLICITANTE, REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO

FIRMA ABOGADO PATROCINADOR

FIRMA DEL FUNCIONARIO
INGRESO Y FECHA

CASILLERO JUDICIAL # 055

TELÉFONO 2235699



10/10

INSTITUTO ECUATORIANO DE PROPIEDAD INTELECTUAL
-IEPI-

HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA		NUMERO DE SOLICITUD FECHA DE PRESENTACION
PATENTE DE INVENCION ☐		
MODELO DE UTILIDAD ☒		
(4) SOLICITANTES: APELLIDOS NOMBRES /O RAZON SOCIAL ALARCON LOPEZ JULIO EDUARDO PATRICIO		NACIONALIDAD - DIRECCION ECUATORIANO CATARAMA S/N Y ZUMBAHUA SAN BARTOLO
(6) INVENTORES: APELLIDOS NOMBRES SOLICITANTE ES EL INVENTOR		NACIONALIDAD - DIRECCION
(30) DECLARACIÓN DE PRIORIDAD		
PAIS	NUMERO	FECHA



PATENTE:

NUMERO DE SOLICITUD

RESUMEN Y GRAFICO

FECHA DE PRESENTACIÓN

(57) RESUMEN: (Máx 150 palabras)

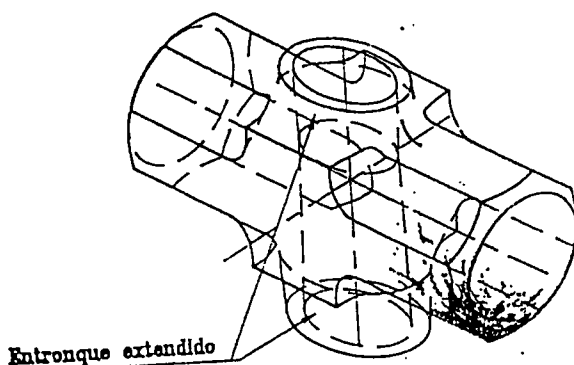
1. RESUMEN

El invento "entronque extendido" se puede utilizar en toda herramienta manual que tiene entronque, que es el orificio donde va insertado un mango ya sea de madera, plástico u otro material. La innovación consiste en la prolongación del filo del entronque en dirección perpendicular, hacia el mango; es un labio del entronque de modo que el entronque extendido abraza al mango como un pedazo de tubo. Tradicionalmente, estas herramientas nunca han tenido un entronque con extensión, sino entronques planos. El invento permite un mejor reparto de cargas y presiones, una mejor absorción de las vibraciones y una amplia amortiguación del impacto, de modo que el mango insertado en el entronque de la herramienta dura mucho más, no se afloja, ni se quiebra y hace mas agradable su uso prolongado.

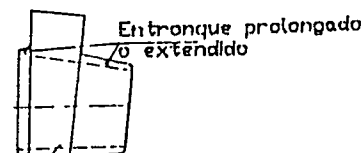
GRAFICO

Gráfico en los ejemplos de combo y azadón

COMBO
(en perspectiva)



AZADÓN
(vista lateral)



INSTITUTO ECUATORIANO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

IEPI

(12) SOLICITUD DE PATENTES

INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☒

(21) NUMERO DE SOLICITUD 01-4186

(22) FECHA Y HORA DE PRESENTACION

(54) TITULO DE LA INVENCION

(23) FECHA PUBLICACION

ENTRONQUE EXTENDIDO

(51) IPC B25G 3/12 B25G 3/34.

(71) PRIMER SOLICITANTE: APELLIDOS-NOMBRES Y/O RAZON SOCIAL

ALARCON LOPEZ JULIO EDUARDO PATRICIO

DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE

DOMICILIO CATARAMA S/N ZUMRAHUA

CIUDAD QUITO, D.M.

PAIS RESIDENCIA ECUADOR

NACIONALIDAD ECUATORIANO

TELEFONO 2674-117

FAX 2678-323

CASILLA POSTAL 17-01-2205

COD. PAIS

SOLICITANTE ES EL INVENTOR SI ☒ NO ☐

UNICO INVENTOR SI ☒ NO ☐

MODO DE OBTENCION DEL DERECHO

REL. LABORAL ☐ CONTRATO ☐ SUCESION ☐

(72) DATOS DEL PRIMER INVENTOR : APELLIDOS NOMBRES

DOMICILIO

CIUDAD

PAIS DE RESIDENCIA

NACIONALIDAD:

TELEFONO:

INVENCION REFERENTE A PROCEDIMIENTO MICROBIOLOGICO

LUGAR DE DEPOSITO

FECHA

(30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD

PAIS DE ORIGEN

NUMERO

FECHA

(74) REPRESENTANTE LEGAL ☐

APODERADO ☐

APELLIDOS

NOMBRES

DOMICILIO

CIUDAD

PAIS

TELEFONO:

CASILLERO IEPI:

CASILLERO JUDICIAL:

DOCUMENTOS QUE SE ACOMPANAN

N° PAGINAS DE DESCRIPCION 4 (POR DUPLICADO, OSEA 8 HOJAS)

N° DE REIVINDICACIONES 3 (EN UNA HOJA, POR DUPLICADO, OSEA DOS HOJAS)

N° HOJAS DE DIBUJOS 4

RESUMEN SI

DOCUMENTO DE PRIORIDAD

TRADUCCION DEL DOCUMENTOS DE PRIORIDAD

COMPROBANTE PAGO TASA Nro. 00088450

DOCUMENTO DE CESION

REGISTRO DE PODER N°

NOMBRAIMIENTO

OTROS (EN TOTAL SE ADJUNTAN 14 HOJAS AL AL FORMULARIO Y COMPROBANTE)

FIRMA SOLICITANTE, REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO

FIRMA ABOGADO PATROCINADOR

FIRMA DEL FUNCIONARIO INGRESO Y FECHA

CASILLERO JUDICIAL #055

TELEFONO 2235699



INSTITUTO ECUATORIANO DE PROPIEDAD INTELECTUAL
-IEPI-

HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA		NUMERO DE SOLICITUD
		FECHA DE PRESENTACION
PATENTE DE INVENCION ☐		
MODELO DE UTILIDAD ☒		
(4) SOLICITANTES: APELLIDOS NOMBRES /O RAZON SOCIAL ALARCON LOPEZ JULIO EDUARDO PATRICIO		NACIONALIDAD - DIRECCION ECUATORIANO CATARAMA S/N Y ZUMBAHUA SAN BARTOLO
(6) INVENTORES: APELLIDOS NOMBRES SOLICITANTE ES EL INVENTOR		NACIONALIDAD - DIRECCION
(30) DECLARACIÓN DE PRIORIDAD		
PAIS	NUMERO	FECHA



PATENTE:

NUMERO DE SOLICITUD

RESUMEN Y GRAFICO

FECHA DE PRESENTACIÓN

(57) RESUMEN: (Máx 150 palabras)

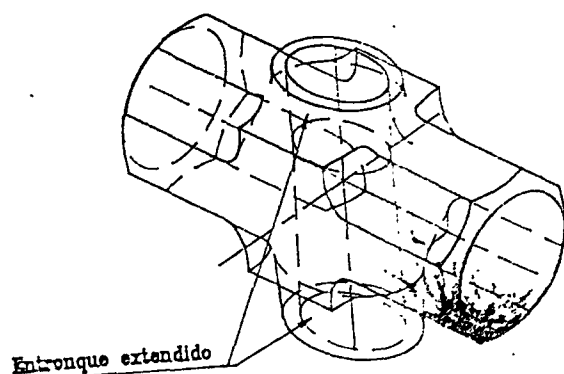
1. RESUMEN

El invento "**entronque extendido**" se puede utilizar en toda herramienta manual que tiene entronque, que es el orificio donde va insertado un mango ya sea de madera, plástico u otro material. La innovación consiste en la prolongación del filo del entronque en dirección perpendicular, hacia el mango; es un labio del entronque de modo que el entronque extendido abraza al mango como un pedazo de tubo. Tradicionalmente, estas herramientas nunca han tenido un entronque con extensión, sino entronques planos. El invento permite un mejor reparto de cargas y presiones, una mejor absorción de las vibraciones y una amplia amortiguación del impacto, de modo que el mango insertado en el entronque de la herramienta dura mucho más, no se afloja, ni se quiebra y hace mas agradable su uso prolongado.

