

403405



Int. Cl.: A01D

memoria descriptiva

403405

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
SUBCLASE _____

CLASE DE REGISTRO

Una Patente de Invención, por veinte años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

D.
Domingo del Cura López.
- español -

RESIDENCIA Y DOMICILIO

Aranda de Duero.
Avda. de los Caídos, 2-3ºB.

OBJETO

"Mejoras en la construcción de máquinas agrícolas."

POOR
QUALITY

403405



- 1 -

1 La presente patente de invención se refiere a mejo
ras en la construcción de máquinas agrícolas, mediante las -
cuales se establece un dispositivo complementario adaptable
a muchas de ellas, y en especial a los cilindros trilladores
5 como el protegido por la patente número 365.740, concedida a
nombre del solicitante del presente registro. La finalidad -
de tal dispositivo, es el ahorro de tiempo y de trabajo, al -
no tener que desmontar el cilindro cuando se desee empaçar -
algunos productos como alfalfa u otros forrajes, sin pasar -
10 previamente por el cilindro, y por tanto sin ser picados, por
que con ellos no sea conveniente dicha operación.

15 Esencialmente el dispositivo que se reivindica con
siste en un conjunto, que llamaremos cilindro de alimenta-
ción, que está constituido por dos discos extremos, unidos -
entre sí por cuatro chapas onduladas longitudinales, montado
giratorio en dos ejes que atraviesan eos discos, y a su vez
están fijados en las chapas que constituyen la armadura so--
porte del conjunto, cuyos ejes van unidos a brazos soportes
de un eje, para-lelo al del cilindro, en el que van montados
20 casquillos, solidarios a su vez de vástagos que actuan como
dedos, cuatro usualmente, cada uno de los cuales atraviesa,
con suficiente huelgo una de las chapas onduladas a que nos -
hemos referido.

25 El giro del cilindro se produce por una caja de in-
versión con dos engranajes, uno que trasmite la rotación y -
otro que la recibe a su vez de una rueda dentada, accionada
por cadena de transmisión.

30 Con tal disposición, en el movimiento relativo del
cilindro y los dedos, éstos entran y salen respecto a las res

403405

31

MAY 1972

- 2 -

1 pectivas chapas que atraviesan, por lo que los llamamos dedos
retractiles y dan lugar al desplazamiento de la alfalfa o -
equivalente, desde una chapa que cubre el espacio del que se
5 ha retirado el trillo, hacia la parte superior de la máquina
como despues se detalla.

Concretaremos las características de la disposición
que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, -
que corresponden unicamente a una forma de ejecución, sin ca
rácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo
10 de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensio
nes y materiales con que se fabriquen sus distintas partes,
serán en cada caso las que se estimen pertinentes para la -
aplicación concreta de que se trate, sin que tales variacio
nes, así como las que puedan hacerse en detalles de presenta
15 ción y organización, afecten a la esencialidad reivindicada,
por lo que los dispositivos que se establezcan, para despla
zar la alfalfa o equivalente en la máquina sin trillarla, de
acuerdo con las ideas generales reseñadas y cualquiera de -
20 esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente com
prendidas y protegidas por este registro.

La fig. 1 presenta el alzado longitudinal de fren
te del dispositivo, parcialmente seccionado para dejar ver -
su montaje.

25 Las figs. 2 y 3 corresponden a la sección transver
sal, que se indica en A-A sobre la fig. 1, en dos posiciones
distintas de los dedos retractiles, a las que obliga el giro
del mecanismo.

La fig. 4 muestra en perspectiva el montaje de -

30

403405



- 3 -

1 esos dedos, con sus casquillos, en el eje correspondiente.

La fig. 5 esquematiza en alzado lateral una máquina agrícola, constituida por el conjunto del trillo acoplado a la empacadora.

5 La fig. 6, en representación análoga, se refiere a la misma máquina, sin el trillo, que se sustituye por el nuevo dispositivo para empaque que se reivindica, yendo cubierto el hueco del trillo por una chapa.

10 La fig. 7 ilustra la vista de frente de la máquina con el trillo acoplado.

La fig. 8, en perspectiva análoga, representa el nuevo dispositivo montado en la máquina, despues de retirar el trillo.

15 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

20 La armadura, mediante la cual se monta el dispositivo en la máquina agrícola en que se adapte, está constituida por las chapas 2 que le soportan y en la que, mediante los tornillos de fijación 6, se sujeta la chapa 7 de unión entre las partes que comprenden el eje 5 que, con el 16 soportan el conjunto formado por los discos 4, en los que están soldadas las chapas onduladas 3 (figs. 2 y 3) de 1,250 metros (en las aplicaciones usuales) y cuyo conjunto recibe movimiento de rotación por el mecanismo representado en la parte derecha de la fig. 1, y que enseguida describimos.

25 En los extremos de esos ejes 5 y 16 van montados

30

403405



- 4 -

1 los soportes 9 y 15, y a su vez en ellos el eje porta-dedos 11,
con pasadores de inmovilización como el señalado en 10. En ese
eje 11 (figs. 1 á 4) los dedos retroactiles 1 están montados
por intermedio de los casquillos 12, y esos dedos entran en el
5 conjunto 4-3-4 por los orificios 13, dispuestos al efecto en -
las chapas 3, y como el eje soporte 11 es fijo con su soporte
9, y el repetido conjunto 4-3-4 gira alrededor del eje 5 con
el 16, los dedos efectuan movimientos de salida al exterior y
de recogida, que dán lugar a la realización del trabajo a que
10 está destinado el dispositivo. Los espacios 14 son huecos en -
que se mueven las chapas 3.

Por lo que se refiere al mecanismo que mueve el con-
junto giratorio, está constituido por la caja 17 de inversión
de marcha que comprende los piñones 18 y 19 solidario este úl-
15 timo del eje 20, que a su vez lo es de las ruedas de acciona--
miento 21 movida por la cadena 22, indicándose por la flecha 23
el sentido de la marcha y el 18 es solidario del disco 4 por -
el eje 16, loco en 15.

