

314068



10

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE DON FERNANDO DIAZ CARRERO Y DON VICENTE DIAZ CARRERO, AMBOS DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTES EN PLASENCIA (Cáceres) C/ Obispo Laso, 36 y Arcos de San Antón,1 RESPECTIVAMENTE.

s o b r e:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS INSTALACIONES PARA LA MOLTURACION DE PIMIENTOS EN RAMA".-

\*\*\*\*\*

5 Con la presente solicitud se trata de proteger las mejoras introducidas en las instalaciones para la molturación de pimientos en rama, con lo que se consigue un aumento en rendimiento con relación a la potencia consumida y una disminución de temperatura del pimiento durante el proceso de molturación, así como una economía en tiempo y mano de obra.

Como es sabido el pimiento en rama para obtener su mol-

314068



turación, es primeramente pasado por un triturador para des-  
menuzarlo; después de realizada ésta operación se pasa nueva-  
mente por un molino de piedras a cuya pasada se le llama "re-  
retorar", y a continuación y sucesivamente se viene a pasar unas  
5 tres, cuatro y hasta cinco veces el pimiento por el molino  
de piedras hasta conseguir el grado de finura apto para su  
comercialización.

El molino de piedras debido a la fricción ó roce entre  
ambas piedras gasta gran parte de su energía consumida en di-  
10 cha fricción o roce, produciendo como es lógico una cantidad  
de calor que lo transmite al pimiento saliendo éste a una  
temperatura de 60 ó 70º, por lo que en cada pasada queda some-  
tido a dichas temperaturas. Con ello el pimiento sufre un gra-  
do de alteración debido a la cantidad de veces que hay que pa-  
15 sarlo por dicho molino, y que nunca son inferiores a cuatro  
pasadas, influyendo dicho grado de alteración para la pérdida  
de sus grasas naturales toda vez que se trata de vegetales  
muy grasientos, a la vez que también sufre la pérdida de su  
color, particularidad muy preciada en el mercado.

20 Como consecuencia de lo expresado y con el fin de obviar  
las dificultades existentes en la actualidad, la solicitud  
que nos ocupa consigue la corrección de dichos defectos, eli-  
minando las operaciones de triturar, retorar y las dos o tres  
pasadas consecutivas. La operación se reduce con la instala-  
25 ción objeto de la invención, a pasar los pimientos por un  
desintegrador con el que se logra una finura tal que sale per-  
fectamente molido y refinado del 10 al 30% del pimiento, y el  
resto es terminado de moler por un solo pase de piedras ó a  
lo sumo dos, dependiendo éste factor de la clase de pimientos  
30 y del grado de humedad que contengan, por lo que se consigue



un aumento de rendimiento de un 50 a un 60% con relación a la potencia consumida en las instalaciones hechas hasta el día de la fecha; reducción de temperatura a la de ambiente durante el proceso de molturación en el citado desintegrador, y, una gran economía de mano de obra del 50%.

Estas ventajas son claramente demostrables tomando como base y ejemplo una de las más modernas instalaciones de la actualidad equipada por un triturador y cuatro molinos de piedra, lográndose con la misma una producción en jornada de veinte y cuatro horas de seis mil Kg, para lo que han de intervenir como mínimo dos operarios y ha de haber una potencia consumida de 69 C.V.. Para doblar ésta producción haría falta indudablemente, doble instalación, o sea, dos trituradores, ocho molinos, con una potencia consumida de 138 C.V. y una intervención mínima de cuatro operarios; mientras que instalando el mencionado desintegrador en el caso de los cuatro molinos de piedras se obtiene más del doble de producción eliminando el uso del triturador, y con los mismos operarios y con una economía de energía eléctrica del orden del 75% aproximadamente, teniendo en cuenta que el presupuesto de maquinaria siempre será menor que la mitad que el importe de cuatro molinos de piedras, pues dicho desintegrador muele suficiente cantidad para abastecer a los cuatro molinos que a lo sumo en dos pases de piedras, que por lo general con un solo pase es suficiente para salir con la finura exigible en el mercado.

