

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 033 307**

②1 Número de solicitud: U 9600441

⑤1 Int. Cl.⁶: A23N 15/08

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **02.02.96**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **01.08.96**

⑦1 Solicitante/s: **José Ramón García Ayala**
C/ Eduardo Otero, 27
30562 Ceuti, Murcia, ES
Juan Almagro Sánchez

⑦2 Inventor/es: **García Ayala, José Ramón y**
Almagro Sánchez, Juan

⑦4 Agente: **No consta**

⑤4 Título: **Máquina peladora de cebolla perfeccionada.**

ES 1 033 307 U

DESCRIPCION

La presente invención se refiere a una máquina peladora de cebolla, compuesta por mecanismos que se adaptan al diámetro de la cebolla, sin necesidad de seleccionarla previamente. Pelar cebolla de cualquier grosor, sin ese selección previa, supone, en definitiva, reducir las necesidades de mano de obra para reducir los costes de transformación, abaratando el producto final.

Esta reducción de costes, se ve acompañada, además, por una mayor calidad en el resultado final, ya que, el sistema de corte y separación de capas de la cebolla permite obtener una cebolla homogénea, compacta, con cortes limpios, son figuras no golpes; lo que hace de esta maquinaria una herramienta útil para incrementar la producción, reduciendo e incrementando la calidad.

La máquina peladora de cebolla, objeto de este modelo de utilidad, cuyo esquema se presenta en la figura 1, permite pelar cebolla sin necesidad de ser calibrada con anterioridad, variando estos calibres entre los 50 y 150 mm. La cebolla se desplaza sobre unos soprtres por mediación de una cadena, donde recibe una serie de cortes de diferente sección y profundidad que le facilitan el pelado. El proceso de separación de las diferentes capas de la cebolla se realiza dentro de un bombo, por medio de la presión del aire.

La máquina peladora de cebolla consta de ocho partes: la primera parte, es una cadena de arrastre (1), de movimiento longitudinal en pendiente ascendente, consta de una serie de posicionadores de naylon y es accionada gracias a un motor o elemento motriz que engrana un eje motriz de dicha cadena y que está situado en la parte superior de la cadena.

La segunda parte, es una cadena de arrastre superior (2), de movimiento longitudinal en pendiente ascendente, situada de forma paralela sobre la cadena de arrastre inferior (1), y que es accionada por el mismo motor o elemento motriz que mueve la cadena de arrastre inferior (1). Esta cadena consta de unos brazos (3) que sujetan a la cebolla por su parte superior.

El hecho de que ambas cadenas están accionadas por el mismo motor, implica que los posicionadores de naylon de la cadena inferior estén sincronizados con los brazps de la cadena superior. La parte tercera, son los brazos (3) de la cadena superior que están compuestos por las siguientes partes: un tubo cilíndrico (4), en el que va alojado un muelle (5) y un eje (6). En la parte inferior de dicho eje va ubicado una pieza de naylon (7), que sujeta a la cebolla por su parte superior.

La parte cuadrada es la zona donde la cebolla recibe el corte de los polos. Consta de cuatro varillas (8), que son las que se ajustan al grueso de la cebolla. En este momento, se produce el corte de los polos por medio de dos cuchillas (9), que van sujetas a un caro (10), el cual se desplaza por un raíl (11), mediante un sistema de presión por muelles, peso o cilíndrico neumático (12).

La parte quinta (figura 7), es la zona donde la cebolla recibe cuatro cortes horizontales, paralelos al eje de los polos, por medio de dos dispositivos (13), provisto cada uno de dos cuchillas con doble filo (32), situadas en uno de los extremos de los dispositivos. El dispositivo (13), están en un primer momento cerrado, por la presión ejercida por los muelles (14) y según el avance de la cebolla va abriéndose, proporcionando así los cuatro cortes mencionados. El dispositivo (13) gira sobre los ejes.

La parte sexta (figura 8), es la zona donde la cebolla recibe el tercer y último corte, siendo éste circular sobre su desarrollo, por medio de un dispositivo que posee unos reguladores (15) los cuales sujetan la cuchilla (16) que le da el corte anteriormente mencionado, a la vez que permite la regulación de dicha cuchilla. Este dispositivo está suspendido por una vielas (33). El contrapeso (17) ejerce una presión al conjunto, lo que permite introducir la cuchilla dentro de la cebolla, al paso de ésta para efectuar este corte circular.

