

51355

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a  
la solicitud de  
un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA,  
a favor de  
INDUSTRIAL ALONSO, residente en GIJON (ASTURIAS),  
por  
"DESMOLDEADORA AEREA NEUMATICA"

\*\*\*\*\*

51355

La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con lo preceptuado en el vigente Estatuto de Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, texto refundido el 30 de Abril de 1930, y publicado en la misma fecha.

Consiste dicha invención en una máquina neumática desmoldeadora aérea, para ser aplicada en los trabajos de desmoldeo y separación de arena de las cajas de moldeo.

Los dibujos que se adjuntan representan la desmoldeadora en vista esquemática. Esencialmente, está constituida por las partes siguientes:

- a).- Organó de suspensión
- b).- Bastidor
- c).- Vibrador
- d).- Válvula de paso

a).- Organó de suspensión. Indeformable y anti-vibrador.

b).- Bastidor. El bastidor está constituido por un tubo de acero laminado y diversos perfiles en forma especial de chapas soldados al mismo. Constituyen un conjunto rígido que impide la flexión y vibración del mismo durante el trabajo.

En la parte superior del tubo lleva soldadas unas chapas que permiten delimitar en posición simétrica y a distintas distancias del centro los ganchos para suspender las cajas de moldeo. Al tubo va soldada la base a la que se atornillan el pistón y el soporte del gancho de suspensión y transporte de la máquina.

c).- Vibrador.- Está constituido por un cilindro alojamiento del pistón, de acero laminado y mecanizado según plano. Un pistón de hierro fundido de tres cuerpos, el central de -

51355

35

trabajo a doble efecto y el superior e inferior sirven de guía al movimiento del pistón y comunicación entre cámaras. El cuerpo del cilindro está limitado en sus partes superior e inferior por dos tapas según plano, unidas entre sí y a la base del bastidor de la máquina mediante cuatro tornillos pasantes.

d/.- Válvula de paso. Constituida por un cuerpo principal al que se atornillan sobre fondo y lateral formando escuadra los tubos de entrada y salida del aire.

40

El cuerpo de válvula consta de dos compartimientos unidos por orificios e incommunicados entre sí por un asiento de válvula en acero y caucho y muelle antagónico. El asiento de válvula termina en un espárrago que atraviesa la parte superior de la misma. Sirve de apoyo a un brazo de palanca de tercer género que permite la manipulación de este asiento de válvula. El punto de apoyo de la palanca está sobre un pequeño codo soldado al cuerpo de válvula.

45

50

En los dibujos que se acompaña, se aprecia como sobre el bastidor (1), constituido por un tubo de acero estirado, hay una aleta longitudinal de chapa y cinco aletas transversales soldadas a ésta y al tubo. Sobre los extremos del bastidor, los eslabones (4) para suspensión de las cajas. El órgano de suspensión (3) redondo de acero con chapa soldada que se hace indeformable, va roscado al puente (6) U de 100 que, a su vez, soporta el bastidor por medio de las columnas (7).

55

60

Para amortiguar la transmisión de vibración de la máquina al órgano de suspensión, se ha previsto ocho tacos de caucho (5) limitados por arandelas de acero rebordadas (5). El cuerpo del cilindro (2) está limitado por dos tapas de cilindro (8), y sujeto a la base del bastidor por medio de cuatro pernos pasantes (9).

65

El objeto descrito es extramadamente sencilla de manejar, dado que solo consiste en disparar el mando de la válvula que pone en acción la entrada de aire al motor de la máquina, y se produce la vibración, finalidad de la desmoldeadora, cual es la de producir el desmoldeo por fuerte vibración.

70

La válvula pueden montarse a la máquina a cualquier distancia de ésta mediante tubo de goma. El tubo de entrada a la válvula está conectado a un generador o almacenador de aire comprimido.

75

Abierta la válvula el aire entra en el cilindro por el orificio correspondiente, actuando sobre una de las dos caras del émbolo; al moverse éste cierra este orificio y abre el correspondiente a la otra cara, actuando el propio émbolo como órgano distribuidor y originando así el movimiento neumático alternativo y debido al movimiento vibratorio de la máquina.

80

Las ventajas que se desprenden de la utilización del dispositivo descrito son innumerables, y nos limitaremos a citar las siguientes: 1ª, considerable reducción en mano de obra y gran perfección en el trabajo de desmoldeo y separación de arena de las cajas de moldeo; 2ª, facilidad de manejo con la extraordinaria comodidad de su mando a distancia; 3ª, permite adaptarse a cualquier medio mecánico de elevación y transporte, pudiéndose llevar en ella las cajas a los sitios más convenientes del taller; 4ª, por su fácil manejo permite el empleo de personal poco adiestrado.

85

90

Hecha la descripción que antecede, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que ello signifique el cambio de la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden, y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: el Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

95

1ª.- DESMOLDEADORA AEREA NEUMATICA, caracterizada esencialmente porque está constituida por un bastidor sobre el que se atornillan unas columnas sustentadoras de un órgano de suspensión, y la base inferior del cilindro vibrador, siendo dicho bastidor un tubo de acero laminado sobre el que va soldada una aleta longitudinal de chapa y cinco aletas transversales soldadas a ésta y al tubo, y llevando en los extremos del mismo unos eslabones para suspensión de las cajas de moldeo.

100

2ª.- DESMOLDEADORA AEREA NEUMATICA, según reivindicación 1ª, caracterizada porque el órgano de suspensión va roscado a unas piezas en forma de U, habiéndose dispuesto en posición intermedia entre uno y otras unos tacos de caucho limitados en su parte superior e inferior por arandelas de acero, y roscándose a su vez las citadas piezas en forma de U a unas columnas que se atornillan al bastidor.