20 El acoplamiento del dispositivo descrito en una má--
quina agrícola, se ilustra en las figs. 5 á 8: el cuerpo 25 de
la máquina va montado en las ruedas 24, para desplazamiento de
la misma, y 27 se indica la armadura del trillo, cuyas puas del
mecanismo rotativo se señalan en 28, y en 29 las barras longi-
25 tudinales en que van montadas, cuyas puas se complementan con
las 36 del hueco del trillo, señalándose en 35 la carcasa de -
dicho hueco y en 37 el eje del trillo. Cuando el trillo se re-
tira para montar el dispositivo que se reivindica, la chapa 38
cubre el hueco correspondiente.

30

403405

31 MAY 1977
31 MAY 1977
31 MAY 1977

- 5 -

1 En 34 (figs. 5 y 6) se señala el cilindro receptor,
en 32 sus dedos retractiles, en 30 las varillas del soporte -
receptor de alfalfa o elemento de que se trate, en 31 la co--
5 rrespondiente barra eje y en 33 las aletas delanteras. Además
también se representa en 39 (fig. 7) el dispositivo de engan-
che para remolque de la máquina.

10 Con la disposición descrita, la alfalfa que, con los
dedos 32 del cilindro receptor 34 toma la máquina con el dis-
positivo usualmente llamado pikú y que se mueve como indica -
la flecha 23 (fig. 6), sigue el recorrido de la flecha 26 al
dispositivo 3-4-1, y según la siguiente flecha 26 es conduci-
da a la parte superior de la máquina, por los elementos dis--
puestos al efecto.

15 El tiempo que requiere la operación del cambio del
picado y empaque del producto al empaque unicamente, es decir,
la adaptación del dispositivo que materializa las mejoras de
esta patente, es aproximadamente de 15 minutos.

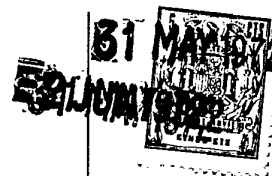
20 La operación a realizar para tal transformación es
la siguiente: desmontar los dos soportes del trillo y extraer
éste de la máquina; tapar el hueco del cóncavo con la chapa -
38 y proceder al montaje del dispositivo, atornillando cuatro
tornillos a cada lado, para unir el dispositivo con el arma--
zón de la máquina.

25 - N O T A -

La presente patente de invención, comprende las si-
guientes reivindicaciones:

30 1.- Mejoras en la construcción de máquinas agríco-
las, caracterizadas porque sobre la parte de las mismas en -

403405



- 6 -

1 que va montado el trillo, una vez retirado éste y cerrado su
hueco por una chapa, se monta un dispositivo constituido por
dos discos extremos, unidos entre sí por cuatro chapas ondu-
5 las longitudinales, montado giratorio sobre ejes fijados en
chapas que constituyen la armadura del conjunto, alrededor de
uno de los cuales gira, y del otro es solidario y recibe el mo-
vimiento de rotación.

10 2.- Mejoras, según la reivindicación anterior, ca-
racterizadas porque esos ejes extremos llevan montados brazos
soportes radiales, uno fijo y otro por intermedio de un roda-
miento de bolas, cuyos brazos, a su vez, soportan un eje lon-
gitudinal, paralelo al del conjunto giratorio, y en el que van
15 montados cuatro casquillos portadores de otros tantos vásti-
gos radiales, que atraviesan con huelgo suficiente cada una
de las chapas onduladas, y al funcionar el dispositivo sobresa-
len y se retiran sucesivamente, realizando su trabajo de - -
arrastre de la alfalfa o equivalente, mediante dobleces dis- -
puesto al efecto en sus extremos.

20 3.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores,
caracterizadas porque el eje extremo, que recibe loco el so-
porte de los dedos retractiles y que es solidario del corres-
pondiente disco, mediante una caja de inversión de marcha, re-
cibe movimiento, por mecanismo de rueda dentada y cadena sin-
25 fín, del motor de accionamiento.

4.- Mejoras en la construcción de máquinas agríco-
las.

Según se describe y reivindica en la presente memo-
ria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios -

30

403405

31 MAY 1972
31 MAY 1972

- 7 -

1

que a la misma se acompañan.

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas
y escritas a máquina por una sola de sus caras.

5

Madrid, a 31 de Mayo de 1972.

CARLOS ROEB
P. P.

