



colocandose ante el punzon otra matriz igual que contiene otra aceituna en la misma disposicion. En dicha rueda hay colocadas dos matrices que se van cargando sucesivamente por un lado, mientras por el otro se descargan de la aceituna que está ya deshuesada.

20

El relleno del pimiento se efectua introduciendolo a mano por un cilindro E. Fig. 1^a, dentro del cual hay unas ruedas de pinchos que lo recoge al girar, empujandole hasta llegar a su tope en una pieza que se cierra en el mismo momento cortando la parte de pimiento suficiente para el relleno, quedando encerrado éste en forma de orquilla dentro de dicha pieza. Esta se traslada hasta colocarse enfrentada al taladro de la matriz por donde salió el hueso de la aceituna, en cuya posicion el pimiento recibe el empuje de un punzon que le hace entrar en la aceituna ocupando la misma posicion que antes tenía el hueso; por la forma de la orquilla que se le dió al pimiento, éste queda perfectamente ajustado en su interior.

25

30

DETALLES DEL FUNCIONAMIENTO. El punzon A, Fig. 2^a, tiene en sus extremos dos gruesos: la forma cónica y roma para no romper el hueso de la aceituna y lo suficientemente larga para atravesarla; otro grueso es para hacer tope en el interior de la pieza B, con el anillo D, que le sirve de amortiguador por tener le muelle F; como el punzon sigue su avance la pieza B, se traslada hasta cerrar la matriz C, de forma que la aceituna queda perfectamente encerrada en dicha matriz que como se ve, adopta interiormente su forma más aproximada, a fin de que al taladrarla el punzon y empujar el hueso, no se deforme al cerrar la matriz la pieza B, esta queda contenida en esta posicion por el trinquete G.

35

40

45



50

La matriz C. está ajustada a la rueda H, por un casquillo común a las dos piezas, cuyo diámetro interior es suficiente para que pueda pasar holgadamente el hueso, teniendo las aristas afiladas en la parte del contacto con la aceituna, a fin de que, al empuje del hueso, la parte de carne que ha de desgarrarse, pueda salir fácilmente en taldro perfecto.

55

El punzón A. está contenido dentro de una barra H H, en cuyo interior se ha dispuesto un muelle, con presión directa en aquel que puede ser tensado a voluntad, manejando la ruedecilla que tiene en su otro extremo, a fin de que, si la resistencia que encuentre el punzón es mayor que la fuerza del muelle, éste pueda retroceder, logrando con ello que el punzón no llegue a romper el hueso, cuando tenga una posición defectuosa y ofrezca resistencia.

60

Este punzón, con su movimiento de avance y retroceso, impulsado por las bielas I, Fig. 4^a, tiene adaptada una pieza J, Fig. 2^a en sentido vertical a la cual, van atornillada una barra N, en la parte superior que traslada dicho movimiento a dos punzones K y L, de forma que cuando el punzón A, retrocede, aquellos se introducen en las matrices: el K, para empujar el pimiento y el otro L, para expulsar la aceituna que ya está deshuesada y rellena; en la parte inferior de esta pieza J, está adosada una pretina y ésta a un copiador LL.

65

70

75

La rueda de matrices H, Fig. 3^a, colocada en la máquina en posición normal al eje del punzón, tiene ajustadas en su periferia, doce matrices y gira en su eje O. Para efectuar este movimiento, recibe el impulso de un trinquete sobre una rueda M, que tiene un diente frente a cada matriz y está colocado con su muelle correspondiente en una pieza P, que gira en el mismo eje O, y tiene un movimiento pendular que



80

lo recibe como consecuencia del de avance y retroceso del coprador LL. Este, en proyección horizontal en la Fig 3ª es una chepa en la cual hay un carril en forma de zig-zag estando sus partes rectas calculadas, para que en su movimiento de avance y retroceso, por estar adosado al punzon produzca el movimiento pendular en la pieza P, suficiente para variar de posición, en cada vaiven, una matriz en la rueda.

85

La pieza P, tiene dos rodillos TT que encajan en el carril del coprador, para facilitar su deslizamiento por él, llevando al mismo tiempo adosada a la misma pieza, una biela b, para poner en funcionamiento el aparato del pimiento Q.

