



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ**

(11)



2-0004544

(51) **B65G 33/24; A47J 31/40; B65G 65/46;**
2022.01 **B65G 33/26; A47J 31/02**

(13) **Y**

(21) 2-2023-00181

(22) 13/04/2023

(45) 25/11/2025 452

(43) 25/08/2023 425A

(73) FORTH CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED (TH)

1053/1 Phaholyothin Road, Phayathai, Phayathai, Bangkok, 10400 Thailand

(72) PONGCHAI AMTANON (TH).

(74) Công ty TNHH Dịch vụ Sở hữu trí tuệ KENFOX (KENFOX IP SERVICE
CO.,LTD.)

(54) THIẾT BỊ CHUYỀN TẢI NGUYÊN LIỆU HÌNH ĐĨA ĐƯỢC CẢI TIẾN CÓ
NHIỀU TRỤC VÍT CHUYỀN TẢI VÀ HỆ THỐNG CỦA THIẾT BỊ NÀY

(21) 2-2023-00181

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến thiết bị chuyển tải nguyên liệu hình đĩa được cải tiến có nhiều trục vít chuyển tải và hệ thống của thiết bị này. Thiết bị bao gồm thân (10) bao gồm thân dưới (11) và thân trên (12) và động cơ thứ nhất (31), trong đó một đầu của trục vít chuyển tải nguyên liệu (40) được đặt trong ống bọc vít (70) để đỡ cụm vít dẫn động (71) được đặt trong khu vực giữa (50) của thân trên (12), và đầu còn lại của trục vít chuyển tải nguyên liệu (40), đối diện với đầu thứ nhất, được xác định là lỗ xả nguyên liệu (60) để phân phối nguyên liệu từ thùng chứa (30). Trong đó vít dẫn động (71) được nối với động cơ thứ hai (32), được xác định là nguồn cấp lực để dẫn động vít dẫn động (71) chuyển động vào trong ống bọc vít (70) để lắp ráp với trục vít chuyển tải nguyên liệu (40) để quay vít (40) để chuyển tải các nguyên liệu ra khỏi thùng chứa (30), và trong đó vít dẫn động (71), ống bọc vít (70), và vít tải nguyên liệu (40) được sắp xếp thẳng hàng trên cùng một trục và hoạt động cùng nhau để chuyển tải nguyên liệu ra khỏi thùng chứa (30).

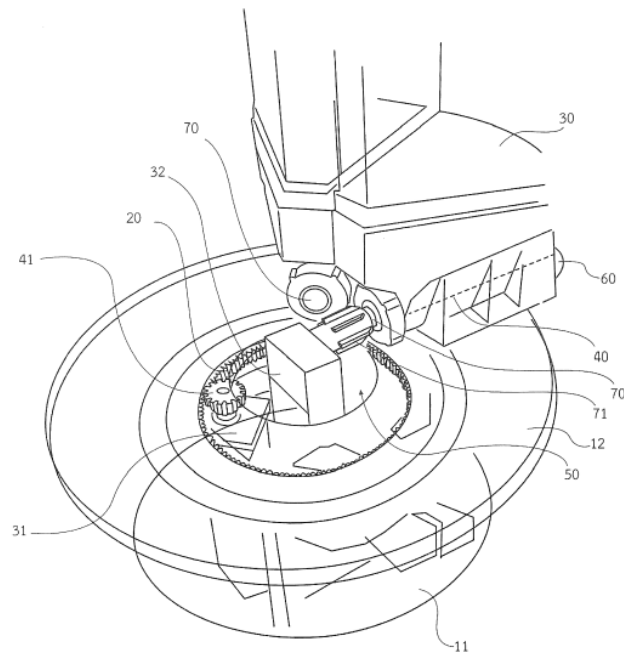


FIG. 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến lĩnh vực kỹ thuật, cụ thể là, đề cập đến thiết bị chuyên tải nguyên liệu hình đĩa được cải tiến có nhiều trục vít chuyên tải và hệ thống của thiết bị này.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Tham khảo đơn đăng ký sáng chế Thái Lan số 1701002991, máy pha cà phê áp suất hơi chạy bằng khí đốt chỉ có một bộ phận thùng chứa nguyên liệu, dẫn đến sử dụng một bánh răng dẫn động và bộ phận động cơ. Điều này bất lợi ở chỗ chỉ có một nguyên liệu bên trong cốc và do vậy không có sự đa dạng trong đồ uống được bán.

Sau đó, máy bán hàng tự động, cụ thể là bán cà phê mới pha với nhiều thùng chứa, có kết cấu đặc trưng gồm nhiều thùng chứa nguyên liệu với các bánh răng dẫn động và động cơ phù hợp, tức là, nếu có năm thùng chứa nguyên liệu, thì sẽ cần có năm bánh răng dẫn động và động cơ. Điều này dẫn đến chi phí sản xuất cao và yêu cầu không gian lớn bên trong máy bán hàng tự động.

