

ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO	(12) Y
(21)	<b>260286</b>	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	24-7-80	

MODELO DE UTILIDAD

**11 ABR. 1982**

(30) PFIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
79-26043	26-7-79	G.B.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	FOIN 7/19

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"UNA DISPOSICION DE DOS TUBOS DE ESCAPE QUE PUEDEN UNIRSE ENTRE SI Y ENCHUFABLES UNO EN OTRO EN EL PUNTO DE UNION, EN PARTICULAR PARA TRACTORES AGRICOLAS"

(71) SOLICITANTE (S)

DEERE & COMPANY

(Case No.8178  
SPN/Po-06 (Co))

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Moline, Illinois 61265, Estados Unidos de América

(72) INVENTOR (ES)

Henning Adickes

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 75.321)

1 El invento se refiere a dos tubos de escape que pueden unirse entre sí y enchufables uno en otro en el punto de unión, en especial para tractores agrícolas.

5 Los tubos de escape, normalmente un tubo extremo que puede unirse con el silenciador, se unen comúnmente entre sí firmemente por medio de abrazaderas, de modo que son necesarias herramientas para cambiarlos. A esto se añade que los tubos están enchufados uno en otro en una longitud relativamente grande, existiendo en esta zona un mayor peligro de formación de orín o de combustión y agarrotamiento de los tubos.

10 El problema a resolver con el invento consiste en poder montar o desmontar los tubos sin herramientas. ...

15 Este problema se resuelve, de acuerdo con el invento, por el hecho de que en un tubo está prevista una inserción que coge el otro extremo de tubo y, a distancia de éste, un resalto que se aplica a la pared exterior de este extremo de tubo. De este modo, entre los dos tubos, existe sólo un contacto lineal doble que hace posible una unión irreprochable, insensible a las tolerancias, de los tubos. Al mismo tiempo, se evita un contacto de gran superficie entre los dos tubos, de modo que ya no es posible que los dos tubos se unan por oxidación o por quemado.

20 En los manguitos de enchufe para tubos se sabe ya (DE-AS 1.295.931) y DE-PS 939.848) emplear resaltos anulares pero éstos, normalmente, sirven para la obturación.

25 De acuerdo con el invento el resalto está hecho como anillo unido con la pared interior del tubo. Para que la superficie de contacto sea lo menor posible, el anillo es abombado en sección transversal.

1                    Además, de acuerdo con el invento, la inserción puede hacerse convergente y en forma de tóbera.

5                    Por el hecho de que el tubo tiene en el otro extremo hendiduras que cogen por encima a nervios, se consigue un seguro contra el giro que impide una rotación relativa entre los dos tubos y hace posible una orientación irreprochable de la caperuza de intemperie a prever normalmente en un tubo. De este modo se impide un desgaste mecánico de los puntos de contacto y con ello un agrandamiento de las holguras, de modo que toda la unión resulta especialmente resistente contra el desgaste.

10

                  En el dibujo se ha representado un ejemplo de ejecución del invento que describiremos en detalle en lo que sigue.

15                    En el dibujo se ha designado con 10 un silenciador que normalmente está dispuesto debajo del capot de un tractor agrícola no representado en gracia a la sencillez.

                  Este silenciador está provisto de un tubo de salida 12 vertical conducido a través de una abertura del capot y cuyo extremo 14 es troncocónico. El silenciador 10, es, además, de la construcción tradicional pero tiene nervios exteriores sobresalientes 16 de los cuales sólo se ha representado uno en el dibujo. Se trata de los bordes de pestaña del tubo de salida que están soldados entre sí. Normalmente, estas pestañas estarían dirigidas hacia dentro. Además, está previsto un tubo extremo vertical 18 con una inserción 20 que en sus extremos superior e inferior está soldada con la superficie interior del tubo extremo y consiste en una parte superior semicónica 22 que converge hacia abajo y una parte inferior troncocónica 24 que converge