La parte séptima, son dos bandas cónicas (18), situadas en la parte inferior del dispositivo de corte, que están provistas de unos rodillos (19), los cuales llevan unos ejes (20) provistos en uno de sus extremos de unos engranes cónicos (21) y paralelos entre sí y en el otro extremo, va situado el motor que ejerce la fuerza motriz del desplazamiento (22).

La parte octava (figura 10), es donde se le separan las capas a la cebolla, por medio de aire. Consta de un rodillo circular (23), provisto de un eje central (24), sobre el cual va sujeto el rodillo circular. El eje consta de un piñón (25), sobre el cual se ejerce la fuerza del motor (26), para que dicho rodillo gire. Este rodillo consta de unos orificios interiores (27), situados de forma alternativa, donde cae la cebolla proveniente de las bandas cónicas (18), para el proceso de separación de sus diferentes capas por medio de aire. Este aire es producido por una turbina (28) de alta presión. A la vez que gira el rodillo circular (23), el carro (29) es desplazado por un cilindro neumático (30), de derecha a izquierda simultáneamente, sobre unas ruedas de apoyo (31).

REIVINDICACIONES

1. Máquina peladora de cebolla perfeccionada: **caracterizada** por estar constituida a partir de dos cadenas, una inferior con soporte de naylon (1) y otra superior con brazos de sujección (3), que consta de dos cuchillas (9) que realizan el corte de los polos y que van sujetas a un carro (10), el cual se desplaza por un rail (11), mediante un sistema de presión que puede ser por muelles, peso o cilindro neumático (12). Consta de dos dispositivos de dos cuchillas cada uno (32) situadas en uno de los extremos de los dispositivos, que realizan cuatro cortes horizontales y que son accionadas gracias a la presión ejercida por los muelles (14). Consta de un dispositivo que posee unos reguladores, que sujetan una cuchilla (16) y que están suspendidos por una vielas (33) y que ejercen presión para realizar el corte mediante un contrapeso (17). Consta de un rodillo circular (23) provisto de un eje central (24) sobre el cual gira y posee una serie de orificios interiores (23), situados de forma alternativa, donde se produce la separación de las capas de la cebolla por medio de aire proveniente de una turbina (28).

2. Máquina peladora de cebolla perfeccionada, según reivindicación 1ª, **caracterizada** por un sistema de sujeción y transporte de la cebolla, que consta de un brazo (3) constituido por un tubo cilíndrico (4), en el que va alojado un muelle (5) y un eje (6), en la parte inferior de dicho eje va ubicada una pieza de naylon (7) para sujetar

la cebolla.

3. Máquina peladora de cebolla perfeccionada, según reivindicación 1ª y 2ª, **caracterizada** por dos cuchillas (9), que van sujetas a un carro (10) el cual se desplaza por un rail (11), mediante un sistema de presión por muelles, peso o cilindro neumático (12) para realizar el corte de los polos.

4. Máquina peladora de cebolla perfeccionada, según reivindicación, 1ª, 2ª y 3ª, **caracterizada** porque las dos cuchillas con doble filo (32) permanecen cerradas por la presión ejercida por los muelles (14) y van abriéndose, según el avance de la cebolla porporcionándole cuatro cortes horizontales.

5. Máquina peladora de cebolla perfeccionada, según reivindicación 1ª, 2ª, 3ª y 4ª, **caracterizada** porque la cuchilla (16) que realiza el corte circular sobre el desarrollo de la cebolla, tiene sobre su parte superior un contrapeso (17) que ejerce su presión para poder realizar el corte.

6. Máquina peladora de cebolla perfeccionada, según reivindicación 1ª, 2ª, 3ª, 4ª y 5ª, **caracterizada** porque el rodillo circular (23) posee unos orificios interiores (27), situados de forma alternativa.

7. Máquina peladora de cebolla perfeccionada, según reivindicación 1ª a 6ª, **caracterizada** porque el carro (29) es desplazado por un cilindro neumático (30), de derecha a izquierda simultáneamente, sobre ruedas de apoyo (31).

