



166896

166896

Memoria descriptiva que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España a favor de DANIEL BORRAS ROJALS, vecino de Castillo de Aro, Playa, provincia de Gerona, POR UN PROCEDIMIENTO PARA COMPONER Y TRANSFORMAR UNAS HERRAMIENTAS ESPECIALES EN SU CLASE Y OTRAS DISPUESTAS AL EFECTO.

- 1- HERRAMIENTAS ESPECIALES EN SU CLASE Y OTRAS DISPUESTAS AL EFECTO.
 - 1 El procedimiento a que se refiere la presente Memoria, consiste en componer un soporte de poco peso pero resistente y de forma que pueda instalarse las piezas necesarias para la composición de las herramientas interesadas, cuyas piezas se construyen sueltas y dispuestas para ser montables y desmontables al soporte. Las herramientas a componer son:
Una Laya especial, con las particularidades siguientes: Las puas se construyen sueltas con la disposición necesaria para montarlas al soporte; estas puas pueden ser cambiables por otras más anchas o bien puede ponerse más puas entremedio de ellas cuando se ha de trabajar tierra seca que se escapa fácilmente; puede contener unas puas que instaladas en forma que sobresalen a las otras ayudan al arranque de la tierra, y otras puas que ayudan a removerla; puede componerse y quedar instalado al propio tiempo, ventajosamente,
 - 3- un dispositivo que facilita el trabajo; pueden hacerse las puas de poco peso en forma que resulten resistentes, y puede formarse la punta de las puas instalando unas punteras más resistentes. Una Pala especial en la que por medio de unos espigones o agujeros que se ajustan, puede instalarse al soporte y que, además,
 - 5- pueda contener las puas de la Laya que sirven para remover y mezclar
Un Rastro que se forma como la pala, pero instalado en distinta posición en el soporte
Y, todas las herramientas que, como estas, se presten a tal instalación en dicho soporte
 - 6- Para transformar las herramientas, se desmontan las piezas innecesarias de la formada y se instalan las correspondientes a la que se quiera formar
 - 7- Para construir el soporte puede emplearse una barra de hierro de forma angular, de uno y medio a tres milímetros de espesor, según la potencia que tenga que tener, larga como el ancho de la Pala de las Layas y de cuatro a seis, más o menos, centímetros de ancho entre las dos partes del ángulo, según la potencia necesaria. Con molde y la prensa de estampar se le pueden hacer unos surcos para prestar más resistencia a doblarse. Con la taladradora se le pueden hacer los agujeros en el lugar donde se han de instalar todas las puas correspondientes a la Laya indicada, que se sujetaran por medio de tornillos con volandera y tuerca en ambas partes del ángulo del soporte, en el lado interior. En mitad de la barra se instalará, soldándolo con la autogena, un tubo cilíndrico para soporte del mango, cuyo tubo puede ser de hierro de dos milímetros de espesor y tan largo como sea necesario para componer con el y



quedar instalado, el dispositivo que facilita el trabajo con la Laya, montando en el tubo, para esto, el aro que contiene ese dispositivo actualmente y sujetandole la cadenita que también contiene, en un tornillo, haciendo previamente a este tubo los agujeros, con la taladradora, necesarios para introducir este tornillo y los que convenga para sujetar el mango. Este tubo puede ser más estrecho que los soportes de los mangos de las otras Layas y su extremo inferior pueda ajustarse al ancho del soporte para soldarlo, allanando su boca con un molde y la prensa.....

10- Puede instalarse puaa como las que se emplean en las otras Layas, haciendolas como esas y disponiendolas con los agujeros correspondientes a los del soporte, en el extremo a sujetar, hechos

11- con la taladradora, y doblando este extremo formando un angulo que se ajuste al del soporte, lo cual puede hacerse calentandolo y presandolo, con molde, y tambien pueden hacerse, de una barrita de hierro de dos o tres milímetros de espesor, de las llamadas en T, dandoles la inclinación necesaria y doblando su extremo a sujetar,

12- aplastando sus salientes, hasta formar un angulo que se ajuste al interior del angulo del soporte, lo cual puede hacerse con molde y prensa. Con la taladradora se les harán los agujeros necesarios para sujetarlas en el soporte y para sujetar las punteras que, coincidiendo sus agujeros con estos, pueden instalarse con remaches

13- o soldado con la autogena

14- Las puas para trabajar en tierra seca y suelta, se hacen en la forma de las indicadas; las que ayudan al arranque de la tierra se hacen como esas pero dando mas largada a la barrita a fin de poder hacerles una curva para que instaladas inversamente en el angulo

15- del soporte por encima de las otras sobrepasan hasta alcanzar parte de la tierra que se arranca, y las que sirven para mover la tierra pueden ser hechas con hierro redondo, dandoles una curva mas grande que la indicada en las anteriores, para que queden sobre la tierra que se arranca, y estas últimas puas no necesitan puntera.

16- Tambien pueden hacerse las puas con barritas de hierro llano de dos a tres milímetros de espesor, dandoles resistencia doblando sus cantos y con surcos, estampandolo.....

