

430580

BEOSHAOLD

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "APARATO DE DEFENSA CONTRA EL POLVO", a favor de JOHANN GASSNER Jr. Y BENNO GASSNER, domiciliados en D - 8011 -- GOGGENHOFEN (Alemania), Post Grosshelfendorf.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a un aparato de defensa contra el polvo para un vehículo con asiento del conductor expuesto al polvo, delante del cual está dispuesto un apero que forma polvo, en especial para una segadora-trilladora.

5. Como estado actual de la técnica es conocido ya prever en segadoras-trilladoras una cabina, a efectos de reducir las molestias producidas por el polvo y el ruido. Ahora -- bien, estas cabinas adolecen del inconveniente de que durante el buen tiempo el conductor está expuesto a un gran calor.
10. Debido a ello se abren las cabinas en tiempo caluroso,

y el polvo penetra en el puesto del conductor.

La misión del presente invento es ahora crear un aparato que, siendo de estructura sencilla y construcción barata, protega al conductor de manera sencilla contra el polvo.

5. Este problema se resuelve conforme al invento, por el hecho de que la salida de una corriente de aire de soplado procedente de una fuente apropiada se halla dispuesta en la dirección visual del conductor, entre el asiento del conductor y el apero. De ello resulta la ventaja de que la corriente de aire de soplado sopla sobre el apero formador del polvo, sin que el conductor se encuentre sentado en la zona del aire generado por la fuente de corriente de aire. El conductor queda con ello protegido irreprochablemente contra la formación de polvo por el apero. Como fuente de corriente de aire puede verse de manera ventajosa un ventilador de construcción abierto.
- 10.
- 15.

De acuerdo con otra característica del invento, el ventilador está dirigido oblicuamente hacia el apero, de modo que se impide toda influencia del polvo sobre el conductor.

20. Como otra mejora del invento, el ventilador se halla dispuesto en un marco, que pueda ser fijado en el vehículo, delante del conductor. Este marco puede ser basculable, a saber, por ejemplo en sentido transversal con respecto a la dirección de la marcha del vehículo. Debido a la previsión de este marco resulta la ventaja de que el aparato de defensa contra el polvo propuesto por el invento puede ser montado ulteriormente en cualquier segadora-trilladora ya existente. Debido a la girabilidad del marco se puede ajustar exactamente la dirección, con objeto de mantener irreprochablemente fuera de la zona del conductor el polvo originado
- 25.
- 30.

por los órganos de arrastre de la segadora-trilladora. Debido a la disposición especial del aparato en la segadora-trilladora, se derivan todas las influencias perjudiciales del viento, no pudiendo producirse corrientes de aire.

5. Como otra mejora del invento, el ventilador es accionable por un motor refrigerado por aire, y asimismo está circundado por una rejilla protectora. De ello resulta una estructura muy sencilla del aparato de defensa contra el polvo conforme al invento, a la vez que se salvaguarda la mayor seguridad posible en el funcionamiento.

10. De acuerdo con otra característica del invento, el ventilador puede ser del tipo de dos aletas. Gracias a las dos aletas queda garantizado que el conductor no pierda de vista el apero en ningún momento, sin que se vea molestado por el giro de las aletas del ventilador. A pesar de ello queda el conductor protegido irreprochablemente contra el polvo de la segadora-trilladora.

15. Conforme a otra característica del invento, el largo total de las dos aletas puede ser mayor que el ancho del conductor, de modo que el conductor está de manera ventajosa protegido totalmente.

20. Detrás del conductor puede estar dispuesta en la zona de acción del ventilador, de acuerdo con otra característica del invento, una pared situada en sentido transversal con respecto a la dirección de la marcha. Mediante esta pared se pueden mejorar todavía las relaciones del viento con relación al funcionamiento del ventilador.

25. De acuerdo con otra característica del invento, las aletas del ventilador pueden ser transparentes, de modo que con ello se mejoran aún más de manera ventajosa las condi-
- 30.

ciones de visibilidad del conductor sobre el apero.