8. Máquina peladora de cebolla perfeccionada.

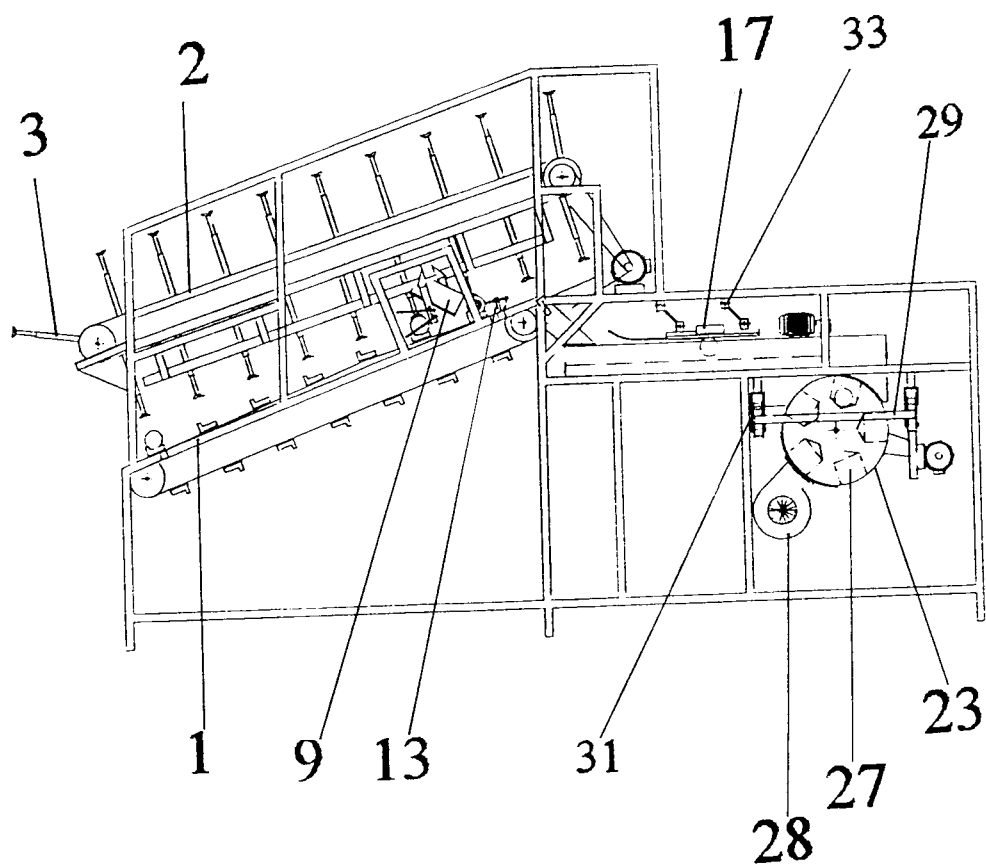


Fig. 1

