

183110



MAR. 1948

H/V.

183110

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por: "Mejoras en la construcción de máquinas para el desguace de cubiertas de neumáticos", a favor de Don José Martínez Esteso, residente en Madrid, Modesto Lafuente, 15.-

=====

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de máquinas para el desguace de cubiertas de neumáticos, mediante las cuales se consigne establecer un conjunto mecánico apropiado para el deslone de dichas piezas, empleando la fuerza motriz de un motor de características y colocación adecuadas, sin necesidad, como hoy día, del esfuerzo de varios operarios empleando los aparatos manuales hoy utilizados. Con la máquina reivindicada es necesario un solo operario, que realmente solo tiene que vigilar su trabajo y accionar los mandos que permiten ponerla en marcha y pararla a distancia; teniendo además tal máquina la ventaja de que el trabajo del deslone y arrastre se realiza mecánicamente con mayor perfección. Todo esto demuestra la importancia que para la economía nacional tiene la aplicación de la máquina en las industrias

183110

2.-



en que es necesario efectuar el desguace de las cubiertas viejas de neumáticos, para cualquiera de los múltiples aprovechamientos de que son susceptibles.

5 Para resaltar con mayor claridad las ventajosas condiciones de funcionamiento de la máquina mejorada que se reivindica, y concretar sus características, comenzaremos por describir una de sus formas de ejecución preferentes; pero sin que ésta tenga carácter alguno limitativo, ya que tanto en el conjunto de su organización, presentación y tamaño, como en el detalle de los diversos mecanismos que
10 la constituyen y que pueden acoplarse, podrán hacerse cuantas variaciones se estimen pertinentes en cada caso concreto y mientras no afecten a la esencialidad reivindicada darán lugar a variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

15 La figura 1ª representa la vista de frente y en alzado de la máquina con alguno de los dispositivos auxiliares que la complementan.

La figura 2ª muestra esquemáticamente la organización del dispositivo transmisor, mediante el cual se acciona la máquina.

20 La figura 3ª, de modo análogo, se refiere al dispositivo de tope y fijación del mando del embrague.

La figura 4ª presenta la vista lateral del dispositivo de embrague.

La figura 5ª corresponde, también en vista lateral, al conjunto de la máquina con todos sus dispositivos acoplados.

25 Con referencia a dichas figuras, y a los números que sobre ellas designan las distintas piezas y elementos de la máquina, su descripción y funcionamiento es como sigue:

30 Sobre el chasis o soporte 1, sujeto por los puntales 42, va el eje de arrastre 2, rodeado de la envoltura protectora 3, sobre la cual se enrolla la cadena de arrastre 7 que lleva uno de sus extremos acoplado a uno de los platillos 4, que regulan su enrolla-

183110

3.-



miento y limitan la extensión del mismo, mientras el otro extremo lleva el gancho 8 destinado a ser enganchado en el anillo 48 de la mordaza desguazadora 47. Dicho eje 2 se mueve en los rodamientos de bolas 6, que sirven de cojinetes a sus extremos.

5 El repetido eje 2 va acoplado a la rueda dentada 5, que a su vez engrana en el piñón interior 9 montado en el eje transmisor 11 que también es solidario del piñón exterior 10, que a su vez recibe movimiento por el piñón 19. El referido eje 11 se mueve en los cojinetes de bolas 12 y lleva montado en su extremo exterior el volante 13 que mediante la manivela 14 sirve para accionar a mano la máquina.

10 Dicho piñón 19 va montado en el eje basculante 17 que tiene su otro extremo apoyado en el cojinete 16 acoplado en la parte superior del brazo lateral del chasis 1. En ese lado del eje 17 va montado el eje de poleas 18 (figuras 1ª, 2ª y 5ª), que sirve para regular a voluntad la velocidad de la máquina y que recibe movimiento mediante la correa de transmisión 49. En ese mismo eje es solidario del volante 20 compensador de su velocidad.

