

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 686 795**

51 Int. Cl.:

A21C 1/06 (2006.01)

A21C 1/14 (2006.01)

A21C 11/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.10.2016 E 16002249 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.06.2018 EP 3162211**

54 Título: **Máquina de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta**

30 Prioridad:

21.10.2015 IT UB20155297

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

19.10.2018

73 Titular/es:

IMPERIA & MONFERRINA S.P.A. (100.0%)

Via Savoia, 82

00198 Roma (RM), IT

72 Inventor/es:

PORCARI, GABRIELE

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

ES 2 686 795 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Máquina de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta

5 La presente invención se refiere a una máquina de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta.

Se conocen máquinas de sobremesa automáticas para amasar y extrudir pasta.

10 Las máquinas conocidas del tipo especificado comprenden, sustancialmente, un cuerpo de máquina que incluye los dispositivos que generan e imparten movimiento a las herramientas de funcionamiento, es decir un rollo de amasado y una hélice para la extrusión de la masa, y un depósito en el que dichas herramientas operan sobre esta masa.

15 En las máquinas conocidas mencionadas anteriormente, el cuerpo de máquina y el depósito de formación de masa están conectados mecánicamente entre sí de manera inseparable. Por tanto, operaciones de mantenimiento, en particular en las herramientas de funcionamiento, son en cierto modo laboriosas y complejas, ya que requieren realizarse por operarios expertos. Además, las operaciones de limpieza tanto de las herramientas de funcionamiento como del depósito de formación de masa son también laboriosas y el resultado no siempre es satisfactorio.

20 La presente invención, basándose en la noción de los problemas mencionados anteriormente, pretende proporcionar una solución.

25 Un objeto de la presente invención es proporcionar una máquina de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta que permita realizarse las operaciones de mantenimiento necesarias, en particular en las herramientas de funcionamiento, de una manera que sea fácil y segura para el operario.

Además, un objeto de la presente invención es proporcionar una máquina tal como se especifica, que permita llevarse a cabo operaciones de limpieza tanto de las herramientas de funcionamiento como del depósito de formación de masa de una manera que sea fácil y segura para el operario, y con resultados muy satisfactorios.

30 Además, un objeto de la presente invención es proporcionar una máquina tal como se indica, que tenga una estructura esencialmente sencilla, que sea fácil de instalar y en la que sea fácil llevar a cabo un mantenimiento posterior, y que tenga costes relativamente bajos.

35 En vista de estos objetos, la presente invención proporciona una máquina de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta, cuya característica esencial forma el contenido según la reivindicación 1.

En las reivindicaciones dependientes se describen características ventajosas adicionales.

40 El documento US-A-5 460 506 da a conocer una máquina según el preámbulo de la reivindicación 1.

Se pretende que el presente documento incorpore por completo las reivindicaciones mencionadas anteriormente.

45 En particular, según la presente invención la máquina de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta, que comprende un cuerpo de máquina que incluye medios de motor de engranajes eléctricos que tienen un árbol de salida con eje horizontal, medios de transmisión desde dicho árbol de salida hasta un árbol accionado con eje horizontal y paralelo al eje de dicho árbol de salida y coaxial a un árbol de un rollo de amasado que sobresale externamente a dicho cuerpo de máquina en un depósito de formación de masa que tiene por debajo y paralelo a dicho árbol del rollo de amasado un canal de extrusión, en el que hay dispuesto un tornillo sin fin coaxial con respecto a dicho árbol de salida que se alimenta a modo de unos medios de extrusión de hélice para formar pasta, en la que dicho depósito está estructurado sustancialmente a modo de una tolva que tiene dos paredes en forma de conducto lateral, opuestas y que convergen en la parte inferior en dicho canal de extrusión, y dos paredes opuestas frontal y trasera, sustancialmente verticales; dicha pared trasera de dicho depósito está yuxtapuesta contra la pared vertical de dicho cuerpo de máquina, y está estructurada como un marco de refuerzo esencialmente triangular que comprende un elemento transversal horizontal superior que forma un borde superior de dicho depósito, y un par de ramificaciones esencialmente "en forma de V" que forman bordes respectivos de dichas paredes laterales opuestas y de dicho canal de dicho depósito; dicho marco periférico se extiende más allá de dicho depósito y proporciona un reborde externo fijado con respecto a dicho depósito; dicho depósito está fijado con respecto a dicho cuerpo de máquina a través de medios de conexión separables y se soporta en voladizo con respecto a dicha pared vertical de dicho marco de sostén de carga; y dichos medios de conexión separables conectan dicho reborde externo con respecto a dicha pared vertical de dicho marco de sostén de carga.

55 La presente invención será más evidente a partir de la descripción detallada a continuación, con referencia a los dibujos adjuntos, que ilustran un ejemplo de realización de la máquina de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta según la presente invención, en los que:

65 – la figura 1 es una vista en perspectiva desde un lado de un ejemplo de realización de la máquina de sobremesa

automática para amasar y extrudir pasta según la presente invención;

- la figura 2 es una vista en perspectiva desde el otro lado de la máquina de la figura 1;
- 5 – la figura 3 es una vista en perspectiva posterior de la máquina de la figura 1;
- la figura 4 es una vista en perspectiva lateral desde arriba de la máquina de la figura 1, con partes en una vista que deja ver parcialmente el interior;
- 10 – la figura 5 es una vista en perspectiva posterior desde arriba de la máquina de la figura 4, con una parte de cobertura retirada para una ilustración más clara;
- la figura 6 es una vista en perspectiva frontal de la máquina de la figura 1, en la que un depósito de formación de masa y tapa relativa se ilustran en una vista en despiece ordenado con respecto a un cuerpo de máquina;
- 15 – la figura 7 es una vista en perspectiva posterior de dicho depósito de formación de masa;
- la figura 8 es una vista similar a la de la figura 7, pero en la que las herramientas de funcionamiento, es decir un rollo de amasado y un tornillo sin fin, se ilustran en dicho depósito de formación de masa;
- 20 – la figura 9 es una vista en sección vertical de la máquina de la figura 1.

En las figuras 1 a 6 y 9 mencionadas anteriormente, el número 10 indica, en conjunto, una máquina de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta según un ejemplo de realización de la presente invención.

25 Dicha máquina 10 de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta comprende, según la técnica anterior, un cuerpo 11 de máquina que incluye medios 12 de motor de engranajes eléctricos que tienen un árbol 12.1 de salida con eje horizontal, medios 13 de transmisión desde dicho árbol 12.1 de salida hasta un árbol 14 accionado con eje horizontal y paralelo al eje de dicho árbol 12.1 de salida y coaxial a un árbol 15 de un rollo 15.1 de amasado que sobresale externamente a dicho cuerpo 11 de máquina en un depósito 16 de formación de masa que tiene por debajo y paralelo a dicho árbol 15 del rollo 15.1 de amasado un canal 17 de extrusión, en el que hay dispuesto un tornillo 18 sin fin coaxial con respecto a dicho árbol 12.1 de salida que se alimenta a modo de unos medios 19 de extrusión de hélice para formar pasta (figura 9).