La Pala puede construirse de forma que teniendo un angulo que se ajusta al angulo del soporte, lo cual puede hacerse con molde y prensa, y unos agujeros, hechos con la taladradora, que coincidan, tambien, con los del soporte, se sujeta al mismo con los tornillos correspondientes y como digo, esta Pala puede tener la especialidad de contener las puas que en la Laya sirven para remover la tierra y en la pala sirven para ayudar a hacer mezclas.....

17- Si se quieren dejar fijas las piezas, puede hacerse con remaches o soldado con la autogena.....

Para que el dispositivo indicado puede correrse mejor en el sitio que ha de estar al ir a trabajar, se esmerilará el tubo un poco, con la pulidora, para darle forma cilindrica en disminucion hacia esa parte en el sitio que se instale el dispositivo o bien puede hacerse esto en el interior del aro del dispositivo, que si es necesario puede hacerse un poco mas recio.....

18- Para reforzar, si es necesario, el tubo, se le introduce un amasado de cemento en su fondo y con separaciones intermedias en otros sitios, hecho introduciendo papeles para sostener el amasado en sus diferentes separaciones

VENTAJAS Y BENEFICIOS

El ser construidas estas herramientas con un soporte que permite montarlas, desmontarlas y transformarlas, permite pueda hacerse



19 JUL 1944

- 21- gran número de variaciones y disposiciones
El ser construida con un soporte de poco peso, hace la Laya más ligera y permite, con este motivo, la instalación de puas especiales para nuevos efectos
- 22- El poder componerlo para una Laya, con puas mas delgadas, aumenta las ventajas indicadas en el párrafo anterior.....
El instalarle para soporte del mango un tubo cilindrico largo y que puede ser más delgado que los mangos actuales (mangos actuales), ademas de permitir instalarle un mango mas corto y delgado, que pesa menos y compensará el aumento de peso que pueda tener este tubo largo, permite la composición y adaptación, ventajosamente y la supresión de una pieza y reducción del tamaño de otra, de un dispositivo que facilita el trabajo con la Laya.....
- 23- El instalarle las puas especiales para ayudar a las otras al arranque de la tierra, en la Laya, facilita esta operación.....
El poder instalarle unas puas que ayudan a remover y a mezclar, en la Laya y en la Pala, respectivamente, facilita estas operaciones.....
- 24- La instalación de punteras en las puas, facilita puedan construirse delgadas las puas, que pesan menos.....
El poder transformarlo en una Pala especial, facilita la disposición de esta pala.....
El poder transformarlo en otras herramientas, facilita la disposición de esas herramientas.....
- 25- Y, siendo la Laya una herramienta que permite hacer la mejor labor a la tierra, pero que se emplea poco por resultar un trabajo pesado; con esta disposición se empleará más y podrá obtenerse mayor producción en el cultivo de la tierra.....

NOTA REIVINDICATIVA

- 27- Se reivindica como de propia invención y como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por 20 (veinte) años en España:
- 1- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales y otras dispuestas al efecto, por construirlas en un soporte de hierro delgado dispuesto para una Laya.....
- 28- 2- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales y otras dispuestas al efecto, por un soporte dispuesto con los agujeros necesarios para instalarle las piezas correspondientes a la herramienta.....
- 29- 3- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales y otras dispuestas al efecto, por un soporte que puede contener un tubo cilindrico largo para soporte del mango.....
- 4- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales y otras dispuestas al efecto, por contener un soporte que permite instalar un mango mas corto y delgado.....
- 30- 5- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales y otras dispuestas al efecto, por contener un tubo cilindrico que permite componer y adaptar ventajosamente un dispositivo que facilita el trabajo con la Laya.....
- 6- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales y otras dispuestas al efecto, por componer piezas sueltas para formarlas
- 31- 7- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales y otras dispuestas al efecto, por componer unas puas de hierro delgado, dispuesto en forma, para componer Layas.....
- 32- 8- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales y otras dispuestas al efecto, por instalar en las



- Layas unas puas mas anchas o puas entremedio de las otras, para trabajar la tierra seca y suelta.....
- 33- 9- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales en su clase y otras dispuestas al efecto, por instalarlas (instalar) en las Layas unas puas que ayudan al arranque de la tierra.....
 - 34- 10- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales en su clase y otras dispuestas al efecto, por instalar en las Layas unas puas que ayudan a remover la tierra.....
 - 11- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales en su clase y otras dispuestas al efecto, por componer una pala que puede contener unas puas para ayudar a remover o mezclar
 - 35- 12- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales en su clase y otras dispuestas al efecto, por poder dejar fijas en el soporte especial las piezas de la herramienta que se desee
 - 36- 13- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales en su clase y otras dispuestas al efecto, porque todo lo indicado puede hacerse en todas las formas y con todos los medios que se presten.....
 - 14- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales en su clase y otras dispuestas al efecto, por dar
 - 37- forma adecuada al tubo en el sitio donde se instala el dispositivo o al aro que contiene este dispositivo para que pueda correrse mejor.....
 - 15- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales en su clase y otras dispuestas al efecto, por reforzar interiormente el tubo soporte del mango.....
 - 38- 16- Por un procedimiento para componer y transformar unas herramientas especiales en su clase y otras dispuestas al efecto,.....

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria.

En Gerona a doce de julio de mil novecientos cuarenta y cuatro.

Samuel Borrás Rojas