El invento será descrito a continuación con más detalle a base de un ejemplo de realización representado en el dibujo. En el dibujo muestran:

5. La fig. 1, una vista genera esquemática y en perspectiva de una segadora-trilladora y del aparato de defensa contra el polvo de acuerdo con el invento;

la fig. 2, una vista de frente sobre el aparato de defensa contra el polvo de acuerdo con el invento;

10. La fig. 3, un alzado lateral del aparato de defensa contra el polvo de acuerdo con el invento.

Conforme a la fig. 1 se ha previsto una segadora-trilladora 1 con órganos de arrastre 2. Detrás de los órganos de arrastre está sentado el conductor 3, para observarlos y conducir de manera correspondiente la segadora-trilladora.

15. La segadora-trilladora 1 está dotada en la zona delantera de un armazón delantero 11. Que posee un tirante transversal 15.

20. En este tirante 15, y por medio de un marco 6, se halla dispuesto el aparato de defensa contra el polvo 4. En honor a una mayor claridad, ha sido representado en la fig. 1 sin la rejilla protectora. Este aparato de defensa contra el polvo está conformado a manera de ventilador 5, que es accionado por un motor 7, preferentemente a un número bajo de

25. revoluciones, por ejemplo, 1000 r.p.m. Mediante este ventilador 4, el polvo formado por los órganos de arrastre 2 de la segadora-trilladora 1 es apartado irreprochablemente del conductor. El ventilador trabaja en la dirección de la fle-

30. cha I, tal como ha sido representado en las figs. 1 y 3, con lo que es, arrastrado a la vez el polvo del tambor de

la segadora-trilladora.

- Conforme a la fig. 2, el marco 6 es de forma U y está dotado de un puntal trnasversal 16. En este puntal transversal 16 están fijados el motor y el ventilador. En los
5. dos tirantes laterales del marco 6, y a través de casquillos de regulación 9, están dispuesta una rejilla protectora 8, que recubre las dos aletas 12 del ventilador, protegiendo así al personal de servicio frente a las aletas del ventilador. El marco 6 está fijado mediante bridas de fijación 10 y tornillos de apriete 13 en el tirante transversal
10. 15 del armazón delantero 11 de la segadora-trilladora 1. Con ayuda de los tornillos de apriete es posible, de acuerdo con la fig. 2, o bien desplazar el marco en vaivén en la dirección de la flecha III, o bien hacerlo bascular también
15. adicionalmente en la dirección de la flecha II, conforme a la fig. 3. Con ello existe en general la posibilidad de disponer el aparato de defensa contra el polvo de acuerdo con el invento a cualquier segadora-trilladora ya existente, sirviéndose para ello del marco 6 y de las bridas de sujeción 10.
20. Gracias a la movibilidad lateral en la dirección de la flecha III, así como a la capacidad de giro en la dirección de la flecha II, el aparato de defensa contra el polvo puede entonces disponerse de tal modo, que protega al conductor de manera irreprochable frente al polvo formado por los órganos de
25. arrastre 2. De acuerdo con la fig. 3, el ventilador trabaja en la dirección de la flecha I, de modo que el polvo es alejado del conductor. Está está con ello protegido totalmente del polvo, y a pesar de ello no precisa una cabina, de modo que se crean condiciones de trabajo muy favorables.
30. Como el espacio de aire detrás y a los lados del conduc-