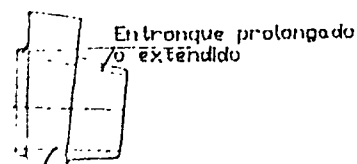
GRAFICO

Gráfico en los ejemplos de combo y azadón

COMBO
(en perspectiva)



AZADÓN
(vista lateral)



INSTITUTO ECUATORIANO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL - IEPI -

R.U.C. 1760013560001

1515

COMPROBANTE DE INGRESO N° 00088450

FECHA 28/11/2001

CONCEPTO U1.1 Presentación solicitudes registro inscripción o

Modalidad Propiedad Industrial Submodal Modelos de utilidad

INF. ADIC. ENTRONQUE EXTENDIDO

VALOR DE RECAUDACION

Unitario	\$108.00	Cantidad	1	Total	\$108.00
----------	----------	----------	---	-------	----------

Valor letras Ciento Ocho Dolares

CLIENTE HANSA CIA. LTDA

Pago en Banco

Efectivo

Cuenta corriente Número



- ORIGINAL -



2.- MEMORIA DESCRIPTIVA

2.1. Título.- "Entronque extendido"

2.1. Sector de la técnica.- Metalurgia y metalisteria;

5 Clase internacional.- B256 3/12 B256 3/34

2.2. Estado de la técnica anterior.- El estado de la técnica anterior se refiere a los antecedentes de la invención, o sea, en este caso concreto al estado de las herramientas manuales que tienen un entronque (u ojo), esto es, un orificio en el cual está insertado un mango (o cabo), de madera, plástico o cualquier otro material. Hasta ahora, estas herramientas nunca han tenido un entronque con extensión sino simplemente entronques u ojos planos, semejantes a anillos, del mismo ancho de la herramienta donde se inserta el cabo (dibujos 1 y 2 en los ejemplos de combo y azadón). Esto tiene las siguientes consecuencias: Con cada impacto de la herramienta con un ojo plano (sin extensión del entronque), al momento de trabajar (por ejemplo, en la tierra en el caso del azadón o sobre el objeto a forjarse en el caso del combo), las vibraciones de la parte metálica llegan al cabo en un área pequeña. Así se concentran vibraciones, esfuerzos en una pequeña área en la zona del entronque. Estas vibraciones concentradas, sumadas al esfuerzo del impacto, producen en la zona afectada la destrucción del elemento más débil que en este caso es el cabo: primero se afloja el cabo, se debilitan sus fibras y por último se rompe o se desarma la herramienta, después de un corto tiempo de uso. Según experimentos por mí realizados, una herramienta (en este caso un azadón y un combo) sin entronque extendido duran aproximadamente 1 hora de trabajo continuo hasta que el mango se afloje.

2.3. Explicación del invento.- Para obtener una sujeción duradera de las herramientas agrícolas o manuales a sus cabos y prevenir que la vibración y desgaste se concentren en la zona donde el cabo entra al entronque, se ha rediseñado el entronque de las herramientas manuales y agrícolas. Este invento consiste en la prolongación del filo del entronque; es un labio del entronque que envuelve al cabo perpendicularmente al cabo. Puede también describirse como lo siguiente: el anillo que es el entronque, visto de lado, se extiende, saliendo perpendicularmente de la herramienta y abrazando al cabo como un pedazo de tubo (dibujos 3 y 4 en los ejemplos de combo y azadón).



Para mejor comprensión, se puede comparar el entronque con la mano: mientras el entronque tradicional, plano, sin extensión, significaría que el cabo se encierra en un anillo formado por dos
5 dedos (por ejemplo pulgar y dedo del medio), el entronque extendido o prolongado significaría agarrar firmemente al cabo con el puño entero. Para esclarecer, adjuntamos dibujos de los casos de azadón y combo en diferentes vistas (dibujo 3 y 4).

Este entronque extendido que abraza el mango como un pedazo
10 de tubo, hace que los esfuerzos producidos en el punto de impacto al usar la herramienta, así como las vibraciones, sean cargadas por un área mucho mayor del cabo, previniendo que se afloje, se gaste y, por último, se quiebre, se rompa y se desarme. Esto obviamente significa una gran ventaja sobre los entronques
15 planos tradicionales, pues la durabilidad del cabo se multiplica y convierte en casi perenne.

Para mejor resultado, este labio del entronque (o entronque extendido) debería extenderse hacia arriba —donde está la parte
20 larga del mango— y ligeramente hacia abajo, donde está la parte corta del mango que solo sobresale un poquito de la herramienta; o sea, el entronque extendido puede funcionar de mejor manera si sale perpendicularmente hacia ambos lados de la herramienta y abraza al cabo hacia arriba y abajo (tal como se aprecia en los dibujos 3 y 4).

De la experimentación hecha en prototipos, se determinó que la
25 altura mínima total de el entronque extendido para mejor resultado debería ser de por lo menos 1,5 veces el diámetro medio del cabo.

De los experimentos realizados en combos y azadones
30 tradicionales, sin entronques extendidos, resulta que sus cabos se aflojan en 1 hora de trabajo continuo, mientras que prototipos de azadón y combo con entronque extendido duran ya más de un año con un promedio mayor a 2 horas de trabajo continuo diario,
35 sin que el cabo se haya aflojado un milímetro o dé siquiera muestras de deterioro.

Se han concebido tres métodos y procesos con lo cuales eventualmente se podría fabricar este entronque:

40 a) El mejor resultado, aunque el más costoso, se daría si se produjesen herramientas con entronque extendido, a partir de blanco de acero fundido y se forja la hoja (en el caso del azadón)



o azada) o las puntas octogonales (en el caso del combo) en este blanco. Entonces el ojo o entronque prolongado queda en el material original de la herramienta y con el agregado cristalino natural ligeramente grueso que es un muy buen amortiguador de vibraciones.

Adicionalmente se podría tratar térmicamente las áreas de trabajo de la herramienta (o sea, en el caso del azadón la parte de la hoja que recibe el impacto, en el caso del combo con la que se golpea). Por este tratamiento térmico el agregado cristalino de las áreas de trabajo quedaría mucho más fino. De esta forma se obtendría un agregado cristalino diferente en el área del entronque de la herramienta y otro agregado cristalino más fino en el área de trabajo de la herramienta. Esto significa que el área de trabajo tendría otras propiedades que el área del entronque y esta combinación de propiedades sería ideal, pues las vibraciones producidas en el área de trabajo de la herramienta morirían y desaparecerían antes de arribar al cabo. Así, virtualmente sin vibraciones, el cabo no se aflojaría y adicionalmente la herramienta sería muy agradable de usar, sin causar el cansancio en la utilización continua.

b) Otra muy buena opción sería fabricar la herramienta con entronque extendido o prolongado forjándola completamente de acero de herramienta. Después se realizaría un tratamiento total de recocido y relevo de tensiones en la herramienta. Finalmente se aplicarían tratamientos térmicos diferenciados y selectivos a fin de lograr diferentes propiedades del material que se encuentra en y alrededor del entronque y en el área de trabajo. El propósito de este tratamiento térmico diferenciado es que la combinación de características del material que compone la herramienta se asemeje en alguna medida a la combinación de características de la alternativa a).

c) La tercera opción es la más económica: consistiría simplemente en soldar un trozo tubo en el entronque u ojo de la herramienta. Este tubo debería tener la altura de 1,5 veces el diámetro medio del cabo y la forma y conicidad deberían ser exactas para que mejore la durabilidad del cabo de la herramienta. Sin embargo, este dispositivo no amortiguaría debidamente las vibraciones y cabe mencionar que el acero de herramientas no es apropiado para ser usado en soldaduras por su alto contenido de carbono.



3.- DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS.-

3.1. En el dibujo 1 se aprecia un combo tradicional en tres vistas. La vista frontal a) muestra de frente el combo. La vista lateral b) muestra el combo de lado. En estas vistas frontal y lateral se aprecia que del perfil de la herramienta no hay ninguna protuberancia ni labio que sobresalga del entronque. La vista superior c) muestra el combo desde arriba, y se puede apreciar la parte del entronque en forma de anillo donde va insertado el cabo.

3.2. En el dibujo 2 se aprecia un azadón tradicional sin el entronque extendido en dos vistas. La vista frontal a) muestra al combo visto de frente, de modo que se aprecia la forma de anillo del ojo o entronque. La vista lateral b) muestra al azadón tradicional visto de lado. Allí se aprecia claramente que el entronque, donde se inserta el cabo, es plano y no sobresale ninguna protuberancia ni labio del perfil de la herramienta.

3.3. En el dibujo 3 se aprecia un combo con el entronque extendido en cuatro vistas. La vista frontal a) muestra el combo visto de frente, de modo que se aprecian claramente los labios que salen del entronque, hacia arriba y abajo, perpendicularmente a la herramienta. La vista lateral b) muestra al combo de lado y también se aprecian con claridad los labios que salen de la herramienta para abrazar el cabo. La vista superior c) muestra al combo visto desde arriba. Se puede ver el entronque donde se inserta el cabo y alrededor se aprecia la protuberancia que significa la extensión del entronque. Finalmente, la vista en perspectiva muestra un combo con d) entronque extendido en perspectiva. Se encuentra señalado con flechas las extensiones del entronque. Allí es donde mejor se pueden apreciar los labios que nacen del entronque y se extienden hacia arriba y abajo, perpendicularmente, hacia el cabo que iría insertado en el entronque.

3.4. En el dibujo 4 se aprecia un azadón con el entronque extendido en dos vistas. En la vista frontal a) se aprecia el azadón con el entronque extendido visto desde arriba. En la vista lateral b) se ve el azadón con el entronque extendido de lado. Se encuentran señaladas las extensiones del entronque. Se aprecian claramente los labios que salen del entronque hacia arriba y abajo, perpendicularmente desde la herramienta hacia el mango.



