

Bogotá D.C. 13 de enero de 2012

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DEPARTAMENTO DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD 11-041168
REF: RESPUESTA AL OFICIO N° 19146

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-041168- -00003-0000

Fecha: 2012-01-26 16:06:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASC
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

Apreciado Director:

Por medio de la presente estoy dando respuesta al oficio N° 19146 de diciembre de 2011 a la solicitud **11-41168** titulado **MAQUINA SEMIAUTOMATICA LAMINADORA Y MODELADORA PARA LA FABRICACION DE EMPANADAS**. Con relación a lo que hay que corregir:

- 1- Para el primer punto **“en la reivindicación 1 se definen dos sistemas de laminación”** corrijo, que me equivoqué, que por error yo **no** me refería a varios sistemas de laminación sino, hacía referencia a los sistemas de corte que son dos, el de corte por troquel o molde con cuchillas en la periferia que son impulsados por sistemas neumático y/o hidráulico y/o mecánico, y/o el sistema de corte a través de un disco con filo montado sobre un mecanismo planetario. En cuanto al sistema de laminación o aplanado funciona por medio de masas cilíndricas.
- 2- En cuanto al segundo punto **“en la reivindicación 1 no está definido el sistema de aplanado”** En la reivindicación 2 cuando hacía referencia al sistema de laminado use el sinónimo sistema de aplanado, para lo cual en la subsanación solamente me referiré en los términos; lamina, laminado y laminador.
- 3- En cuanto a este tercer punto que se refiere a **“en la reivindicación 1 no está definido dicho sistema de troquelado y corte”** Como ya corregí en el punto uno, por error coloque **sistemas de laminado** cuando me refería a los sistemas de corte o troquelado según reivindicación 3, 4, 5 y 9. con molde con cuchillas impulsado por sistemas neumático. Hidráulico y mecánico y el otro sistema de corte por medio disco con filo los cuales ya están incluidos en la reivindicación 1 dentro del nuevo capítulo reivindicatorio.
- 4- En este punto cuarto **“en la reivindicación 5, dependientes de la 1, se definen plataformas planas, las cuales no son definidas en la reivindicación 1”** las plataformas planas a las que hago referencia en la reivindicación 1, es a **bandejas** metálicas o plásticas resistentes para el transporte por los diferentes puntos del procesos para lo cual me referiré

dentro del nuevo capítulo reivindicatorio y descriptivo como bandejas asignándole su respectivo número en los dibujos.

- 5- Para este punto estoy anexando un nuevo capítulo reivindicatorio donde se define en la reivindicación 1 todas las características técnicas esenciales y consideradas novedosas de la invención al igual que aclare que no son dos sistemas de laminado, sino es uno solo compuesto por dos masas cilíndricas. Al igual que los sistemas de corte son dos un corte por molde o troquel que corta por tener filo en sus bordes y corte por disco con filo que gira montado sobre un sistema de piñones planetarios, como también unifique en las demás reivindicaciones las palabras sinónimas, como aplanar por laminar, troquel por molde con cuchillas.
- 6- Igualmente anexo un nuevo capítulo descriptivo de la invención donde se hace una descripción detallada de la invención con relación a los elementos numerados de los dibujos

Agradeciendo de antemano la atención prestada.



Carlos León Mesa Escudero

C.C. 10.222.579 de Manizales

Calle 47 N°25-38 MANIZALES

emmaeugenia@gmail.com

CEL 320-6945548

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Para aclarar más la invención y sus ventajas comparadas con el arte conocido, se describe a continuación con la ayuda de los dibujos anexos, las diferentes formas de realizaciones ilustrativas y no limitativas de la aplicación de dichos principios

La figura 1 muestra una vista desde arriba en perspectiva de la máquina semiautomática laminadora moldeadora para la fabricación de empanadas de la presente invención.