90

Para introducirla aceituna en las matrices, se ha dispuesto un aparato R Fig 3ª, que consiste en un plano inclinado RR, sobre el cual pasa una correa con movimiento continuo accionada por las poleas SS, que tiene en el centro de su recorrido un rodillo con altura graduable para su tensión. Sobre dicha correa se colocan las aceitunas que ruedan por su propio peso y son contenidas al mismo tiempo por el movimiento de la correa, en sentido contrario a la pendiente, al objeto de igualarla, ya que por tener ésta una forma especial y una elasticidad tal, que al menor tropiezo por rozamiento en una de ellas, bastaría para des-

95

igualar las que ruedan tras de ella; estan llegar al extremo del plano inclinado, coincidiendo en una matriz, dentro de la cual se colocan por la suave presión de un punzon; entonces esta matriz, cambia de posición, poniendose otra

100

en su lugar por girar la rueda en que estan colocadas y asi sucesivamente. Al llegar la matriz cargada de una aceituna por los sucesivos giros de la rueda, a la posición H Fig 3ª, queda enfrentada a la pieza B, y al punzon, avanzando éste

105

110 la deshuesa y al retroceder entra por el lado opuesto, por el taladro por donde salió el hueso el punzon L, que empuja el pimiento que le ha de rellenar. Efectuado esto, el punzon retrocede y al movimiento le sigue el copiador que hace que la rueda gire, variando la matriz a la posición inmediata y poniéndose en su lugar otra, dispuesta a deshuesar y rellenar colocándose al cambio siguiente esta matriz en H, entrando entonces por el taladro otro punzon o puntero que empujandola la expulsa al exterior.



115 El relleno del pimiento se efectua por el aparato que se detalla en la figura nº 5. Este tubo adopta la forma de un tubo de forma cilindrica U, abierto longitudinalmente por su frente; por la parte superior del mismo se introduce el pimiento a mano, cortado ya en grandes trozos y una vez dentro y al llegar a la rueda del pincho T, gira ésta impulsandolo a que siga bajando, hasta que le hace llegar a la siguiente rueda de pinchos V, que le hace girar, obligandole a llegar a su tope dentro de la pieza X. Esta está compuesta de dos XI-Y en uno de cuyos extremos está peraltada y forma un semi-cilindro; la otra que la compone X-Z, (tiene movimiento de avance) forma otro semicilindro en su extremo X, y adaptada a su parte plana una cuchilla en sentido normal al descenso del pimiento, Dicha pieza tiene movimiento de avance y retroceso sobre la XI-Y, impulsada por el movimiento de giro angular de una viela F, teniendo su punto de giro en O; en su extremo inferior, recibe el movimiento por la viela b. Fig nº 3 que la articula; en su otro extremo tiene ajustada una pieza que termina en el extremo en forma de disco t, en su ajuste con la viela tiene un muelle de expansion sobre ella de forma que el disco t, puede moverse en giro angular sin salir de su trayectoria recta pudiendo por este sistema variar de longitud de radio,

120

125

130

135

140



a cada giro, la mision de este disco es empujar trasladando la pieza X-Z, llegando en su retroceso hacia la derecha, hasta su tope a, y hacia la izquierda avanza con su cucharilla cortando la tira de pimiento que ha salido por el tubo, en forma semicilindrica y que ya ha llegado a su tope en X; como el extremo de esta pieza es semicilindrico y su eje normal al del pimiento, cierra el cilindro completo al llegar en su avance a topar con la pieza XI, quedando por tanto cortado y debidamente comprimido y en forma de horquilla. Dentro de este cilindro así formado, como la pieza sigue su avance empuja a la XI Y trasladándose el cilindro que forman la dos con el pimiento en su interior, hasta enfrentarse con el taladro de la matriz por donde, en este mismo instante ha salido el hueso de la aceituna, llegando entonces el punzon K, Fig nº 2 a avanzar, empujando sacandolo del cilindro y pasando otra vez del casquillo que forma el taladro de la matriz a introducirle en la aceituna, facilitándose la entrada del pimiento en el casquillo, por tener éste las aristas redondeadas en este lado.

Si por circunstancias anormales algun hueso es mas grueso de lo corriente y su salida, por consiguiente es defectuosa o se queda a la mitad del recorrido, impidiendo la marcha de la máquina, entonces y a este fin la pieza X-Z Fig nº 5, que contiene el disco t, tiene en un lado la superficie cilindrica interior, por la que resbala, mientras en el otro la superficie cilindrica es exterior, a fin de que si la biela sigue su giro, el disco resbala por esta superficie al quedar obstaculizada, salinedose fuera de esta y como por tanto el relleno que queda sin efectuar, aunque el punzon sigue su camino, en vez de empujar el pimiento, como la pieza no ha llegado a su sitio, empuja lo que hay en su



camino, introduciendolo otra vez en la aceituna, siguiendo la máquina en su perfecto funcionamiento.