4.- REIVINDICACIONES

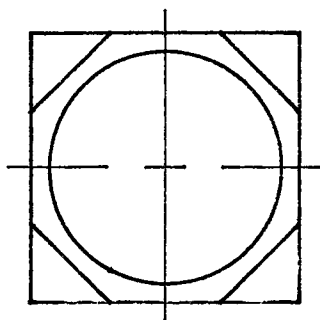
Se reivindica:

- 5 1.- Un entronque extendido, caracterizado por ser el orificio que tienen las herramientas manuales donde va insertado un mango y cuya innovación consiste en la prolongación del filo del entronque de las herramientas, como un labio, en dirección perpendicular hacia el mango, de modo que la extensión del entronque abraza
- 10 al mango como un pedazo de tubo.
- 2.- Un entronque extendido para insertar un mango de la reivindicación 1.- caracterizado por repartir de mejor manera los esfuerzos y vibraciones producidas en el punto de impacto al usar
- 15 una herramienta manual, asegurando así que el mango no se afloje y tenga una mayor durabilidad.
- 3.- Un entronque extendido para insertar un mango de la reivindicación 1.- caracterizado por absorber de mejor manera las
- 20 vibraciones al momento del impacto de la herramienta.

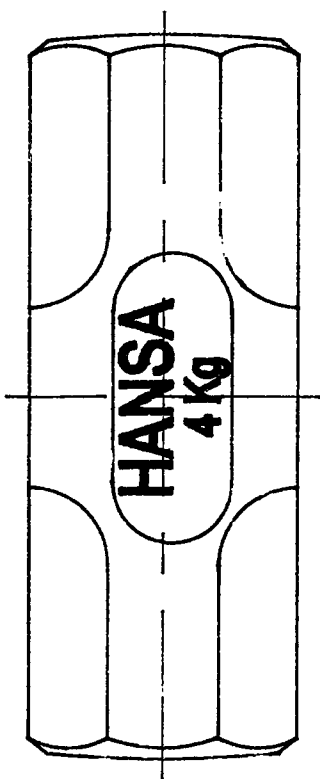


DIBUJO No 1

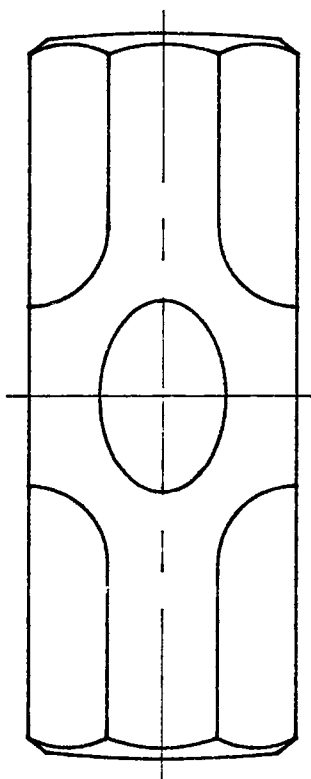
Vista Lateral b)



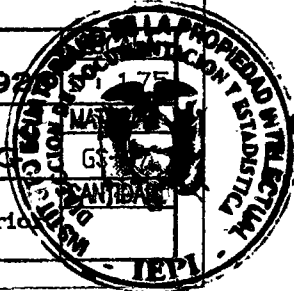
Vista Frontal a)



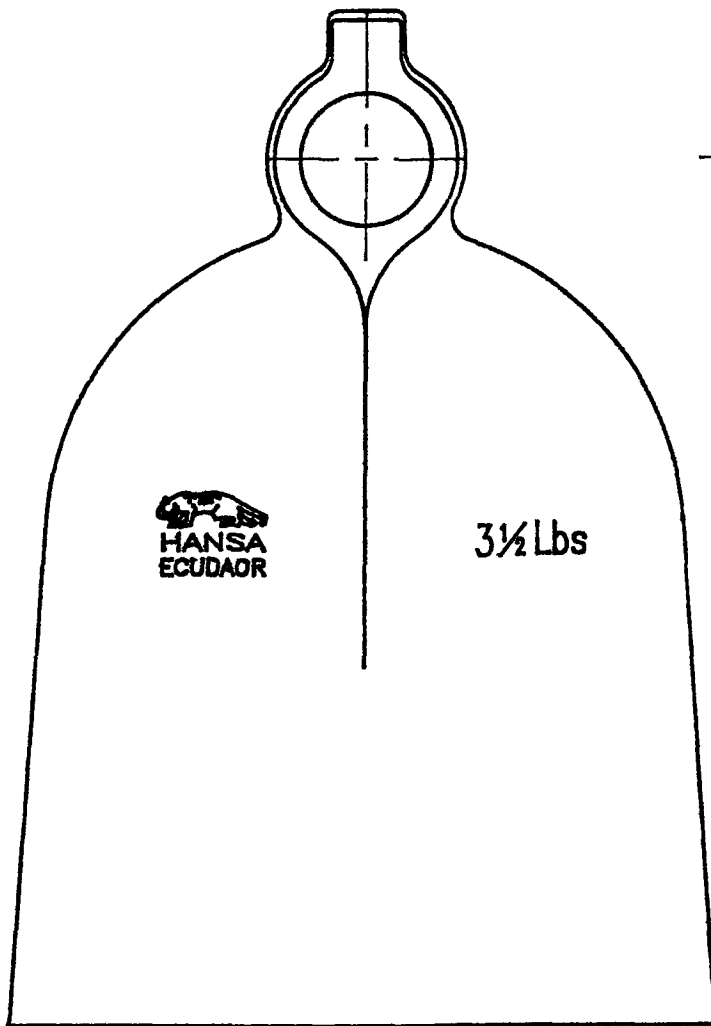
c)



	NOMBRE	FECHA	PLANO No.
Dibujo	Ing. Loor	8/03/2001	A3 - 4 Kg - 0920
Reviso			DESIGNACION:
Aprobo			COMBO 4 KG
HANSA			OBSERVACIONES
			Forma exterior anterior



DIBUJO No 2

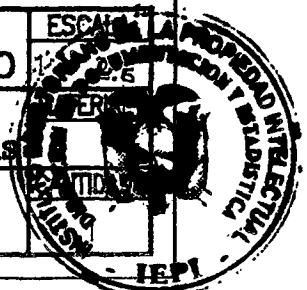


VISTA FRONTAL a)



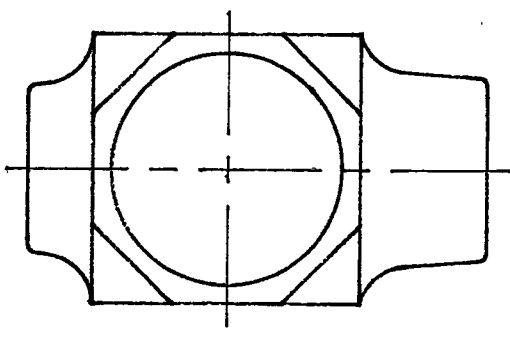
VISTA LATERAL b)

	NOMBRE	FECHA	PLANO No.	ESCALA
Dibujo	FER. GRA	25-10-2001	A3 - 1 - 1000	1:1
Reviso			DESIGNACION:	
Aprobo			AZADON 3 1/2 Libras	
HANSA			OBSERVACIONES	

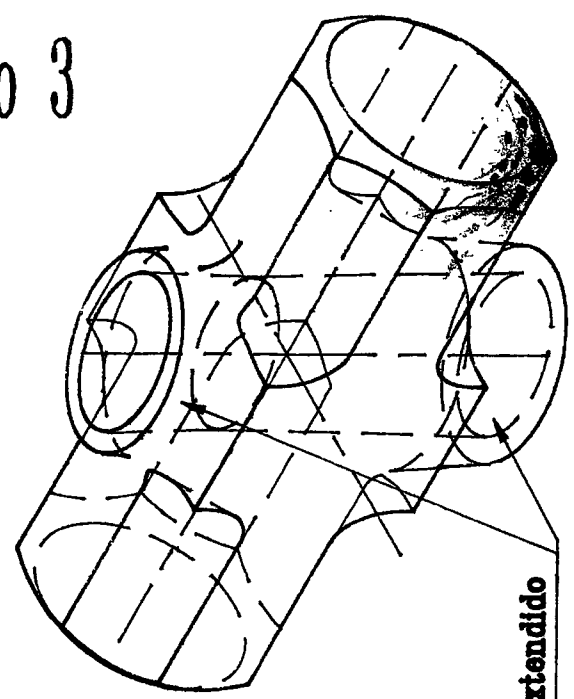
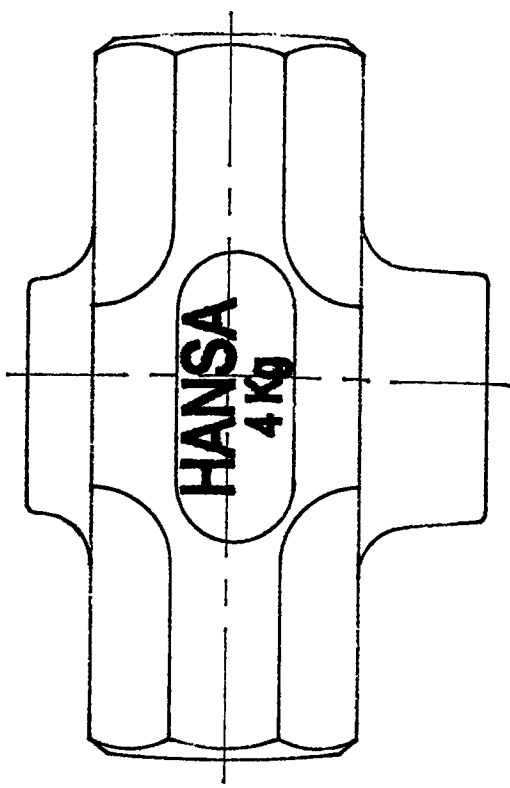