La figura 2 muestra una vista lateral en perspectiva del laminador o aplanador de masa de la máquina semiautomática laminadora y moldeadora para la fabricación de empanadas

La figura 3 muestra una vista perspectiva del sistema de moldeo y corte de la máquina semiautomática laminadora y moldeadora para la fabricación de empanadas

La figura 4 muestra una vista en frontal del sistema de moldeo y corte por giro del disco.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION CON RESPECTO A LAS FIGURAS

Esta invención se refiere a una máquina semiautomática laminadora moldeadora para la fabricación de empanadas caracterizada por contar con un sistema laminador de masa compuesto por dos rodillos o masas cilíndricas 2 cubiertas por plásticos antiadherentes que giran por la acción de dos piñones 18 y 19 que están engranados entre sí y son activados por un motor reductor 3 donde se introduce la masa 4 por un lado y sale en lámina 5 por el otro extremo cayendo sobre las bandejas 21 que se movilizan por medio de los rodillos 11 de la banda transportadora para las diferentes zonas de alistamiento donde manualmente se le adiciona el relleno 6 y se cubre con la misma lámina de masa 5 para pasar a la zona de moldeo, cierre y corte de residuos periféricos de masa a través de diferentes medios de corte, como la del dispositivo de corte y molde 9 por la presión ejercida sobre la masa a través de una botella neumática y/o hidráulica y/o mecánica de tornillo donde baja el molde poli forme de moldeo y corte por medio de su cuchilla periférica de molde 9, el cual va anclado a su eje principal 8, también cuenta con otro sistema opcional para el moldeo, cierre y corte por medio del sistema de transmisión planetario de piñón corona 16 y piñón satélite 15 cortando a través de un disco 14 al ir montado sobre balinera dentro del piñón satélite 15 en círculo de 360° hace la traslación alrededor de la corona 16 que ésta fija al eje 8 que es movido por la acción de un motor reductor 17, o por medio de una volante manual, que hacen girar el eje donde va conectado el sistema planetario con el disco 14 gira y corta al hacer contacto su borde con filo sobre la lámina de masa 5 que va sobre la bandeja 21 móvil en su interior una vez terminado este proceso, llega al final de una de las bandas de rodillos 11 un brazo neumático 13 empuja la bandeja móvil 21 para que continúen las bandejas 21 por la otra banda 11 hasta llegar a la zona de empaque

Refiriéndose en detalle a los dibujos, haciendo reseña a la figura 1 se muestra una máquina semiautomática laminadora moldeadora para la fabricación de empanadas 1 con dos masas cilíndricas 2 con recubrimiento en plásticos antiadherente 10 los cuales son movidos por un

moto reductor 3 el cual hace pasar la masa 4 por las masas cilíndricas 2 del laminador convirtiéndolas en laminas plana 5 a la que se les coloca el relleno 6 en el mismo sitio de aplicación del relleno 6, moldeo y cierre manual por el operario doblando por encima del relleno 6 la parte restante de la lamina 5 cortándole los excedentes al activar el molde 9 conectado al eje 8 de la botella neumática 7 o hidráulica o medio de tornillo sinfín, que deja armadas y construidas las empanadas 12 que una vez terminada el proceso de moldeo cierre y corte es empujada por un brazo neumático 13 sobre la plataforma móvil por las bandas transportadora de rodillos 11 hasta la zona de almacenaje.

La figura 2 nos muestra una vista en perspectiva del laminador de masa 5 de la maquina semiautomática laminadora moldeadora para la fabricación de empanadas 1 donde este laminador consta de dos masas cilíndricas 2 engranadas por movida por el moto reductor 3 que conecta a una de las masas cilíndricas 2 por su eje y le transfiere el giro contrario a la otra masa cilíndrica 2 por el engranaje de sus piñones 18 y 19, estas masas con la graduación permiten que la masa 4 quede en lamina 5 de diferente grosor que caen sobre la bandeja 21 para continuar el proceso.