Do đó, từ vấn đề nêu trên, giải pháp hữu ích được thực hiện nhằm tạo ra thiết bị chuyên tải nguyên liệu hình đĩa được cải tiến có nhiều trục vít chuyên tải và hệ thống của thiết bị này có nhiều thùng chứa hoặc các ngăn chứa nguyên liệu trong khi sử dụng không gian tối thiểu, với chỉ ít nhất một động cơ dẫn động hoạt động cùng nhau, bằng cách sử dụng cơ cấu quay của các thùng chứa tại vị trí của động cơ dẫn động, chi tiết sẽ được đề cập đến trong phần tiếp theo liên quan đến phần mô tả chi tiết giải pháp hữu ích.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích bao gồm thiết bị chuyên tải nguyên liệu hình đĩa được cải tiến có nhiều trục vít chuyên tải và hệ thống của thiết bị này bao gồm thân bao gồm thân dưới và thân trên và động cơ thứ nhất, trong đó một đầu của trục

vít chuyển tải nguyên liệu được đặt trong ống bọc vít để đỡ cụm vít dẫn động được đặt trong khu vực giữa của thân trên, và đầu còn lại của trục vít chuyển tải nguyên liệu, đối diện với đầu thứ nhất, được xác định là lỗ xả nguyên liệu để phân phối nguyên liệu từ thùng chứa.

Hơn nữa, vít dẫn động được nối với động cơ thứ hai, được xác định làm nguồn cấp lực để dẫn động vít dẫn động chuyển động vào trong ống bọc vít để lắp ráp với trục vít chuyển tải nguyên liệu để quay vít để chuyển tải các nguyên liệu ra khỏi thùng chứa, và trong đó vít dẫn động, ống bọc vít, và vít tải nguyên liệu được sắp xếp thẳng hàng trên cùng một trục và hoạt động cùng nhau để chuyển tải nguyên liệu ra khỏi thùng chứa.

Mục đích của giải pháp hữu ích là tạo ra thiết bị chuyển tải nguyên liệu hình đĩa được cải tiến có nhiều trục vít chuyển tải và hệ thống của thiết bị này có nhiều thùng chứa hoặc các ngăn chứa nguyên liệu trong khi sử dụng không gian tối thiểu, với chỉ ít nhất một động cơ dẫn động hoạt động cùng nhau, bằng cách sử dụng cơ cấu quay của các thùng chứa tại vị trí của động cơ dẫn động.

Mô tả vắn tắt hình vẽ

Giải pháp hữu ích sau đây được mô tả chỉ bằng ví dụ, có tham chiếu đến các hình vẽ kèm theo.

Fig.1 minh họa ví dụ về thiết bị chuyển tải nguyên liệu hình đĩa được cải tiến có nhiều trục vít chuyển tải theo giải pháp hữu ích.

Fig.2 minh họa hình vẽ nhìn từ phía trên của vít dẫn động 71 của thiết bị chuyển tải nguyên liệu hình đĩa được cải tiến có nhiều trục vít chuyển tải theo giải pháp hữu ích.

Fig.3 minh họa động cơ thứ hai 32, tại phần đáy, được lắp đặt trên đế đỡ 61 có thể di chuyển tiến lùi dọc theo chiều dài của trục cố định 63 của thiết bị chuyển tải nguyên liệu hình đĩa được cải tiến có nhiều trục vít chuyển tải theo giải pháp hữu ích.

Fig.4 minh họa động cơ thứ hai 32, tại phần đáy, được lắp đặt trên đế đỡ 61 có thể di chuyển tiến lùi dọc theo chiều dài của trục cố định 63 của thiết bị

hình đĩa được cải tiến.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích được bộc lộ ở đây được mô tả chi tiết có tham chiếu đến các phần minh họa. Tuy nhiên, giải pháp hữu ích có thể được tạo ra theo các khía cạnh khác nhau và không nên giới hạn ở hình vẽ được bộc lộ. Hình vẽ được tạo ra để giải pháp hữu ích là hoàn toàn rõ ràng để người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng có thể hiểu đầy đủ dựa theo hình vẽ. Tuy nhiên, độ dày và tỷ lệ của hình vẽ có thể được phóng đại để nhìn rõ.