15 El embrague y desembrague entre los mencionados piñón 19 y rueda 10 (figuras 4ª, 1ª, 2ª y 3ª) se consigue mediante los siguientes dispositivos: el cuerpo 25 del dispositivo va montado giratorio en la pieza 24, fijada convenientemente en el chasis de la máquina, y lleva alojado, en el rodamiento de bolas 16, el otro extremo del eje 17. Dicho cuerpo 25 puede moverse entre el brazo inferior 22 y el superior 23 del dispositivo que para tope y fijación del de embrague constituyen dichas piezas con la 21 que los sirve de sostén, al mismo tiempo que hace de puente de refuerzo.

20 El embrague se consigue mediante la palanca de mando 30 que acciona la varilla trinquete 29 que se mueve en los soportes taladrados 27 contra la acción del muelle 28.

30 Dicha palanca de mando 30 se une mediante el cable 32 al ángulo

183110

4.-



1948

lo 31 dispuesto en la parte superior del chasis de la máquina el cual a su vez se puede accionar a distancia mediante el cable 33, el cual lleva su extremo fijado en la parte superior del brazo 38 acoplado a la bancada 40 del tornillo mordaza 41. Mientras el cable 5 37 que sirve para accionar el trinquete 15 pasa por la polea dispuesta en la palomilla 36, del citado brazo 38, se sujeta un extremo en uno de los ganchos 39 de dicho brazo 38, y por el otro pasa por la polea 35 colocada en la parte superior del brazo 1 del soporte de la máquina y va a engancharse en el referido trinquete 15.

10 Del cable 33, pende (por una anilla por la cual pasa aquel) una pieza 34 con pivotes taladrados a uno de los cuales va unido el cable 46, que por el otro extremo se une al pedal 45 que sirve de este modo para accionar a distancia, por los cables 33 y 32, el dispositivo de embrague representado en la figura 4^a.

15 La cadena 44, unida a otros dos pivotes de la pieza 34, sirve para fijar indefinidamente el cable de mando 33, y por lo tanto el dispositivo de embrague, engancho tal cadena en el cable 43, fijado por sus extremos en los puntales 42.

20 Finalmente, por lo que a la descripción se refiere, la mordaza desgazadora 47 está constituida por cuatro brazos articulados 47 y sirve, unida por la anilla 48 al gancho 8, para tirar y separar las piezas sujetas por el tornillo mordaza 41.

25 Fácilmente se comprende la facilidad y perfección con que puede trabajarse con el conjunto descrito: una punta del material a deslonar se coge con el tornillo 41 con su espesor de goma que se desée abierto para poderla arrancar y tal espesor se agarra con la mordaza 47 con lo cual, si el operario suelta el pedal 45, la máquina tira de la pieza a deslonar y conforme se van separando el conjunto de lonas abiertas del cuerpo de la cubierta, el operario no 30 tiene mas que irse corriendo hacia el otro extremo de la máquina, para en cualquier avería del deslone poder pisar el pedal con lo

183110

5.-



1948

que automáticamente se efectúa el desembrague y cesa el tiro de la
cadena de arrastre, quedando ésta por otra parte tensada por la ac-
ción del trinquete de uña 15; con lo cual una vez resuelta la posi-
ble interrupción y suelto el citado pedal 45, automáticamente conti-
5 núa el tiro de arrastre de la cadena.

Terminado el deslone de una pieza, para preparar el de otra es
necesario deslizar previamente la cadena de arrastre 7 para lo cual,
sin parar el accionamiento del motor, se sujeta el cable 33 por me-
dio de la cadena 44 al cable inferior 43, con lo cual se asegura la
10 permanencia del desembrague y levantando el trinquete uña 15, si se
tira de la citada cadena 7, ésta se desliza de la máquina sin necesi-
dad de interrumpir la marcha del dispositivo transmisor.

La máquina descrita podría también aplicarse ventajosamente en
otras operaciones de desguace similares a las que hay que efectuar
15 con las cubiertas, lo cual constituye otra ventaja que unida a lo
económico de su conjunto, que puede conseguirse con materiales nacio-
nales, hace que sea de sumo interés para la industria nacional.

