



20 32

MEMORIA DESCRIPTIVA

20 83 08

20 82 08

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPANA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS DISPOSITI -
"VOS DE TORNILLO PARA EL TRANSPORTE Y LA COMPRESION
"EN VACIO DE PASTAS ALIMENTICIAS Y OTRAS SUBSTANCIAS".

=====
A nombre de : DON ~~MARIO~~ y DON GIUSEPPE BRAIBANTI.

Residentes en : MILAN (Italia), Via Borgogna 1.

Nacionalidad : ITALIANA.

20 8358



Es sabido que para aumentar la compacidad de los trefilados obtenidos bien con las máquinas de hacer ladrillos bien con las máquinas continuas para pastas alimenticias u otras, se puede someter la masa, antes del trefilado, a un tratamiento en vacío. Los procedimientos hasta aquí empleados para alcanzar este objeto son complicados y presentan dificultades para la obtención del cierre hermético de los mecanismos o dispositivos previstos con este objeto.

Constituye el objeto de la invención un dispositivo de tornillo para el transporte y la compresión en vacío de pastas alimenticias y otras sustancias que resuelve dicho problema de la manera más sencilla y segura, por cuanto es el mismo órgano de transporte y compresión que presenta un espacio de cierre hermético al aire que tiene que ser atravesado por la masa aun sin llenarlo por completo, ya que dicho espacio es mantenido en vacío. La invención está ilustrada a título de ejemplo no limitativo en el adjunto dibujo, en el cual la Fig. 1 muestra en sección vertical longitudinal una forma de ejecución del dispositivo, mientras que la Fig. 2 representa una segunda forma de ejecución del mismo y la Fig. 3 otra variante.

Como se ve por el dibujo (Fig. 1), el tornillo de transporte y compresión 1 está dispuesto en el cilindro 2 unido a la cámara de compresión 3 que lleva la hilera 4. Dicho tornillo 1 presenta un diafragma anular separador 5 montado libremente giratorio sobre el vástago 6 del tornillo 1 y susceptible de ser fijado a la pared del cilindro 2 mediante pernos y tornillos de presión 7 u otro sistema adecuado. El dispositivo según la invención funciona de la siguiente manera: las espiras 8 del tornillo 1 dispuestas en correspondencia de la boca de alimentación 9 reciben la masa y la impelen contra el diafragma 5 que presenta varios agujeros de paso 5' reductores de sección, provocando así antes de él una compresión preliminar de la masa, y después una cámara hermética mantenida bajo vacío. La masa que sale por el diafragma 5 resulta recortada por efecto de la rotación de la primera espira 10 del tornillo y por tanto suficientemente subdividida y en las condiciones más adecuadas para la desaeración. Ésta se efectúa inmediatamente después del diafragma a través del agujero 11, practicado en la pared del cilindro 2, y la tubería 12 que comunica con la bomba aspirante. La masa desaerada por efecto de la acción de las sucesivas espiras del tornillo 1 es transportado y comprimido en la cámara 3 que hay encima de la hile-

208358



ra 4. En la forma de ejecución representada por la Fig. 2, el diafragma 5 es solidario del vástago 6 del tornillo 1 y por tanto giratorio con éste, mientras que el corte de la masa es realizado por una cuchilla 14 inserta por la abertura 15 y mantenida adherida al diafragma mismo. En la variante de la Fig. 3, se ve que para aumentar el volumen de la cámara de desaeración, el tornillo 1 presenta el trecho 16 después del diafragma 5 de diámetro mayor que el trecho 17 antes del mismo.

NOTA

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes :

1º.- Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos de tornillo para el transporte y la compresión en vacío de pastas alimenticias y otras sustancias, caracterizados por el hecho de que el tornillo de transporte y compresión comprende, dispuesto entre sus espiras, un diafragma reductor de la sección de paso, que provoca antes de él una compresión preliminar de la masa y, después de él, una cámara hermética mantenida bajo vacío.

2º.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1), caracterizados por el hecho de que el diafragma puede ser fijado al cilindro que contiene el tornillo mismo, mientras es libre con respecto al cuerpo del tornillo, actuando además la primera espira del tornillo actúa a modo de cuchilla para cortar la masa.

3º.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que el diafragma está sujeto al vástago del tornillo y es giratorio con éste, estando prevista una cuchilla desmontable que atraviesa la pared del cilindro que contiene el tornillo, cuchilla que es adecuada para desmenuzar la masa.

4º.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el tornillo de transporte y compresión presenta, antes del diafragma, un trecho de diámetro inferior al del trecho que viene después del diafragma.