35 Más específicamente, dicho rollo 15.1 comprende una pluralidad de dedos radiales fijados con respecto a dicho árbol 15 y escalonados de manera angular unos con respecto a otros.

En particular, según la presente invención dicho cuerpo 11 de máquina comprende ventajosamente:

- 40 – un marco 20 de sostén de carga, que incluye una placa de chapa metálica doblada sustancialmente a 90° y que proporciona, en un solo cuerpo, una base 21 horizontal, fijada con respecto a medios 22 de soporte en dicha mesa, y una pared 23 vertical, en cuya cara externa está fijado dicho depósito 16 de formación de masa (figuras 5 y 9), y
- 45 – un refuerzo A interno, que comprende:
 - primeros medios 24 de soporte de placa, que incluyen una primera placa 24.1 vertical que está fijada con respecto a dicha base 21 horizontal, paralela a y espaciada de dicha pared 23 vertical,
 - 50 – segundos medios 25 de soporte de placa, que incluyen una segunda placa 25.1 vertical que está fijada a la cara interna de dicha pared 23 vertical, y
 - medios 26, 27 de sostén para soportar y sustentar dicho árbol 12.1 de salida y dicho árbol 14 accionado, soportados con respecto a dicha primera placa 24 y a dicha segunda placa 25 (figuras
- 55 – dichos primeros medios 24 de soporte de placa incluyen dicha primera placa 24.1 vertical, que está fijada con respecto a dicha base 21 horizontal, paralela a y espaciada de dicha pared 23 vertical, y soporta, en orificios pasantes respectivos con ejes horizontal y paralelo, primeros medios 26.1 de sostén, a través de los que pasa el árbol 12.1 de salida de dichos medios 12 de motor de engranajes, y segundos medios 26.2 de sostén por

El cuerpo 11 de máquina está encerrado entre dicho marco 20 de sostén de carga y un cobertura 20.1 circundante y retirable, que tiene una pared 20.2 trasera vertical retirable, opuesta a dicha pared 23 vertical.

60 Más específicamente, según la presente invención:

- dichos primeros medios 24 de soporte de placa incluyen dicha primera placa 24.1 vertical, que está fijada con respecto a dicha base 21 horizontal, paralela a y espaciada de dicha pared 23 vertical, y soporta, en orificios pasantes respectivos con ejes horizontal y paralelo, primeros medios 26.1 de sostén, a través de los que pasa el árbol 12.1 de salida de dichos medios 12 de motor de engranajes, y segundos medios 26.2 de sostén por

encima de dichos primeros medios 26.1 de sostén,

- dichos segundos medios 25 de soporte de placa incluyen dicha segunda placa 25.1 vertical, que está fijada a la cara interna de dicha pared 23 vertical y soporta, en orificios pasantes respectivos con ejes horizontal y paralelo, terceros medios 27.1 de sostén, en los que se soporta el extremo de dicho árbol 12.1 de salida distal de dichos medios 12 de motor de engranajes, y cuartos medios 27.2 de sostén por encima de dichos terceros medios 27.1 de sostén (figura 9). Dicho árbol 14 accionado se soporta rotando libremente entre dichos terceros medios 26.2 de sostén y cuartos medios 27.2 de sostén.

Debe observarse que dicha placa 25.1 vertical está conectada con respecto a dicha pared 23 vertical a través de medios espaciadores.

Más en particular, dichos medios 13 de transmisión incluyen primeros medios 13.1 de piñón montados de manera coaxial en dicho árbol 12.1 de salida y segundos medios 13.2 de piñón montados de manera coaxial en dicho árbol 14 accionado, en los que dichos medios 13.1 y 13.2 de piñón primero y segundo están dispuestos en proximidad de la cara de dicha primera placa 24.1 proximal a dicha pared 23 vertical, y medios 13.3 de transmisión flexibles que enganchan dichos medios 13.1 y 13.2 de piñón primero y segundo (figura 9). En el ejemplo ilustrado (figura 9), dichos medios 13.3 de transmisión flexibles consisten en una correa de transmisión, o alternativamente pueden producirse a modo de una cadena de transmisión. Además, en lugar de medios de piñón, pueden proporcionarse medios de polea (variante no ilustrada).

El extremo de dicho árbol 14 accionado soportado por dichos cuartos medios 27.2 de sostén está orientado hacia el exterior de dicha pared 23 vertical de dicho marco de sostén de carga a través de un orificio pasante correspondiente, y tiene dichos medios 15.2 de conexión separables con acoplamiento axial para un extremo correspondiente de dicho árbol 15 del rollo de amasado, que se hace rotar de manera solidaria con el árbol 14 accionado (figuras 6 y 9).

Además, el extremo de dicho árbol 12.1 de salida soportado por dichos terceros medios 27.1 de sostén está orientado hacia el exterior de dicha pared 23 vertical de dicho marco 20 de sostén de carga a través de un orificio pasante correspondiente, y tiene dichos medios 18.1 de conexión separables con acoplamiento axial para un extremo correspondiente de dicho tornillo 18 sin fin, que se hace rotar de manera solidaria con el árbol 12.1 de salida (figuras 6 y 9).

Ventajosamente, según la presente invención, dicho refuerzo A interno comprende un soporte 28 sustancialmente en forma de campana, perforado axialmente, que tiene un reborde 28.1 externo periférico en la base más grande del mismo, y fijado mediante dicho reborde 28.1 a la cara de dicha primera placa 24.1 distal de dicha pared 23 vertical, dicho soporte 28 sustancialmente en forma de campana se atraviesa axialmente por dicho árbol 12.1 de salida y soporta dichos medios 12 de motor de engranajes en voladizo (figuras 4 y 9).

Según la presente invención, dicho depósito 16 de formación de masa está fijado con respecto a dicho cuerpo 11 de máquina a través de medios 29 de conexión separables y está soportado en voladizo con respecto a dicha pared 23 vertical de dicho marco 20 de sostén de carga (figuras 1, 2, 4, 6 y 9).

Ventajosamente, dicho tornillo 18 sin fin está conectado, en un extremo del mismo, a través de medios 18.1 de conexión separables con respecto a dicho árbol 12.1 de salida y, en el otro extremo, se soporta coaxialmente con respecto a dichos medios 19 de extrusión.

Preferiblemente, dicho árbol 15 del rollo 15.1 está conectado a través de dichos medios 15.2 de conexión separables con respecto a dicho árbol 14 accionado.

Tal como puede verse a partir de las figuras adjuntas 1, 2, 7 y 8, dicho depósito 16 está estructurado a modo de una tolva 16.1 que tiene dos paredes 16.3 en forma de conducto lateral, opuestas y que convergen en la parte inferior en dicho canal 17 de extrusión, y dos paredes 16.1 y 16.2 opuestas, frontal y trasera, sustancialmente verticales.

Tal como puede verse en el ejemplo de realización ilustrado (figuras 7 y 8), dicha pared 16.2 trasera de dicho depósito 16 está yuxtapuesta contra la pared 23 vertical de dicho cuerpo 11 de máquina, y está estructurada como un marco 16.21 de refuerzo esencialmente triangular que comprende un elemento 16.22 transversal horizontal superior que forma un borde superior de dicho depósito 16, y un par de ramificaciones 16.23 esencialmente “en forma de V” que forman bordes respectivos de dichas paredes 16.3 laterales opuestas y de dicho canal 17 de dicho depósito 16.