10

Fdo: Francisco del Pozo

15

20

25

30



40241

40241

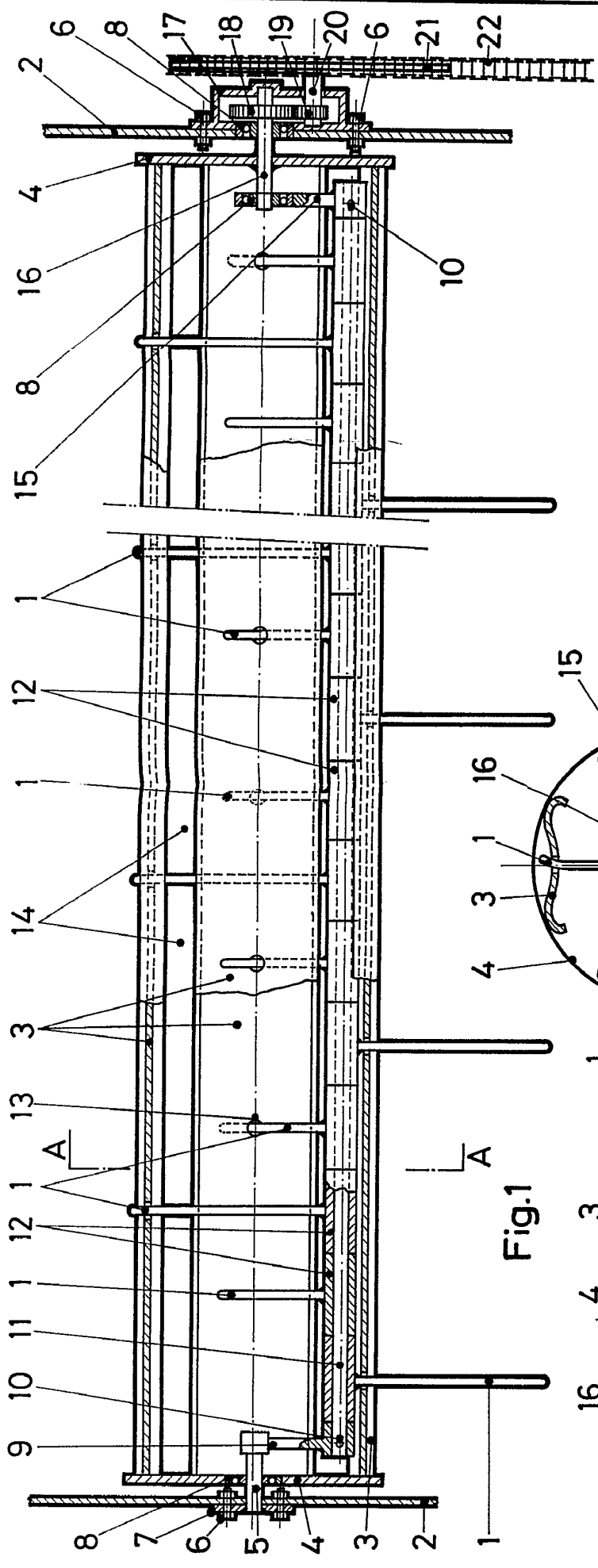


Fig. 1

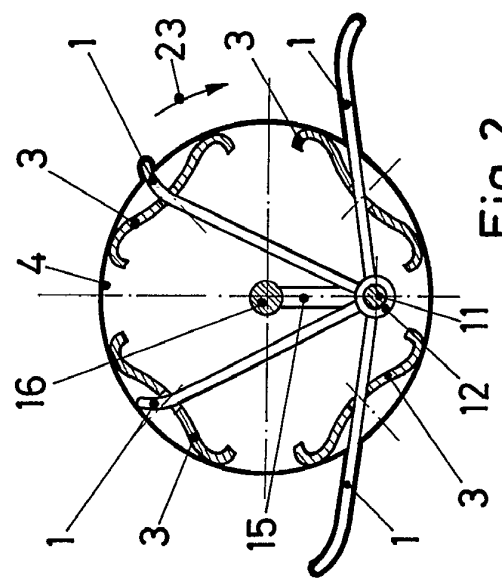


Fig. 2

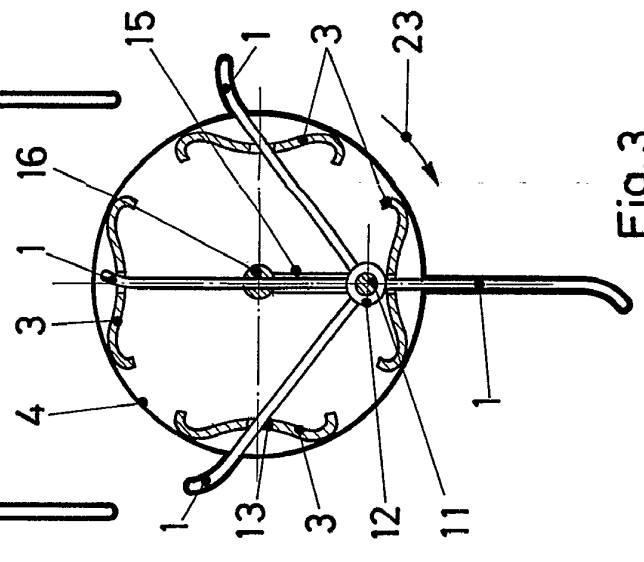


Fig. 3

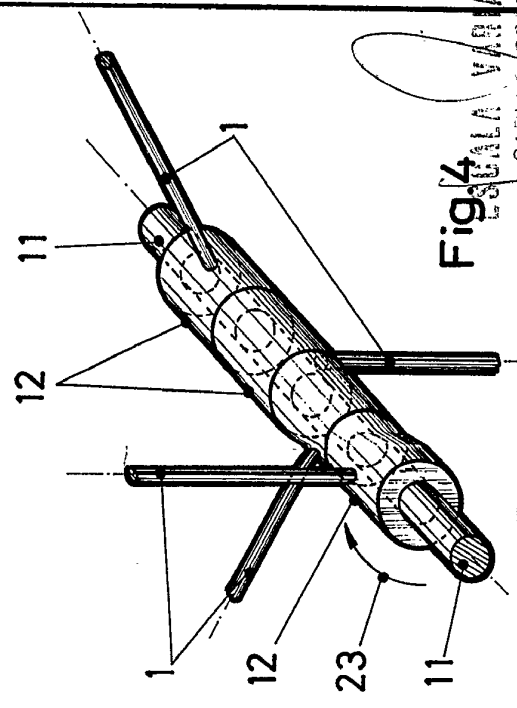


Fig. 4

LEONARDO VARIABLE
 CARLOS BOB
 P. P.

