



373006

373006

|                        |
|------------------------|
| SECCION TECNICA        |
| CLASIFICACION I, II, G |
| CLASE: B-65            |
| SUBCLASE G             |

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

a favor de

la entidad española, Sres. CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES Y AGROPECUARIAS, S.C.I., C.I.A.P., domiciliada en VILLANUEVA Y GELTRU (Prov. Barcelona), calle Agricultores, s/nº

por:

"Mejoras introducidas en los dispositivos de transporte de mercancías pulverulentas a granel".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente se refiere, como su título indica, a unas mejoras introducidas en los dispositivos de transporte de mercancías pulverulentas a granel, principalmente los que están emplazados sobre camiones o similares.

5 El objeto de la patente es desconocido y no se halla ni divulgado ni puesto en ejecución en nuestro país por lo que la entidad solicitante, vistos los buenos resultados obtenidos por las mismas en el extranjero, recaba para sí el privilegio de su introducción y explotación exclusiva en España de conformidad con lo establecido en el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial.

10

La presente patente trata de unas mejoras consistentes en

**POOR  
QUALITY**

373006

37



dotar los recipientes que contienen las mercancías en cuestión de una especial disposición de entrefondo con aberturas para el paso del aire y los elementos conductores de este mismo aire.

5            Los entrefondos de la clase antes mencionada sirven para la descarga de material a granel desde recipientes con la ayuda del aire procedente de elementos sopladores. Este aire pasa desde abajo hacia arriba por las aberturas para el paso del aire, sacando el material a granel del recipiente. Durante el proceso  
10 del soplado, se forma sobre el entrefondo una zona plana de aire, que ejercerá su acción continuamente sobre el material a granel situado encima, creando una mezcla de aire y material a granel, de modo que, de esta manera, se saca el material a granel junto con la corriente de aire.

15            Con las presentes mejoras resulta que este efecto del aire sobre el material a transportar se ejerce con un rendimiento y un funcionamiento muy favorables y superiores a los métodos conocidos.

20            Los elementos conductores del aire están colocados en ambos lados del eje geométrico longitudinal del entrefondo, quedando situados a lo largo de un ángulo agudo al eje geométrico longitudinal. Mediante la solución preconizada por estas mejoras la zona de aire que se forma sobre el entrefondo, durante el proceso de soplado, queda, por decirlo así, atada en haz, y precisamente en la zona comprendida en el eje geométrico longitudinal  
25 del entrefondo, con lo cual se forma, sobre el eje geométrico longitudinal, el máximo del chorro de salida de aire, produciendo con ello el efecto de transporte máximo del material a granel. Como han mostrado los ensayos, el entrefondo, trabaja  
30 con un mayor rendimiento que el conocido en las ejecuciones conocidas.

373006



Queda previsto que, en la zona del eje longitudinal geométrico, no se dispongan aberturas para el paso del aire, de modo que el entrefondo sea liso como una lámina longitudinal media.

5 También queda previsto, adicionalmente, que en el espacio de la entrada del aire al recipiente, sobre el entrefondo, se coloque una campana de aire, que se une con las tuberías o toberas de entrada de aire y que también posee aberturas de paso de aire, con elementos conductores de aire. De este modo del  
10 lado de la entrada de aire y sobre el entrefondo, existen aberturas para el paso del aire dispuestas elevadas y através de las cuales se insufla aire, desde el lado frontal, con lo que el material a granel se afloja en una zona más alta.

Con el fin de facilitar la buena compresión de la presente patente se adjuntan unos planos esquemáticos en los que se  
15 muestran unos ejemplos de realización de las mejoras preconizadas, los cuales han de considerarse a título meramente enunciativo y sin que los mismos puedan considerarse como limitativos del objeto que más adelante quedará reivindicado.

20 En dichos dibujos:

La Figura 1, es una sección longitudinal por la parte inferior de un recipiente con entrefondo.

La Figura 2, es una vista en planta del entrefondo, de acuerdo con la figura 1.

25 La Figura 3, representa una sección vertical a lo largo de la línea III-III de la figura 1.

De acuerdo con lo que se indica la zona inferior del recipiente-1 para el transporte de mercancías a granel, presenta sobre el fondo -2-, un entrefondo -3-, que posee aberturas para  
30 el paso del aire -4-. Las aberturas para el paso del aire están unidas con tuberías de conducción del aire -5-, que, en el ejemplo de ejecución, están ejecutadas como partes abombadas de for

373006

37 00



ma especial pertenecientes al entrefondo. Sin embargo, pueden presentar cualquier otra forma adecuada. Con -6-, se designa la tubulura de entrada del aire, de la que sale el aire por una abertura -6a- para entrar en el recipiente, en la zona comprendida entre el fondo -2- y el entrefondo -3-, y de allí pasa el aire, por las aberturas de paso de aire -4-, al lado superior del entrefondo -3-.