5º.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS DISPOSITIVOS DE TORNILLO PARA EL TRANSPORTE Y LA COMPRESION EN VACÍO DE PASTAS ALIMENTICIAS Y OTRAS SUBSTANCIAS", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria descriptiva, que consta de 78 líneas, y a título de ejemplos se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 20 de marzo de 1.953

Fig 1

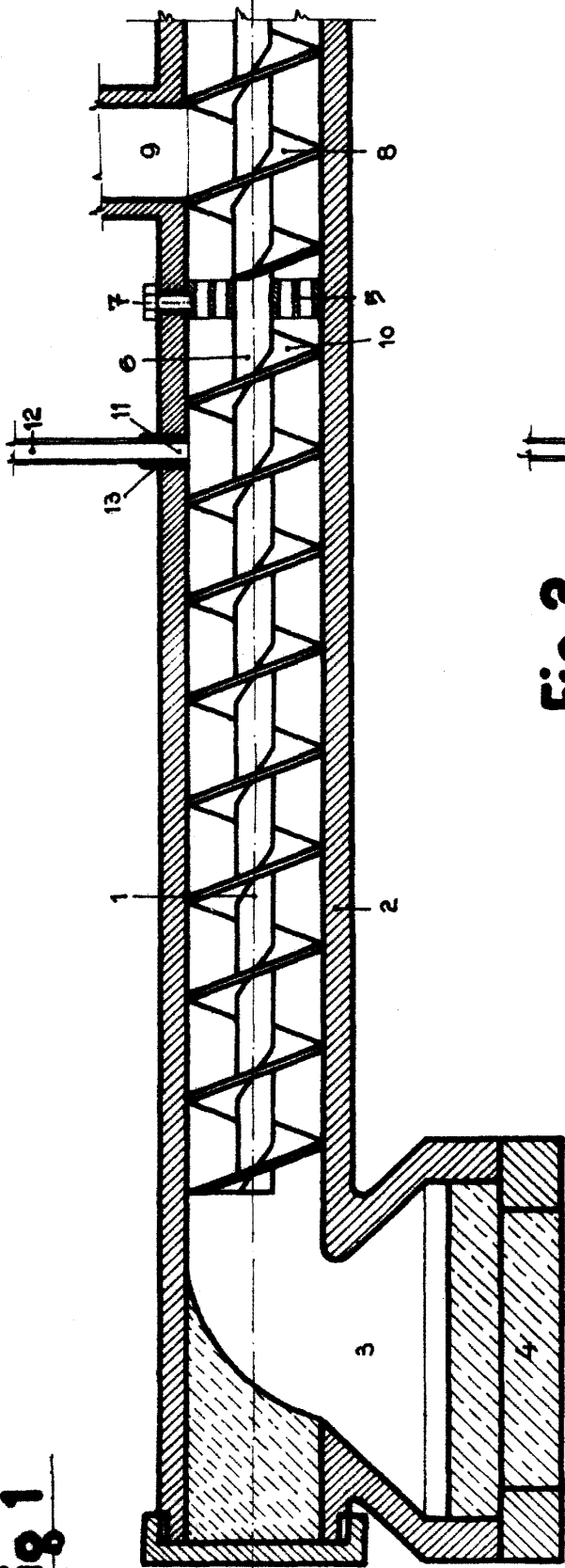


Fig 2

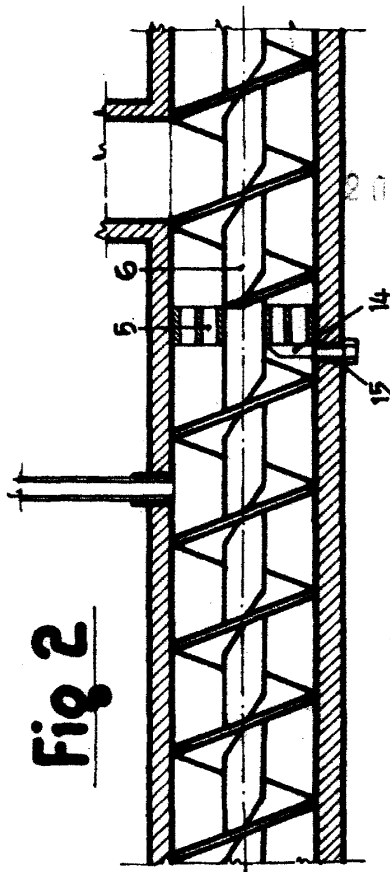
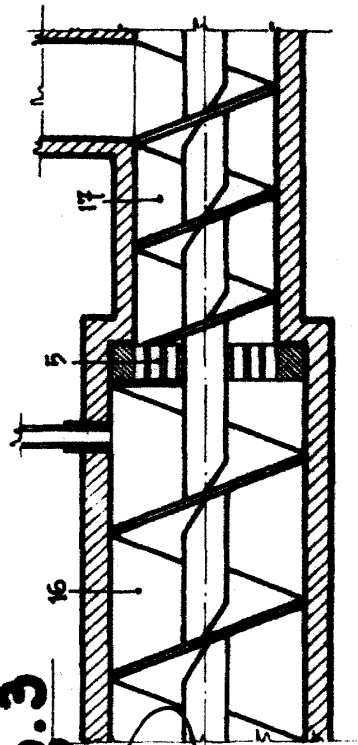


Fig. 3



ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 de Mayo de 1.953