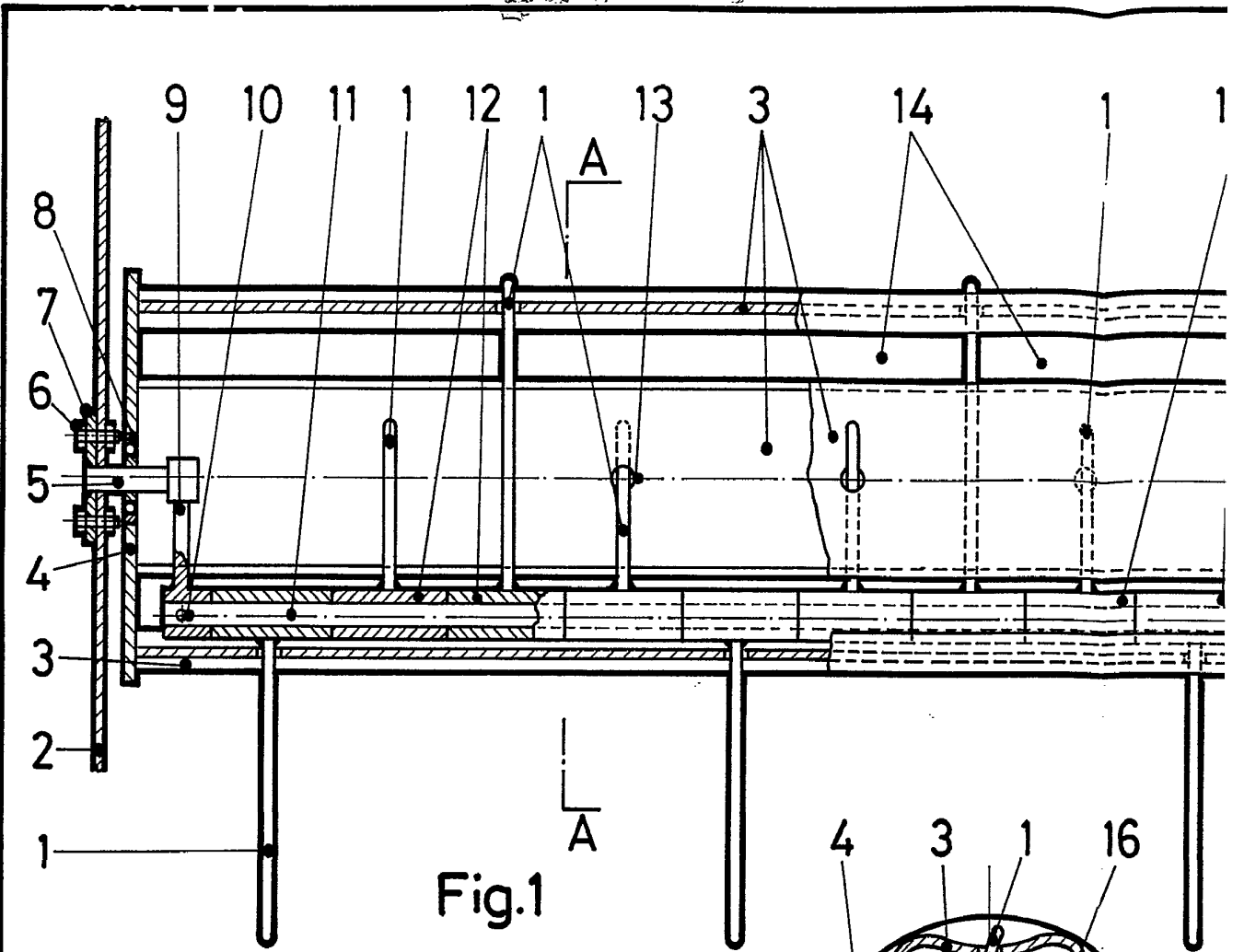


Fig. 1

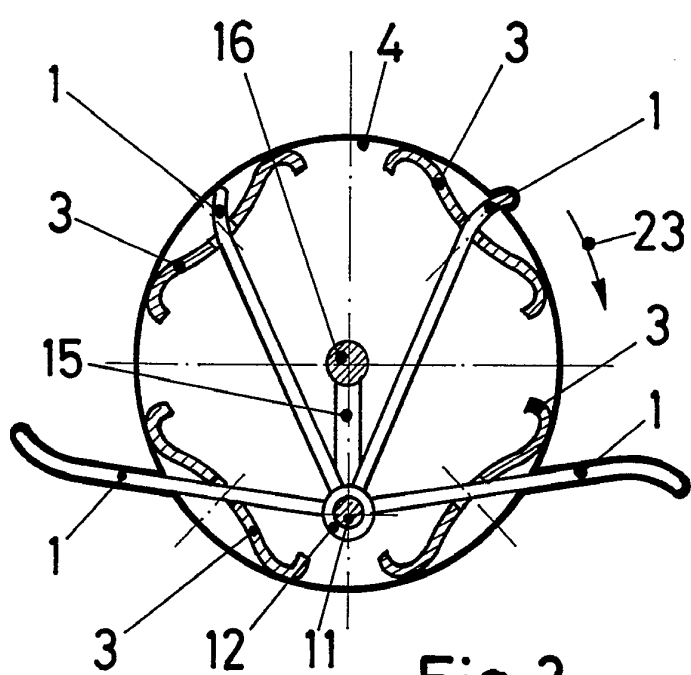


Fig. 2

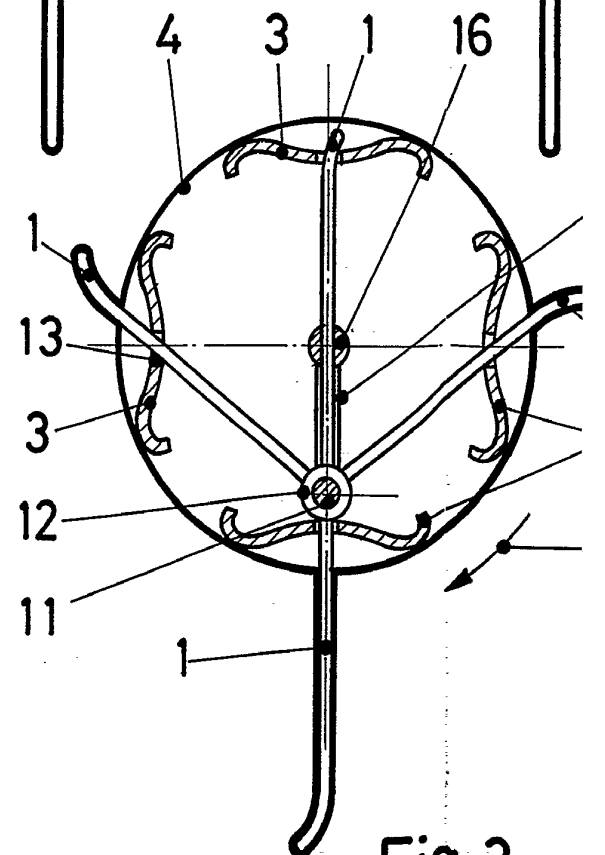