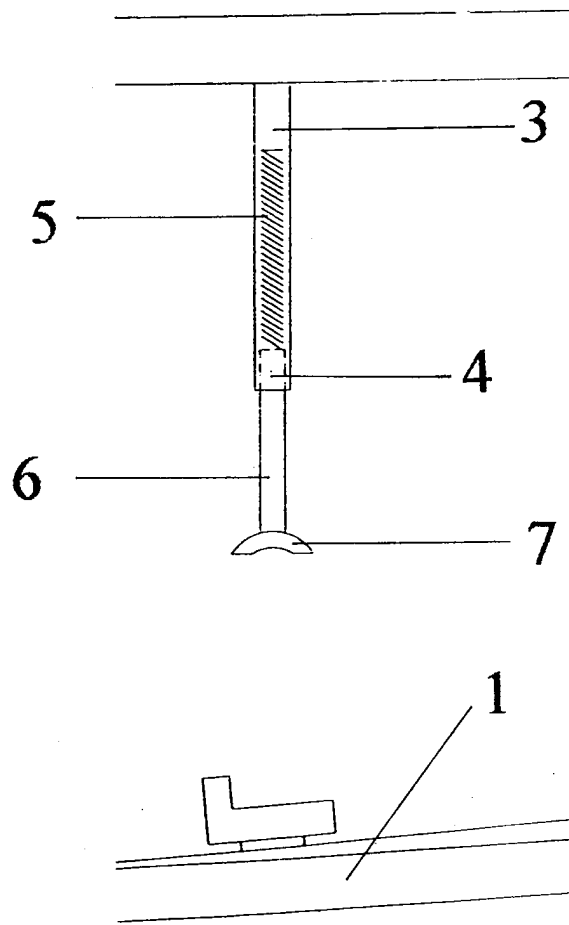


Fig. 2

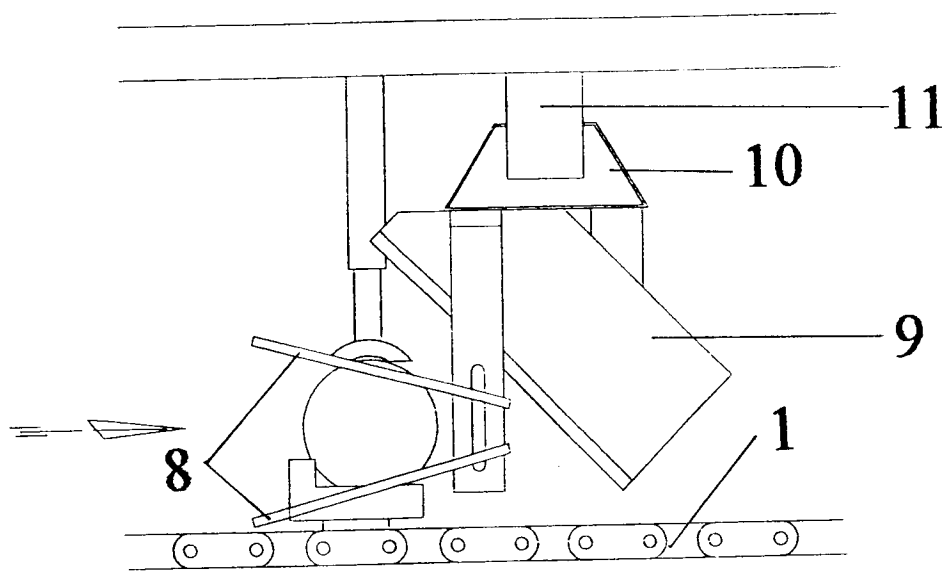


Fig. 3