En particular, dicho marco 16.21 periférico se extiende más allá de dicho depósito 16 y proporciona un reborde 16.24 externo fijado con respecto a dicho depósito 16 (figuras 1 y 2).

Dicho depósito 16 está fijado con respecto a dicho cuerpo 11 de máquina a través de dichos medios 29 de conexión separables y está soportado en voladizo con respecto a dicha pared 23 vertical de dicho marco 20 de sostén de

carga (figuras 1, 2, 4 y 9).

Ventajosamente, dichos medios 29 de conexión separables conectan dicho reborde 16.24 externo con respecto a dicha pared 23 vertical de dicho marco 20 de sostén de carga.

5 De este modo, el operario puede actuar, tras haber separado el depósito 16 del cuerpo de máquina, para realizar operaciones de mantenimiento y/o limpieza, ambas de las herramientas de funcionamiento y del depósito de formación de masa, de una manera que es fácil y segura para el operario, y con resultados muy satisfactorios.

10 Tal como puede verse en particular en las figuras 1, 2, 4 y 6, dichos medios 29 de conexión separables comprenden una pluralidad de medios 29.1 de leva controlados manualmente, dispuestos en la cara externa de dicha pared 23 vertical de dicho marco 20 de sostén de carga, cada uno de los cuales comprende una leva 29.3 que rota alrededor de un pasador 29.2 respectivo con eje horizontal y paralelo a los ejes de dichos árboles 12.1, 14, 15, fijados a dicha pared 23 vertical en proximidad de dicho reborde 16.24 externo, en los que dicha leva 29.3 rotatoria tiene una rampa 29.4 de leva frontal que engancha, en una dirección de rotación, dicho reborde 16.24 externo de dicho depósito 16, fijando el reborde con presión contra dicha pared 23 vertical de dicho cuerpo 11 de máquina, y desengancha en la dirección opuesta de rotación dicho reborde 16.24 externo de dicho depósito 16, permitiendo la retirada de dicho depósito 16.

20 Dichos medios de leva 29 comprenden una aleta radial solidaria con el cuerpo 29.3 de leva, para la rotación manual de estos mismos medios. Ventajosamente, dichos medios 19 de extrusión están estructurados como una boquilla 19.1 de extrusión retirable, fijada a la cara externa de dicha pared 16.1 frontal de dicho depósito 16 y en la que un extremo de dicho tornillo 18 sin fin se soporta coaxialmente.

25 Preferiblemente, dicha máquina 10 automática comprende un casquillo 15.3 de soporte y de centrado fijado a la cara externa de dicha pared 16.1 frontal de dicho depósito 16, en un orificio pasante respectivo y alineado axialmente con respecto a dicho árbol 14 accionado, soportándose un extremo de dicho árbol 18 del rollo 18.1 que pasa a través de dicho orificio respectivo de dicha pared 16.1 frontal coaxialmente y en de manera rotatoria y retirable en dicho casquillo 15.3.

30 Más en particular, tal como puede verse en las figuras adjuntas, dicha máquina 10 automática comprende, según el presente ejemplo de realización de la invención:

- 35 – una tapa 30 que cierra, de manera retirable, una abertura superior de dicho depósito 16 con tolva 16.1 y que tiene una parte 30.1 de tapa;
- 40 – un brazo 30.2 de palanca que pivota alrededor de un pasador 30.3 respectivo con eje horizontal, fijado con respecto a dicho cuerpo 11 de máquina, dicho brazo 30.2 que puede pivotarse en funcionamiento a una primera posición pivotada, en la que una primera parte del mismo descansa por gravedad en contacto con dicha parte 30.1 de tapa (figuras 1, 2, 4 y 9), y a otras posiciones pivotadas (figura 6), en las que dicha primera parte del mismo no descansa por gravedad en contacto con dicha parte 30.1 de tapa, y
- 45 – medios M de microconmutador, conectados eléctricamente con respecto a un circuito eléctrico para suministrar y controlar dichos medios 12 de motor de engranajes y un miembro del cual que se mueve entre una posición cerrada eléctricamente y una posición abierta eléctricamente está asociado de manera operativa con otra parte de dicho brazo 30.2 pivotante, de modo que la disposición de dicho brazo 30.2 en dicha primera posición pivotada provoca el cierre eléctrico de dicho circuito eléctrico a través de dichos medios M de microconmutador, mientras que la disposición de dicho brazo 30.2 en dichas otras posiciones pivotadas provoca la apertura eléctrica de dicho circuito eléctrico a través de dichos medios M de microconmutador.

50 Esto garantiza la seguridad de funcionamiento de la máquina 10, que sólo puede funcionar con la tapa 30 cerrada sobre el depósito 16 y el brazo 30.2 pivotante descansando por gravedad en la parte 30.1 de dicha tapa 30.

55 Ventajosamente, dicha máquina automática según la invención comprende una junta de estanqueidad (no mostrada) interpuesta entre dicha pared trasera de dicho depósito con reborde externo correspondiente del mismo depósito y dicha pared vertical de dicho cuerpo de máquina.

60 Tal como resulta evidente a partir de lo anterior, dicha máquina 10 de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta según la presente invención permite que se lleven a cabo las operaciones de mantenimiento necesarias, en particular en las herramientas de funcionamiento, de una manera que es fácil y segura para el operario.

Además, dicha máquina 10 tal como se especifica permite que se lleven a cabo operaciones de limpieza tanto de las herramientas de funcionamiento como del depósito de formación de masa de una manera que es fácil y segura para el operario, y con resultados muy satisfactorios.

65 Además, dicha máquina machine 10 tal como se declara, tiene una estructura esencialmente simple, es fácil de

instalar y en la cual es fácil llevar a cabo un mantenimiento posterior, y tiene costes relativamente bajos.

Tal como resulta evidente a partir de lo anterior, la presente invención permite que los objetos especificados en la introducción se logren de manera simple y ventajosa.