De acuerdo con la patente, los elementos conductores del aire -5-, se disponen a una cierta distancia, en ambos lados del eje longitudinal -x-, y en un ángulo agudo respecto al eje longitudinal. En el ejemplo de ejecución el ángulo es de unos -10°-.

En el extremo del lado de la tubulura de entrada de aire -6-, sobre el entrefondo -3-, se ha colocado una campana de aire -7- de forma aproximadamente semi esférica.

El lado posterior de la campana de aire se halla en comunicación, mediante una abertura -6b-, existente en la pared del recipiente, con la tubulura de entrada de aire -6-. La campana de aire, como el entrefondo, está provista de varias aberturas para el paso del aire -4-, con elementos conductores de aire -5-.

En el otro extremo del entrefondo, en la pared del recipiente -1-, hay previstas aberturas de salida -8a-, -8b-, para la mezcla de aire y material a granel y para el aire en exceso, que están provistas, sin que estén representadas, de válvulas de charnela o elementos semejantes.

Descrito suficientemente en que consiste la presente patente, haciendo referencia a un caso de aplicación tomado como ejemplo de realización se comprende que podrá introducirse en la misma

373006



5 cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes siempre que las mismas no alteren o modifiquen su esencialidad, a cuyo fin se declararán no divulgadas, practicadas ni puestas en ejecución en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

10 1ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS DISPOSITIVOS DE TRANSPORTES DE MERCANCIAS PULVERULENTAS A GRANEL", como trigo, piensos, harina, pellets, o semejantes, caracterizadas porque se dota el recipiente que los contiene de un entrefondo con aberturas para el paso del aire y con elementos conductores del aire que se disponen en ambos lados del eje longitudinal del entrefondo formando un ángulo agudo respecto al eje longitudinal.

15 2ª.- Mejoras, según la reivindicación 1ª, caracterizadas porque en la zona del eje longitudinal no se disponen aberturas para el paso del aire provistas de elementos conductores del aire.

20 3ª.- Mejoras, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas porque los elementos de conducción del aire (5) siguen un ángulo aproximadamente comprendido entre 6º y 15º con respecto al eje longitudinal antes citado.

4ª.- Mejoras, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizadas porque en el extremo de la entrada del aire, del entrefondo, se disponen aberturas para el paso del aire, situadas a una cierta distancia por encima del mencionado entrefondo.

25 5ª.- Mejoras, según la anterior reivindicación, caracterizadas porque sobre el entrefondo, se dispone una campana de aire unida a la tubulura de entrada de aire, la cual posee aberturas de paso del aire y elementos de conducción del aire, presentando una sección longitudinal semicónica.

373006



6ª. "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS DISPOSITIVOS DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS PULVERULENTAS A GRANEL".

5 Todo ello tal y como se describe y reivindica en la memoria descriptiva que antecede y que consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 30 de Octubre de 1969

CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES AGROPECUARIAS,

S.C.I.

JORGE VILASECA

P.P.

