

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



(19) ES	(11) NUMERO 4 2 8 2 5 1	(10) A1
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 13 JUL 1974	

- 1 JUN. 1976

**CANCELADA**  
**PATENTE DE INVENCION**

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 23 35 877.2	(32) FECHA 14 Julio 1.973	(33) PAIS ALEMANIA
--	---------------------------	--------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A01J 7/00	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	---	--

(64) TITULO DE LA INVENCION "INSTALACION ORDENADORA DE ASPIRACION"
---

(71) SOLICITANTE (S) WESTFALIA SEPARATOR AG.-
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 4740 OELDE 1/ WESTFALEN (Alemania)
---

(72) INVENTOR (ES) FRIEDRICH ICKING HEINZ STEIN
---

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE DON LUIS MARIA DE ZUNZUNEGUI Y MORENO
---

**POOR  
QUALITY**

428251

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INVENCION

DURACION: 20 AÑOS

OBJETO: INSTALACION ORDENADORA DE ASPIRACION

-----  
A favor de: WESTFALIA SEPARATOR AG

Domicilio 4740 OELDE I/ ALEMANIA

Nacionalidad: ALEMANIA

-----  
Inventores: FRIEDRICH ICKING

HEINZ STEIN  
-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención tiene por objeto una instalación ordeñadora de aspiración, en la cual la leche es aspirada en un recipiente colector de leche bajo depresión, el cual está conectado indirectamente, a través de un separador de condensado, con el recipiente de depresión.

5

Al efectuarse un acoplamiento directo del recipiente colector de leche al recipiente de depresión de la bomba de vacío, no se puede evitar que vapores y salpicaduras de leche lleguen al recipiente de depresión y desde allí también dentro de la caja de la bomba. Con el fin de excluir los inconvenientes que esto entraña, se intercala entre el recipiente colector de leche y el recipiente de depresión un recipiente designado como separador de condensado.

10

En las instalaciones ordeñadoras de esta índole conocidas hasta ahora, el separador de condensado con su tubería de entrada y salida no está integrado en el proceso de enjuague que después de cada ordeño, se realiza para limpiar y desinfectar la instalación. Para que no puedan formarse focos de bacterias en estos elementos de la instalación, deben limpiarse a mano. Pero debido a que este trabajo es bastante complicado, se omite a menudo, lo cual produce una disminución de la calidad de la leche. La limpieza de la instalación conviene realizarla inmediatamente después del ordeño, porque residuos de leche secados se eliminan muy difícilmente después.

15

20

25

El objeto de la invención consiste en desarrollar una instalación ordeñadora de la citada índole de tal manera que también el separador de —

30

condensado con su tubería de entrada y salida queda integrado al proceso de enjuague. En muchas empresas el proceso de enjuague se realiza mediante una máquina enjuagadora automática.

5 La instalación ordeñadora, según la invención está caracterizada por el hecho de que la salida en el fondo del separador de condensado está conectada, a través de un dispositivo de bloqueo cerrado durante el ordeño y abierto durante el enjuague con la bomba transportadora de la solución limpiadora y que  
10 un conducto de derivación de sección relativamente pequeña el cual parte del lado de presión de la bomba, desemboca, a través del mismo dispositivo de bloqueo, en la parte superior del separador de condensado.

25 De este modo, la solución limpiadora transportada, durante el proceso de enjuague, desde el lado de presión de la bomba al separador de condensado, retorna desde la salida en el fondo al lado de aspiración de la bomba. Por otra parte se aspiran vapores y salpicaduras de la solución limpiadora del recipiente colector de leche al separador de condensado, de manera que también este conducto de enlace se limpia.

20 Con el fin de asegurar que todas las superficies del separador de condensado sean alcanzadas por la solución limpiadora, la tubuladora de entrada, que desemboca en la parte superior, está provista de una cabeza de aspersion. Pero para que gotitas finas de la solución limpiadora pulverizada no sean aspiradas en el recipiente de depresión de la bomba de vacío, la tubuladura de conexión para la tubería de  
25 depresión está provista de un ensanche, con el fin de que la velocidad de circulación en el extremo de  
30 entrada sea pequeña.