REIVINDICACIONES

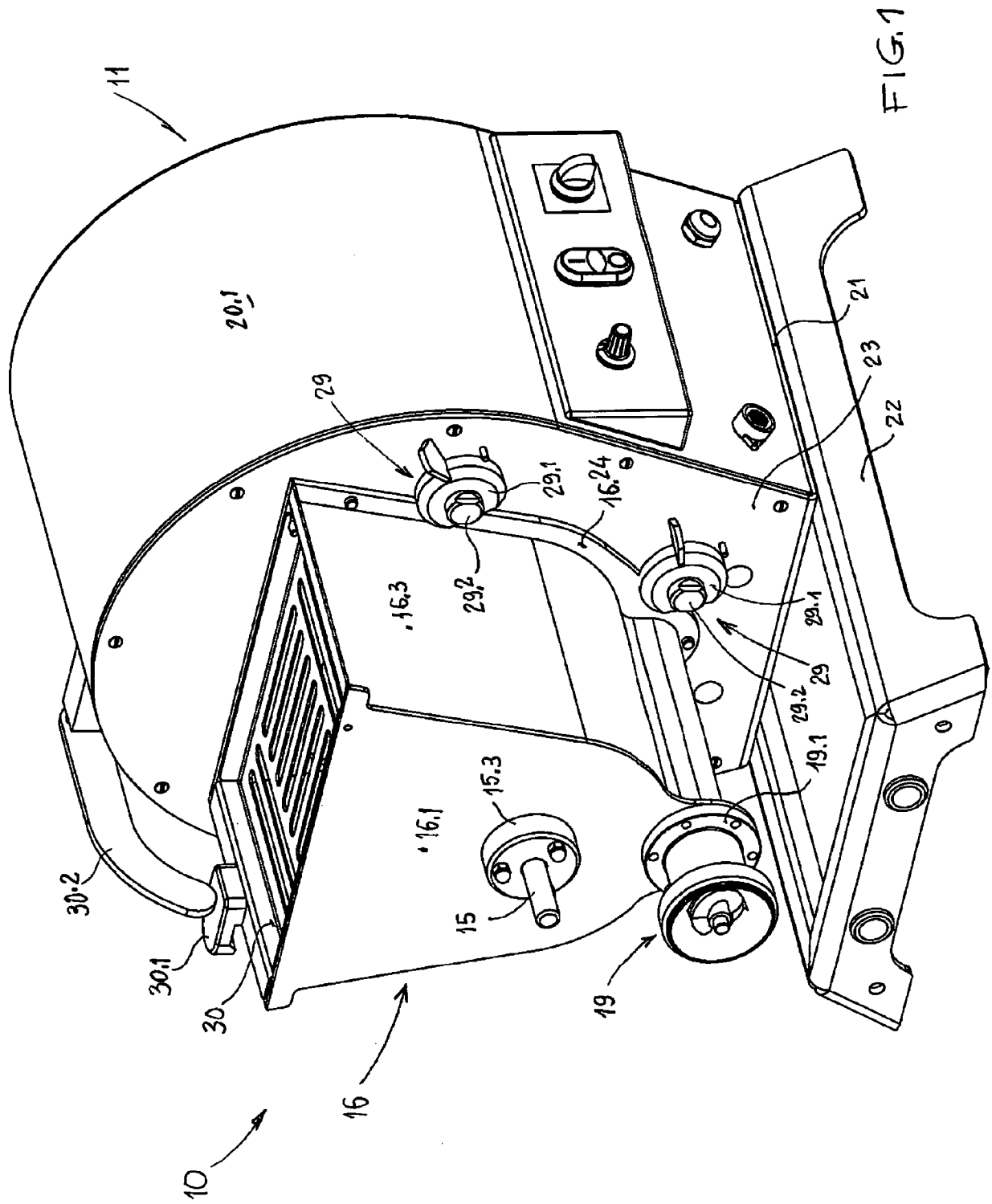
1. Máquina (10) de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta, que comprende un cuerpo (11) de máquina que incluye medios (12) de motor de engranajes eléctricos que tienen un árbol (12.1) de salida con eje horizontal, medios (13) de transmisión desde dicho árbol (12.1) de salida hasta un árbol (14) accionado con eje horizontal y paralelo al eje de dicho árbol (12.1) de salida y coaxial a un árbol (15) de un rollo (15.1) de amasado que sobresale externamente a dicho cuerpo (11) de máquina en un depósito (16) de formación de masa que tiene por debajo y paralelo a dicho árbol (15) del rollo (15.1) de amasado un canal (17) de extrusión, en el que hay dispuesto un tornillo (18) sin fin que se alimenta a modo de unos medios (19) de extrusión de hélice para formar pasta, en la que dicho depósito (16) está estructurada sustancialmente a modo de una tolva (16.1) que tiene dos paredes (16.3) laterales inclinadas, opuestas y que convergen en la parte inferior en dicho canal (17) de extrusión, y dos paredes (16.1) y (16.2) opuestas sustancialmente verticales frontal y trasera;
- 5
10
15
20
25
- caracterizada porque el tornillo (18) sin fin es coaxial con respecto a dicho árbol (12.1) de salida; porque dicha pared (16.2) trasera de dicho depósito (16) está yuxtapuesta contra una pared (23) vertical de dicho cuerpo (11) de máquina y está estructurada como un marco (16.21) de refuerzo esencialmente triangular que comprende un elemento (16.22) transversal horizontal superior que forma un borde superior de dicho depósito (16), y un par de ramificaciones (16.23) esencialmente "en forma de V" que forman bordes respectivos de dichas paredes (16.3) laterales opuestas y de dicho canal (17) de dicho depósito (16); porque dicho marco (16.21) periférico se extiende más allá de dicho depósito (16) y proporciona un reborde (16.24) externo fijado con respecto a dicho depósito (16); porque dicho depósito (16) está fijado con respecto a dicho cuerpo (11) de máquina a través de medios (29) de conexión separables y está soportado en voladizo con respecto a dicha pared (23) vertical de dicho marco (20) de sostén de carga; y porque dichos medios (29) de conexión separables conectan dicho reborde (16.24) externo con respecto a dicha pared (23) vertical de dicho marco (20) de sostén de carga.
- 30
35
2. Máquina (10) de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta según la reivindicación 1, caracterizada porque dichos medios (29) de conexión separables comprenden una pluralidad de medios (29.1) de leva dispuestos en la cara externa de dicha pared (23) vertical de dicho marco (20) de sostén de carga, cada uno de los cuales comprende una leva (29.3) que rota alrededor de un pasador (29.2) respectivo con eje horizontal y paralelo a los ejes de dichos árboles (12.1, 14, 15), fijada a dicha pared (23) vertical en proximidad de dicho reborde (16.24) externo, en la que dicha leva (29.3) rotatoria tiene una rampa (29.4) de leva que engancha, en una dirección de rotación, dicho reborde (16.24) externo de dicho depósito (16), fijando este reborde con presión contra dicha pared (23) vertical de dicho cuerpo (11) de máquina, y desengancha en la dirección opuesta dicho reborde (16.24) externo de dicho depósito (16), permitiendo la separación de dicho depósito (16).
- 40
3. Máquina (10) de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta según la reivindicación 1 y/o 2, caracterizada porque dichos medios (19) de extrusión están estructurados como boquilla (19.1) de extrusión retirables fijadas a la cara externa de dicha pared (16.1) frontal de dicho depósito (16) y en las que un extremo de dicho tornillo (18) sin fin se soporta coaxialmente.
- 45
4. Máquina (10) de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta según la reivindicación 1, 2 y/o 3, caracterizada porque comprende un casquillo (15.3) de soporte y de centrado fijado a la cara externa de dicha pared (16.1) frontal de dicho depósito (16), en un orificio pasante respectivo y alineado axialmente con respecto a dicho árbol (14) accionado, soportándose un extremo de dicho árbol (18) del rollo (18.1) que pasa a través de dicho orificio respectivo de dicha pared (16.1) frontal coaxialmente y de manera rotatoria y retirable en dicho casquillo (15.3).
- 50
5. Máquina (10) de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende:
- 55
60
65
- una cubierta (30) que cierra, de manera retirable, una abertura superior de dicha depósito (16) de tolva (16.1) y que tiene una parte de la cubierta (30.1);
 - un brazo (30.2) de palanca que oscila alrededor de un pasador (30.3) respectivo con un eje horizontal, fijado con respecto a dicho cuerpo (11) de máquina, pudiendo dicho brazo (30.2) oscilarse de manera operativa en una primera posición oscilada, en la que una primera parte del mismo descansa por gravedad en contacto con dicha parte de la cubierta (30.1), y en otras posiciones osciladas, en las que dicha primera parte del mismo no descansa por gravedad en contacto con dicha parte de la cubierta (30.1), y
 - medios (M) de microconmutador, conectados eléctricamente con respecto a un circuito eléctrico para suministrar y controlar dichos medios (12) de motor de engranajes y un miembro del cual que se mueve entre una posición cerrada eléctricamente y una posición abierta eléctricamente está asociado