- tor 3 es sustancialmente mayor que la dirección de acción del ventilador , es decir que el movimiento del viento I, resulta que el conductor no está sentado en la corriente de aire. Las circunstancias se mejoran todavía por el hecho de
5. que detrás del conductor se encuentra la pared 14 de la segadora-trilladora 1. Con ello se asegura en general que todas las influencias del viento sean desviadas en dirección de los órganos de arrastre de la segadora-trilladora, y que no pueda producirse ninguna corriente de aire.
10. De manera ventajosa, el ventilador 5 está dotado exclusivamente de dos aletas de ventilador, con lo que queda asegurado que no se menoscabe en modo alguno la vista del conductor sobre los órganos de arrastre. El aparato de defensa contra el polvo 4 se halla dispuesto por consiguiente, tal como
15. se ha indicado ya anteriormente, en la dirección visual del conductor, entre el asiento del conductor 3 y el apero 2, a saber, dirigido en sentido oblicuo hacia este último. A pesar de ello no se vé estorbada la mirada del conductor 3 hacia los órganos de arrastre 2, puesto que las dos aletas 12
20. del ventilador no quitan la vista en modo alguno.
- En la fig. 3 están dispuestas las aletas 12 del ventilador en sentido inclinado. En lugar de estas aletas 12 del ventilador, es posible también prever aletas de ventilador conformadas de otro modo, que se encuentre en ángulo recto con
25. respecto al eje del motor 7. Asimismo es posible, por ejemplo, prever en lugar de las dos aletas 12 varias aletas de ventilador, haciendo éstas de material transparente. También así se consigue que no sean menoscabada la vista del conductor sobre el apero.
30. A través de los casquillos de apriete 9 es posible dispo-

- ner la rejilla protectora 8 de tal modo con relación a las á letas del ventilador, que a la vez que quede garantizada una vista irreprochable del conductor 3 sobre los órganos de trabajo, exista la mayor seguridad posible del personal de servicio con relación a las aletas 12 del ventilador. De la fig. 5. 1 se desprende que el largo total de las aletas del ventiladoror es aproximadamente igual al ancho del conductor 3, de modo que el conductor está protegido totalmente del polvo formado por los órganos de arrastre 2 de la segadora-trilladora 1. 10.

- Tal como ya se indicado, el aparato de defensa contra el polvo 4 puede con ayuda de los tornillos de apriete 13 de las bridas de fijación 10 del marco 6 ser montado ulteriormente en cualquier tipo de segadora-trilladora, de modo que con ello se crea de manera ventajosa un aparato ahorrativo de costes, pero muy eficaz en la práctica, que aporta ventajas sustanciales para el confort de marcha y la salud del conductor de la segadora-trilladora. El aparato de defensa contra el polvo conforme al invento no está limitado en su aplicación a segadoras-trilladoras; así, por ejemplo, puede ser empleado también en la construcción de carreteras o en otras máquinas de tratamiento del suelo, así como en general siempre que en un vehículo exista un asiento para el conductor, que sea accesible al polvo, estando el vehículo dispuesto detrás de un apero que forme polvo. En lugar del ventilador, es posible también prever varias toberas de salida de aire, que estén dispuestas entre el asiento del conductor y el apero. -- También aquí el conductor está protegido irreprochablemente contra la formación de polvo, según el tipo de segadora-trilladora. 15. 20. 25. 30.

Otras posibilidad consiste en prever en lugar de un ventilador varios ventiladores, por cuyas corrientes de aire de soplado queda protegido el conductor.

5. Asimismo es posible disponer el asiento para el conductor dentro de una cabina, que se encuentre en la zona de la fuente de la corriente de aire. Esta cabina está dotada de aberturas laterales para el aire.

10. Como otro perfeccionamiento del invento que no ha sido representado en detalle, existe también la posibilidad de, en lugar de una fuente de corriente de aire, prever dos disposiciones del mismo modo entre el asiento del conductor y el apero. Con ello se mejora todavía considerablemente la defensa contra el polvo.

#### N O T A

15. Hecha la descripción del presente invento se hace constar que esta solicitud se acoge a la prioridad de la solicitud alemana nº P 23 49 712.3, depositada el día 3 de Octubre de 1.973, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

20. 1.- Un aparato de defensa contra el polvo para un vehículo con asiento del conductor expuesto al polvo, delante del cual está dispuesto un apero que formo polvo, en especial para una segadora-trilladora, caracterizado porque la salida de una corriente de aire de soplado procedente de una fuente apropiada se halla dispuesta en la dirección visual del conductor,  
25. entre el asiento del conductor y el apero.

