

AM/



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

a favor de

Don A N G E L B U E S A, - domiciliado en BILBAO

por:

"Máquina estibadora de copra"

---:---

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

Es objeto de esta patente una máquina transportable para estibar copra, construida de manera que ocupa muy poco espacio y permite con un consumo de fuerza motriz relativamente pequeño, amontonar rápidamente grandes cantidades de dicho producto.

Consiste esencialmente esta máquina en una caja de hierro de base rectangular, que forma una cámara de fondo cilíndrico abierta por uno y otro lado para la entrada y salida



160.1932

- 2 -

10 de la copra, y dividida en su parte baja mediante tabiques en
varios compartimientos transversales. En el interior de esta
cámara gira a gran velocidad un eje provisto de paletas, sigua-
das en correspondencia con dichos compartimientos, las cuales
impulsan la copra que va entrando en los mismos por un lado de
15 la cámara, lanzándola al exterior por el otro lado a la altura
que corresponde en cada caso para formar la estiva.

La máquina está montada sobre ruedas para su fácil des-
plazamiento longitudinal y construida de manera que puede variar-
se ligeramente la curvatura del fondo cilindrico de la cámara
20 y regular por este medio, la altura de lanzamiento de la copra.

En los planos adjuntos se representa como ejemplo, una
forma de construcción de la máquina estibadora objeto de esta
patente.

Las figuras 1, 2 y 3 muestran de manera esquemática
25 la máquina vista por el frente, por arriba y por la parte pos-
terior respectivamente.

La figura 4 es una vista lateral de la máquina por el
lado en que lleva las poleas de transmisión.

La figura 5 es una sección vertical por la línea V-V de
30 la figura 3.

Las figuras 6, 7 y 8 dejan ver en detalle y a mayor es-
cala uno de los juegos de paletas del rotor, visto de frente,
de costado y por arriba respectivamente.

Comprende la máquina puesta como ejemplo, una cámara
35 receptora formada por una caja rectangular -1- construida de
palastro y hierro en ángulo, unidos por roblones, tornillos o
soldadura, provista de ruedas para su fácil arrastre y abierta
por ambos lados correspondientes al frente y parte posterior de
la máquina, para la entrada y salida de la copra respectivamen-



1932

- 3 -

40 te. El fondo de esta cámara es cilíndrico y lo forman una serie de planchas curvadas -4-, aplicadas sobre la base de la caja yuxtapuestas una a otra con interposición de tabiques -5- que dividen la parte baja de la cámara en compartimientos,

45 En su frente presenta la caja -1-, cubriendo todo su ancho, una tolva de alimentación -6- cuyo fondo lo forma una prolongación tangencial del fondo cilíndrico de la cámara. La abertura de descarga -7- de esta tolva se regula por una compuerta -8- que puede fijarse a voluntad a la altura conveniente mediante dos tuercas de palomilla -9-.

50 El interior de la cámara formada por la caja -1-, está atravesado longitudinalmente por un árbol giratorio -11- apoyado sobre cojinetes de bolas -14- montados exteriormente en las paredes extremas de la cámara. Sobre este árbol están fijados en correspondencia con los compartimientos transversales de la cámara dispuestos helicoidalmente, dobles brazos radiales portapaletas, formados por dos piezas -12- iguales y juntas simétricamente sobre el árbol mediante tornillos, y a estos brazos están fijadas las paletas -13- formadas de plancha doblada en U. El árbol -11- tiene fijada sobre una prolongación exterior del mismo la correspondiente polea -15- para su accionamiento, enlazada por una correa convenientemente tensada mediante el rodillo -16-, a la polea -17- de un motor eléctrico -18- montado en la parte superior de la máquina.

60 Las planchas cilíndricas -4- que forman el fondo de la cámara están sujetadas en su borde posterior convenientemente aplanado a una franja plana -10- algo levantada que presenta la base -3- de la caja, mediante pernos de regulación verticales -19- que permiten variar ligeramente la curvatura de las planchas -4- para lograr el efecto que luego se explicará. Di-



1932

- 4 -

70 chas planchas-4- están recubiertas cada una por una segunda
plancha mas delgada dispuesta de manera que pueda recambiarse
sin dificultad cuando empieza a desgastarse por el gran roza-
miento a que está expuesta. Asi mismo las paletas -13- del ro-
tor pueden recambiarse facilmente, y antes de recurrir a este
75 extremo, pueden correrse ligeramente hacia afuera sobre los
brazos -12- a que están fijadas, para compensar el acortamien-
to ocasionado por el desgaste.