Fig. 3

25.606/1

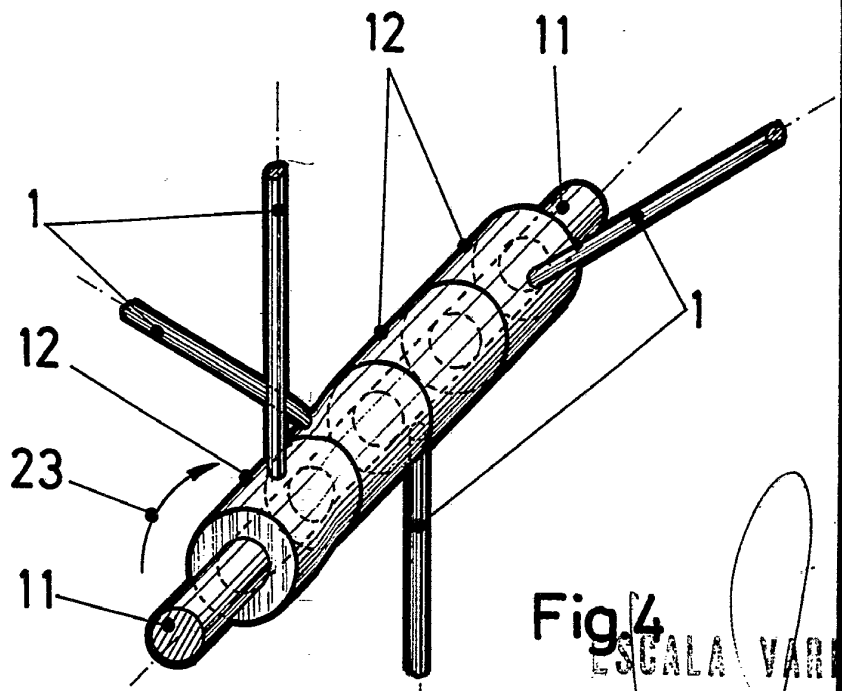
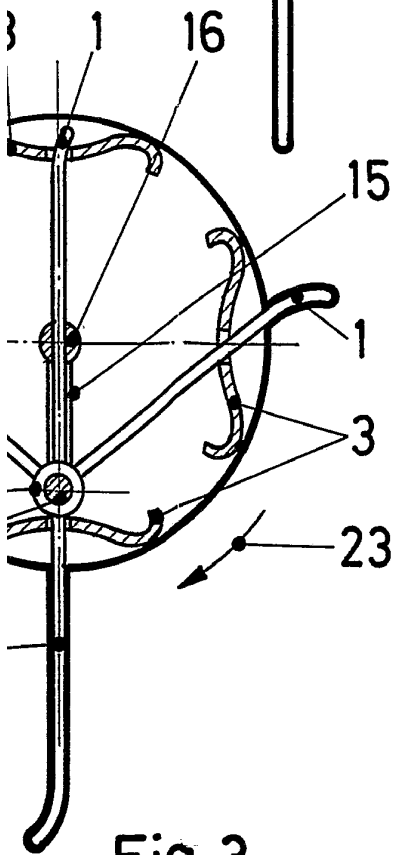
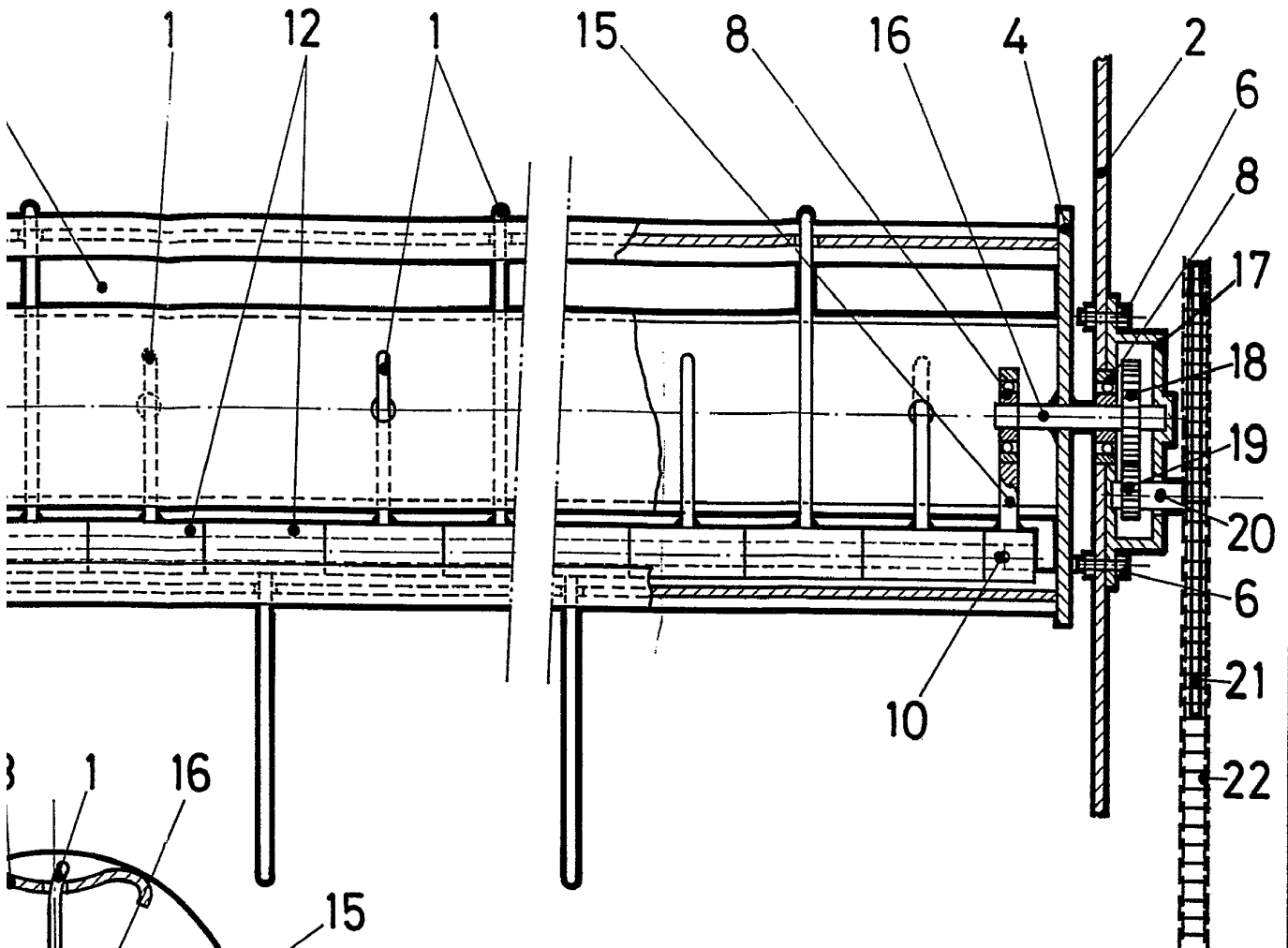