La figura 3 nos muestra una imagen en perspectiva del sistema de corte de excedentes de las empanadas 12 sobre las bandejas 21 a través de un molde con filo o cuchilla poli forme en su periferia 9 que va conectado a una botella neumática 7 a través de su eje 8 las cuales son empujadas por medio de su brazo neumático 13 a la otra banda de transporte 11

La figura 4 muestra una vista en perspectiva del sistema planetario de corte por giro con orientación perpendicular del disco de repujado 14 para moldear cerrar al hacer medio giro o giro completo el giro completo por estar montado en balinera sobre un piñón 15 que gira perpendicularmente al piñón corona 16 por la acción del moto reductor 17 el cual esta fijo por prisioneros 18 al eje 8 que lo sostiene.

REIVINDICACIONES

1. Maquina semiautomática laminadora moldeadora para la fabricación de empanadas caracterizada por que cuenta con un sistema de laminación que consta de dos masas cilíndricas (2) que laminan la masa (5) de las cubiertas de las empanadas (12) las cuales son transportadas en plataformas sobrepuestas (21) por bandas transportadoras de rodillos (11) desde la zonas donde se rellenan, moldean y cierran las empanadas (12) manualmente y son cortados los excedentes de la lamina de masa (5) por medio de un molde con cuchillas de corte poli forme (9) accionado por diferentes medios, como el neumáticos, y/o hidráulicos, y/o mecánicos de tomillo, o a través del sistema de corte que consta de un disco con filo (14) que aplana y corta circularmente accionado por medio de un sistema planetario de corona (16) y piñón (15) que son activados por un motor reductor (17)
2. Maquina semiautomática laminadora moldeadora para la fabricación de empanadas según la reivindicación 1 caracterizada por que el sistema de laminación está compuesto por dos masa cilíndricas graduables (2) conectadas por piñones (1) engranados y accionados por moto reductor (3) sujeto a la base de la maquina
4. Maquina semiautomática laminadora moldeadora para la fabricación de empanadas según la reivindicación 1 caracterizada por que cuenta con un molde poli forme con cuchillas de corte (9) en su periferia
5. Maquina semiautomática laminadora moldeadora para la fabricación de empanadas según la reivindicación 1 caracterizada por que el sistema del troquel poli forme (9) es accionado por medio de un sistema de embolo neumático
6. Maquina semiautomática laminadora moldeadora para la fabricación de empanadas según la reivindicación 1 caracterizada por que el sistema de troquelado poli forme (9) es accionado por medio de un sistema de embolo hidráulico
7. Maquina semiautomática laminadora moldeadora para la fabricación de empanadas según la reivindicación 1 caracterizada por que el sistema de troquelado poli forme (9) es accionado por medio de un sistema de tornillo sinfín
8. Maquina semiautomática laminadora moldeadora para la fabricación de empanadas según la reivindicación 1 caracterizada por que bandejas metálicas o plásticas planas (21) son transportadas sobre las bandas de rodillos (11) por las diferentes áreas de proceso

9. Maquina semiautomática laminadora moldeadora para la fabricación de empanadas según la reivindicación 1 caracterizada por que cuenta con un disco de corte (14) que va montado libre sobre un sistema planetario, montado en balinera al piñón (15) que va engranado y circunda perpendicularmente al piñón corona(16) por la acción del moto reductor (17)

10. Maquina semiautomática laminadora moldeadora para la fabricación de empanadas según la reivindicación 1 caracterizada por que el sistema de transporte de las bandejas (21) cuenta con un brazo neumático (13) con pestaña en su extremo del embolo para cambiar de una a otra banda de rodillos (11)