- - - - -



N O T A

La presente patente de Invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1. - Mejoras en la construcción de máquinas para el desgüace de cubiertas de neumáticos, caracterizadas porque la máquina está constituida por un tornillo mordaza, con el que se sujeta la pieza a desgazar y una mordaza desgazadora formada por cuatro brazos articulados que tira de una parte de la pieza, realizando el deslone y arrastre, unida por una anilla al gancho de una cadena que a su vez se arrolla en un tambor formado por un eje, su envuelta protectora y dos platillos laterales que regulan y limitan el arrollamiento de la cadena.

10 2. - Mejoras, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque el referido eje va acoplado a una rueda dentada, que engrana con un piñón solidario de un segundo eje (paralelo al primero) que a su vez lleva montado otro segundo piñón y un volante destinado a poder girar a mano la máquina.

15 3. - Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque ese segundo piñón engrana con otro, montado en el extremo de un eje basculante, el cual a su vez tiene su otra extremidad apoyada en un cojinete fijo al soporte de la máquina y cuyo eje lleva montados además, el cono de poleas, por el que recibe el movimiento de rotación de este motor y un volante que lo regulariza.

20 4. - Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el embrague y desembrague entre los citados piñones, montados respectivamente en el segundo eje y en el eje basculante, se efectúa porque la otra extremidad de este va alojada en un cojinete de bolas dispuesto en una palanca giratoria por un extremo en

183110



7. -

un punto fijo del soporte de la máquina, y que por el otro se levanta, mediante un cable de mando; uniéndose éste a ella por intermedio de una palanca giratoria, dispuesta de modo que al tirar hacia arriba con el cable acciona la varilla de un trinquete, que sirve para sostenerla en el tope inferior de entre los dos que limitan su movimiento.

5. - Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el referido cable de mando se une a un brazo de una palanca angular, que tienen su eje de giro en la parte superior de la armadura de la máquina, y que lleva unido el extremo del otro brazo a otro cable, el cual a su vez tiene su otro extremo enganchado en la parte superior de un brazo vertical, solidario del soporte del tornillo mordaza.

6. - Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la rueda dentada montada en el eje del tambor, en el cual se arrolla la cadena, va provista de una uña trinquete que evita el desenrollamiento de la cadena al embragar, accionada por un cable, que pasa por dos poleas, una fijada en la parte superior del chasis de la máquina, y otra dispuesta en el brazo unido a la banca del tornillo mordaza, después de la cual se engancha en uno de los dos enganches colocados en tal brazo de modo que corresponden a las posiciones en que el trinquete sujeta o deja libre la referida rueda.

7. - Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque del cable de mando del desembrague pende por intermedio de una anilla una pieza provista de tres pivotes taladrados, uno de los cuales por un cable, se une a un pedal de accionamiento movible a todo lo largo del cable que acciona el desembrague de la máquina, mientras los otros dos pivotes van unidos a los extremos de una cadena que, sujeta a un cable dispuesto en la parte inferior del

183110



8. -

conjunto de la máquina, sirve para fijar indefinidamente el cable de mando del desembague.

8. - Mejoras en la construcción de máquinas para el desguace de cubiertas de neumáticos -

5 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra y detalla con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

La cual consta de ocho hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 31 de marzo de 1948.