Por la anterior descripción se comprende facilmente el
funcionamiento de la máquina. La copra depositada en la tolva
80 de alimentación -6- se desliza por la abertura de descarga -7-,
en cantidad regulada por la posición de la compuerta -8-, y pe-
netra en los compartimientos de la cámara, en los cuales es co-
gida por las palas -13- que al girar rapidamente en el sentido
indicado por la flecha, la lanzan al exterior por el otro lado
85 de la máquina. De ésta sale proyectada la copra en dirección
tangencial al borde del fondo cilindrico -4- y es lanzada a una
altura mayor o menor según se situe mas o menos alto el borde
de dicho fondo -4-, por medio de los pernos de regulación -19-
que lo sujetan.

90 Las palas -13- por su disposición especial y posición
relativa en que están fijadas al árbol, van entrando en acción
una tras otra, de cuya manera todo el equipo giratorio trabaja
con regularidad, perfectamente equilibrado y sin sacudidas
bruscas lo cual contribuye a mejorar el rendimiento de la má-
95 quina y a su larga duración.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Máquina estibadora de copra, constituida esencial-
mente por la combinación de una caja metálica que forma una cá-



100 mara de fondo cilindrico abierta por ambos lados para la en-
trada y salida de la copra y dividida en su parte baja en com-
partimientos, en cuyo interior gira a gran velocidad un rotor
de paletas, las cuales penetran en los compartimientos e im-
pulsan la copra lanzándola al exterior a una cierta altura pa-
105 ra formar la estiba.

2) En la máquina estibadora consignada en la reivindi-
cación anterior, la aplicación a la abertura de entrada de
la cámara, de una tolva de alimentación dispuesta con una
compuerta en su boca de descarga que permita regular la can-
110 tidad de copra que vá penetrando en los compartimientos de
la cámara.

3) En la máquina estibadora consignada en la primera
reivindicación, el montaje de las planchas cilindricas que for-
man el fondo de la cámara, fijadas por su borde posterior, a
115 la base de la caja mediante pernos de regulación verticales
que permiten variar ligeramente la altura de dicho borde y por
consiguiente la curvatura del fondo, y regular por este medio
la altura de lanzamiento de la copra.

4) En la máquina estibadora consignada en la primera
120 reivindicación, la disposición de las paletas del rotor monta-
das de manera que pueda regularse su posición para compensar
su acortamiento por desgaste, y cambiarse si es preciso, sin
dificultad.

5) En la máquina estibadora consignada en la primera
125 reivindicación, la aplicación sobre las planchas cilindricas
del fondo de la cámara, de una segunda plancha mas delgada,
que pueda cambiarse con facilidad cuando esté demasiado
desgastada.

23



32

6) Máquina estibadora de copra.

Barcelona 23 de agosto de 1932.