Fig. 1

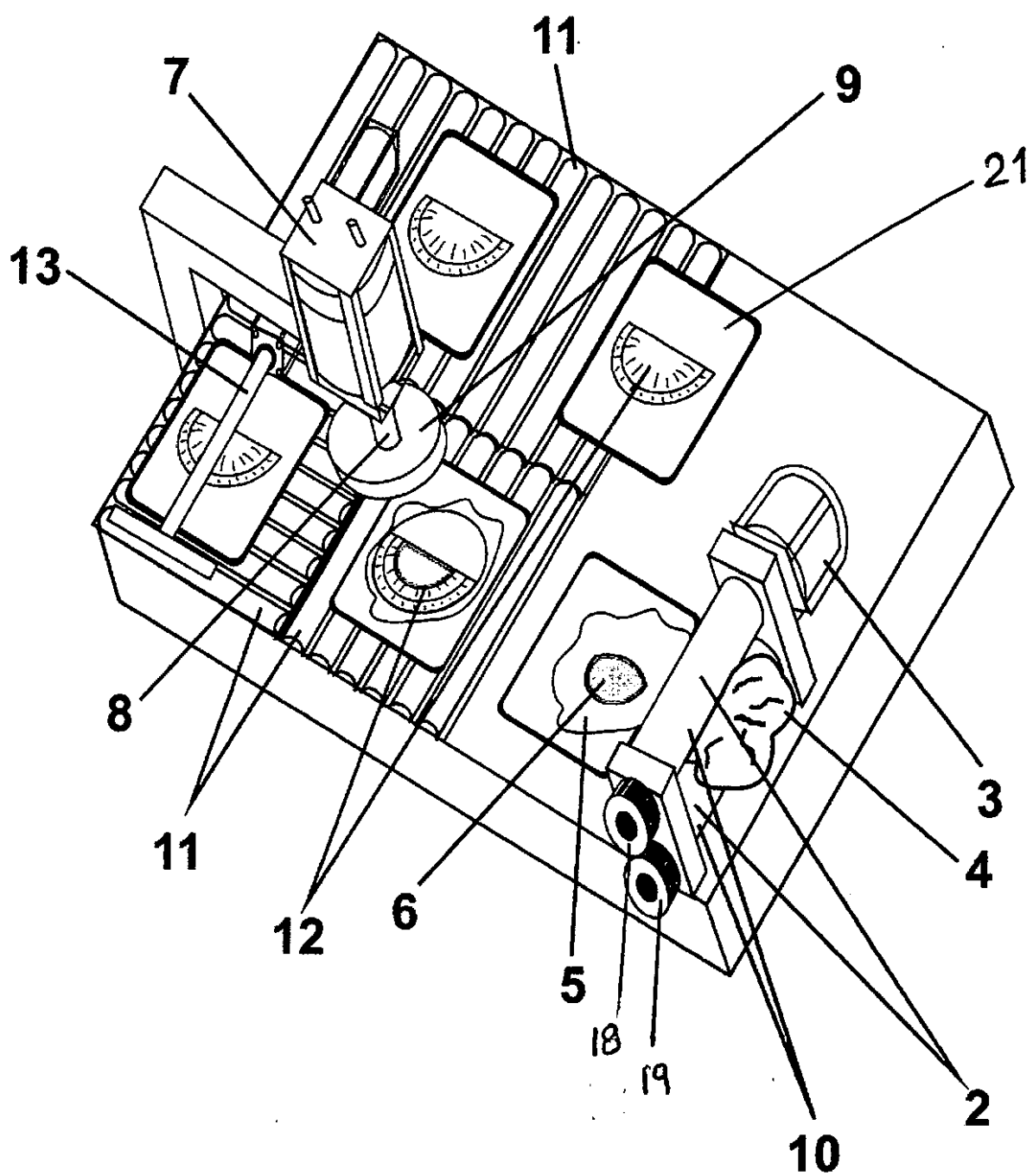