DIBUJO No 3

Vista Lateral b)

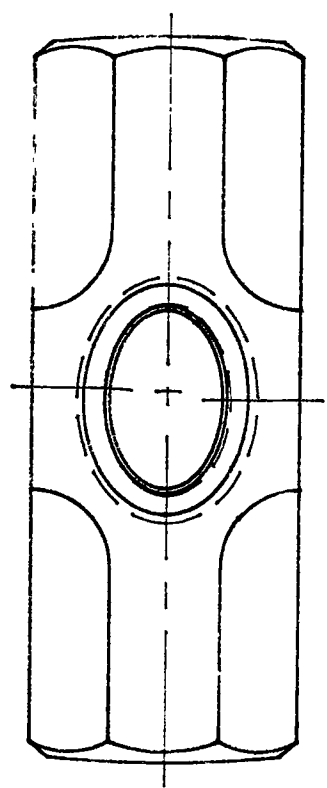


Vista Frontal a)



Entronque extendido

c)



	NOMBRE	FECHA	PLANO No.
Dibujo	Inp. Loor	8/03/2001	A3 - 4 Kg - 0928
Reviso			DESIGNACION:
Aprobo			COMBO 4 KG
HANSA			OBSERVACIONES
			Forma exterior

ESQUEMA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

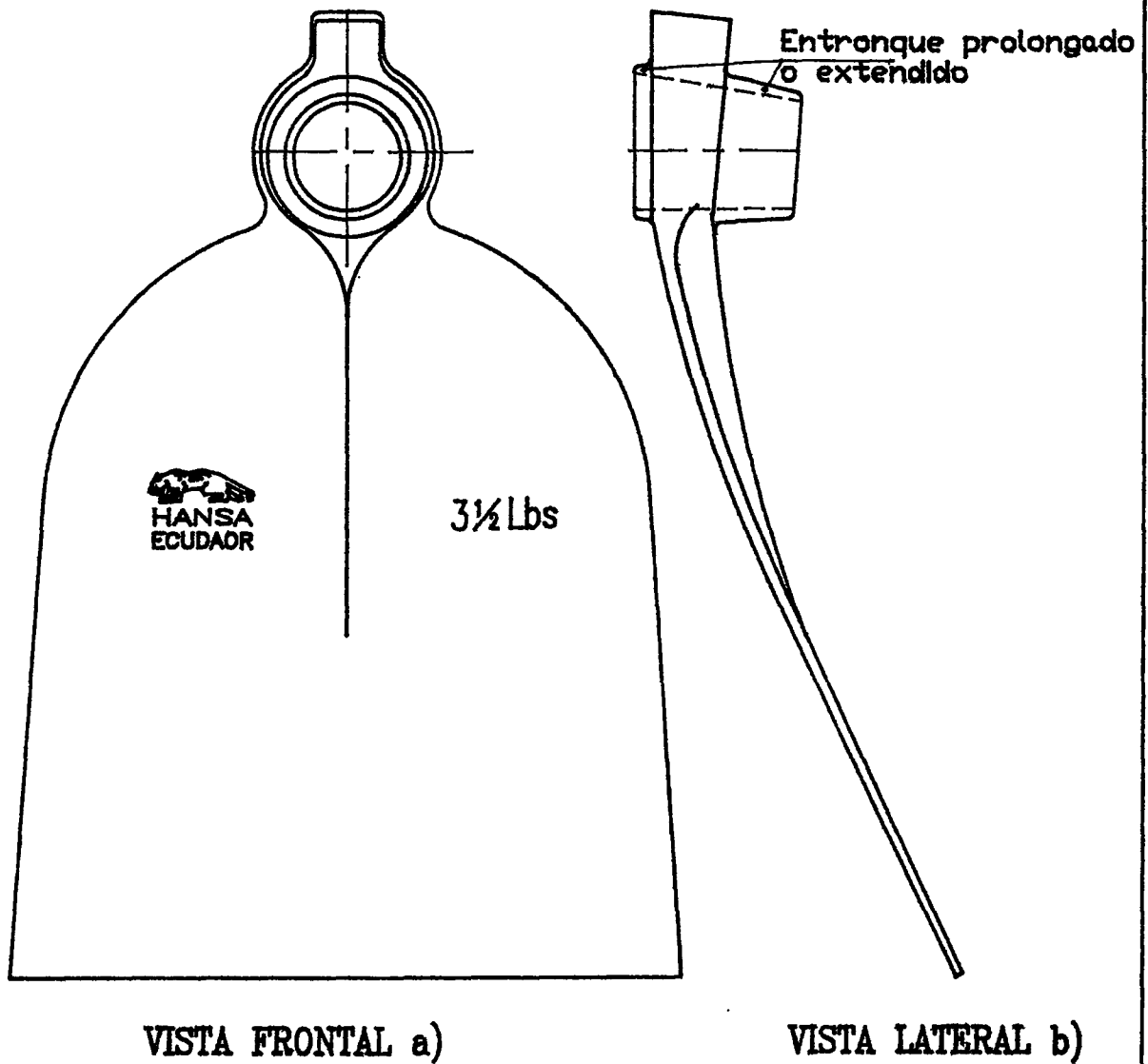
1.75

GS

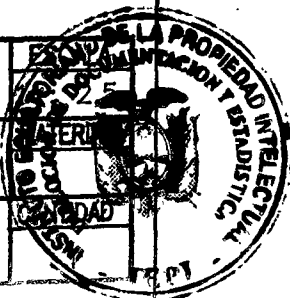
ANT

IEPI

DIBUJO No 4



	NOMBRE	FECHA	PLANO No.
Dibujo	FER. GRA.	25-10-2001	A3 - 1 - 1000
Reviso			DESIGNACION:
Aprobo			AZADON 3 1/2 Libras
HANSA			OBSERVACIONES



2.- MEMORIA DESCRIPTIVA

2.1. Título.- "Entronque extendido"

2.1. Sector de la técnica.- Metalurgia y metalisteria;

5 **Clase internacional.-** B256 3/12 B256 3/34

2.2. Estado de la técnica anterior.- El estado de la técnica anterior se refiere a los antecedentes de la invención, o sea, en este caso concreto al estado de las herramientas manuales que tienen un entronque (u ojo), esto es, un orificio en el cual está insertado un mango (o cabo), de madera, plástico o cualquier otro material. Hasta ahora, estas herramientas nunca han tenido un entronque con extensión sino simplemente entronques u ojos planos, semejantes a anillos, del mismo ancho de la herramienta donde se inserta el cabo (dibujos 1 y 2 en los ejemplos de combo y azadón). Esto tiene las siguientes consecuencias: Con cada impacto de la herramienta con un ojo plano (sin extensión del entronque), al momento de trabajar (por ejemplo, en la tierra en el caso del azadón o sobre el objeto a forjarse en el caso del combo), las vibraciones de la parte metálica llegan al cabo en un área pequeña. Así se concentran vibraciones, esfuerzos en una pequeña área en la zona del entronque. Estas vibraciones concentradas, sumadas al esfuerzo del impacto, producen en la zona afectada la destrucción del elemento más débil que en este caso es el cabo: primero se afloja el cabo, se debilitan sus fibras y por último se rompe o se desarma la herramienta, después de un corto tiempo de uso. Según experimentos por mí realizados, una herramienta (en este caso un azadón y un combo) sin entronque extendido duran aproximadamente 1 hora de trabajo continuo hasta que el mango se afloje.

30 2.3. Explicación del invento.- Para obtener una sujeción duradera de las herramientas agrícolas o manuales a sus cabos y prevenir que la vibración y desgaste se concentren en la zona donde el cabo entra al entronque, se ha rediseñado el entronque de las herramientas manuales y agrícolas. Este invento consiste en la prolongación del filo del entronque; es un labio del entronque que envuelve al cabo perpendicularmente al cabo. Puede también describirse como lo siguiente: el anillo que es el entronque, visto de lado, se extiende, saliendo perpendicularmente de la herramienta y abrazando al cabo como un pedazo de tubo (dibujos 3 y 4 en los ejemplos de combo y azadón).



Para mejor comprensión, se puede comparar el entronque con la mano: mientras el entronque tradicional, plano, sin extensión, significaría que el cabo se encierra en un anillo formado por dos

5 dedos (por ejemplo pulgar y dedo del medio), el entronque extendido o prolongado significaría agarrar firmemente al cabo con el puño entero. Para esclarecer, adjuntamos dibujos de los casos de azadón y combo en diferentes vistas (dibujo 3 y 4).