175

Las rudecillas de pinchos T y V de este aparato Fig 5, tienen a cada lado de su eje unas más pequeñas de dientes, g; las del extremo izquierdo tiene un triquete fijo con su muelle que no las deja girar más que en un sentido y las del extremo derecho le tiene adosado a unas vieiras T1 y T2 que tiene su punto de giro en el mismo eje, las cuales en su extremo libre están articuladas a una pieza d, que hace que en el movimiento de giro sea simultaneo a las dos. En la articulación con la biela T2, la pieza d, tiene una ranura con recorrido calculado, para que en determinadas circunstancias, en la marcha del pimiento, esta rueda V, no siga su giro completo, aunque la rueda T, lo haga.

180

185

Estas ruedas reciben el movimiento o bien a mano por la palanca h, o por j, Fig 2, que levanta o baja las bielas del aparato del pimiento apoyándose en la bastago l y están siempre en la posición alta debido a unos muelles 1 y 2. Al apoyarse la biela j, en el bastago l, baja las de las ruedas de pinchos, sin mover estas impidiendoselo los trinquetes fijos g, estando libres los de aquellas; al subir las piezas T1 y T2 atraídas por los muelles mencionados 1 y 2 actuando los trinquetes de estas piezas para hacer girar las ruedas empujando con sus pinchos al pimiento, si éste ha hecho ya su recorrido y la máquina por aquellas circunstancias especiales se interrumpe, el aparato no seguirá su marcha, pues la T2 se quedara parada y aunque la biela d, funcione, como tiene en su articulación una ranura con recorrido igual al del giro de la rueda, éste resbalará por dicha ranura sin hacer girar la rueda V.

190

195

200

La pieza B. una enganchada por el triquete G, Fig. 2



205

se mantiene en esta posición cerrando la matriz; cuando esta ha cumplido su cometido, la pieza B, se vuelve a desplazar, abriéndola, accionada por unos muelles de expansión y soltándola el triquete G, por haber llegado a su recorrido la pieza S arrastrada por la barra N.

210

La rueda de matrices H, efectúa el giro en el preciso momento en que los punzones están fuera de las matrices.

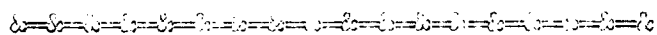
Esta rueda tiene un tensor para la posición exacta al terminar un giro, Fig 3 pieza 4.

215

Las piezas todas de la máquina son recambiables y regulables a voluntad, según los diferentes tamaños de aceitunas que se le hayan de aplicar; a este fin, las matrices, de superficie cilíndrica en su exterior, están acanaldadas y para su fácil (manejo) recambio hay dispuesta una rueda estrellada que se desplaza sobre unas roscas en el mismo eje de la rueda por medio de una tuerca.

220

El peticionario se reserva el derecho de introducir los certificados de adición que la práctica le aconseje.



NOTA DE REIVINDICACIONES

230

Se reivindica como de la propia y nueva invención:
1ª Por una nueva máquina deshuesadora y rellenadora de aceitunas, caracterizada en que lleva un punzón A, dotado de un movimiento de avance y retroceso por medio de una biela que por el primero se introduce en una pieza B, que le sirve de amortiguador, siguiendo hasta penetrar en el interior de una matriz C, en donde se ha colocado una aceituna, cuyo eje corresponde al del punzón por un lado y por el otro esta matriz tiene un taladro del diámetro del hueso de dicha aceituna; al seguir al movimiento de avance el punzón,

235



taladra la carne de la aceituna y al tropezar con el hueso, le empuja haciendole salir por el taladro, continuando asi la operacion, pues mientras el punzon inicia el retroceso, la matriz donde está la aceituna sin el hueso, gira por estar colocada en una rueda, colocandose ante el punzon otra matriz convenientemente cargada, y asi sucesivamente.