2.- Un aparato, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque entre el mecanismo segador del aparato, - mecanismo que forma el polvo, y el asiento del conductor del apero, está dispuesto un ventilador con acción de presión en  
5.       contra de la corriente de polvo levantado por el apero.

3.- Un aparato, de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque el ventilador está dirigido en sentido oblicuo hacia el apero.

4.- Un aparato, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a  
10.       3, caracterizado porque el ventilador está dispuesto en un marco, que está fijado en el vehículo delante del conductor.

5.- Un aparato, de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque el marco es basculable.

6.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 4 y 5  
15.       caracterizado porque el marco es basculable en sentido transversal con respecto a la dirección de la marcha del vehículo.

7.- Un aparato, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el ventilador es accionable por un motor refrigerado por aire.

8.- Un aparato, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el ventilador está circundado por una rejilla protectora.

9.- Un aparato, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el ventilador está dotado de dos aletas.  
25.

10.- Un aparato, de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque el largo total de las dos aletas es mayor que el ancho del conductor.

11.- Un aparato, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque detrás del  
30.

conductor está dispuesta en la zona de acción del ventilador una pared situada en sentido transversal con respecto a la - dirección de la marcha.

5. 12.- Un aparato, de acuerdo con una cualquiera de las -- reivindicaciones precedentes, caracterizado porque las ale-- tas del ventilador son transparentes.

10. 13.- Un aparato, de acuerdo con la reivindicación 1, ca-- racterizado proque está dispuesto delante de una cabina abier-- ta en su zona, que rodea al conductor y que posee aberturas laterales para el aire.

14.- Un aparato, de acuerdo con las reivindicaciones pre-- cedentes, caracterizado poruqe se han previsto varios venti-- ladores.

15. 15.- Un aparato, de acuerdo con la reivindicación 4, ca-- racterizado porque el marco posee brazos desplazables de ma-- nera telescópica.

20. 16.- Un aparato, de acuerdo con la reinvidicación 1, ca-- racterizado porque están previstas dos fuentes de corriente de aire entre el asiento del conductor y el apero, estando - la salida de las corrientes de aire de soplado dirigido en - la dirección visual del conductor.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria - que consta de 10 hojas foliadas y mecanografiadas por una so-- la cara y de 3 láminas de dibujos.