Para mejor comprensión de la descripción que sigue, se adjuntan dibujos a los cuales se hará constante referencia a lo largo de la misma, siempre a título de ejemplo no limitativo.

314068



La única figura representada es una vista en alzado de la instalación objeto de la invención.

Consiste la presente solicitud en las mejoras introducidas en las instalaciones para la molturación de pimientos en  
5 rama, caracterizadas porque el desintegrador constituido en cadena está formado por los trituradores (1-2-3), constando cada uno de ellos de los correspondientes electro-ventiladores (4-5-6) con sus respectivas tuberías (14-15-16) de conducción a los ciclones (7-8-9) dispuestos en la parte superior, y por último un separador o criba mecánica (10).  
10

La acción molturadora se realiza por choques centrífugos que producen unas láminas de acero endurecido (11) que giran conjuntamente con el rotor (12), el cual es movido por un motor en acoplamiento directo y de potencia adecuada.

15 La mercancía molturada sale al exterior a través de la criba circular (13) ayudada ésta acción por la absorción que realiza el electro-ventilador (4), realizando éste la doble función de mantener limpio de pimiento los orificios de la criba y a la vez el transporte del pimiento al triturador  
20 (2) pasando por la tubería de conducción (14), saliendo al exterior por el ciclón (7), entrando la mercancía seguidamente en el triturador citado (2) volviendo a realizarse las mismas operaciones que en el triturador anterior (1), saliendo de cada triturador el pimiento con un grado superior de finura,  
25 toda vez que la criba (13) colocada en éste triturador es de orificios de menor diámetro que la situada en el triturador (1), y de la misma forma que se ha realizado la operación pasa igualmente la mercancía al triturador (3) o cuarto triturador si lo hubiera, saliendo del último triturador más fino  
30 que del anterior.

314068 10



Cada triturador va dotado de una entrada o toma de aire en el punto (17) del bloque de los trituradores, para la aspiración de los electro-ventiladores (4-5-6) ejerciendo una doble función:

5 a).-mantener constantemente en estado de limpieza los orificios de la criba para poder salir sin dificultad la mercancía molturada.

10 b).-mantener a temperatura suficiente y normal como es la de ambiente, el interior de los trituradores y por lo tanto al pimiento.

15 Después de pasar los pimientos por el último triturador (3) pasará el pimiento a un separador mecánico (10) el que mecánicamente separará los pimientos totalmente molidos de los que han de necesitar otros pases más por el molino de piedras.

20 Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye aplicación preferente de la presente invención, podrán introducirse modificaciones de forma y de detalle, sin que por ello varíe la esencialidad de la misma, la cual se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen; la presente solicitud recará sobre las siguientes reivindicaciones:

25 1ª.-Mejoras introducidas en las instalaciones para la molturación de pimientos en rama, caracterizadas porque con el fin de evitar innumerables pases del pimiento por los molinos de piedra que producen un recalentamiento de la mercancía a laborar, y solamente realizar uno de ellos, se dispone una instalación formada por una pluralidad de trituradores  
30 que han de trabajar en cadena, constando cada triturador



314068

de una criba, variando en ellas el diámetro de sus orificios con respecto a cada triturador, es decir, que el triturador colocado en primera posición los orificios de su criba serán de mayor diámetro que los de la última criba del último triturador, con el fin de conseguir pulverizar suficientemente el pimiento según lo exigido por el mercado.

2ª.-Mejoras introducidas en las instalaciones para la molturación de pimientos en rama, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque cada triturador consta de un electro-ventilador de potencia suficiente al igual que capacidad de aspiración para sostener limpios los orificios de las mencionadas cribas en el proceso de molturación del pimiento, disponiéndose también en cada criba la toma de aire para dicho electro-ventilador.

3ª.-Mejoras introducidas en las instalaciones para la molturación de pimientos en rama, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la trituración se consigue mediante un rotor dotado de una pluralidad de láminas de acero endurecido, cuyo rotor es movido por un motor en acoplamiento directo.