Cuina

Fig. 1

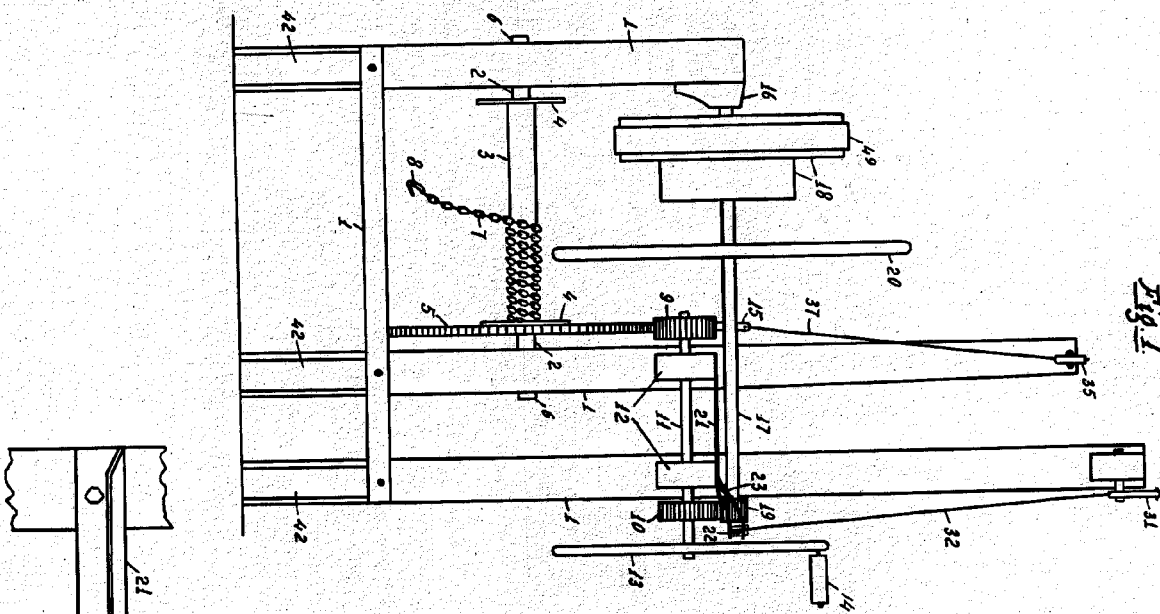


Fig. 3

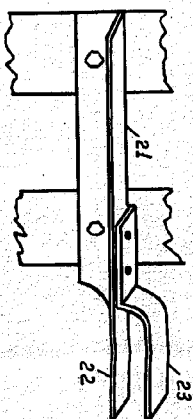


Fig. 2

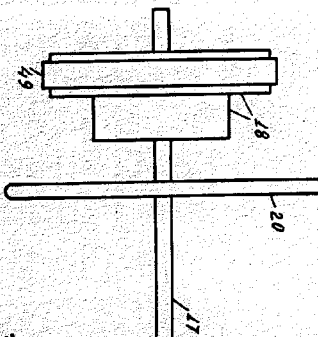
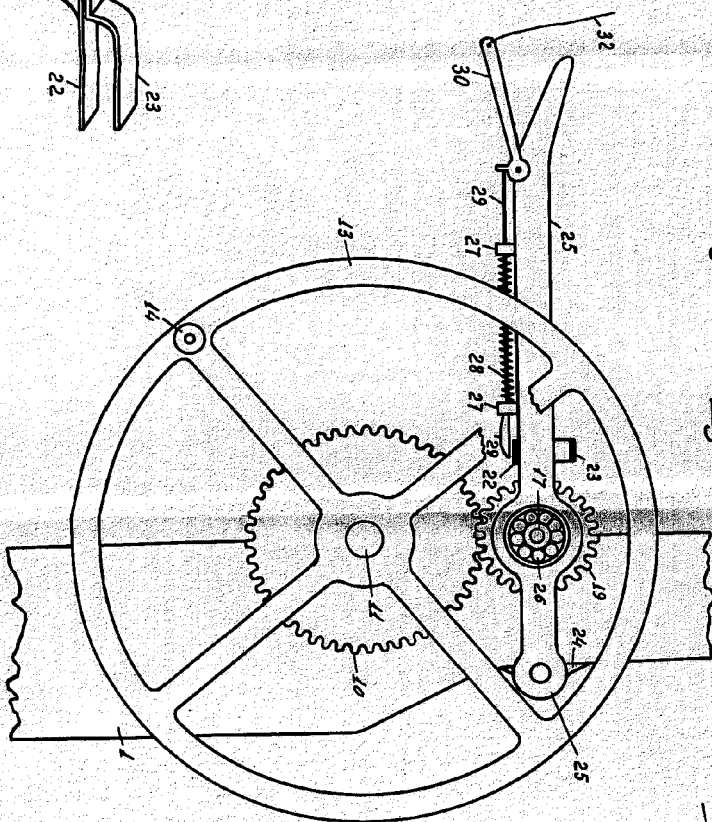