de manera operativa con otra parte de dicho brazo (30.2) oscilante, de modo que la disposición de dicho brazo (30.2) en dicha primera posición oscilada provoca el cierre eléctrico de dicho circuito eléctrico a través de dichos medios (M) de microconmutador, mientras que la disposición de dicho brazo (30.2) en dichas otras posiciones osciladas provoca la apertura eléctrica de dicho circuito eléctrico a través de dichos medios (M) de microconmutador.

5

6. Máquina de sobremesa automática para amasar y extrudir pasta según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende una junta de estanqueidad interpuesta entre dicha pared trasera de dicho depósito con reborde externo correspondiente del mismo depósito y dicha pared vertical de dicho cuerpo de máquina.

10



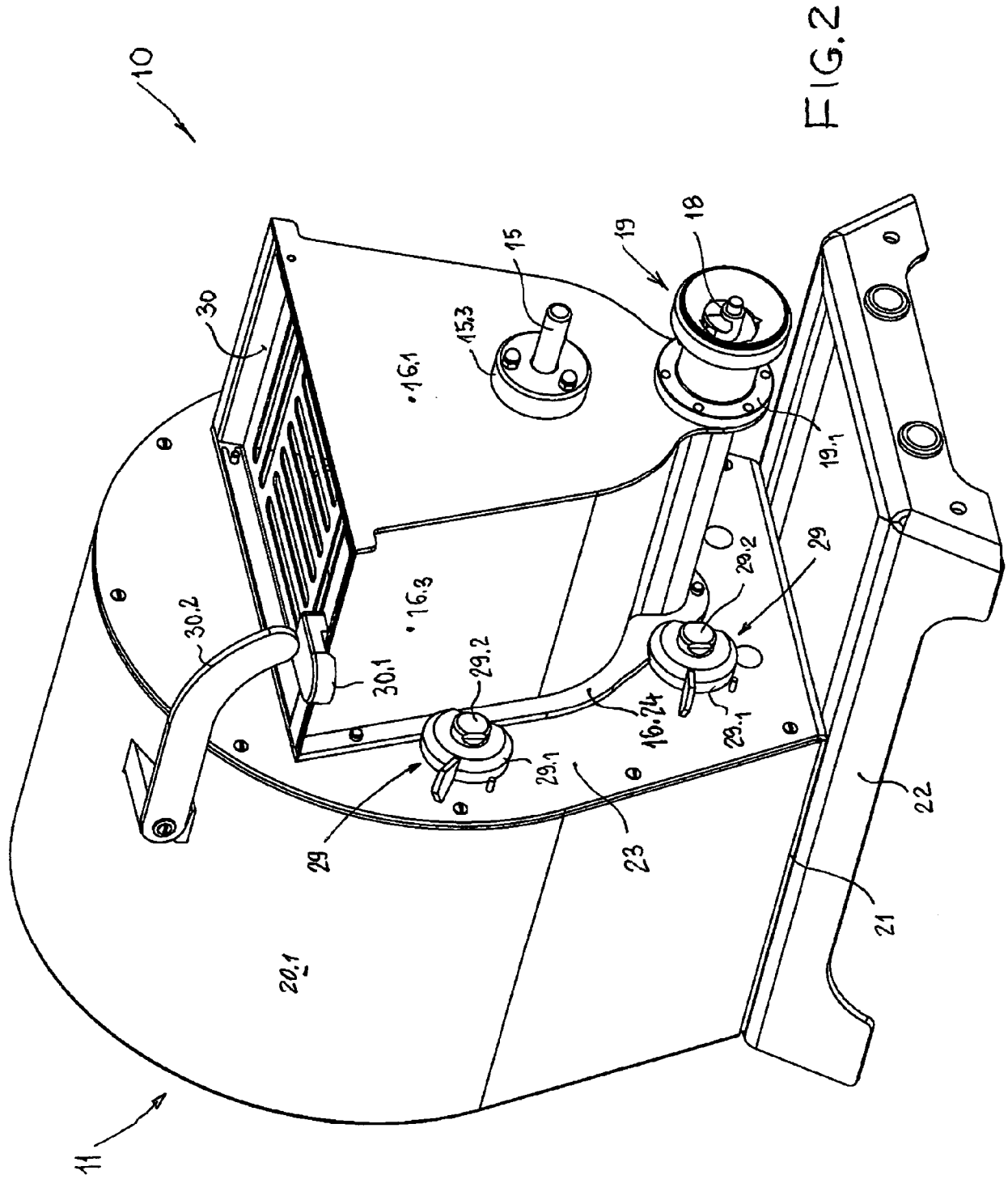


FIG. 2