240

2ª Por una maquina segun reivindicacion anterior, caracterizada en que el punzon A, con su movimiento de avance y retroceso, impulsado por las bielas I Fig. 4, tiene adosada

245

una pieza J Fig 2, en sentido vertical a la cual van atornillada una barra N, en la parte superior que traslada dicho movimiento a dos punzones K y L, de forma que cuando el punzon A retrcede, estos se introducen en las matrices el uno K, para empujar el pimiento y el L, para expulsar la aceituna.

250

3ª. Por una máquina segun reivindicaciones anteriores, caracterizada en que para introducir la aceituna en las matrices lleva un aparato R, que consiste en un plano inclinado, sobre el cual pasa una correa con movimiento continuo, accionada por unas poleas SS. Dicha correa tiene en el centro un rodillo, y sobre ella se colocan las aceitunas que al rodar por su propio peso, son contenidas por ella en su movimiento en sentido contrario a la pendiente.

255

4ª Por una máquina segun reivindicaciones anteriores, caracterizada en que, si por circunstancias anormales, algun hueso de la aceituna que se ha de rellenar sea demasiado grueso y no pueda salir al exterior, la pieza X-Z Fig 5ª que contiene el disco t, tiene un lado de superficie cilindrica interior por la que resbala.

260

265

5ª. Por una maquina segun anteriores reivindicaciones, caracte-

270

275

279.

terizada en que las ruedecillas de pinchos T y V, Fig. 5ª
llevan a cada lado de su eje unas ruedas más pequeñas de diámetro
tes g; las de la izquierda tienen un trinquete fijo con su
muelle que no las deja girar más que en un sentido y las
de la derecha le llevan adosado a unas bielas T1 y T2, que
tienen su punto de giro en el eje mismo; estas bielas en su
extremo libre, están articuladas a una pieza d que hace que
el movimiento de giro sea simultaneo a las dos, teniendo
la pieza d, en la articulación con la T2, una ramura con un
recorrido calculado para que en determinadas circunstancias
, en la marcha del pimiento, esta rueda V, no siga su giro
completo, aunque lo haga la rueda T.

6ª por " UNA NUEVA MAQUINA DESHUESADORA Y RELLENADORA DE
ACEITUNAS".

La presente memoria consta de diez hojas mecanografiadas
por una sola cara a las que se une planos para la mejor
comprension.

Madrid 31 enero 1.933

RODOLFO DE LA TORRE
P.R.



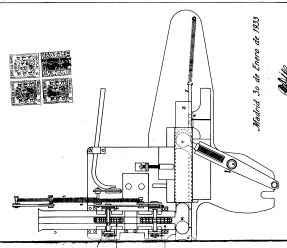


Fig. 5

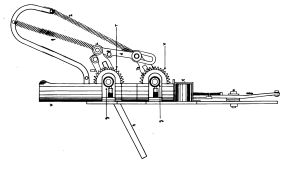


Fig. 4

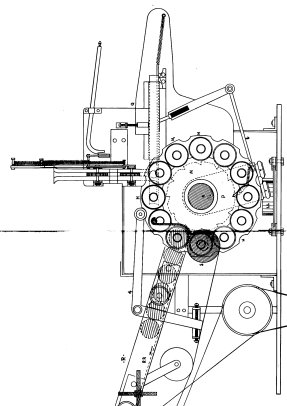


Fig. 3

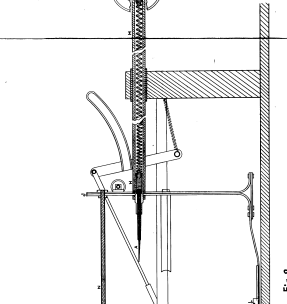


Fig. 2

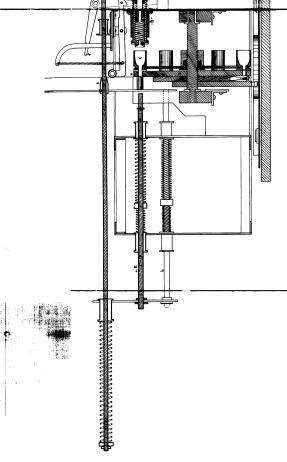


Fig. 1

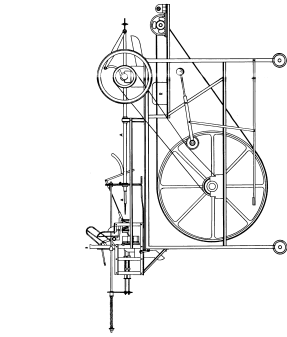


Fig. 1

Madrid, le 24 Janvier de 1853

Mega