105

3ª.- DESMOLDEADORA AEREA NEUMATICA, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el elemento vibrador está constituido por un cilindro limitado en su parte superior e inferior por dos tapas, unidas entre sí y al tubo del bastidor por cuatro pernos pasantes, en cuyo interior se encuentran una válvula de paso y un pistón, el cual consta de tres cuerpos, de tal modo que el central es de trabajo a doble efecto, y el superior e inferior sirven de guía al movimiento del pistón y comunicación entre cámaras.

110

115

4ª.- DESMOLDEADORA AEREA NEUMATICA, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la válvula está constituida por un cuerpo principal al que se atornillan los tubos

120

51355

125

de entrada y salida de aire, y sobre el que va soldado exteriormente un pequeño codo, estando interiormente dividida dicha válvula por una pieza asiento dotada de muelle antagonico, en dos compartimientos independientes, que se comunican mediante orificios, y terminando la pieza asiento en un espárrago que atraviesa la parte superior de la válvula, cuyo espárrago es uno de los puntos de apoyo de una palanca de tercer género, que sirve como elemento manipulador, siendo el otro punto de apoyo el codo exterior del cuerpo de válvula.

130

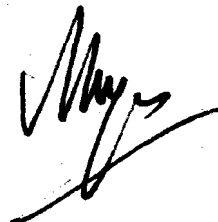
5ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: DESMOLDEADORA AEREA NEUMATICA.

135

Todo conforme se describe en la presente Memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompaña.

Madrid, 29 de Noviembre de 1955

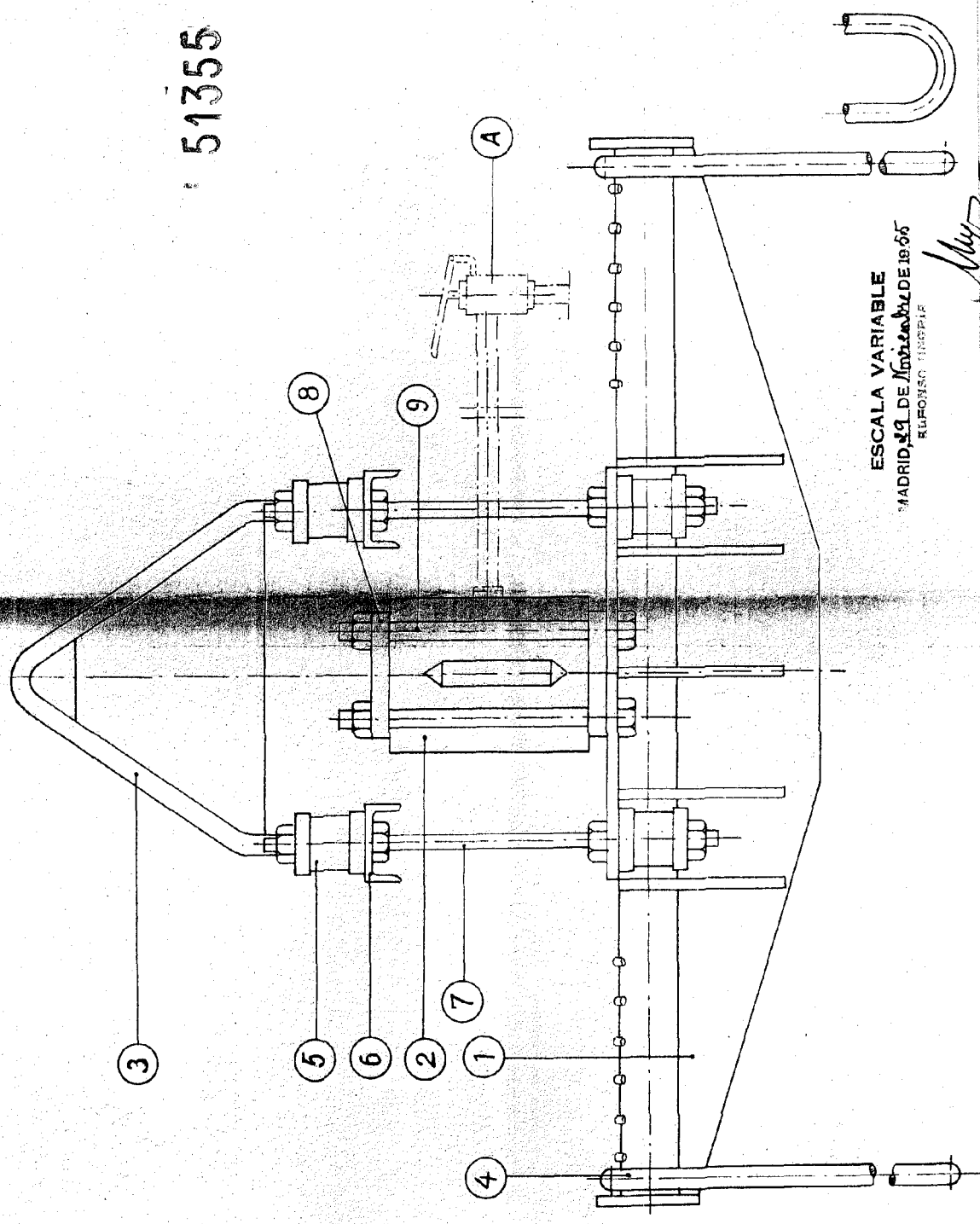
ALFONSO UNGRIA



Industrial Olono.

Hoja única.

51355



ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 19 DE Julio de 1955  
 RUFONSO SINGLES

*May*