4ª.-Mejoras introducidas en las instalaciones para la molturación de pimientos en rama, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque cada triturador va dotado de una tubería de absorción para trasladar el producto a un ciclón superior desde el cual cae al siguiente triturador y así sucesivamente hasta llegar al último.

5ª.-Mejoras introducidas en las instalaciones para la molturación de pimientos en rama, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque desde el ciclón del último triturador, el producto caerá a un separador en donde mecáni-

31406810



camente se efectuará la separación de los pimientos totalmente molidos, de los que todavía hay que someterlos a otro pase por el molino de piedras.

5 6ª.-MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS INSTALACIONES PARA LA MOLTURACION DE PIMIENTOS EN RAMA.

Según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina y dibujos.

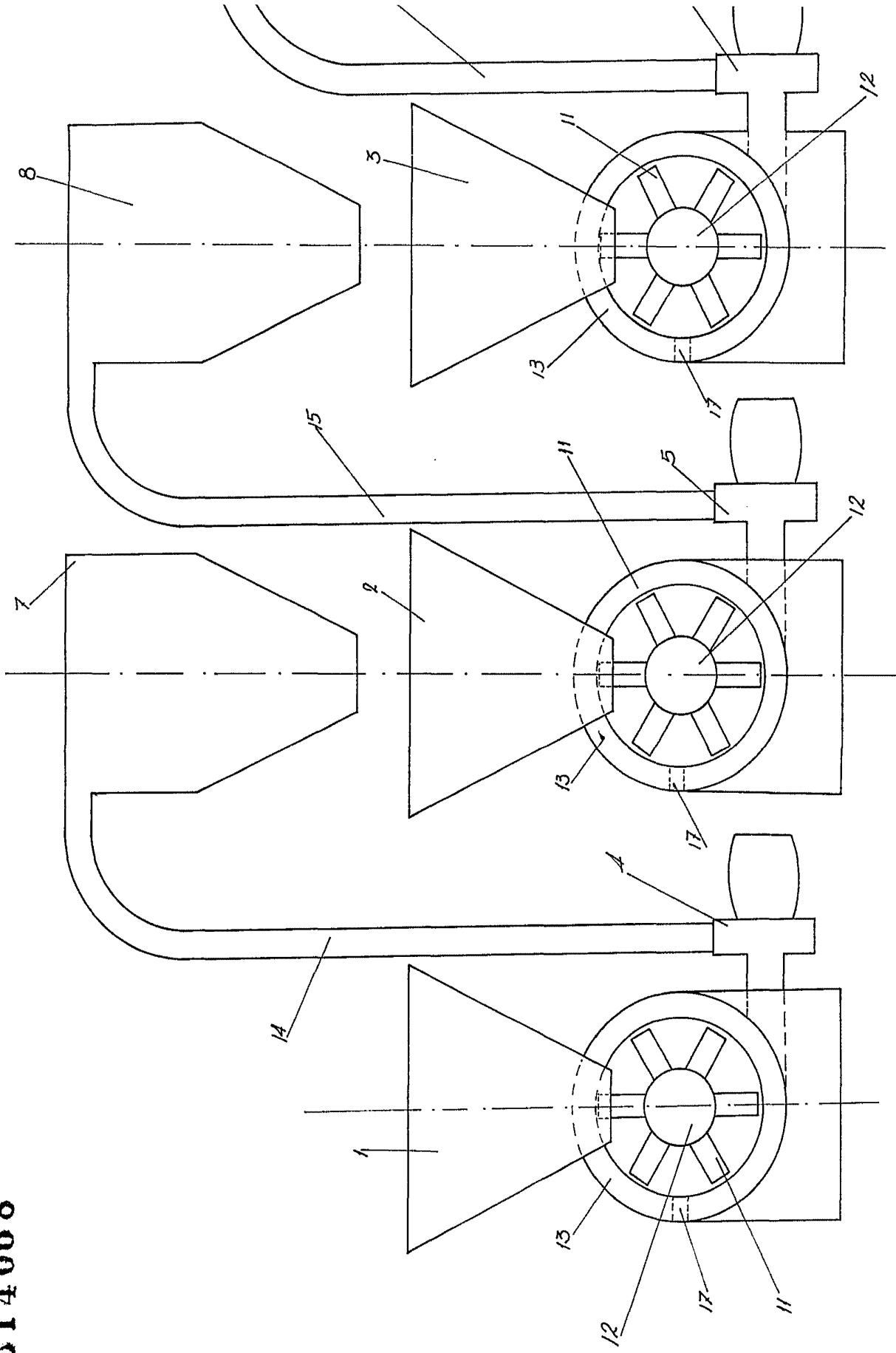
Madrid, 10 de junio de 1.965

Handwritten signature or initials.