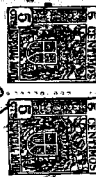
Fig. 4



183110

ESCALA VARIANTE

Wass



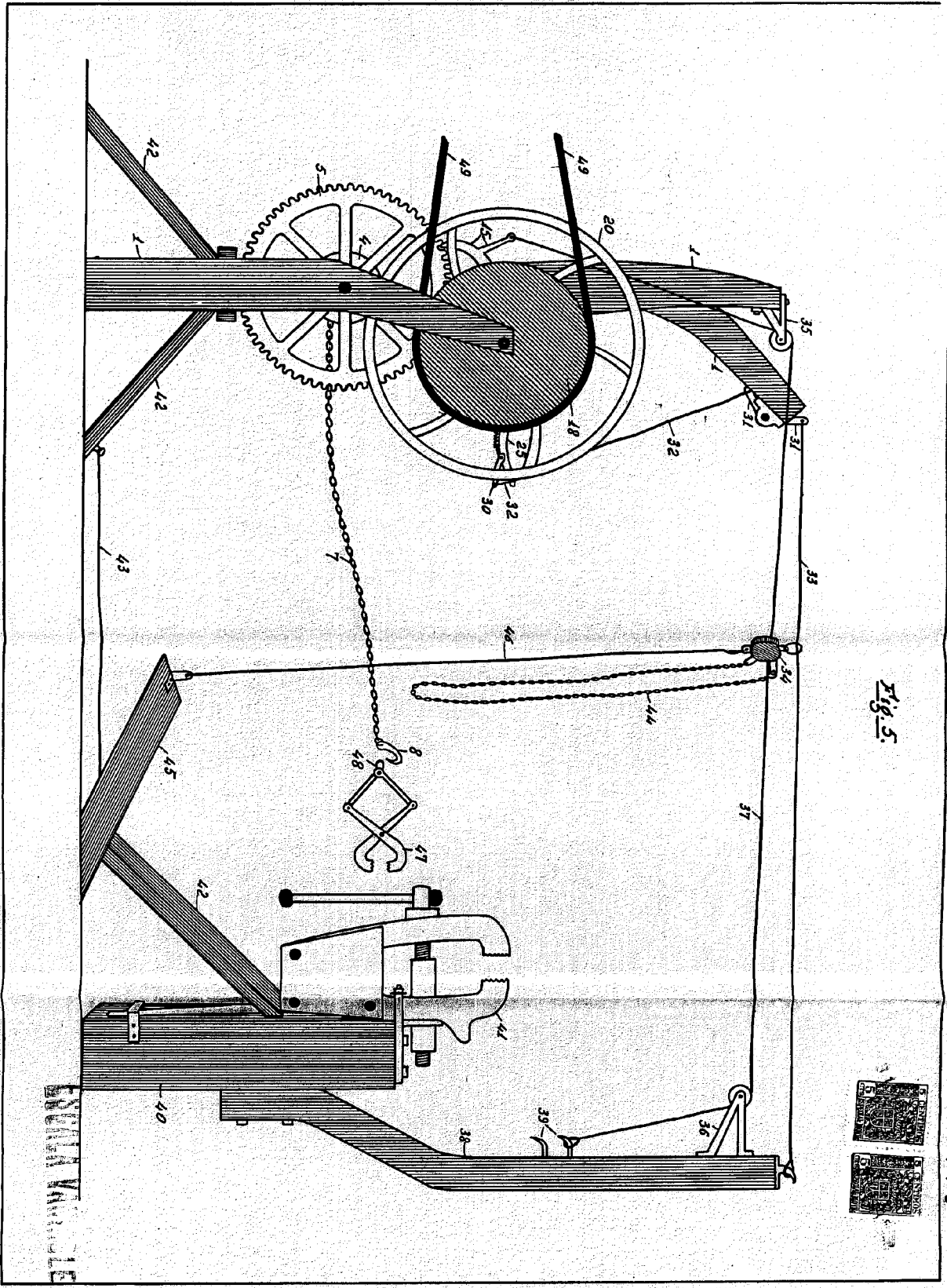
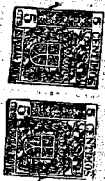


Fig. 5.



183110

NO. 183110

W. W. VAUGHAN