Este entronque extendido que abraza el mango como un pedazo
10 de tubo, hace que los esfuerzos producidos en el punto de impacto al usar la herramienta, así como las vibraciones, sean cargadas por un área mucho mayor del cabo, previniendo que se afloje, se gaste y, por último, se quiebre, se rompa y se desarme. Esto obviamente significa una gran ventaja sobre los entronques
15 planos tradicionales, pues la durabilidad del cabo se multiplica y convierte en casi perenne.

Para mejor resultado, este labio del entronque (o entronque extendido) debería extenderse hacia arriba –donde está la parte larga del mango– y ligeramente hacia abajo, donde está la parte
20 corta del mango que solo sobresale un poquito de la herramienta; o sea, el entronque extendido puede funcionar de mejor manera si sale perpendicularmente hacia ambos lados de la herramienta y abraza al cabo hacia arriba y abajo (tal como se aprecia en los dibujos 3 y 4).

25 De la experimentación hecha en prototipos, se determinó que la altura mínima total de el entronque extendido para mejor resultado debería ser de por lo menos 1,5 veces el diámetro medio del cabo.

30 De los experimentos realizados en combos y azadones tradicionales, sin entronques extendidos, resulta que sus cabos se aflojan en 1 hora de trabajo continuo, mientras que prototipos de azadón y combo con entronque extendido duran ya más de un año con un promedio mayor a 2 horas de trabajo continuo diario,
35 sin que el cabo se haya aflojado un milímetro o dé siquiera muestras de deterioro.

Se han concebido tres métodos y procesos con lo cuales eventualmente se podría fabricar este entronque:

40 a) El mejor resultado, aunque el más costoso, se daría si se produjesen herramientas con entronque extendido, a partir de un blanco de acero fundido y se forja la hoja (en el caso del azadón)



o azada) o las puntas octogonales (en el caso del combo) en este blanco. Entonces el ojo o entronque prolongado queda en el material original de la herramienta y con el agregado cristalino natural ligeramente grueso que es un muy buen amortiguador de vibraciones.

Adicionalmente se podría tratar térmicamente las áreas de trabajo de la herramienta (o sea, en el caso del azadón la parte de la hoja que recibe el impacto, en el caso del combo con la que se golpea). Por este tratamiento térmico el agregado cristalino de las áreas de trabajo quedaría mucho más fino. De esta forma se obtendría un agregado cristalino diferente en el área del entronque de la herramienta y otro agregado cristalino más fino en el área de trabajo de la herramienta. Esto significa que el área de trabajo tendría otras propiedades que el área del entronque y esta combinación de propiedades sería ideal, pues las vibraciones producidas en el área de trabajo de la herramienta morirían y desaparecerían antes de arribar al cabo. Así, virtualmente sin vibraciones, el cabo no se aflojaría y adicionalmente la herramienta sería muy agradable de usar, sin causar el cansancio en la utilización continua.

b) Otra muy buena opción sería fabricar la herramienta con entronque extendido o prolongado forjándola completamente de acero de herramienta. Después se realizaría un tratamiento total de recocido y relevo de tensiones en la herramienta. Finalmente se aplicarían tratamientos térmicos diferenciados y selectivos a fin de lograr diferentes propiedades del material que se encuentra en y alrededor del entronque y en el área de trabajo. El propósito de este tratamiento térmico diferenciado es que la combinación de características del material que compone la herramienta se asemeje en alguna medida a la combinación de características de la alternativa a).

c) La tercera opción es la más económica: consistiría simplemente en soldar un trozo tubo en el entronque u ojo de la herramienta. Este tubo debería tener la altura de 1,5 veces el diámetro medio del cabo y la forma y conicidad deberían ser exactas para que mejore la durabilidad del cabo de la herramienta. Sin embargo, este dispositivo no amortiguaría debidamente las vibraciones y cabe mencionar que el acero de herramientas no es apropiado para ser usado en soldaduras por su alto contenido de carbono.



3.- DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS. -

3.1. En el dibujo 1 se aprecia un combo tradicional en tres vistas. La vista frontal a) muestra de frente el combo. La vista lateral b) muestra el combo de lado. En estas vistas frontal y lateral se aprecia que del perfil de la herramienta no hay ninguna protuberancia ni labio que sobresalga del entronque. La vista superior c) muestra el combo desde arriba, y se puede apreciar la parte del entronque en forma de anillo donde va insertado el cabo.

3.2. En el dibujo 2 se aprecia un azadón tradicional sin el entronque extendido en dos vistas. La vista frontal a) muestra al combo visto de frente, de modo que se aprecia la forma de anillo del ojo o entronque. La vista lateral b) muestra al azadón tradicional visto de lado. Allí se aprecia claramente que el entronque, donde se inserta el cabo, es plano y no sobresale ninguna protuberancia ni labio del perfil de la herramienta.

3.3. En el dibujo 3 se aprecia un combo con el entronque extendido en cuatro vistas. La vista frontal a) muestra el combo visto de frente, de modo que se aprecian claramente los labios que salen del entronque, hacia arriba y abajo, perpendicularmente a la herramienta. La vista lateral b) muestra al combo de lado y también se aprecian con claridad los labios que salen de la herramienta para abrazar el cabo. La vista superior c) muestra al combo visto desde arriba. Se puede ver el entronque donde se inserta el cabo y alrededor se aprecia la protuberancia que significa la extensión del entronque. Finalmente, la vista en perspectiva muestra un combo con d) entronque extendido en perspectiva. Se encuentra señalado con flechas las extensiones del entronque. Allí es donde mejor se pueden apreciar los labios que nacen del entronque y se extienden hacia arriba y abajo, perpendicularmente, hacia el cabo que iría insertado en el entronque.

3.4. En el dibujo 4 se aprecia un azadón con el entronque extendido en dos vistas. En la vista frontal a) se aprecia el azadón con el entronque extendido visto desde arriba. En la vista lateral b) se ve el azadón con el entronque extendido de lado. Se encuentran señaladas las extensiones del entronque. Se aprecian claramente los labios que salen del entronque hacia arriba y abajo, perpendicularmente desde la herramienta hacia el mango.



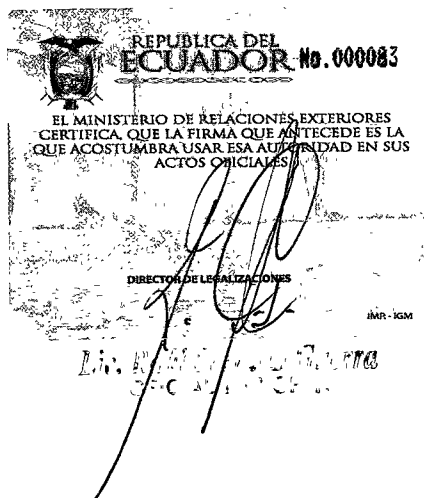
4.- REIVINDICACIONES

Se reivindica:

- 5 1.- Un entronque extendido, caracterizado por ser el orificio que
tienen las herramientas manuales donde va insertado un mango y
cuya innovación consiste en la prolongación del filo del entronque
de las herramientas, como un labio, en dirección perpendicular
hacia el mango, de modo que la extensión del entronque abraza
10 al mango como un pedazo de tubo.
- 15 2.- Un entronque extendido para insertar un mango de la
reivindicación 1.- caracterizado por repartir de mejor manera los
esfuerzos y vibraciones producidas en el punto de impacto al usar
una herramienta manual, asegurando así que el mango no se
afloje y tenga una mayor durabilidad.
- 20 3.- Un entronque extendido para insertar un mango de la
reivindicación 1.- caracterizado por absorber de mejor manera las
vibraciones al momento del impacto de la herramienta.

COMPARADA ESTA COPIA CON EL
ORIGINAL, ES IGUAL, LO CERTIFICO.

Ramiro Brito Ruiz
DE DOCUMENTACIÓN Y ESTADÍSTICA
08 MAR. 2002



12 MAR 2002

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE

Us. 23,00

CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA

QUITO - ECUADOR

13 MAR. 2002

Nº 280

Fecha:

El suscrito cónsul general de Colombia certifica que

el Señor Ricardo Serrano

Oficial Mayor 1.

A.A. 44.

Quien autoriza el presente documento ejerce legalmente dichas funciones en la fecha allí expresada y la firma y sello que en él aparecen como suyos, son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales.

El cónsul de Colombia no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento.

DERECHOS:

César F. Plazas B.

César F. Plazas B.

VICECONSUL



RESUMEN

El invento entronque extendido se puede utilizar en toda herramienta manual que tiene entronque, que es el orificio donde va insertado un mango ya sea de madera, plástico y otro material. La innovación consiste en la prolongación del filo del entronque en dirección perpendicular, hacia el mango; es un labio del entronque de modo que el entronque extendido abraza al mango como un pedazo de tubo. Tradicionalmente, estas herramientas nunca han tenido un entronque con extensión, sino entronques planos. El invento permite un mejor reparto de cargas y presiones, una mejor absorción de las vibraciones y una amplia amortiguación del impacto, de modo que el mango insertado en el entronque de la herramienta dura mucho más, no se afloja, ni se quiebra y hace más agradable su uso prolongado.