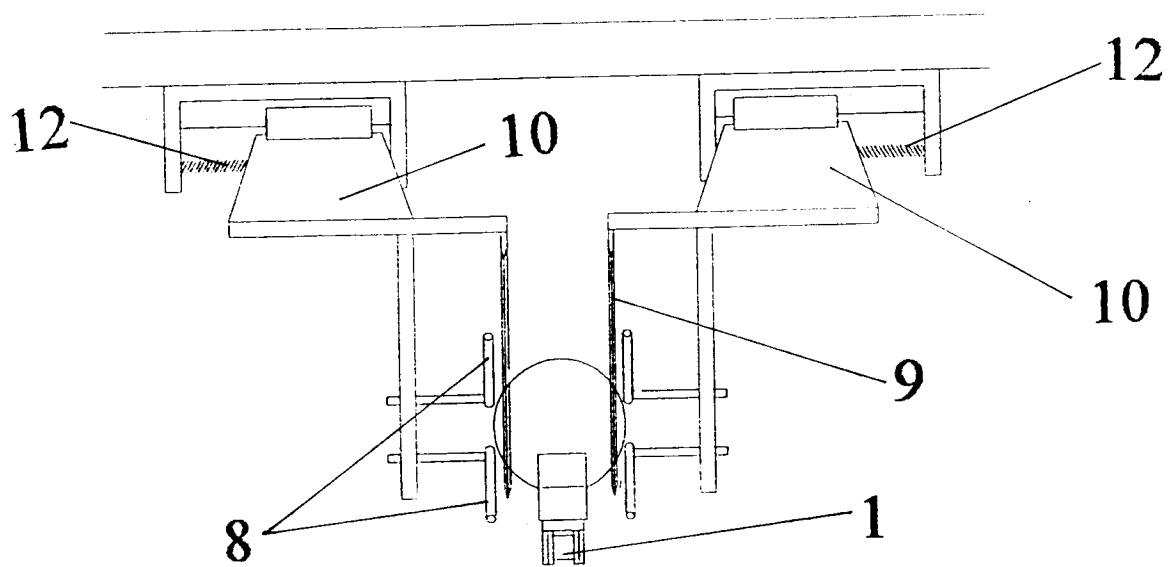


Fig. 4

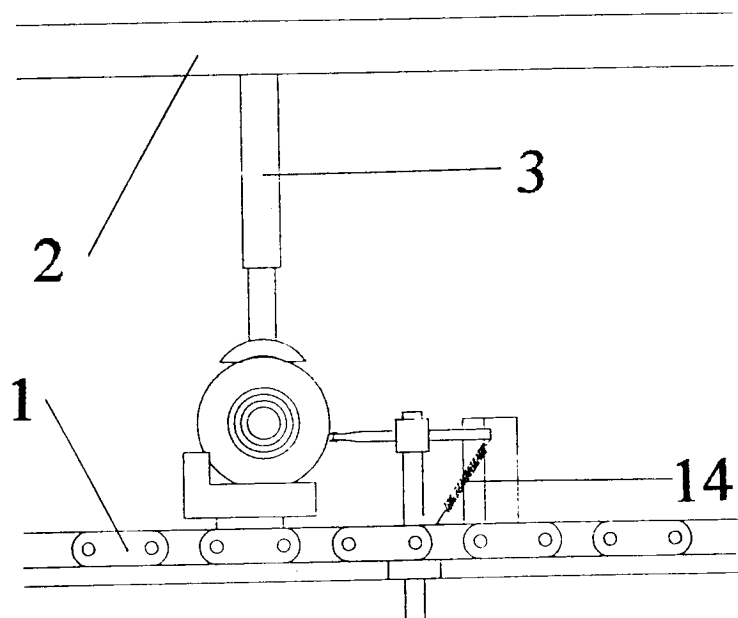


Fig. 7

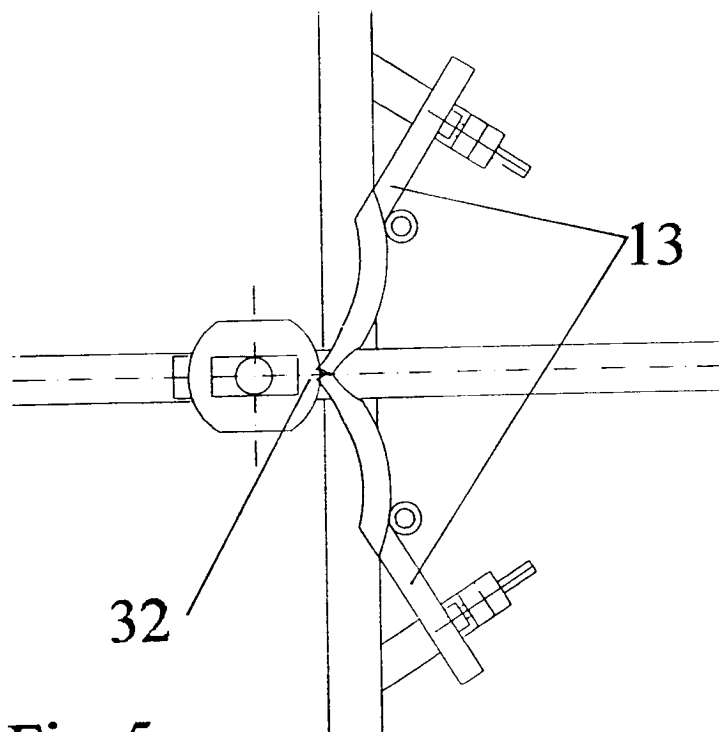