P. A.

Antoni Llorens

23 AGO 1938
ESPECIAL MOVIL

Fig. 1

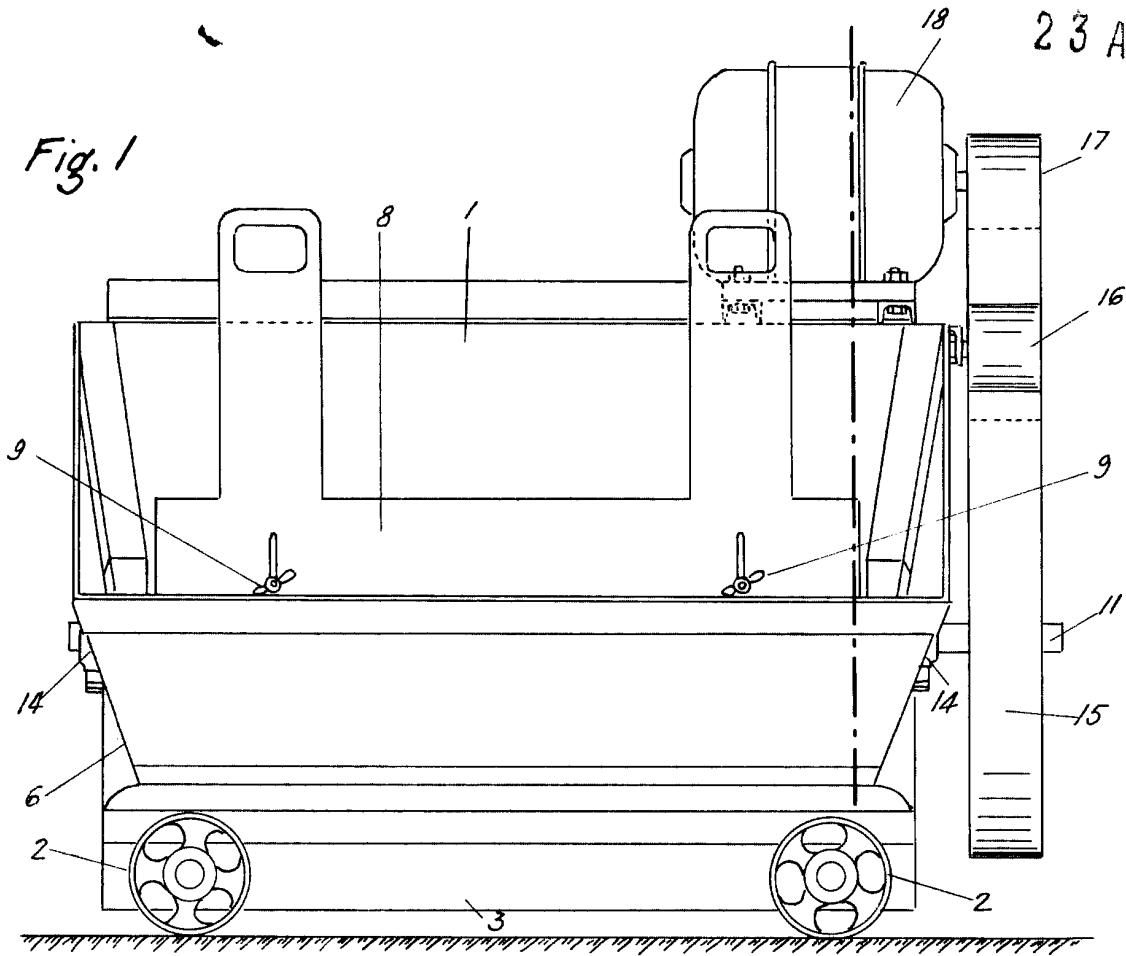
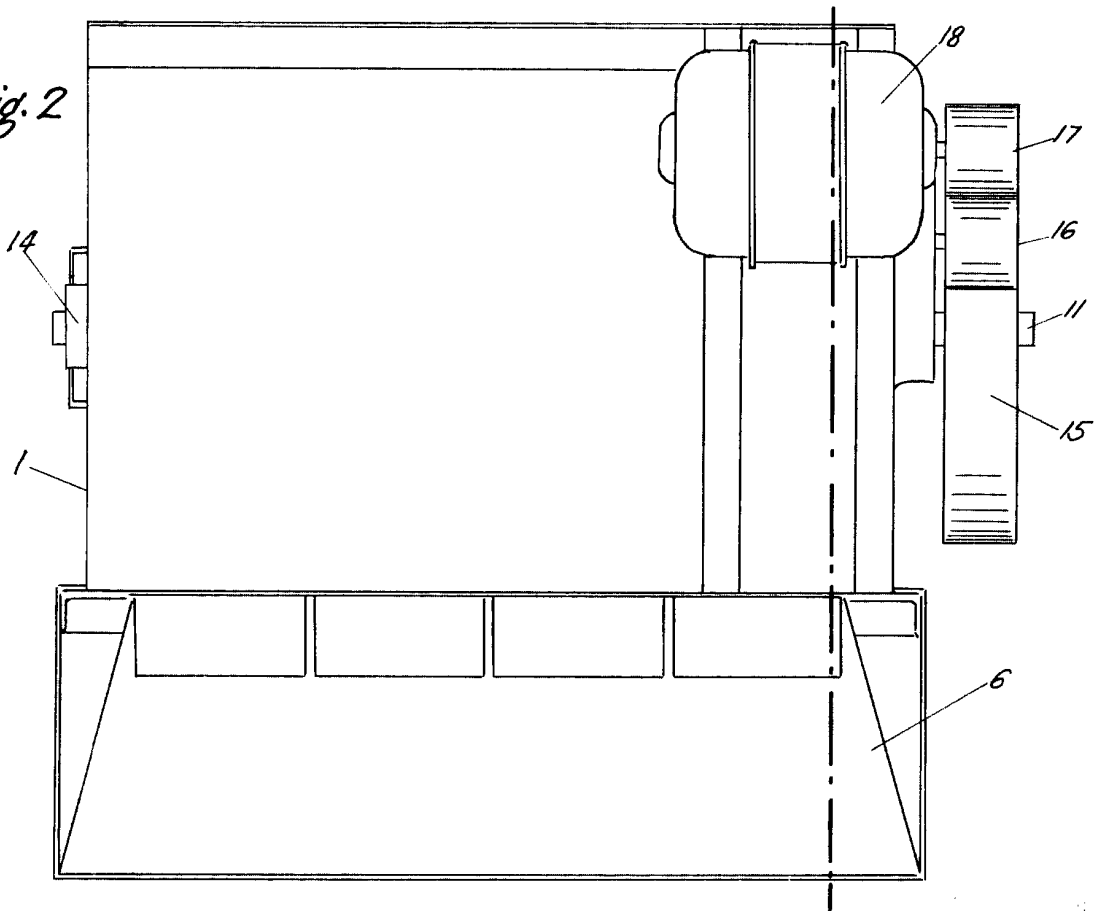