314068

J. Fernando Díaz Carrero y D. Vicente Díaz Carrero.

314068

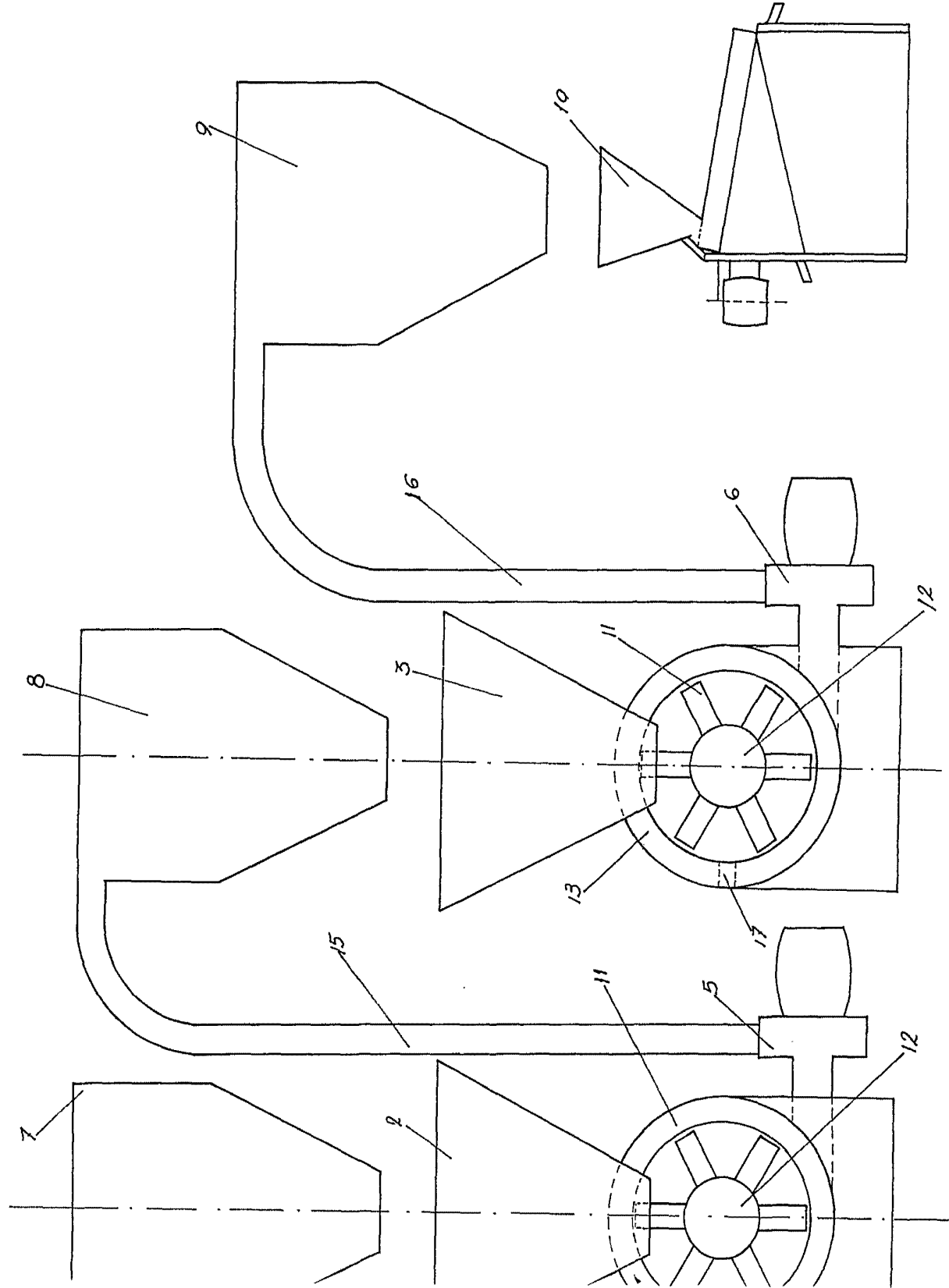


314068

314068

(Hoja única).--

2º Po.