25. Madrid, a 2 de Octubre de 1974

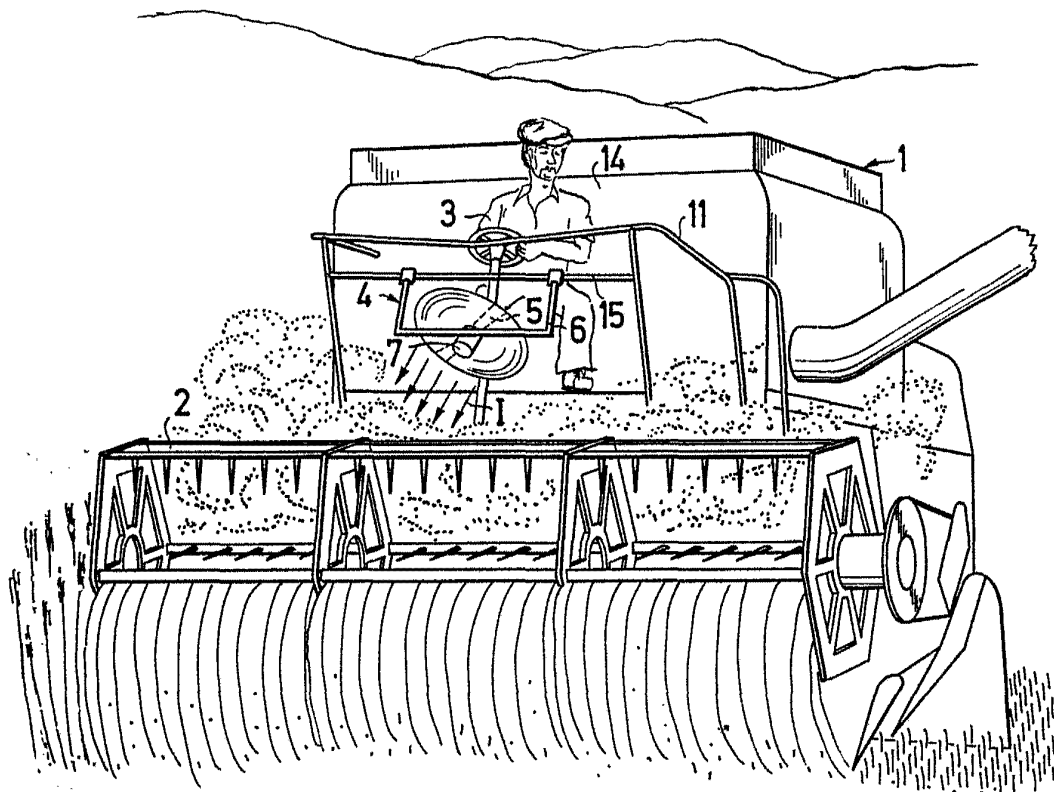
JOHANN GASSNER Jr. Y BENNO GASSNER

p.a.