Fig. 2

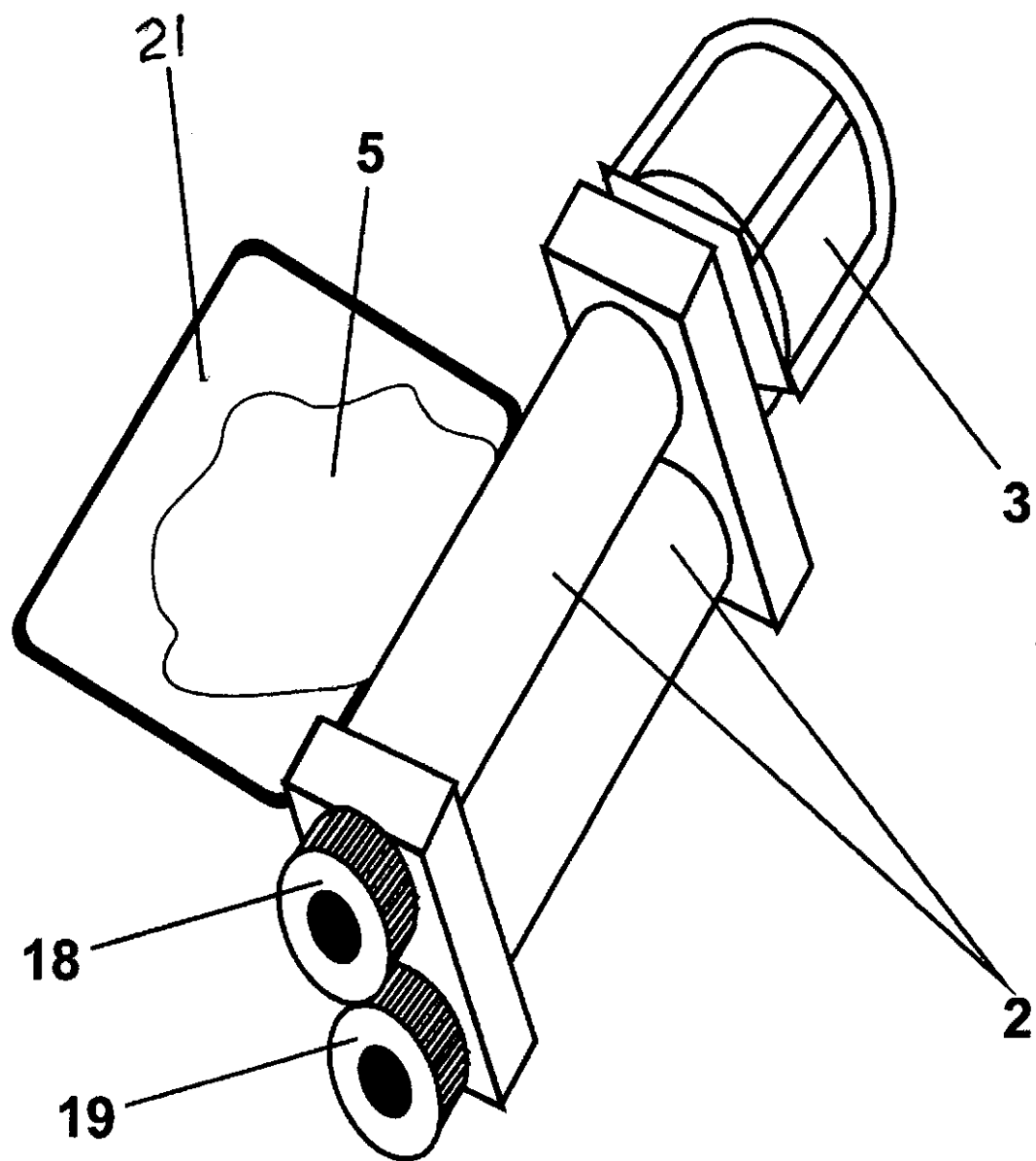


Fig. 3