En el dibujo está representado un ejemplo de realización de la invención, mostrando

Fig. 1 la parte de la instalación ordeñadora - necesaria para la explicación de la invención y

5 Fig. 2 un corte a través del separador de condensado.

Con -1- está designado el conducto colector de leche, con -2- el recipiente colector de la leche, con -3- el separador de condensado y con -4-, la tubería de depresión. Por lo tanto, durante el ordeño, la  
10 leche es aspirada al recipiente -2-. La salida -5- en el fondo del recipiente -2- está conectada con el lado de aspiración de la bomba -6- que transporta la leche a través del conducto -7-, en el cual está montado un  
15 filtro de presión -8-. Los vapores y salpicaduras se aspiran de la parte superior del recipiente de leche -2-, a través del conducto -9-, al separador de condensado -3-, quedando esencialmente alejados de la tubería de depresión -4-.

20 La salida -10- en el fondo del separador de condensado -3- está conectada, a través de un dispositivo de bloqueo -11-, al lado de aspiración de la bomba -6-, mientras que al lado de presión de la bomba -6- conduce un conducto de derivación -12-, a través  
25 del mismo dispositivo de bloqueo, a la parte superior del separador de condensado.

El dispositivo de bloqueo II está cerrado durante el ordeño. El recipiente -3- (fig. 2) está provisto de un flotador esférico -13-, que bloquea la depresión, en caso de que el recipiente 3 se llenase  
30 completamente con condensado o leche. Entonces, el ordeño no puede proseguir por detenerse los elementos ordeñadores.

...//...

Durante el ordeño, los conductos -10- y -12- están llenos de leche hasta el dispositivo de bloqueo. La misma es evacuada, antes de la iniciación del proceso de enjuague, por una válvula de descarga no representada aquí.

5

Para enjuagar la instalación, se abre el dispositivo de bloqueo -11-. El agua empleada en la primera fase del proceso de enjuague y aspirada por los elementos ordeñadores, es evacuada, después de haber pasado por la instalación, a través del conducto -7-. Al conmutar a solución limpiadora, se conecta el conducto -7- al recipiente para la solución limpiadora, de manera que la solución limpiadora circula en circuito.

10

15

La tubuladora de conexión -12a- (fig.2) para la tubería -12- está provista de una cabeza pulverizadora -14- con el fin de asegurar que la solución limpiadora entre en contacto con la totalidad de la superficie interior del separador de condensado.

20

La tubuladora de conexión -4a- para el conducto de depresión -4- está provista de un ensanche -15- con el fin de que la velocidad de circulación del aire aspirado sea reducida en el extremo de entrada, con lo cual se evita que gotitas de líquido sean aspiradas con el aire.

25

Descritas suficientemente las características esenciales del presente invento, que solamente se relacionan a título explicativo y no con carácter limitativo, se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes:.

30

REIVINDICACIONES

1ª "INSTALACION ORDENADORA DE ASPIRACION"  
caracterizada esencialmente porque la leche ordeña-  
da es aspirada a un recipiente colector de leche ba-  
jo depresión, el cual está directamente unido, a --  
5 través de un separador de condensado, al recipiente  
de depresión,

2ª "INSTALACION ORDENADORA DE ASPIRACION",  
según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la  
salida en el fondo del separador de condensado está  
10 conectada, a través de un dispositivo de bloqueo --ce-  
rrado durante el ordeño y abierto durante el enjua-  
gue-- con el lado de aspiración de una bomba transpor-  
tadora de la leche y solución limpiadora y que un --  
15 conducto de derivación de relativamente escasa sec-  
ción, el cual parte del lado de presión de la bomba  
desemboca a través del mismo dispositivo de bloqueo  
a la parte superior del separador de condensado.

3ª "INSTALACION ORDENADORA DE ASPIRACION",  
según la reivindicación I, caracterizada porque la  
20 tubuladura de conexión está provista de una cabeza  
pulverizadora.