Fig. 2



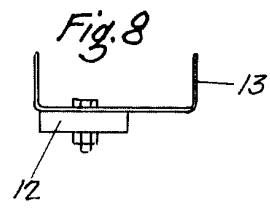
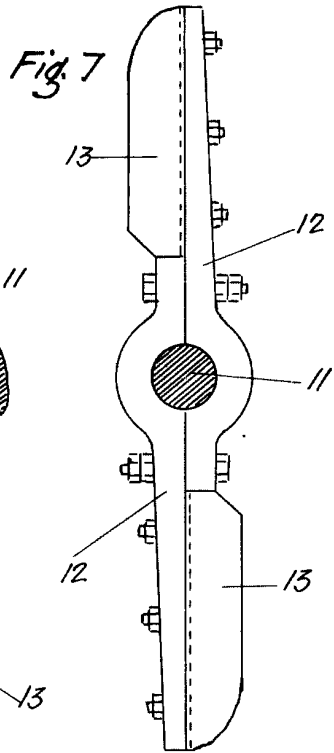
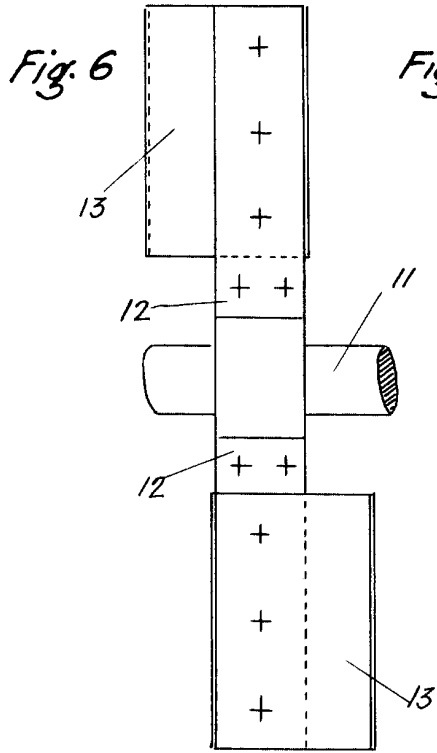
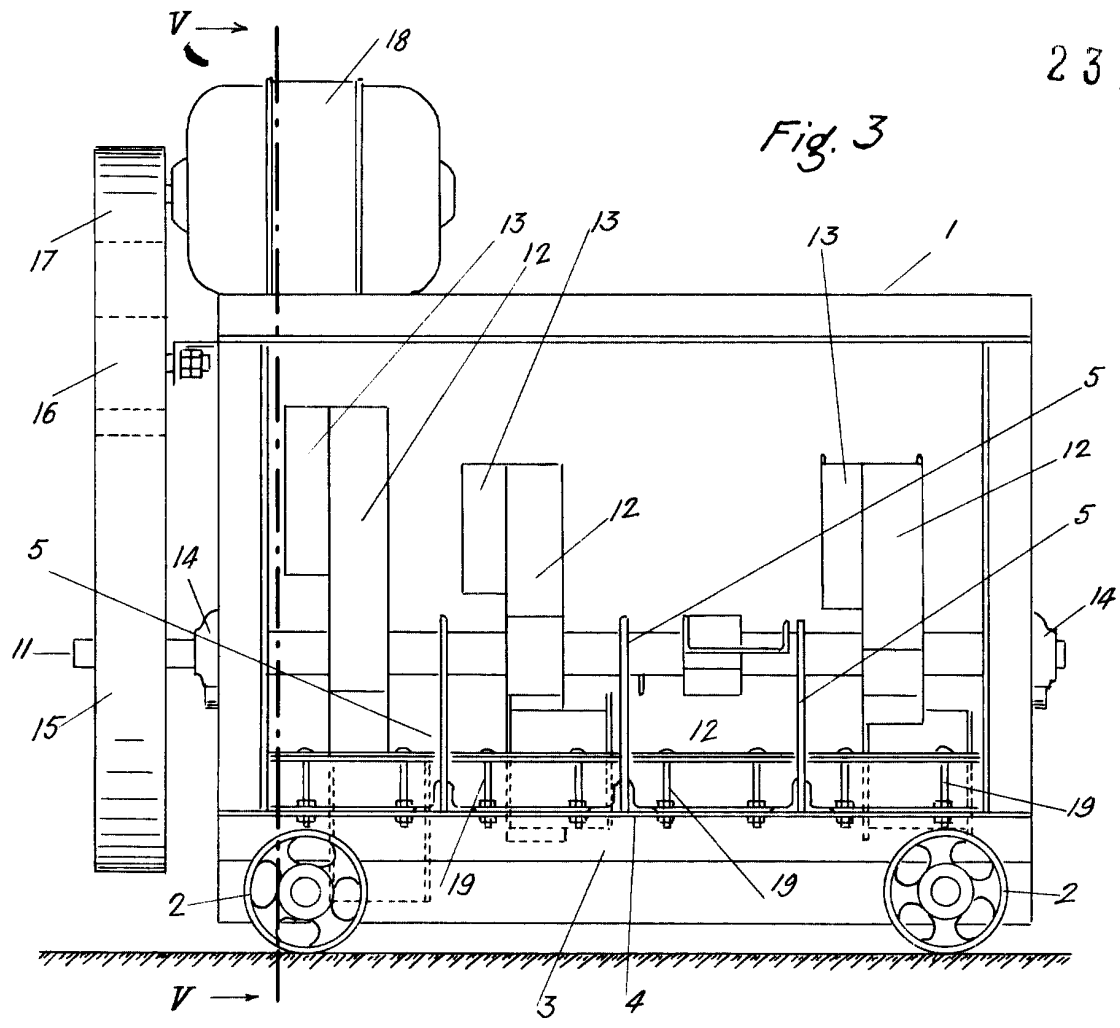