20

25

30

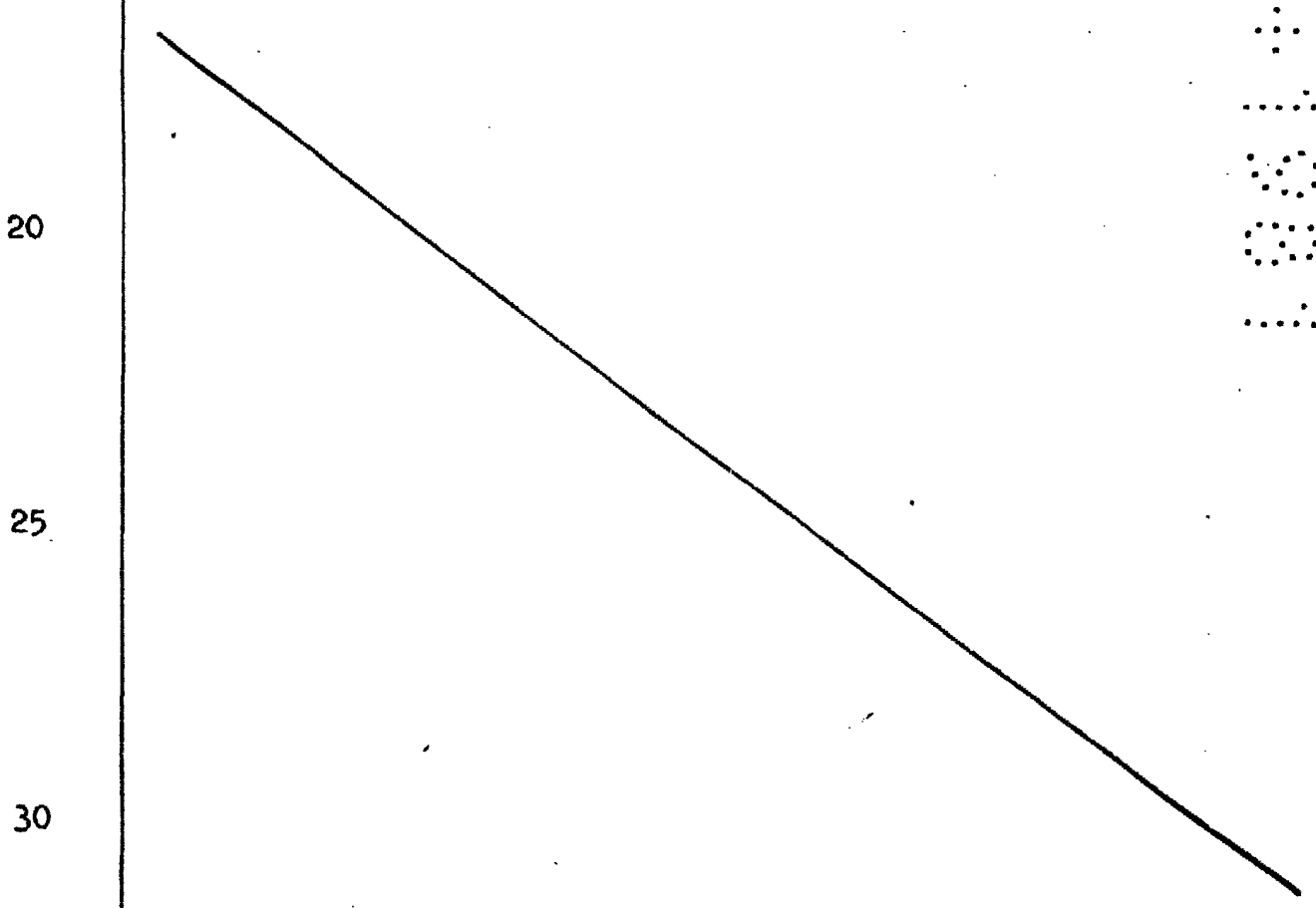
1 hacia arriba pero que tiene una inclinación diferente con  
relación al extremo 14 del tubo.