DESCRIPCIÓN

ESTADO DE LA TÉCNICA ANTERIOR: El estado de la técnica anterior se refiere a antecedentes de la invención, o sea, en este caso concreto al estado de las herramientas manuales que tienen un entronque (u ojo), esto es, un orificio en el cual está insertado un mango (o cabo), de madera, plástico o cualquier otro material. Hasta ahora, estas herramientas nunca habían tenido un entronque con extensión sino simplemente entronques u osos planos, semejantes a anillos, del mismo ancho de la herramienta donde se inserta el cabo (dibujos 1 y 2 en los ejemplos de combo y azadón.) Esto tiene las siguientes consecuencias: con cada impacto de la herramienta con un ojo plano (sin extensión del entronque), al momento de trabajar (por ejemplo en la tierra en el caso del azadón o sobre el objeto a forjarse en el caso del combo) las vibraciones de la parte metálica llegan al cabo en un área pequeña. Así se concentran vibraciones, esfuerzos en una pequeña área en la zona del entronque. Estas vibraciones concentradas, sumadas al esfuerzo del impacto, producen en la zona afectada la destrucción del elemento más débil que en este caso es el cabo, se debilitan sus fibras y por último se rompe o se desarma la herramienta, después de un corto tiempo de uso. Según experimentos por mí realizados, una herramienta (en este caso un azadón y un combo) sin entronque extendido duran aproximadamente una (1) hora de trabajo continuo antes de que el mango se afloje.

EXPLICACIÓN DEL INVENTO: Para obtener una sujeción duradera de las herramientas agrícolas o manuales a sus cabos y prevenir que la vibración y desgaste se concentren en la zona donde el cabo entra al entronque, se ha rediseñado el entronque de las herramientas manuales y agrícolas. Este invento consiste en la prolongación del filo del entronque; es un labio del entronque que envuelve al cabo perpendicularmente. Puede también describirse como lo siguiente: el anillo que es el entronque, visto de lado, se extiende, saliendo perpendicularmente de la herramienta y abrazando al cabo como un pedazo de tubo (dibujos 3 y 4 en los ejemplos de combo y azadón.)

Para una mejor comprensión, se puede comparar el entronque con la mano; mientras el entronque tradicional, plano, sin extensión, significaría que el cabo se encierra en un anillo formado por dos dedos (por ejemplo, Pulgar y dedo del medio), el entronque extendido o prolongado significaría agarrar firmemente al cabo con el puño entero. Para esclarecer, adjuntamos dibujos de los casos de azadón y combo en diferentes vistas (dibujos 3 y 4.)

Este entronque extendido que abraza el mango como un pedazo de tubo, hace que los esfuerzos producidos en el punto de impacto al usar la herramienta, así como las vibraciones, sean cargadas por un área mucho mayor del cabo, previniendo que se afloje, se gaste y, por último, se quiebre, se rompa y se desarme. Esto obviamente significa una ventaja sobre los entronques planos tradicionales pues la durabilidad del cabo se multiplica y convierte en casi perenne.

Para mejor resultado, este labio del entronque (o entronque extendido) debería extenderse hacia arriba -donde esta la parte larga del mango- y ligeramente hacia abajo, donde está la parte corta del mango que solo sobresale un poquito de la herramienta; o sea, el entronque extendido puede funcionar de mejor manera si sale perpendicularmente hacia ambos lados de la herramienta y abraza al cabo hacia arriba y abajo (tal como se aprecia en los dibujos 3 y 4.)

De la experimentación hecha en prototipos se determinó que la altura mínima total del entronque extendido para mejor resultado debería ser de por lo menos 1,5 veces el diámetro medio del cabo.

De los experimentos realizados en combos y azadones tradicionales, sin entronques extendidos, resulta que sus cabos se aflojan en una hora de trabajo continuo, mientras que prototipos de azadón o combo con entronque extendido duran ya más de un año con un promedio mayor de 2 horas de trabajo continuo diario, sin que el cabo se haya aflojado un milímetro o dé siquiera nuestras de deterioro.

Se han concebido tres métodos y procesos con los cuales eventualmente se podría fabricar este entronque:

a) El mejor resultado, aunque el más costoso, se daría si se produjesen herramientas con entronque extendido, a partir de un blanco de acero fundido y se forja la hoja (en el caso del azadón o azada) o las puntas octagonales (en el caso del combo) en este blanco. Entonces el ojo o entronque prolongado queda en el material original de la herramienta y con el agregado cristalino natural ligeramente grueso que es un muy buen amortiguador de vibraciones.

Adicionalmente se podrían tratar térmicamente las áreas de trabajo de la herramienta (o sea, en el caso del azadón la parte de la hoja que recibe el impacto, en el caso del combo, con la que se golpea.) Por este tratamiento término el agregado cristalino de las áreas de trabajo quedaría mucho más fino. De esta forma se obtendría un agregado cristalino diferente en el área del entronque de la herramienta y otro agregado cristalino más fino en el área de trabajo de la herramienta. Esto significa que el área de trabajo tendría otras propiedades que el área del entronque y esta combinación de propiedades sería ideal pues las vibraciones producidas en el área de trabajo de la herramienta morirían y desaparecerían antes de arribar al cabo. Así, virtualmente sin vibraciones, el cabo no se aflojaría y adicionalmente la herramienta sería muy agradable de usar sin causar el cansancio en la utilización continua.

b) Otra muy buena opción sería fabricar la herramienta con entronque extendido o prolongado forjándola completamente de acero de herramienta. Después se utilizaría un tratamiento total de recocido y relevo de tensiones en la herramienta. Finalmente se aplicarían tratamientos térmicos diferenciados y selectivos a fin de lograr diferentes propiedades del material que se encuentra en y alrededor del entronque y en el área de trabajo. El propósito de este tratamiento térmico diferenciado es que la combinación de características del material que compone la herramienta se asemeje

22/63

en alguna medida a la combinación de características de la alternativa a).

c. La tercera opción es la más económica: consistiría simplemente en soldar un trozo de tubo en el entronque u ojo de la herramienta. Este tubo debería tener la altura de 1,5 veces el diámetro medio del cabo y la forma y conicidad deberían ser exactas para que mejore la durabilidad del cabo de la herramienta. Sin embargo, este dispositivo no amortiguaría debidamente las vibraciones y cabe mencionar que el acero de herramientas no es apropiado para ser usado en soldaduras por su alto contenido de carbono.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

En el dibujo 1 se aprecia un combo tradicional en res vistas. La vista frontal a) muestra de frente el combo. La vista lateral b) muestra el combo de lado. En estas vistas frontal y lateral se aprecia que del perfil de la herramienta no hay ninguna protuberancia ni labio que sobresalga del entronque. La vista superior c) muestra el combo desde arriba, y se puede apreciar la parte del entronque en forma de anillo donde va insertado el cabo.

En el dibujo 2 se aprecia un azadón tradicional sin el entronque extendido en dos vistas. La vista frontal a) muestra al combo visto de frente, de modo que se aprecia la forma de anillo del ojo o entronque. La vista lateral b) muestra el azadón tradicional visto de lado. Allí se aprecia claramente que el entronque, donde se inserta el cabo, es plano y no sobresale ninguna protuberancia ni labio del perfil de la herramienta.

En el dibujo 3 se aprecia un combo con el entronque extendido en cuatro vistas. La vista frontal a) muestra el combo visto de frente, de modo que se aprecian claramente los labios que salen del entronque, hacia arriba y abajo, perpendicularmente a la herramienta. La vista lateral b) muestra al combo de lado y también se aprecian con claridad los labios que salen de la herramienta para abrazar el cabo. La vista superior c) muestra el combo visto desde arriba. Se puede ver el entronque donde se inserta el cabo y alrededor se aprecia la protuberancia que significa la extensión del entronque.

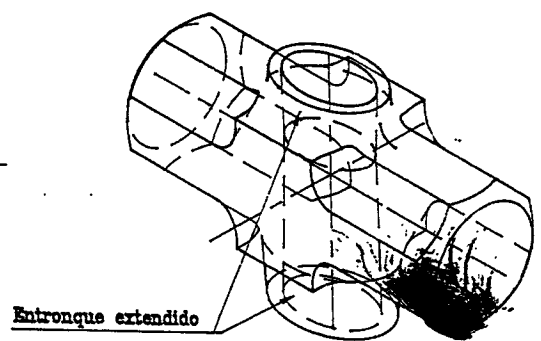
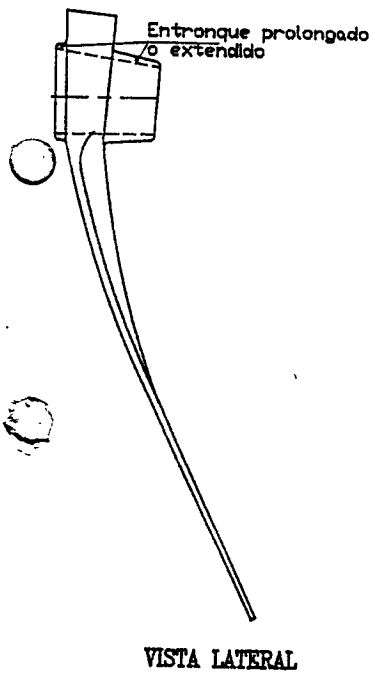
Finalmente, la vista en perspectiva d) muestra un combo con entronque extendido en perspectiva. Se encuentran señalados con flechas las extensiones del entronque. Allí es donde mejor se pueden apreciar los labios del entronque y se extienden hacia arriba y abajo, perpendicularmente, hacia el cabo que iría insertado en el entronque.