Fig. 4

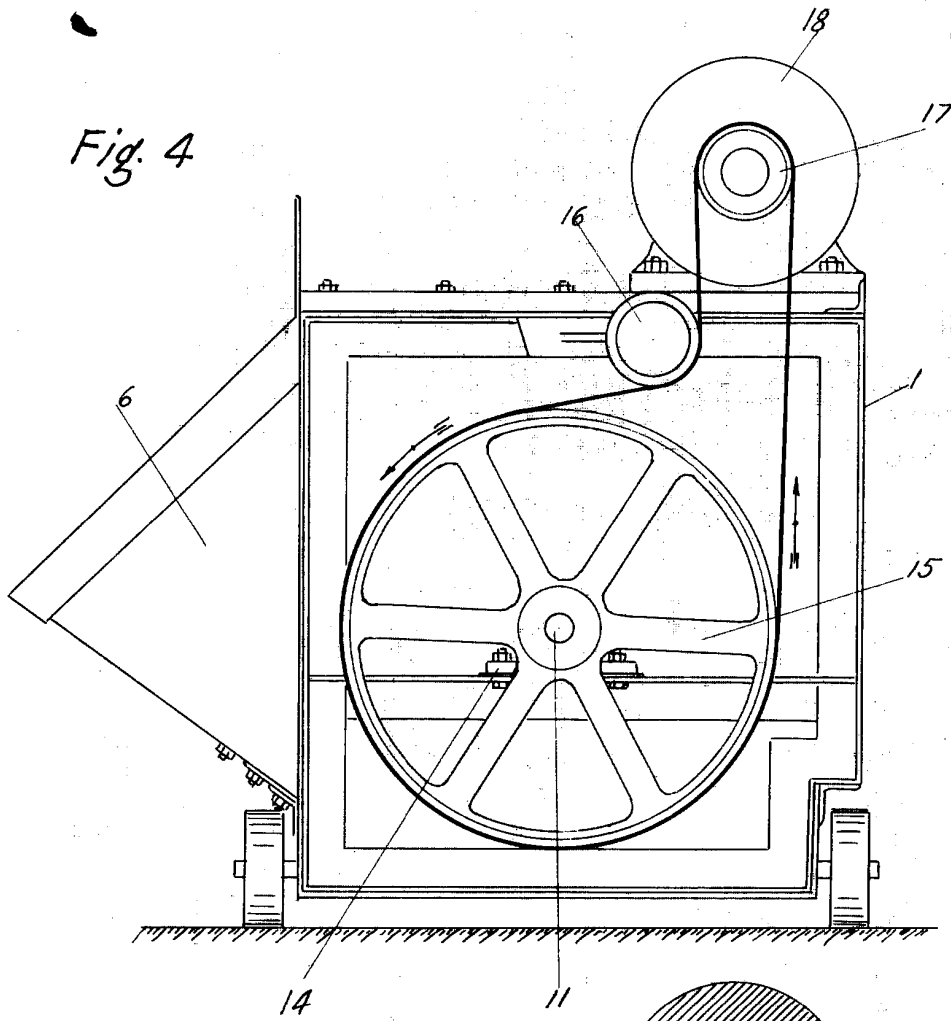
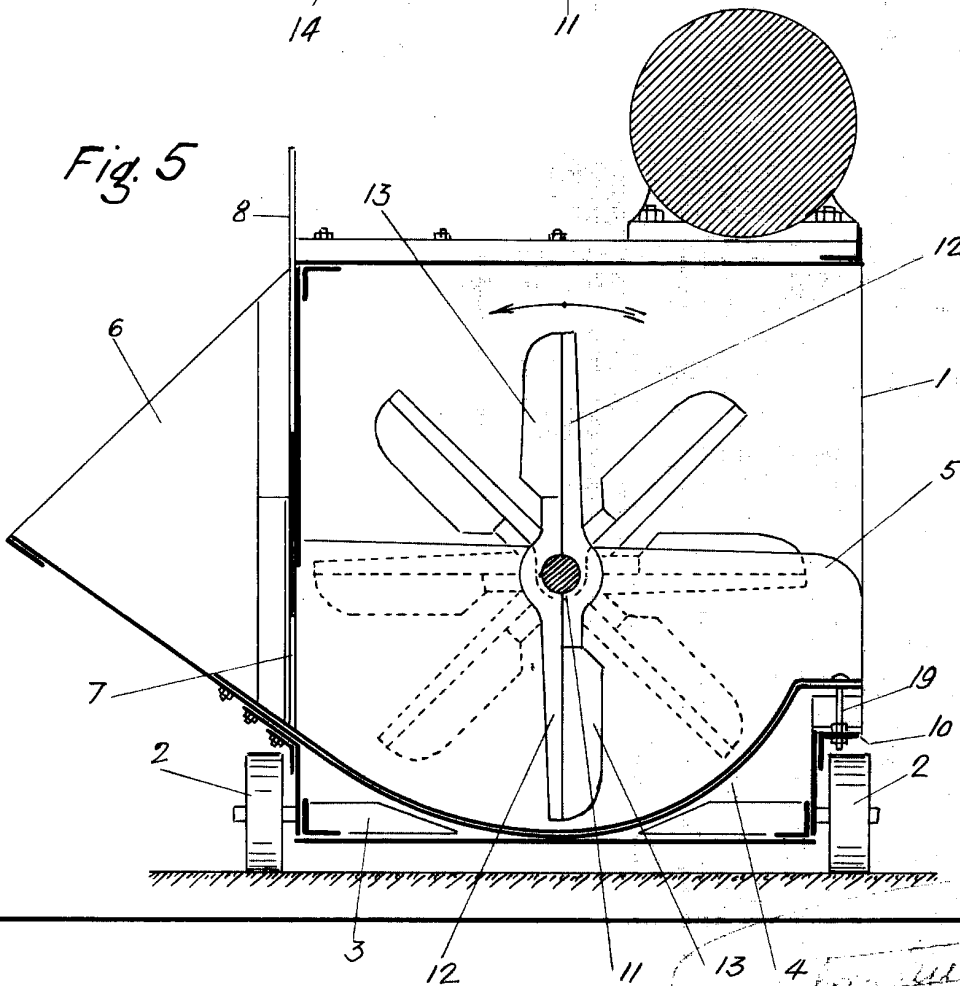


Fig. 5



Handwritten signature and notes at the bottom right of the page.