Fig. 3

Fig. 4

ESCALA VARIABLE
CARLOS BOB
P. R.

403405

403405

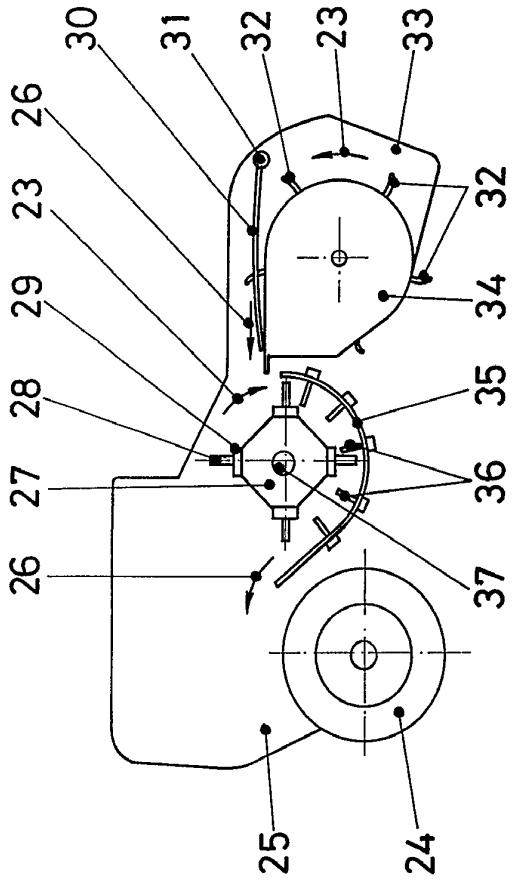


Fig. 5

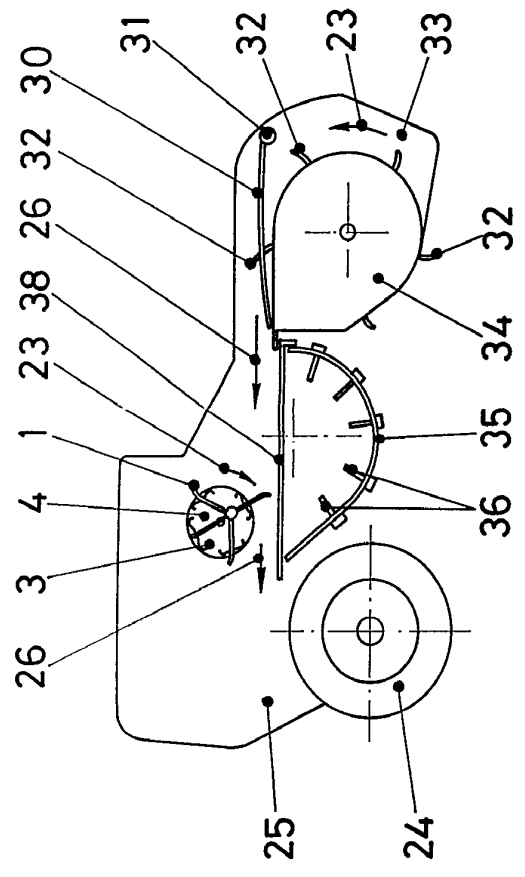


Fig. 6

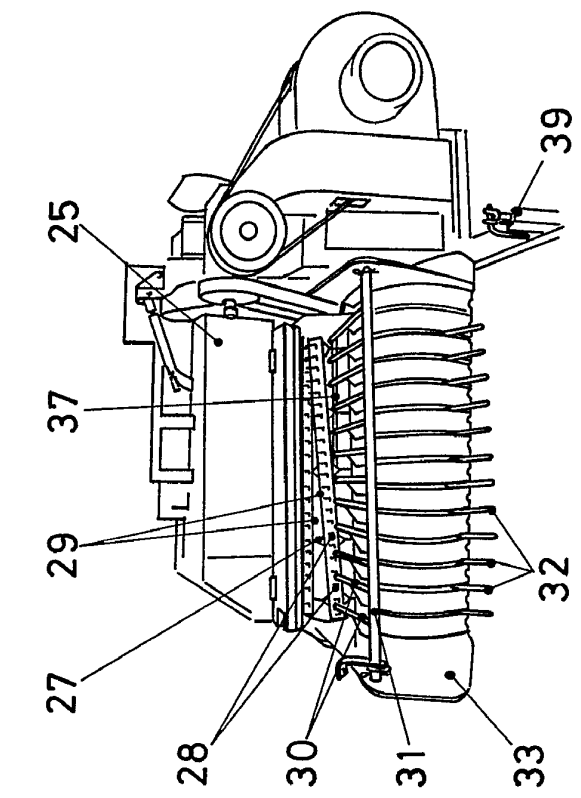


Fig. 7

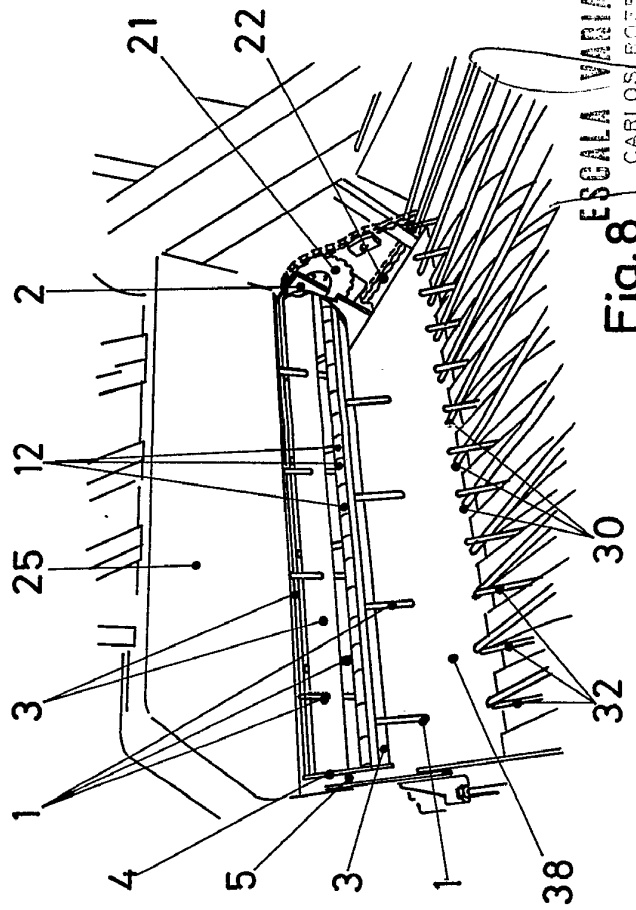


Fig. 8

ESCALA VARIABLE
CARLOS ROED
E.P.