Fig.1 và Fig.2 thể hiện thành phần của thiết bị chuyển tải nguyên liệu hình đĩa được cải tiến có nhiều trục vít chuyển tải theo giải pháp hữu ích (xem cùng Fig.3 và Fig.4) bao gồm:

thân 10 bao gồm:

thân dưới 11, được xác định ở dạng đế hình tròn, hoặc dạng hình học, hoặc hình dạng được xác định bởi hình dạng của thân 10, là phần tạo khung và đỡ để lắp đặt thiết bị hoạt động;

thân trên 12, được xác định ở dạng đế hình tròn, hoặc dạng hình học, hoặc hình dạng được xác định bởi hình dạng của thân 10, là phần tạo khung và đỡ để lắp đặt thiết bị hoạt động,

trong đó thân dưới 11 và thân trên 12, có đường kính giống nhau hoặc khác nhau, được đặt song song với nhau theo chiều ngang, và thân dưới 11 được đặt thấp hơn thân trên 12,

trong đó thân dưới 11 được nối với thân trên 12 bằng nhiều trục thẳng đứng 13 được lắp đặt vuông góc với thân dưới 11 và thân trên 12,

trong đó nhiều trục thẳng đứng 13 được đặt đối xứng quanh thân dưới 11 và thân trên 12.

trong đó phần giữa của thân trên 12 có lỗ hồng thứ nhất 21,

trong đó thành bên trong của lỗ hồng 21 được lắp đặt răng của bánh răng 20 để đỡ cụm bánh răng dẫn động thứ nhất 41 của động cơ thứ nhất 31,

trong đó bánh răng dẫn động thứ nhất 41 dẫn động răng của bánh răng 20

theo chuyển động tròn để quay thân 10 theo chuyển động tròn để xác định vị trí của thùng chứa 30 để quay đến vị trí chuyển tải nguyên liệu của thùng chứa 30.

Thiết bị bao gồm động cơ thứ nhất 31, được lắp đặt tại phần đáy của thân trên 12, có trục dẫn động tại một đầu của nó là bánh răng dẫn động thứ nhất 41 lắp ráp với răng của bánh răng 20 của thân trên 12, hoặc

theo cách khác, trong đó động cơ thứ nhất 31 được lắp đặt trên một vị trí trên của thân trên 12 có trục dẫn động tại một đầu của nó là bánh răng dẫn động thứ nhất 41 lắp ráp với răng của bánh răng 20 của thân trên 12,

trong đó phần đỉnh của thân trên 12 được đặt ít nhất hai thùng chứa 30 được đặt quanh thân trên 12 ở dạng hình tròn,

trong đó vị trí dưới của thùng chứa 30 có trục vít chuyển tải nguyên liệu 40 để chuyển tải nguyên liệu ra khỏi thùng chứa 30,

trong đó, một đầu của trục vít chuyển tải nguyên liệu 40 được đặt trong ống bọc vít 70 để đỡ cụm vít dẫn động 71 được đặt trong khu vực giữa 50 của thân trên 12, và đầu còn lại của trục vít chuyển tải nguyên liệu 40, đối diện với đầu thứ nhất, được xác định là lỗ xả nguyên liệu 60 để phân phối nguyên liệu từ thùng chứa 30,

trong đó vít dẫn động 71 được nối với động cơ thứ hai 32, được xác định làm nguồn cấp lực để dẫn động vít dẫn động 71 chuyển động vào trong ống bọc vít 70 để lắp ráp với trục vít chuyển tải nguyên liệu 40 để quay vít 40 để chuyển tải các nguyên liệu ra khỏi thùng chứa 30, và

trong đó vít dẫn động 71, ống bọc vít 70, và vít tải nguyên liệu 40 được sắp xếp thẳng hàng trên cùng một trục và hoạt động cùng nhau để chuyển tải nguyên liệu ra khỏi thùng chứa 30.

Fig.3 và Fig.4 thể hiện động cơ thứ hai 32, tại phần đáy, được lắp đặt trên đế đỡ 61 được nối với pít tông di động 62 có trục cố định 63 được lắp đặt tại phần giữa của pít tông di động 62, trong đó pít tông 62 có thể di chuyển tiến lùi

dọc theo chiều dài của trục cố định 63 (xem cùng Fig.1 và Fig.2).

Pít tông di động 62, một phía của pít tông, được lắp với bộ lò xo 64 để đẩy pít tông di động 62 hướng đến ống bọc vít 70,

trong đó bộ lò xo 64 được dùng làm cơ cấu để làm chuyển động đế đỡ 61 cho phép động cơ thứ hai 32 với vít dẫn động 71 di chuyển vào trong ống bọc vít 70 để lắp ráp với trục vít chuyển tải nguyên liệu 40 để quay vít 40 để chuyển tải các nguyên liệu ra khỏi thùng chứa 30.