373006

Combinaciones Industriales y Agrupaciones S.C.I. c.a.p. 373006

373006

373006 Hoja unica

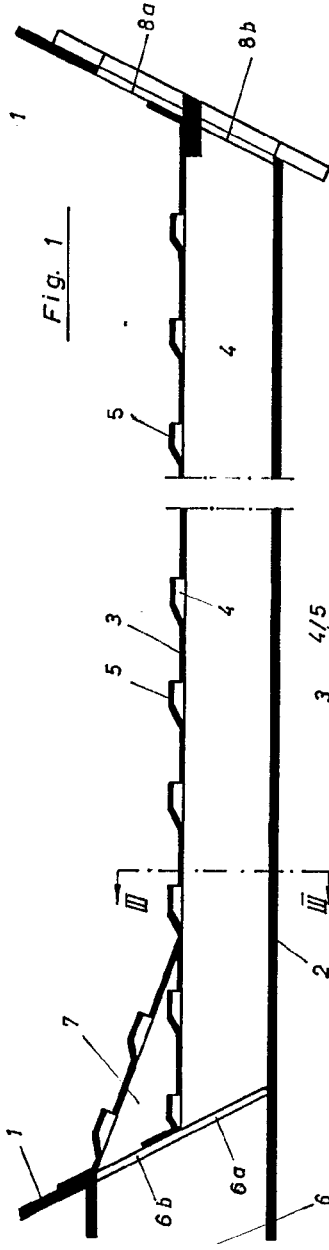


Fig. 1

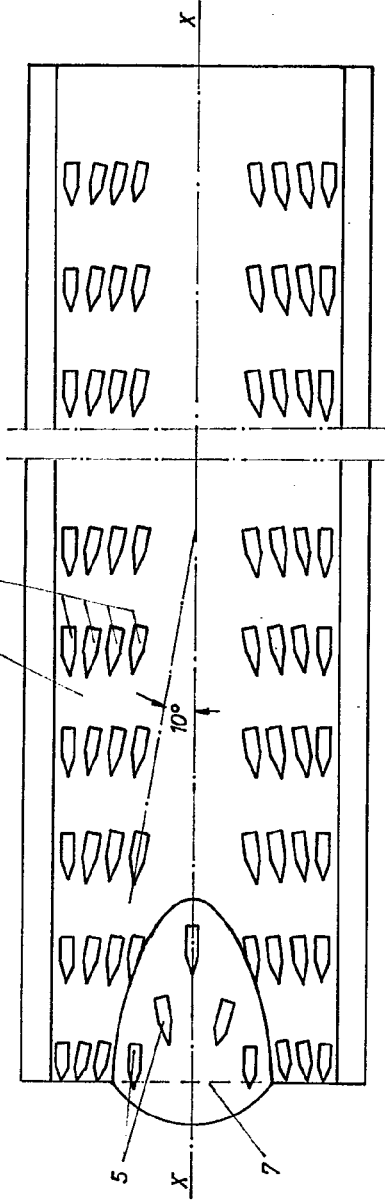


Fig. 2

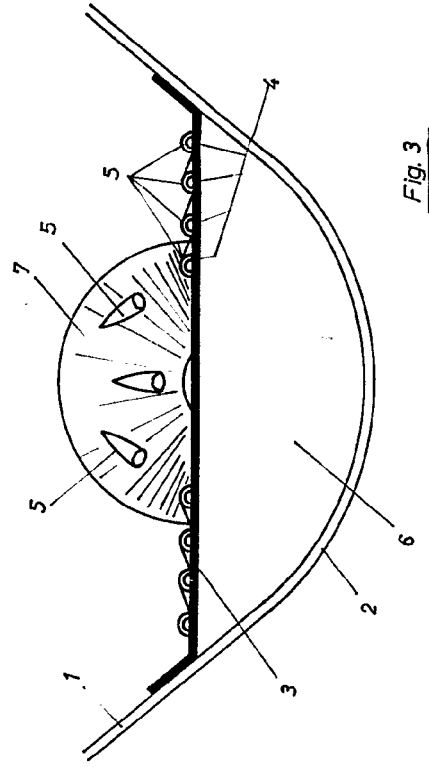


Fig. 3

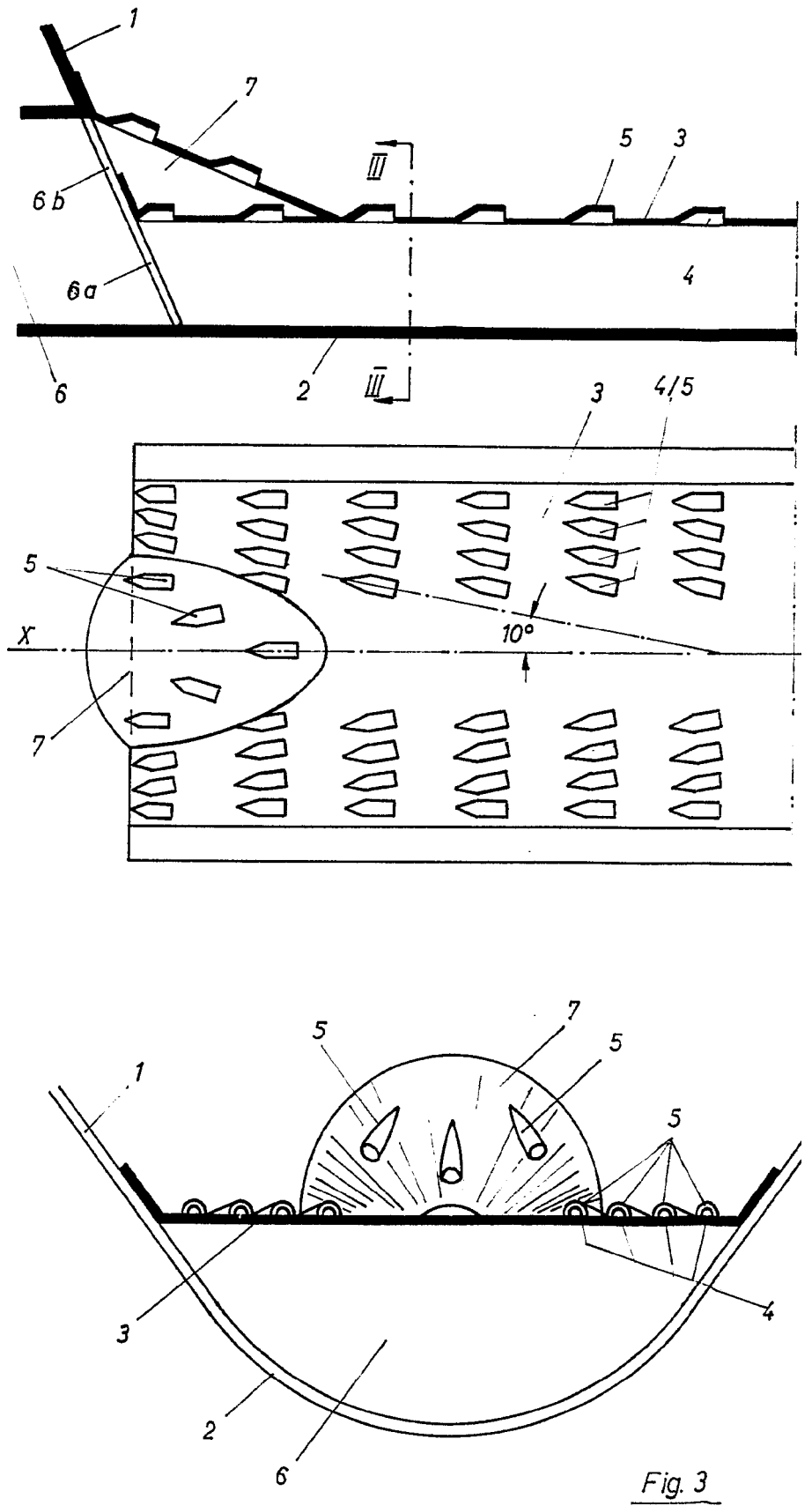