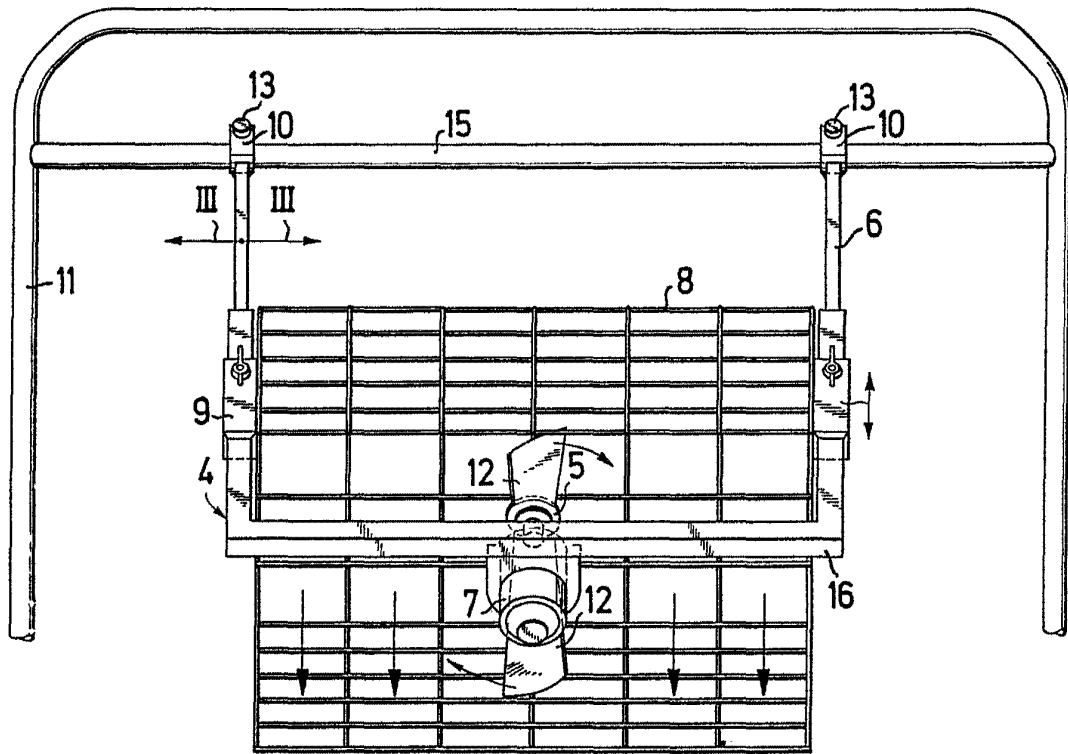
Fig. 1



Madrid, a 2 Octubre de 1.974



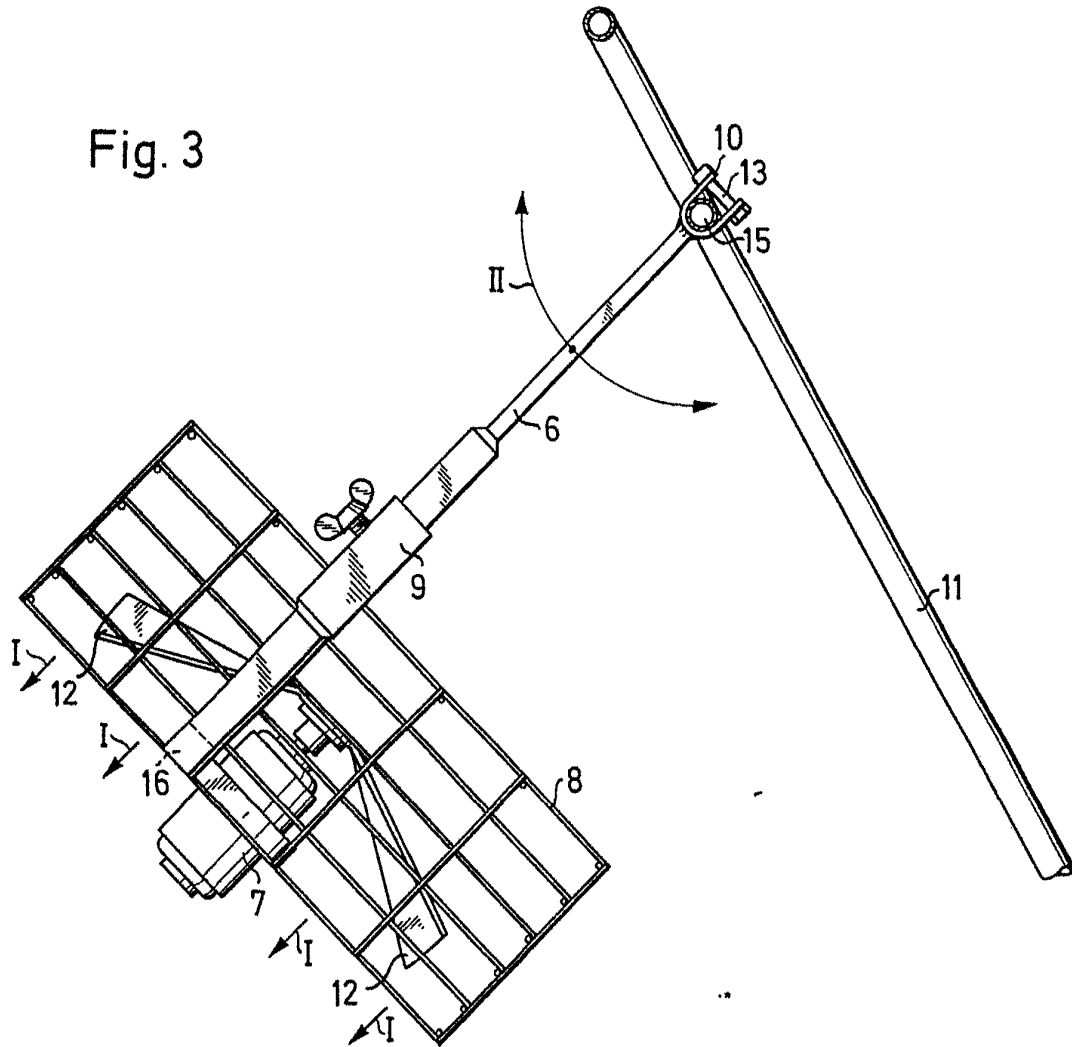
Fig. 2



Madrid, a 2 Octubre de 1.974



Fig. 3



Madrid, a 2 Octubre de 1974