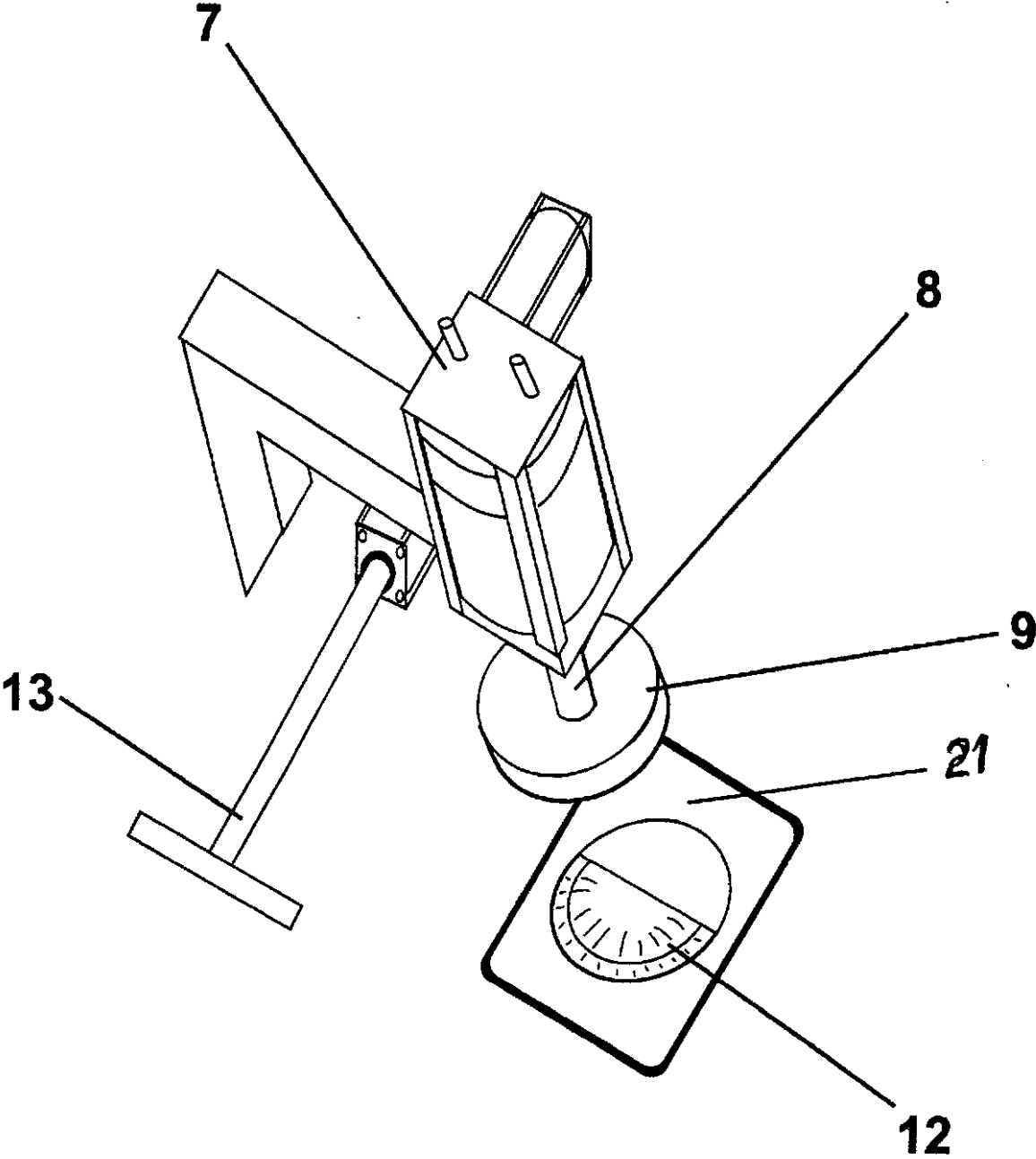


Fig. 4