En el dibujo 4 se aprecia un azadón con el entronque extendido en dos vistas. En la vista frontal a) se aprecia el azadón con el entronque extendido visto desde arriba. En la vista lateral b) se ve el azadón con el entronque extendido de lado. Se encuentran señaladas las extensiones del entronque. Se aprecian claramente los labios que salen del entronque hacia arriba y abajo perpendicularmente desde la herramienta hacia el mango.

REIVINDICACIONES

Se reivindica:

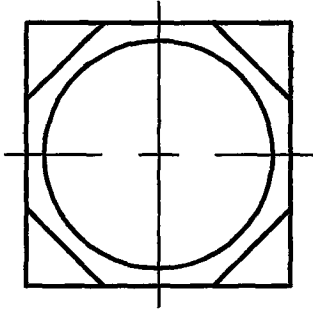
1. Un entronque extendido, caracterizado por ser el orificio que tienen las herramientas manuales donde va insertado un mango cuya innovación consiste en la prolongación del filo del entronque de las herramientas, como un labio, en dirección perpendicular hacia el mango, de modo que la extensión del entronque abraza al mango como un pedazo de tubo.
2. Un entronque extendido para insertar un mango de la reivindicación 1) caracterizado por repartir de mejor manera los esfuerzos y vibraciones producidas en el punto de impacto al usar una herramienta manual, asegurando así que el mango no se afloje y tenga una mayor durabilidad.
3. Un entronque extendido para insertar un mango de la reivindicación 1) caracterizado por absorber de mejor manera las vibraciones al momento del impacto de la herramienta.



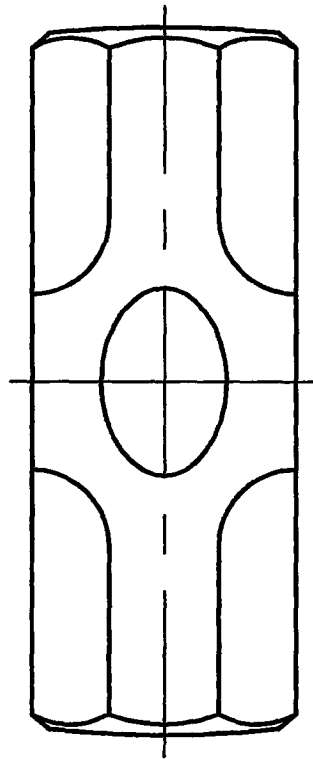
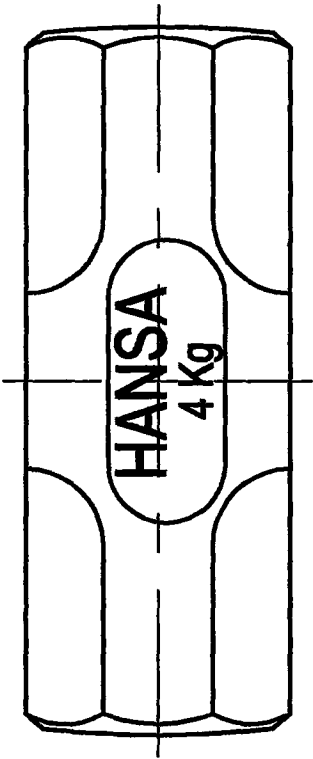
DIBUJO No 1

37/37

Vista Lateral b)



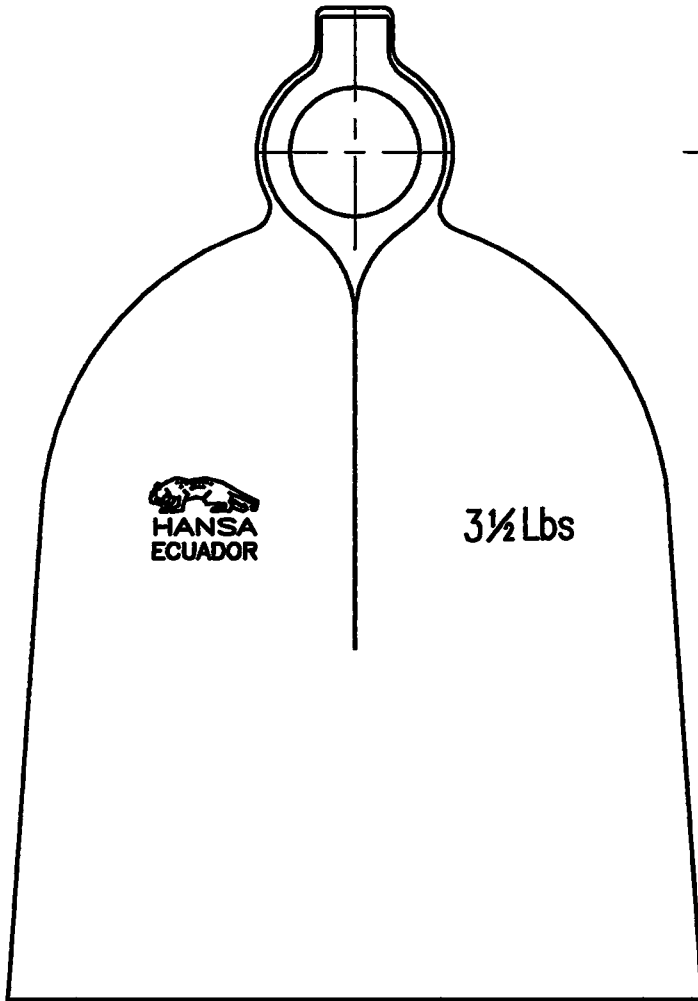
Vista Frontal a)



	NOMBRE	FECHA	PLANO No.	ESCALA
Dibujo	Ing. Loo	8/03/2001	A3 - 4 Kg - 0928	1 : 1.75
Reviso			DESIGNACION:	MATERIAL
Aprobo			COMBO 4 KG	GS-67
HANSA			OBSERVACIONES	CANTIDAD
			Forma exterior anterior	

DIBUJO No 2

38



VISTA FRONTAL a)



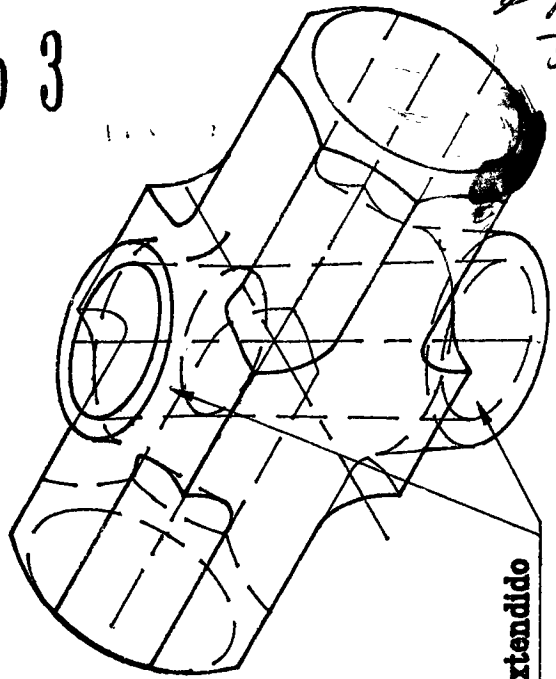
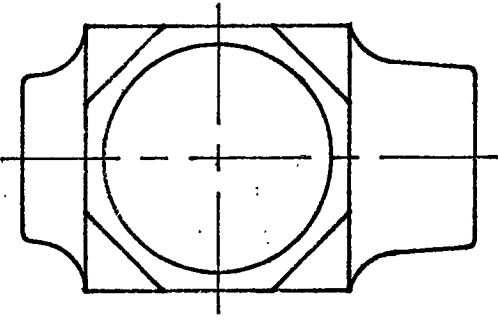
VISTA FRONTAL b)

	NOMBRE	FECHA	PLANO No.	ESCALA
Dibujo	FER. GRA.	25-10-2001	A3 - 1 - 1000	1 : 2.5
Reviso			DESIGNACION:	MATERIAL
Aprobo			AZADON 3 1/2 Libras	
HANSA			OBSERVACIONES	CANTIDAD
				1