Escala variable

Madrid 30 -10- 1960

p.a.

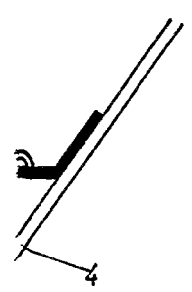
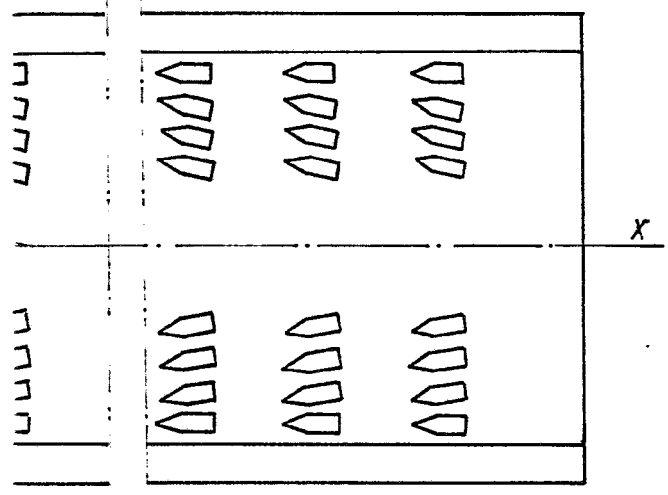
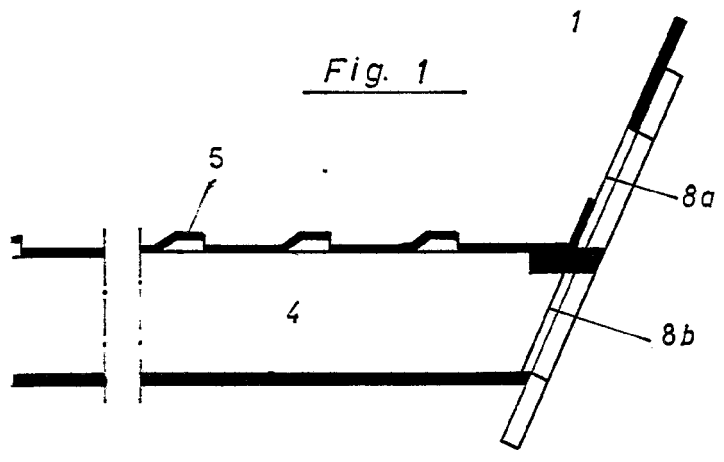
373006

Construcciones Industriales y Agropecuarias S.C.I. CIAP



Escala variable

Fig. 3



Madrid 30 -10- 1969

p.a.