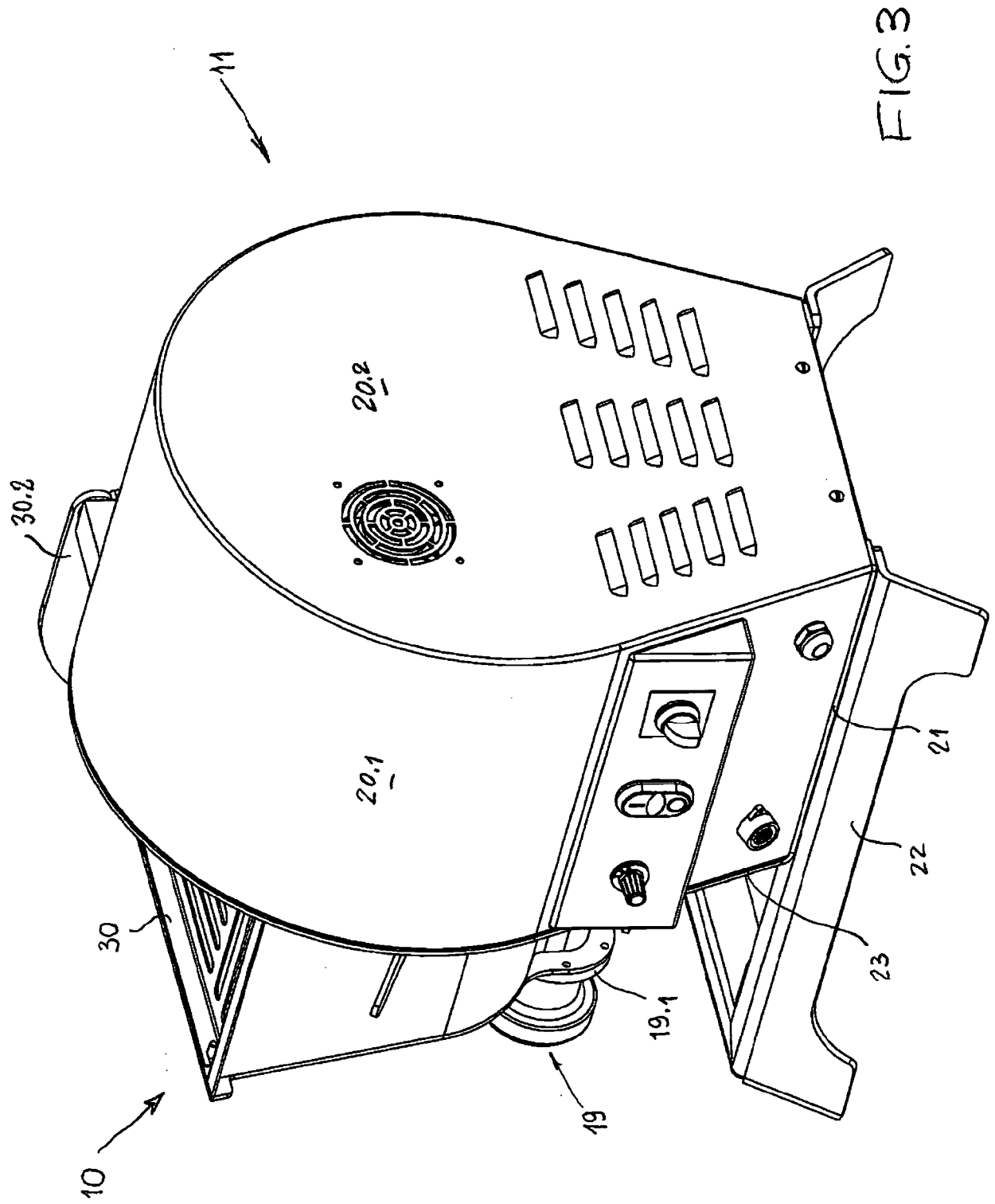


FIG. 3

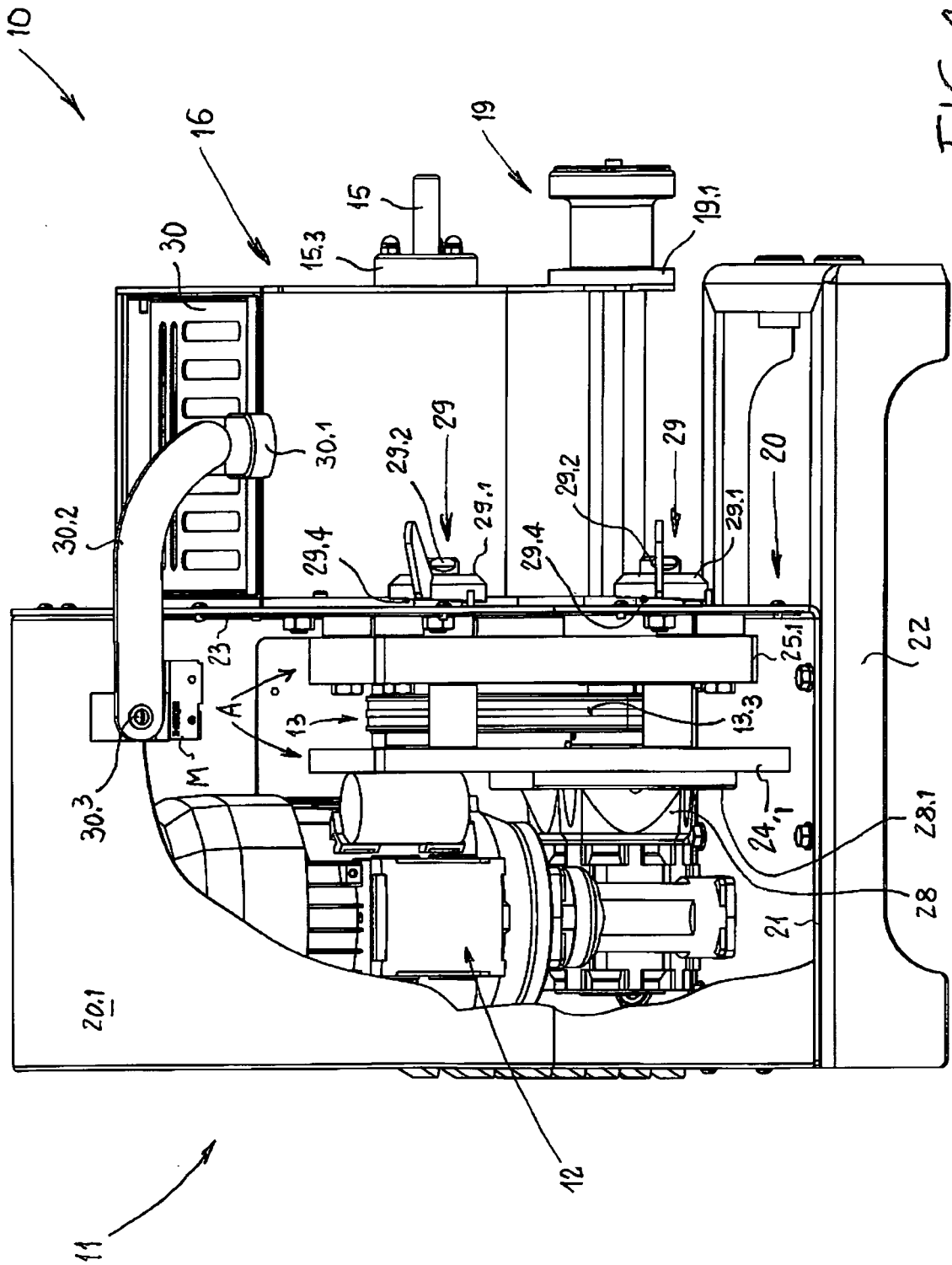


FIG. 4

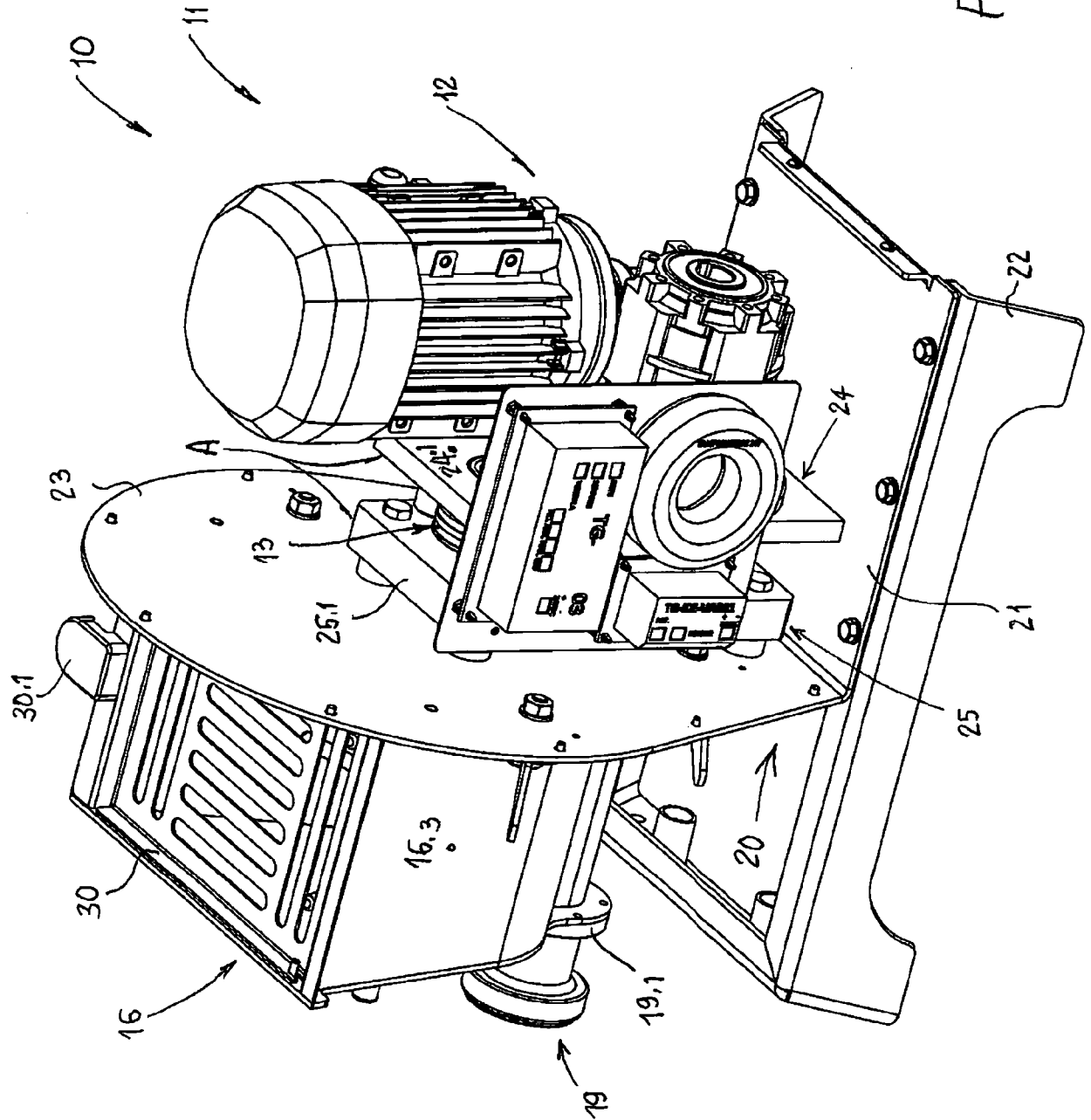


FIG. 5

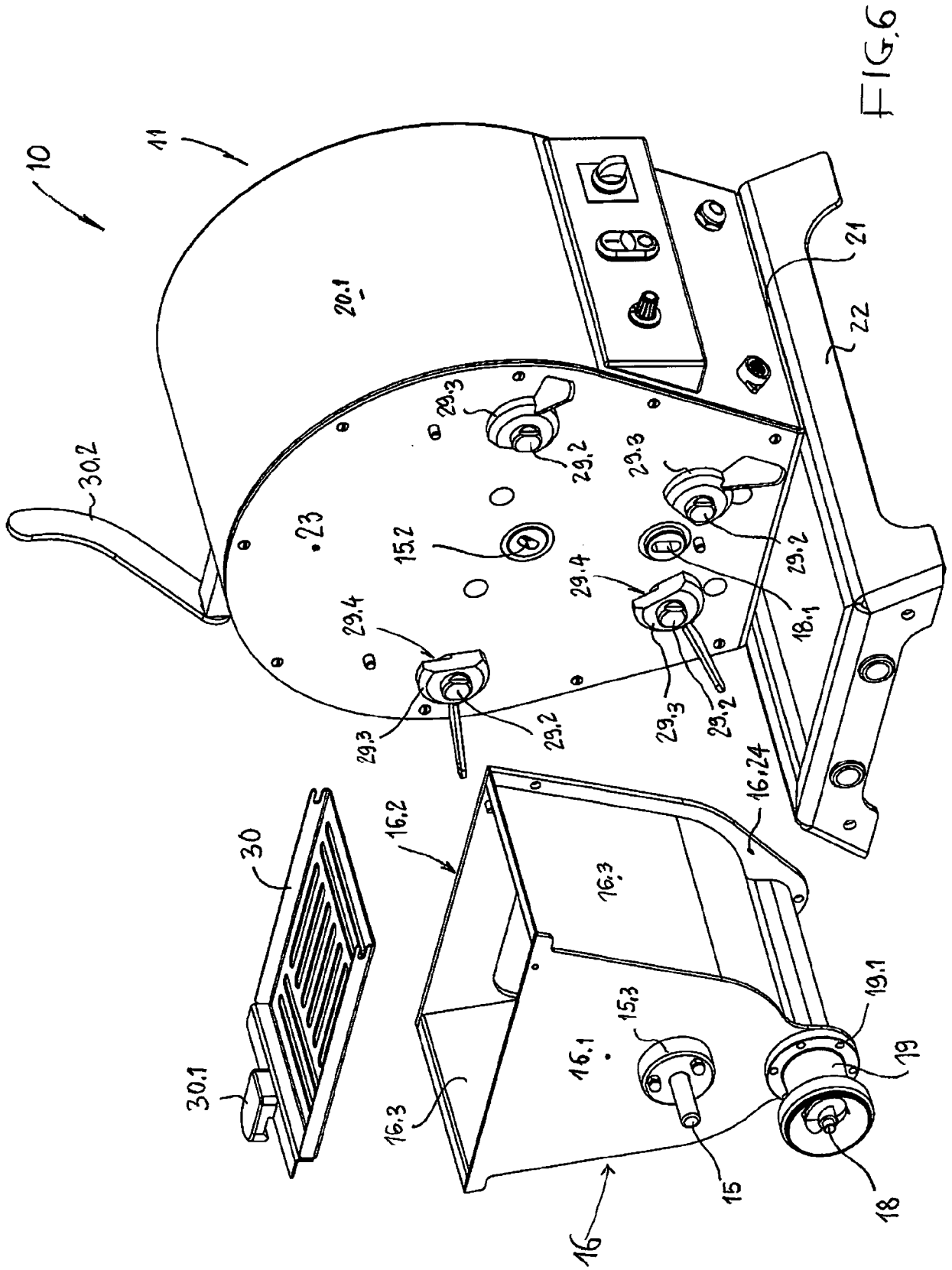


FIG. 6

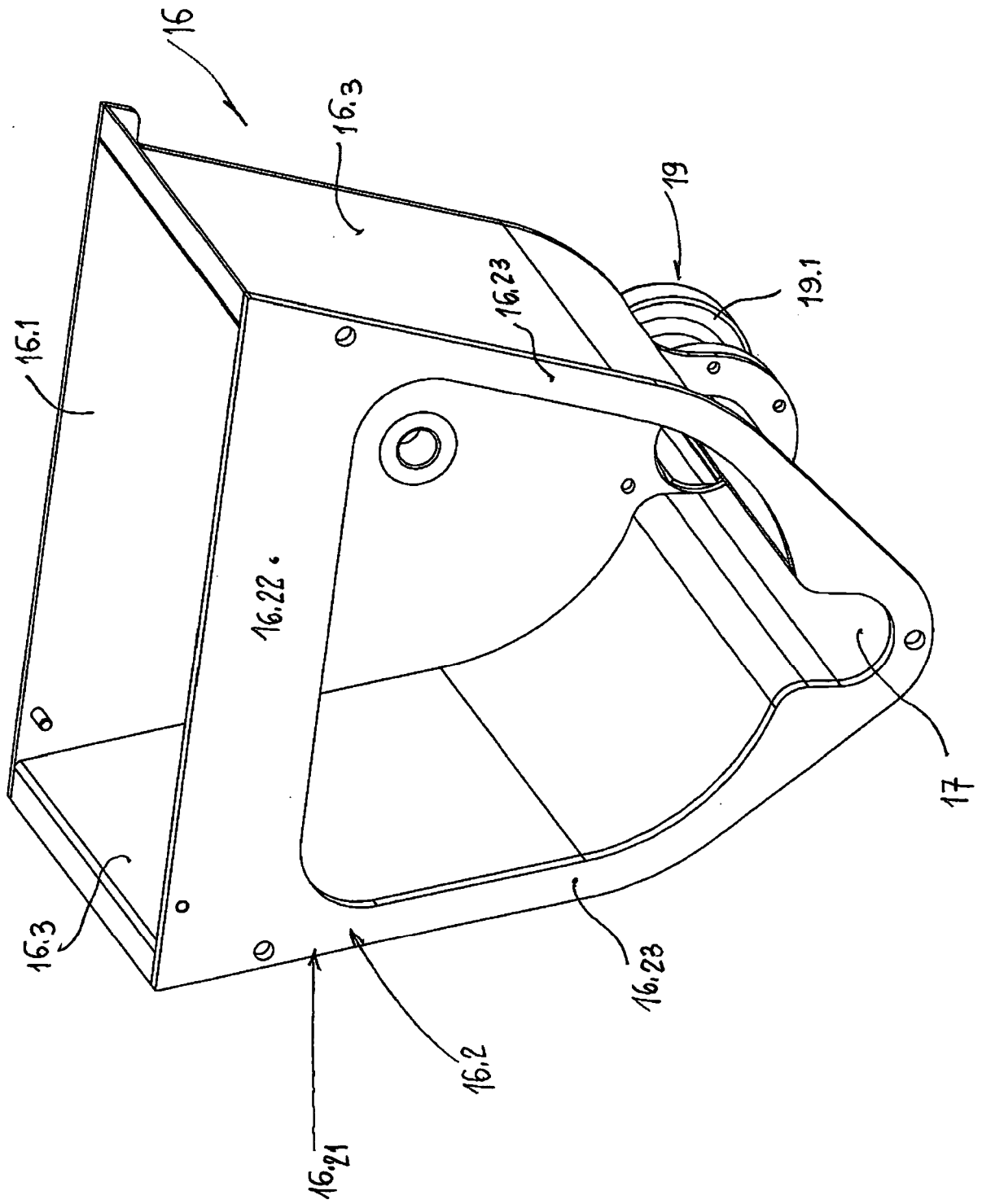


FIG. 7

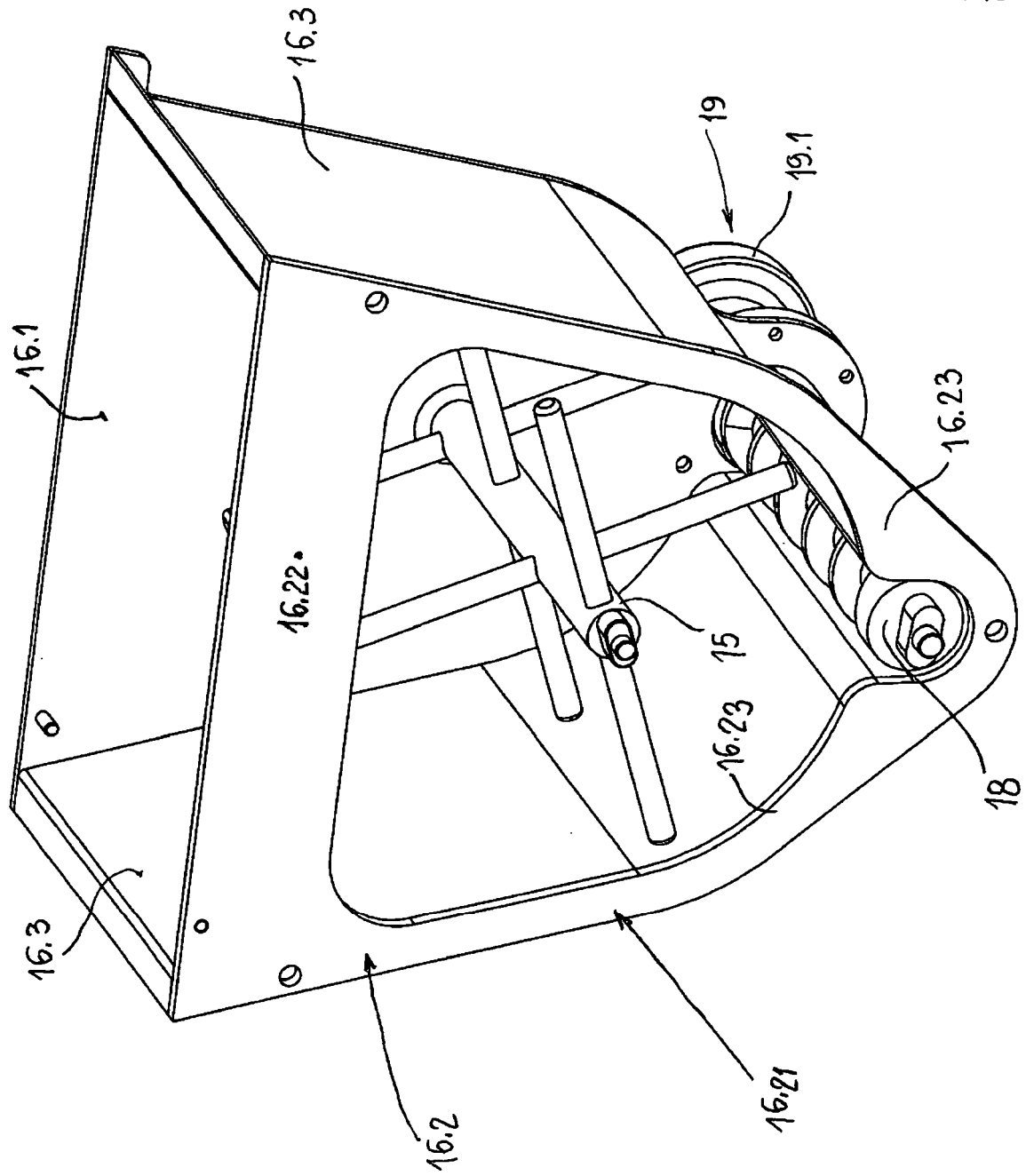


FIG.8