DIBUJO No 3

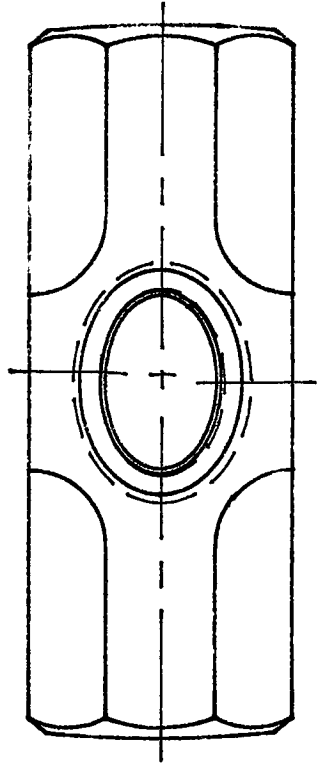
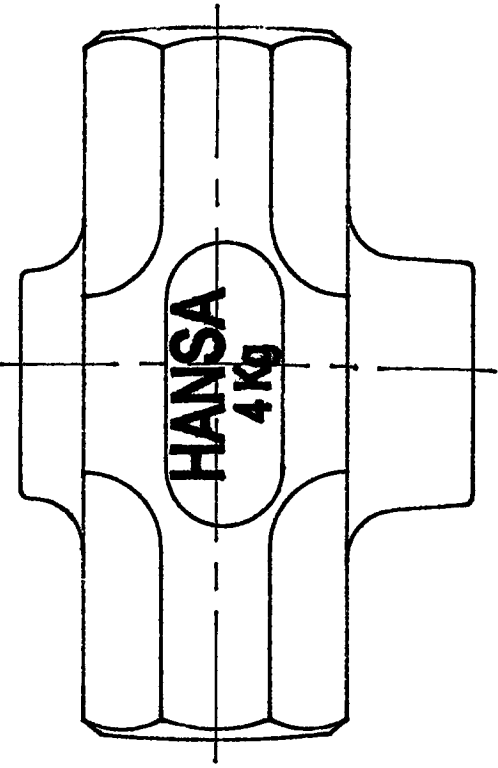
39

Vista Lateral b)



Entronque extendido

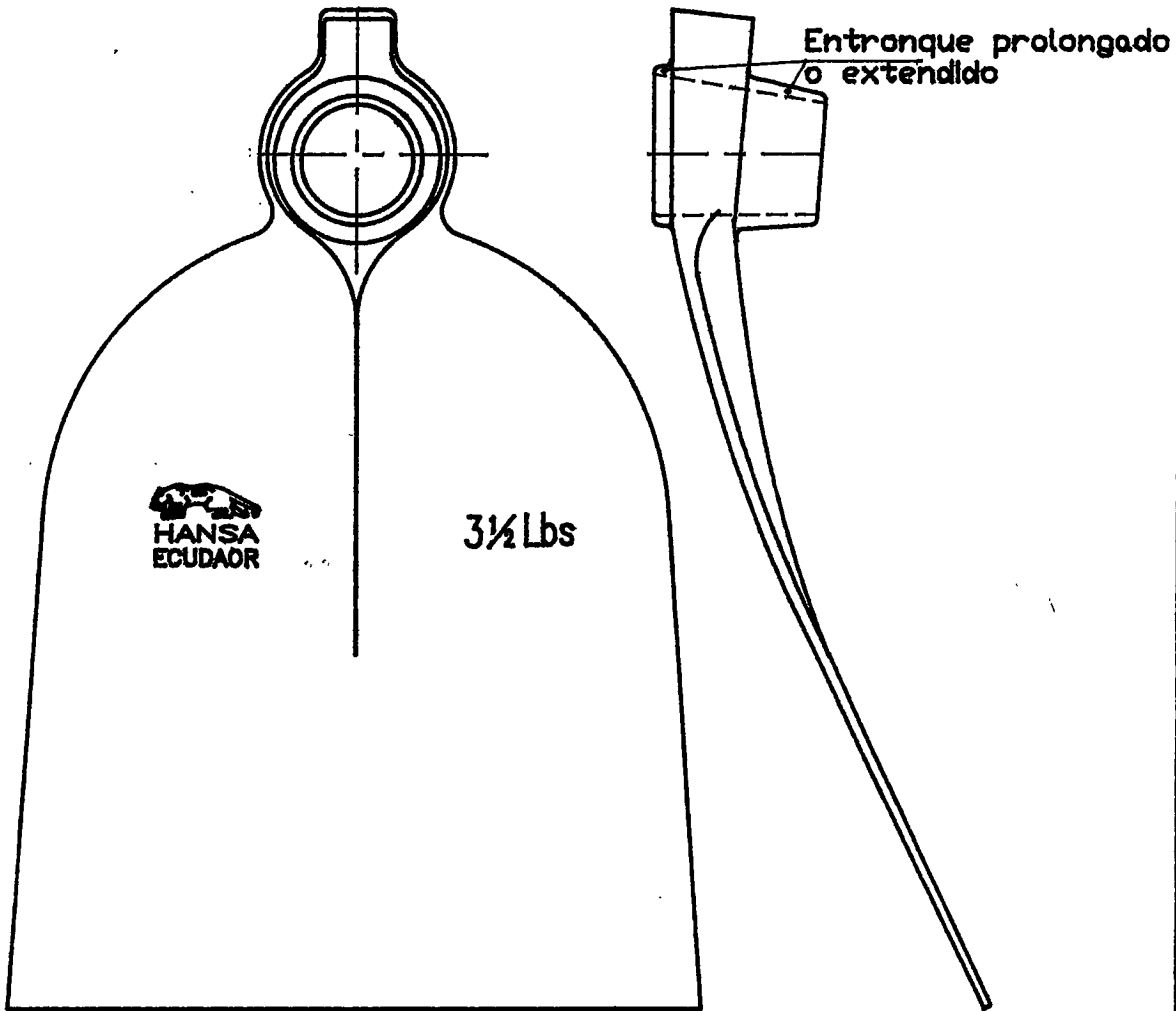
Vista tal a)



	NOMBRE	FECHA	PLANO No.	ESCALA
Dibujo	Imp. Loor	8/03/2001	A3 - 4 Kg - 0926	1 : 1.75
Reviso			DESIGNACION:	MATERIAL
Aprobo			COMBO 4 KG	GS-67
HANSA			OBSERVACIONES	CANTIDAD
			Forma exterior	

DIBUJO No 4

4040



VISTA FRONTAL a)

VISTA LATERAL b)

	NOMBRE	FECHA	PLANO No.	ESCALA
Dibujo	FER. GRA.	25-10-2001	A3 - 1 - 1000	1 : 2.5
Reviso			DESIGNACION:	MATERIAL
Aprobo			AZADON 3 1/2 Libras	
HANSA			OBSERVACIONES	CANTIDAD
				1

41

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN DEL TRAMITE

USUARIO RADICADOR

PATENTE DE INVENCION []

MODELO DE UTILIDAD [] []

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente [] []
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [] []
- Descripción de la invención [] []
- Dibujos de ser estos pertinentes [] []
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas [] []

COMPLETA []

INCOMPLETA [] []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial. [] []
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud. [] []
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño. [] []
- Comprobante de pago de las tasas establecidas. [] []

COMPLETA []

INCOMPLETA [] []

ESQUEMA DE TRAZADO []

- Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de trazado. [] []
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud. [] []
- Representación gráfica del esquema de trazado [] []
- Comprobante de pago de las tasas establecidas. [] []

COMPLETA []

INCOMPLETA [] []

Firma Responsable

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 02051609 00000000 Folios: 35
Fecha (ARB): 2002-06-17 13:00:29
Trámite : 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Carrera 13 No. 27-00 Piso 2 mezzanino
Conmutador: 382 08 40
Fax: 350 52 20 e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Folio 42

2020
Bogotá DC

Doctor(a)
VALERIA J. CALDERON B.
Apoderado(a)

REFERENCIA:	Radicación No.	02-51609
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	1323
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión. De acuerdo con lo anterior este se publicará a partir del 17 de junio de 2003.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los

10 JUL. 2002


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Bogotá, DC, Enero/2004 El extracto de esta solicitud fue publicado en el número 529 de la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha 27-06-2003. El término hábil señalado por la ley expiró el 12-Agt-2003 y SI NO se presentaron oposiciones por parte de terceros.

202027

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10

Conmutador: 382 0840

Fax: 382 2695

E-mail: info@sic.gov.co

www.sic.gov.co

Bogotá, D.C., Colombia

Redes D.C. Colombia
www.rcn.co

Email: lino@rcn.co

Fax: 385 3505

Celular: 385 0640

CARDENIA NO. 24-004022 1/10

SUSO

El presente documento es un contrato de compraventa de bienes muebles, el cual se celebra entre el suscrito, como vendedor, y el Sr. LINO GARCIA GONZALEZ, como comprador, en virtud de lo dispuesto en el artículo 1547 del Código de Comercio.

El presente contrato se celebra en la ciudad de Bogotá, D.C., a los 10 días del mes de mayo del año 2010.

El presente contrato se celebra en la ciudad de Bogotá, D.C., a los 10 días del mes de mayo del año 2010.

El presente contrato se celebra en la ciudad de Bogotá, D.C., a los 10 días del mes de mayo del año 2010.

El presente contrato se celebra en la ciudad de Bogotá, D.C., a los 10 días del mes de mayo del año 2010.

El presente contrato se celebra en la ciudad de Bogotá, D.C., a los 10 días del mes de mayo del año 2010.

El presente contrato se celebra en la ciudad de Bogotá, D.C., a los 10 días del mes de mayo del año 2010.

El presente contrato se celebra en la ciudad de Bogotá, D.C., a los 10 días del mes de mayo del año 2010.

El presente contrato se celebra en la ciudad de Bogotá, D.C., a los 10 días del mes de mayo del año 2010.

El presente contrato se celebra en la ciudad de Bogotá, D.C., a los 10 días del mes de mayo del año 2010.

GOBIERNO DE BOGOTÁ

Industria y Comercio

13