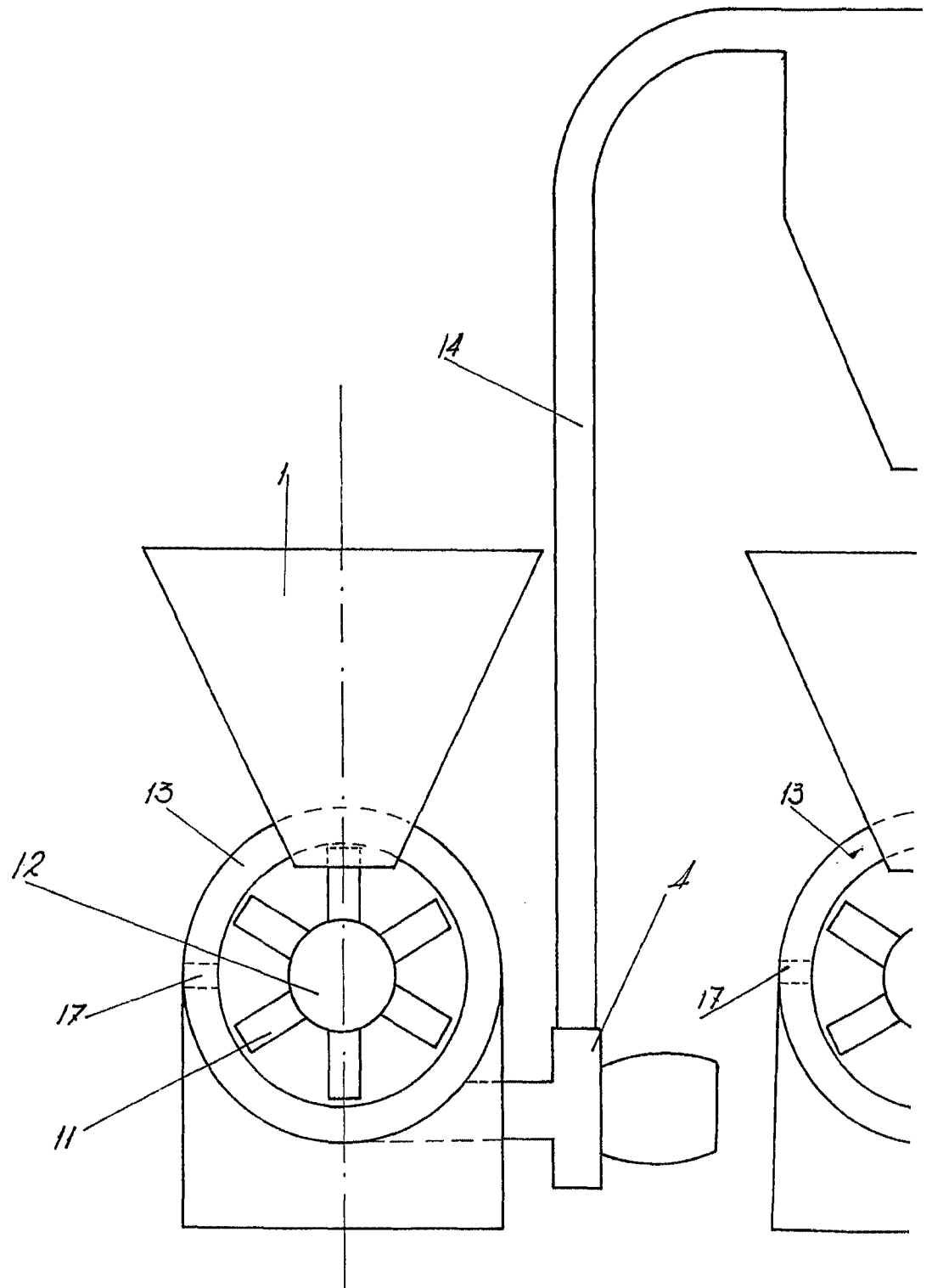
10 CUBA 1965

