



188401

188401

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE DON ALVARO ARIZA MARIN, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN Ejea de los Caballeros, (Zaragoza)

s o b r e

"NUEVO SISTEMA DE BRAZO DE SEGURIDAD, BASCULANTE-EXTENSIBLE, APLICABLE A MÁQUINAS SEMBRADORAS, CULTIVADORES, ESCARIFICADORES Y SIMILARES"

=====

La invención que constituye el objeto de la presente memoria, se refiere esencialmente a nuevo sistema de brazo de seguridad, basculante-extensible, y al conjunto de piezas de que se compone el mismo, ya sea aplicado a sembradoras, cultivadores, escarificadores y similares y a cuantas máquinas sea susceptible de adaptación, sin perder por ello la esencialidad del invento.

El nuevo sistema brazo que nos ocupa que, como ya se dice, es susceptible de acoplamiento é indistintamente a sembradoras, cultivadores, escarificadores y similares presenta

188401



como una de sus mas importantes ventajas, la de su irrom-  
pibilidad ante obstáculos eventuales del subsuelo: piedras,  
raices, etc. o cualquier enganchón que pudiera producirse.  
Otro detalle, no menos importante, es su fácil adaptación  
5 - o montaje, bastando solo unos segundos para quedar realiza-  
da la operación.

Merced a las características que presenta este noví-  
simo y original sistema de brazo, se ha resuelto un im-  
portante problema dentro de la agricultura en la mecani-  
10 - zación de la misma, ya que las pruebas llevadas, a cabo  
han demostrado, de una manera indubitable, que es suma-  
mente práctico y los resultados altamente satisfactorios,  
proporcionando al agricultor, además de un perfecto tra-  
bajo de las tierras, la seguridad y tranquilidad por la  
15 - garantía completa de una continúa labor al saber que, no  
sufrirá desperfectos o roturas ni pérdida de tiempo produ-  
cida por las mismas en pro de su misma economía.

Presenta como una gran ventaja, además de las ya apun-  
tadas el que este sistema de brazo, por su perfecto cál-  
20 - culo de resistencia, logra realizar una labor regular sin-  
cronizada con la clase de tierra a que se somete su tra-  
bajo. Merced al dispositivo de basculación, autónomo e in-  
dependiente, no influye en absoluto en la labor de conjun-  
to de los otros brazos al encontrar un obstáculo en el cur-  
25 - so del trabajo, permitiendo que, aquellos realicen su la-  
bor sin entorpecimiento alguno, al contrario de lo que  
sucede con los de ballesta y otra forma análoga que, acco-  
plados a los bastidores de las sembradoras, al sufrir al-  
gún enganchón, eleva el bastidor con todos los brazos y  
30 - dejando estos de realizar su labor, por efecto de dicha



elevación.

**188401**

Para fijar con mas claridad la descripción que a continuación se hace de sus características, haremos constar previamente que, este sistema de brazo se compone de dos cuerpos: uno, el propio brazo o de trabajo y otro satélite o de mecanismo. El primero comprende el brazo (1) y la reja de labor (2). El mencionado brazo, cuya sección es de forma "Y", para acoplamiento de los tubos de distribución de simientes, es de forma curva desde su tercio medio, y recto en su principio o zona de acoplamiento al armazón de la máquina (3); en esta parte lleva un taladro para sujeción de la horquilla de la varilla curva roscada (4), por el extremo opuesto y al otro extremo del brazo vá adaptada la reja de trabajo (2).

El otro cuerpo, o de mecanismo, está compuesto por una abrazadera de amarre (5), en forma que semeja una silla, con un taladro roscado en el centro de la parte del asiento y en la parte de las patas, una caja cuadrada por donde pasa el soporte basculante (6) que sirve de asiento a la barra del armazón del aparato que se adapta. En la parte que forma el respaldo, y ligeramente inclinado, lleva un taladro por el que pasa la varilla curva roscada (4), con el muelle amortiguador (7) sujeto por las dos tuercas tensoras.

La función que ejerce este sistema de brazo, y cuyas características eficientes son origen de este invento, se caracteriza porque este brazo al encontrar un obstáculo del subsuelo, se pliega hacia atrás basculando por el taladro del soporte basculante (6) que al cabecear saca

188401



la varilla curva roscada (4), cerrando el muelle por la resistencia de dicho obstáculo, saltando el extremo del brazo curvo por el mismo, volviendo a su ser y quedando en disposición de trabajo sin ulteriores maquinaciones, por sí solo.

Para mayor facilidad de la descripción, se acompañan dibujos en los que se representan varias vistas del sistema de brazo de seguridad, basculante-extensible, y sus piezas accesorias:

10 - La fig. 1a, representa una vista de conjunto, en posición de trabajo.

La fig. 2a, una vista de la abrazadera de amarre.

La fig. 3a, varilla curva roscada.

La fig. 4a, muelle amortiguador de resistencia, y

15 - La fig. 5a, soporte basculante.

Los términos de la presente invención deberán ser considerados, en todo momento, en un sentido amplio y nunca limitativo, no ya tan solo en los materiales que entran en su fabricación, sino en la adaptación de los distintos elementos descritos que son susceptibles modificaciones de detalle que no desvirtuarían la verdadera esencialidad del invento que se condensa en los puntos que a continuación se reivindicán.

NOTA

25 - En resumen; la patente de invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

la.- Nuevo sistema de brazo de seguridad basculante-extensible, aplicable a máquinas sembradoras, cultivadores, escarificadores y similares, caracterizado por comprender dos cuerpos, uno el propio brazo o de trabajo,

30 -

188401



y otro satélite o de mecanismo, estando constituido el primero, por un brazo cuya sección presenta la forma de "Y" para acoplamiento de los tubos de distribución de semillas, con zona de acoplamiento al armazón de la máquina, estableciéndose un taladro para sujeción de la varilla curva, roscada por el extremo opuesto, y adaptándose una reja de trabajo, al otro extremo del brazo.

5 -  
10 -  
15 -  
2a.- Nuevo sistema de brazo de seguridad, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el cuerpo satélite o de mecanismo, comprende una abrazadera de amarre, en forma de silla, con un taladro roscado en el centro de la parte del asiento, y en la parte de las patas, una caja cuadrada, por donde pasa el soporte basculante, que sirve de asiento a la barra del armazón del aparato que se adapte; en la parte que forma el respaldo, y ligeramente inclinado, se dispone un taladro, por el que pasa la varilla curva roscada, con su muelle amortiguador, sujeto por dos tuercas tensoras.

20 -  
3a.- "NUEVO SISTEMA DE BRAZO DE SEGURIDAD, BASCULANTE-EXTENSIBLE, APLICABLE A MAQUINAS SEMBRADORAS, CULTIVADORES, ESCARIFICADORES Y SIMILARES".

Según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid 27 de mayo de 1949