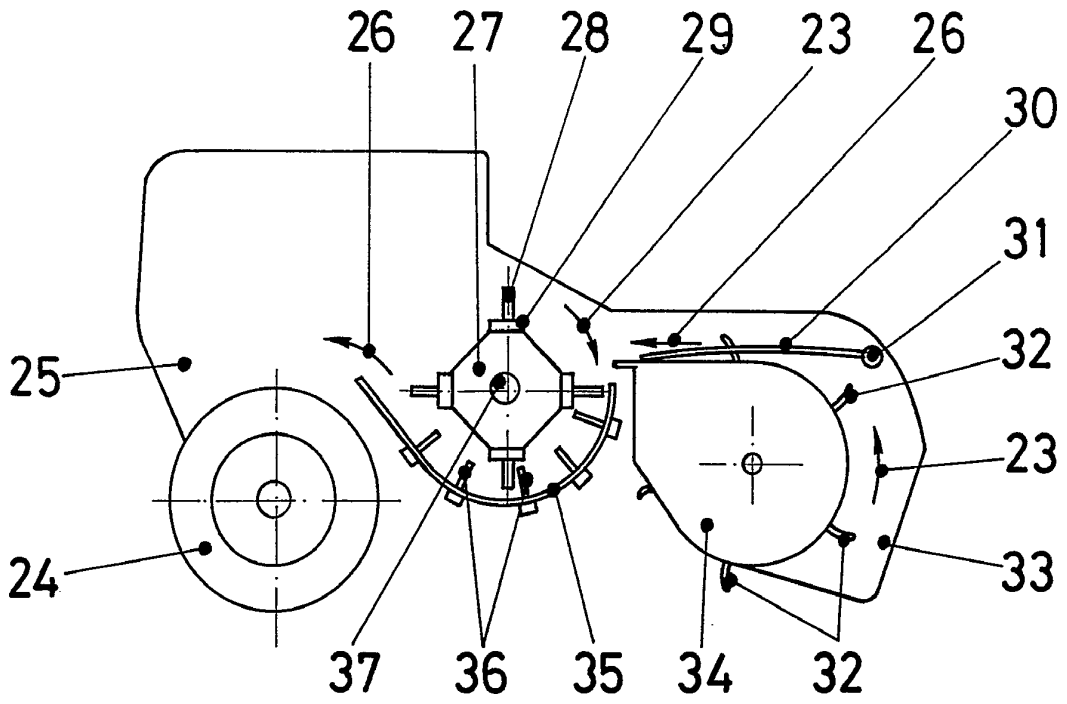


Fig. 5

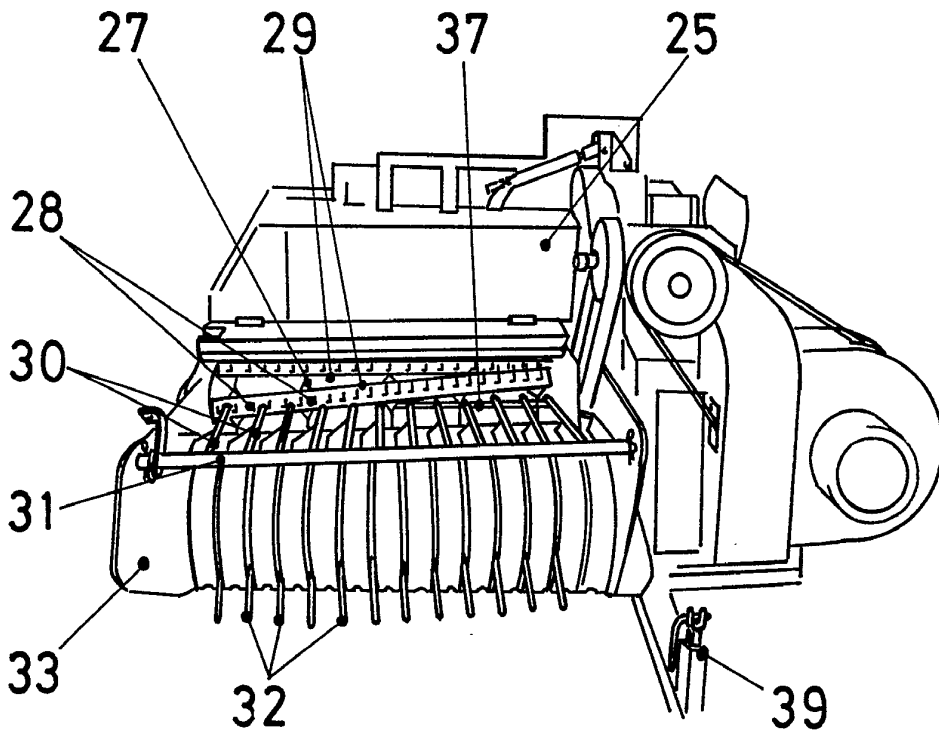


Fig. 7

25.606/2

4
5
3
1
38

30
31
32
23
33