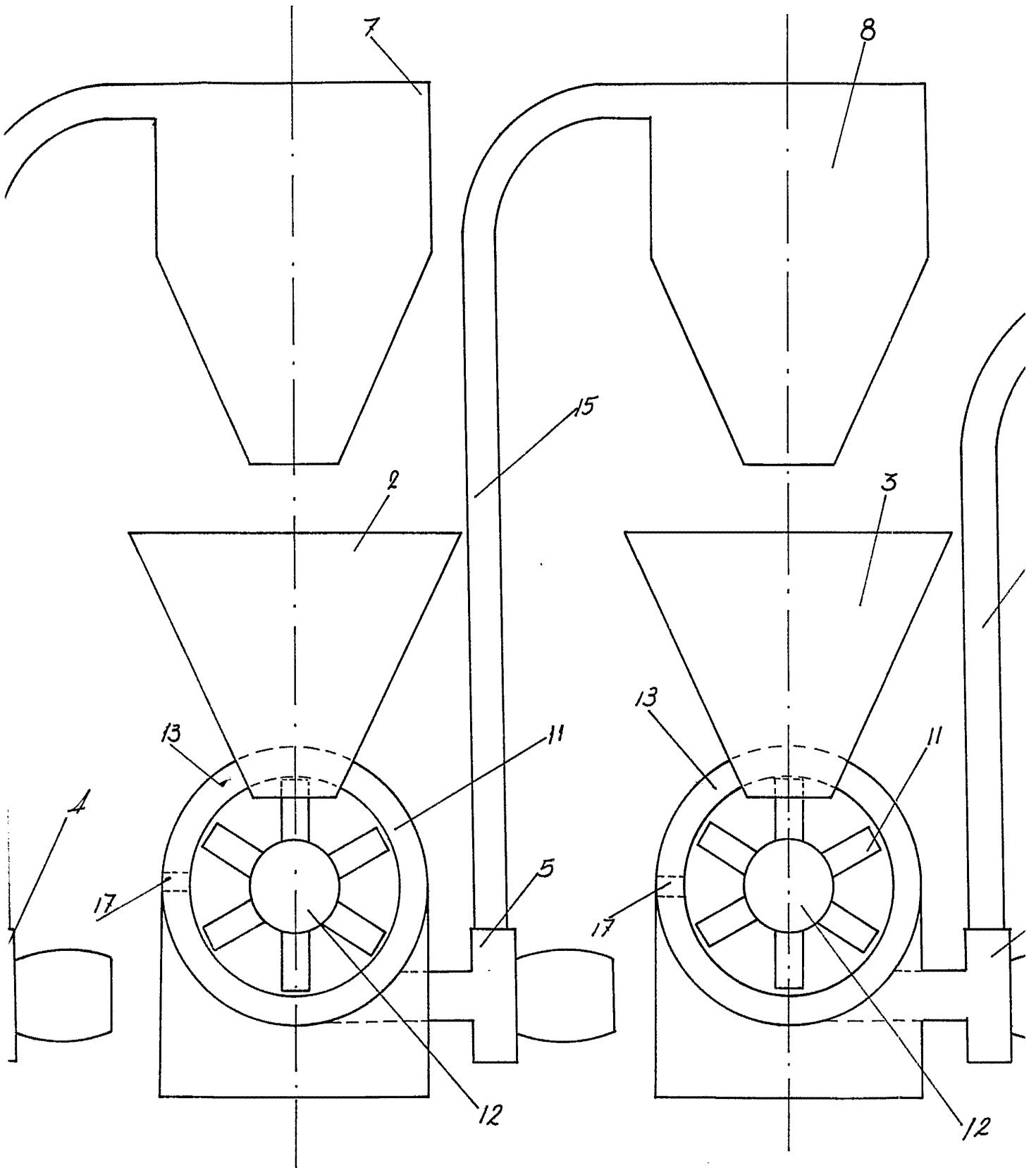
0 JUN. 1965