Fig. 5

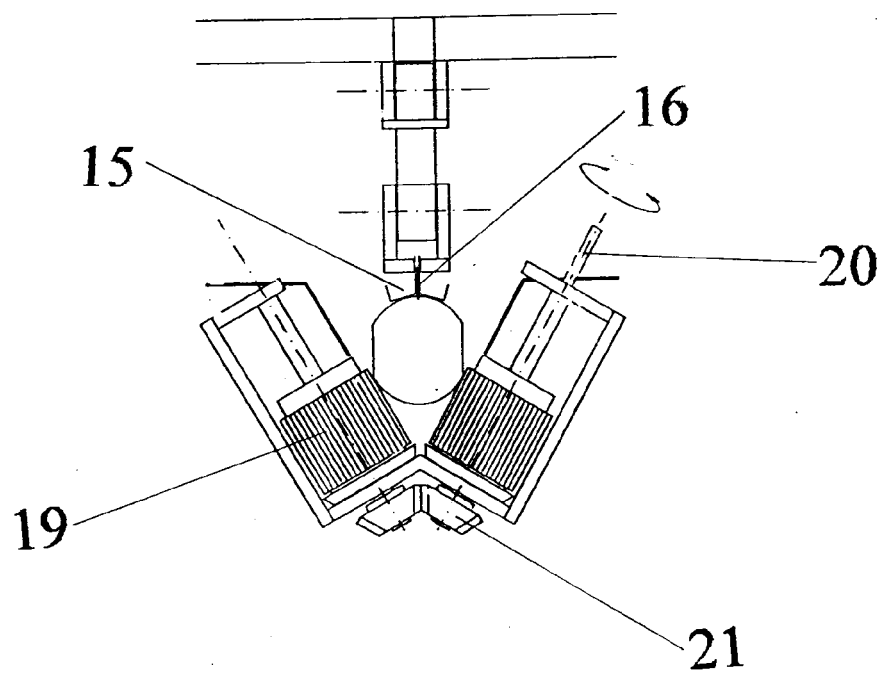
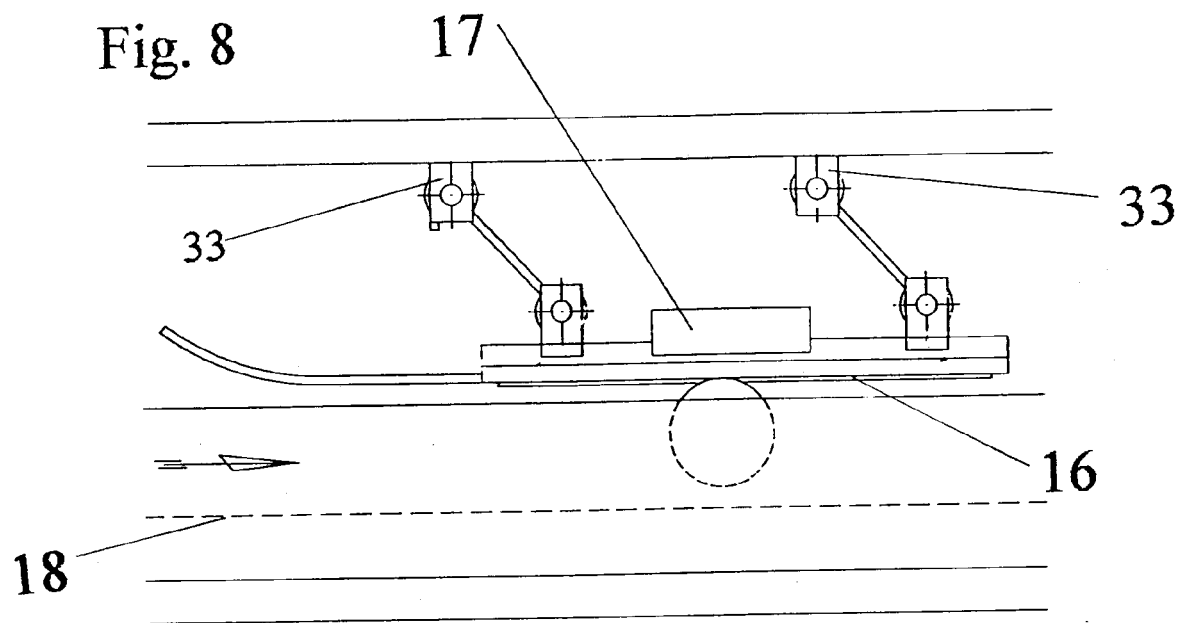