5 El tubo extremo 18 tiene en toda su longitud  
hasta su extremo inferior un diámetro constante. En el ex-  
tremo inferior el diámetro se agranda algo por el hecho de  
que está previsto un escalón 26 contra el cual se aplica  
un anillo de acero 28 abombado en sección transversal. El  
10 anillo 28 está soldado. Además, se han previsto hendiduras  
30 diametralmente enfrentadas de las cuales, sin embargo,  
sólo se ha representado una. Las mismas discurren parale-  
las al eje geométrico del tubo extremo 18, desde su canto  
inferior, y cogen por encima a los nervios 16.

Ahora, para unir el tubo extremo 18 con el tubo  
15 de salida 12 del silenciador 10, sólo se necesita que el  
extremo inferior del tubo extremo 18 sea enchufado sobre  
el tubo de salida 12 debiendo las hendiduras 30 y los ner-  
vios 16 alinearse entre sí. El tubo extremo es encajado en  
tal medida hacia abajo que los nervios 16 encajen en las  
hendiduras 30 y el extremo 14 del tubo de salida 12 del tu-  
20 bo se apoye contra la parte inferior 24 de la inserción  
20. Entonces, puede insertarse el sistema de escape. Se  
hace hincapié sobre el hecho de que las superficies de con-  
tacto entre la inserción 20 y el tubo de salida 12 y entre  
25 el anillo 28 y el tubo de salida 12 son muy pequeñas. Du-  
rante la utilización, los tubos están expuestos a los ga-  
ses calientes del escape con lo que se favorece la tenden-  
cia a la formación de orín en las superficies de contacto  
y a un agarrotamiento por quemado. Pero, sin embargo, como  
30 en el presente invento estas superficies de contacto son  
tan pequeñas, por lo general es muy sencillo retirar de

1 nuevo el tubo 18 del tubo de salida 12 si esto resultara  
necesario, por ejemplo, en trabajos de reparación. El se-  
guro contra giro formado por los nervios y las hendiduras  
5 hace posible una orientación irreprochable de una caperuza  
de intemperie no representada en el dibujo en gracia a la  
sencillez y evita una rotación relativa entre el tubo de  
salida y el tubo extremo.

10 Gracias a la ejecución especial de la inserción,  
a saber, de las partes tronco-cónicas superior e inferior,  
se produce una tobera cuyo perfil está acordado de modo  
que se apoye en una línea anular horizontal sobre el extre-  
mo del tubo de salida 12. La propia tobera acelera a su-  
vez la corriente de los gases de escape, reduce la contra-  
presión y alisa la corriente de gas lo cual resulta posi-  
15 tivo, considerado desde el punto de vista acústico.



- REIVINDICACIONES -

1  
5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Una disposición de dos tubos de escape que pueden unirse entre sí y enchufables uno en otro en el punto de unión, en particular para tractores agrícolas, caracterizada porque en un tubo está prevista una inserción que coge el otro extremo de tubo y, a distancia de éste, está previsto un resalto que se aplica contra la pared exterior de este extremo de tubo últimamente citado.

15 2ª.- Una disposición según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el resalto está hecho como anillo unido con la pared interior del tubo.

20 3ª.- Una disposición según la reivindicación 2ª, caracterizada porque el anillo es abombado en sección transversal.

4ª.- Una disposición según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la inserción está hecha convergente.

25 5ª.- Una disposición según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la inserción convergente está hecha como tobera.

30 6ª.- Una disposición según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el tubo tiene en el otro extremo hendiduras que cogen por encima nervios previstos del tubo.

1

7ª.- Una disposición de dos tubos de escape que pueden unirse entre sí y enchufables uno en otro en el punto de unión, en particular para tractores agrícolas.

5

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

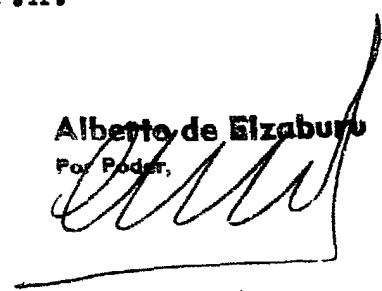
Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

10

Madrid, 31 MAR 1931

P.A.

Alberto de Elizaburu  
Por Poder,



15

20

25

30