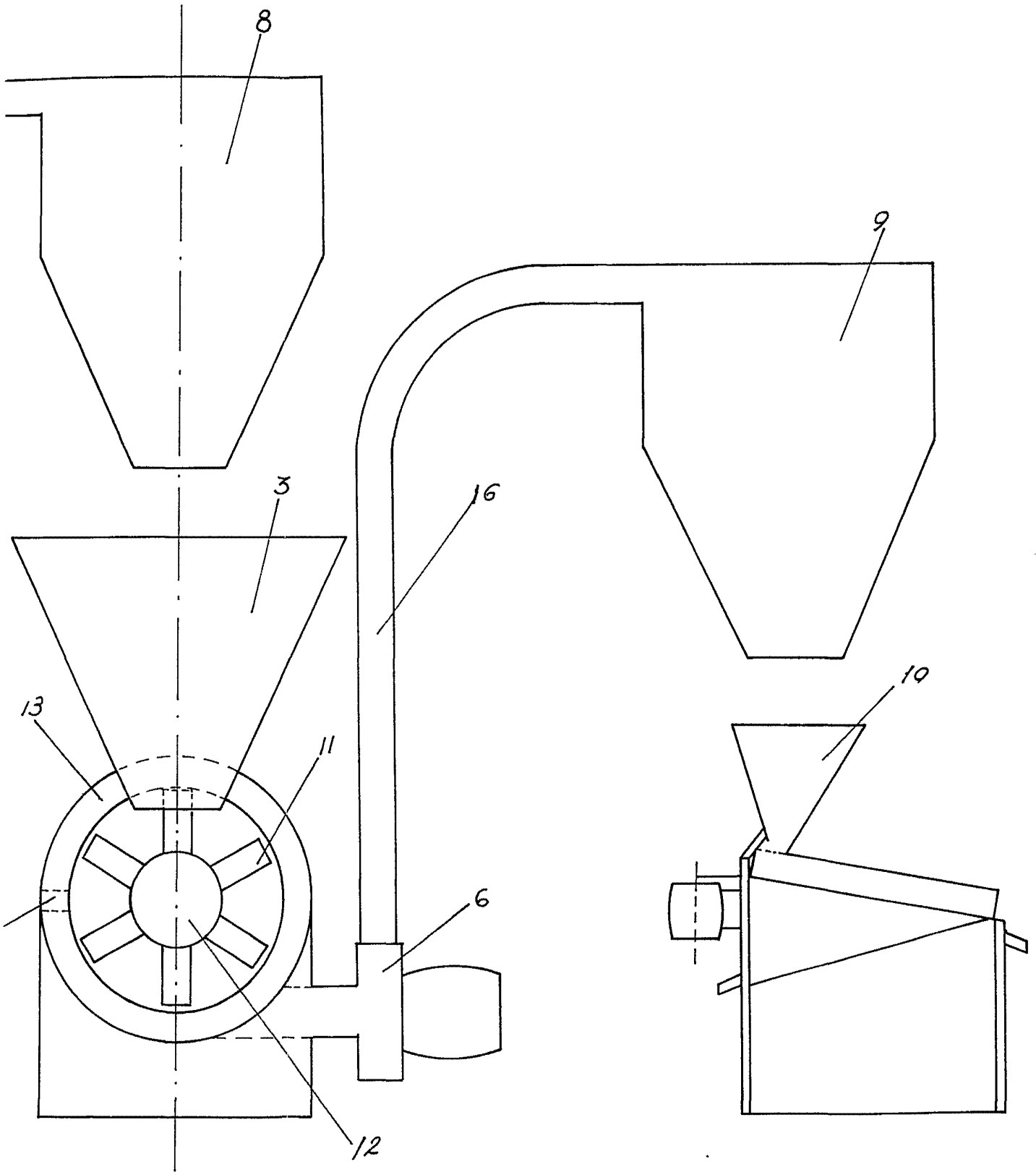
Handwritten signature or initials.