Fig. 6

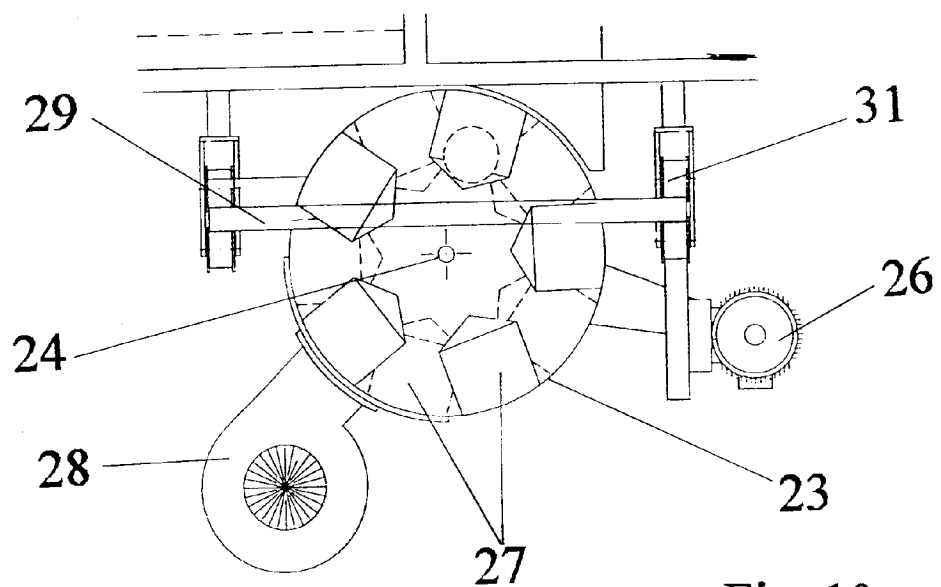


Fig. 10

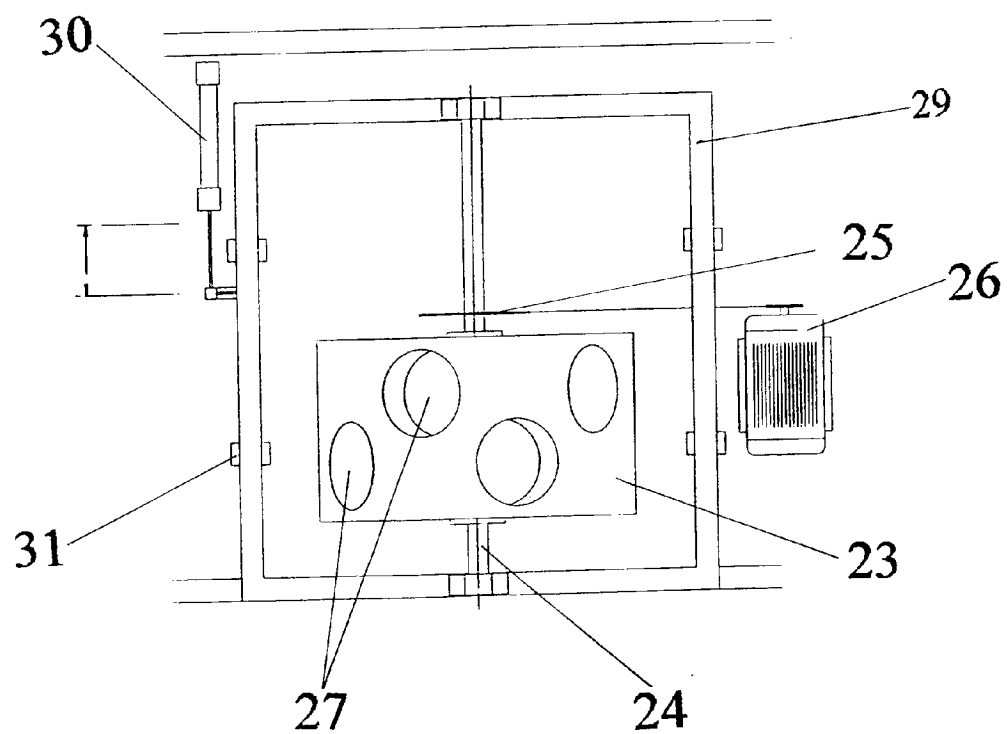


Fig. 9