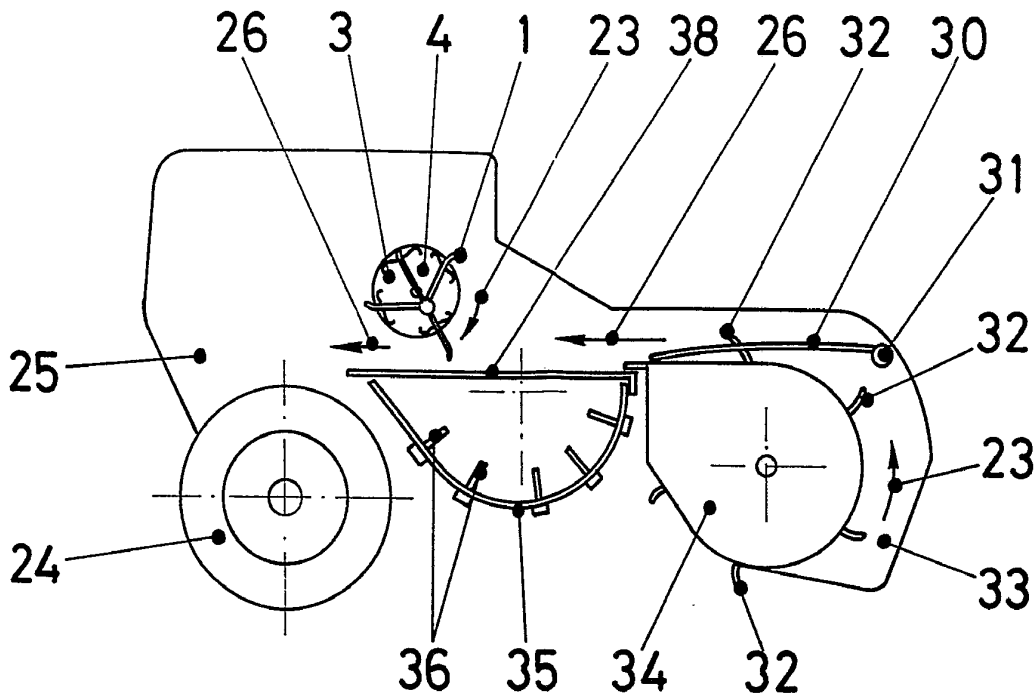


Fig. 6

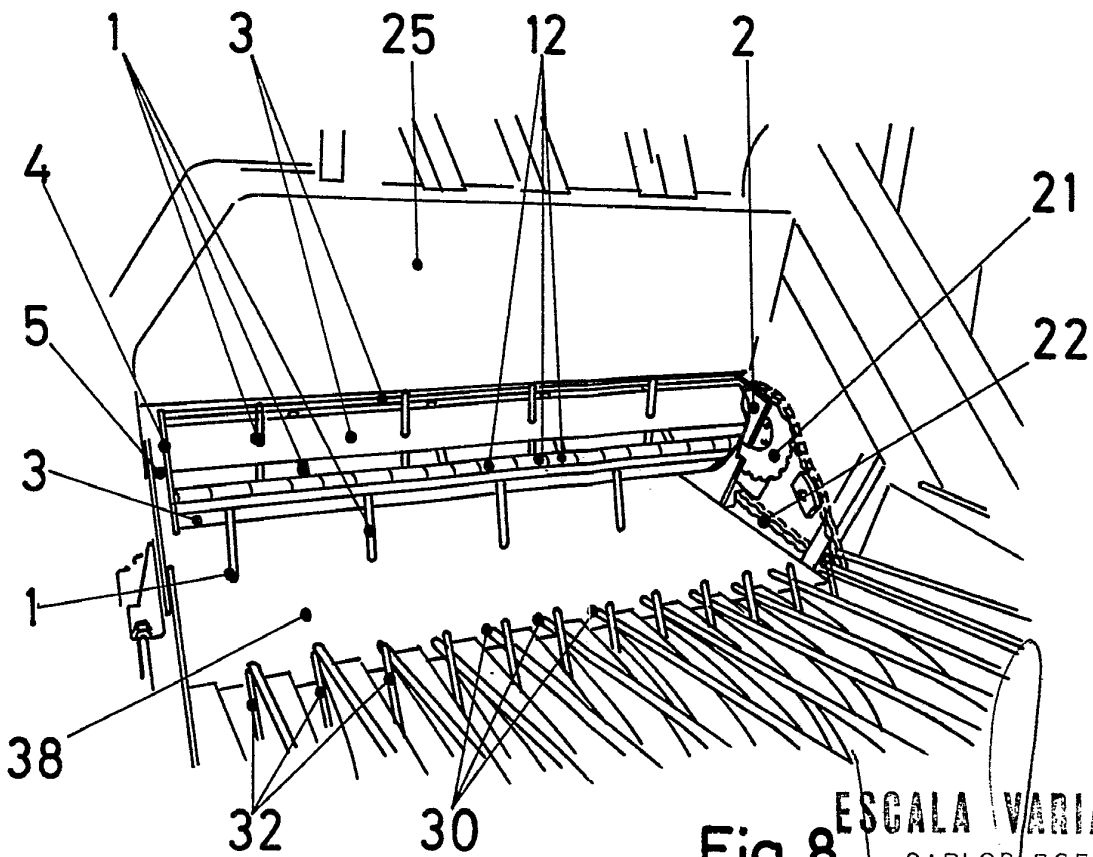


Fig. 8

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P.P.