D. Fernando Díaz Carrero y D. Vicente Díaz Carrero.

314068





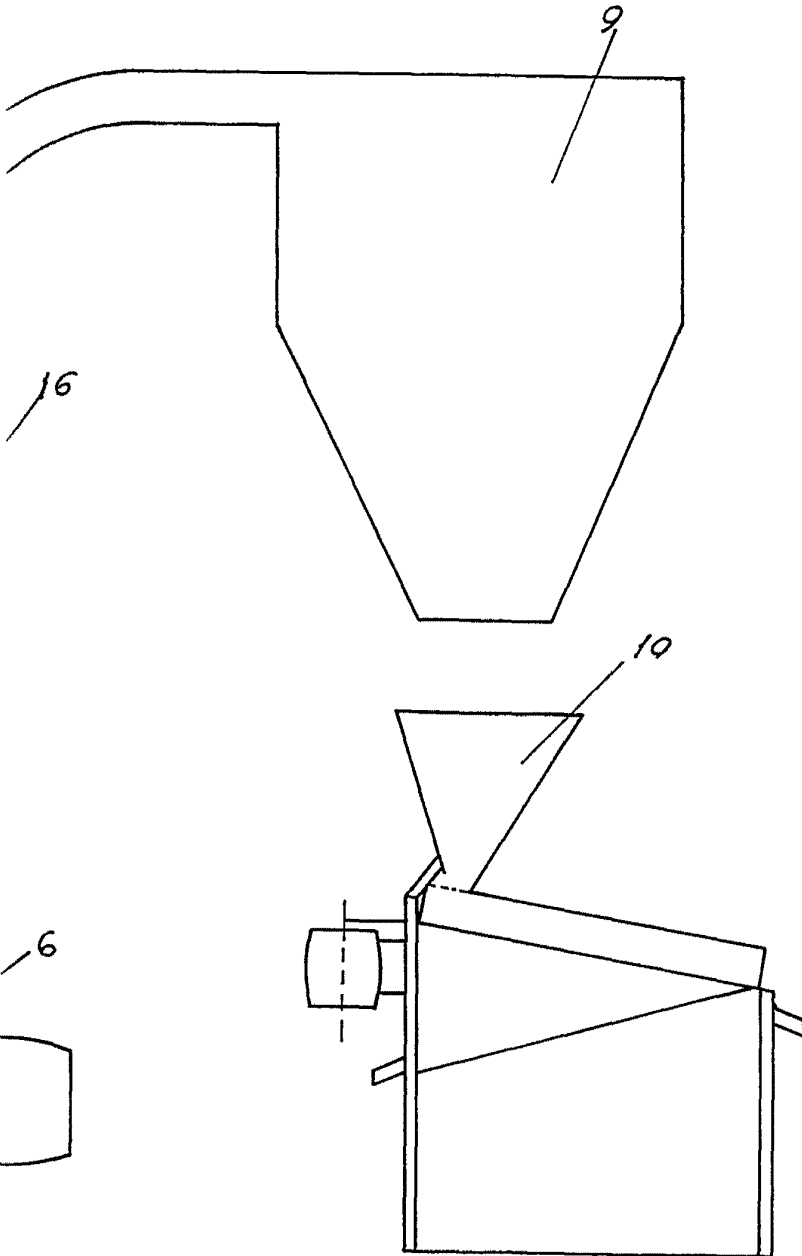


314068

(Hoja única).-



10 JUN 1965



Madrid, de 10 JUN 1965 de 19