4ª "INSTALACION ORDENADORA DE ASPIRACION",  
según las reivindicaciones 1ª, caracterizada porque  
la tubuladura de conexión para el conducto de depre-  
25 sión está provista de un ensanche que se extiende --  
hacia dentro.

5ª "INSTALACION ORDENADORA DE ASPIRACION".  
Todo ello tal y como queda descrito y rei-  
vindicado en la presente memoria que consta de 6 ho-  
30 jas mecanografiadas por una de sus caras y un plano  
que la ilustra.

Madrid 13, Julio 1974

LUIS M.ª DE ZUNZUNEGUI  
POR PODER

43  
10  
1974  
MAY 1974  
MAY 1974

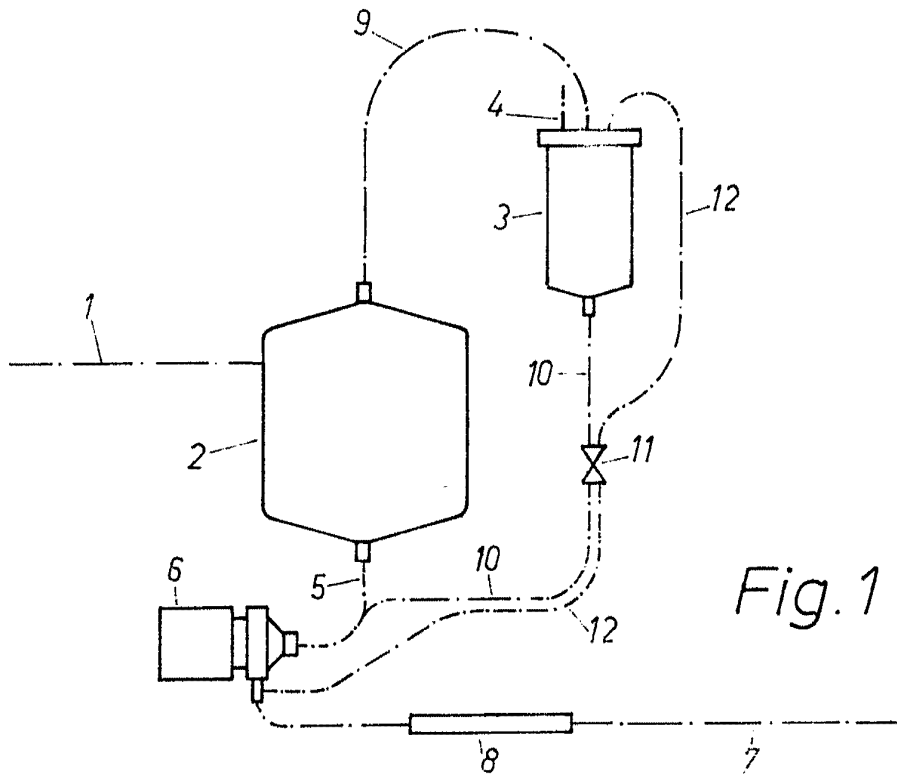


Fig. 1

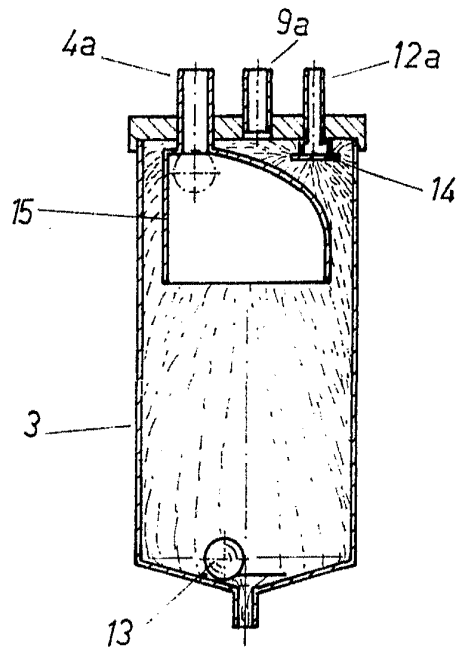


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 43 JUL 1974

LUIS M.ª DE ZUNZUNEGUI  
POR PODER