Gần kề đế đỡ 61, thiết bị còn bao gồm bộ phận đẩy 80: đẩy đế đỡ 61 để di chuyển theo hướng ngược với ống bọc vít 70; và nén bộ lò xo 64 có tác dụng làm cơ chế để làm chuyển động đế đỡ 61 sao cho động cơ thứ hai 32 có vít dẫn động 71 chuyển động ra khỏi ống bọc vít 70 để ngăn vít tải nguyên liệu 40 quay,

trong đó bộ phận đẩy 80, tại một vị trí, được lắp đặt với trục quay 81 vuông góc với bộ phận đẩy 80,

trong đó trục quay 81 được nối với động cơ thứ ba 33 làm nguồn cấp lực của trục quay 81 để dẫn động bộ phận đẩy 80 để di chuyển về phía đế đỡ 61 theo hướng ngược với ống bọc vít 70, hoặc để di chuyển bộ phận đẩy 80 ra xa đế đỡ 61 sao cho bộ lò xo 64 đẩy đế 61, được lắp với động cơ thứ hai 32, đến vít dẫn động 71 để di chuyển vào trong ống bọc vít 70.

Nhiều thùng chứa 30 được lắp đặt, cụ thể là bao gồm thùng chứa thứ nhất 51, thùng chứa thứ hai 52, thùng chứa thứ ba 53, thùng chứa thứ tư 54, thùng chứa thứ năm 55, thùng chứa thứ sáu 56, thùng chứa thứ bảy 57, và thùng chứa thứ tám 58 được đặt đối xứng quanh thân trên 12.

Hệ thống

Hệ thống của thiết bị chuyển tải nguyên liệu hình đĩa được cải tiến có nhiều trục vít chuyển tải, bao gồm:

động cơ thứ nhất 31 có bánh răng dẫn động thứ nhất 41, được gắn với răng của bánh răng 20 của thân trên 12, để quay thân 10 theo chuyển động tròn;

nhiều thùng chứa 30, được lắp đặt và được đặt trên thân trên 12, quay theo chuyển động tròn để đến vị trí phân phối nguyên liệu,

trong đó khi thùng chứa 30 ở vị trí phân phối nguyên liệu, thì bộ phận đẩy 80 tháo rời khỏi đế đỡ 61 sao cho bộ lò xo 64 đẩy đế 61 được lắp ráp với động cơ thứ hai 32 để dẫn động vít dẫn động 71 di chuyển vào trong ống bọc vít 70,

trong đó động cơ thứ hai 32 dẫn động vít dẫn động 71 để dẫn động vít tải nguyên liệu 40 để chuyển tải nguyên liệu ra khỏi thùng chứa 30, và

trong đó bộ phận đẩy 80 đẩy đế đỡ 61 để di chuyển theo hướng ngược với ống bọc vít 70, và nén bộ lò xo 64 có tác dụng làm cơ cấu để làm chuyển động đế đỡ 61 sao cho động cơ thứ hai 32 có vít dẫn động 71 chuyển động ra khỏi ống bọc vít 70 để ngăn vít tải nguyên liệu 40 quay; và

trong đó động cơ thứ nhất 31 có bánh răng dẫn động thứ nhất 41, được gắn với răng của bánh răng 20 của thân trên 12, để quay thân 10 theo chuyển động tròn để cho phép nhiều thùng chứa 30 được lắp đặt và được đặt trên thân trên 12 để quay theo chuyển động tròn để đến vị trí phân phối nguyên liệu cho sự vận hành tiếp theo của thiết bị.

Hơn nữa, để quay thân 10, thùng chứa thứ nhất 51, thùng chứa thứ hai 52, thùng chứa thứ ba 53, thùng chứa thứ tư 54, thùng chứa thứ năm 55, thùng chứa thứ sáu 56, thùng chứa thứ bảy 57, và thùng chứa thứ tám 58 được đặt tại vị trí của vít dẫn động 71 và vị trí phân phối nguyên liệu cho sự vận hành tiếp theo của thiết bị.

Các thay đổi bất kỳ đối với giải pháp hữu ích có thể được hiểu một cách rõ ràng và có thể được thực hiện bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng. Thay đổi này có thể nằm trong phạm vi và nguyên lý của giải pháp hữu ích như được thể hiện trong phần yêu cầu bảo hộ kèm theo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thiết bị chuyển tải nguyên liệu hình đĩa được cải tiến có nhiều trục vít chuyển tải, bao gồm:

thân (10) là phần tạo khung và đỡ để lắp đặt thiết bị hoạt động của thân (10) được lắp với răng của bánh răng (20), được xác định để đỡ cụm phía trong của bánh răng dẫn động thứ nhất (41) được xác định để dẫn động răng của bánh răng (20) để quay theo chuyển động tròn để dẫn động thân (10) để xác định vị trí của thùng chứa (30) để quay đến vị trí chuyển tải nguyên liệu của các thùng chứa (30),

khác biệt ở chỗ,

thân (10) bao gồm:

thân dưới (11) là phần tạo khung và đỡ để lắp đặt thiết bị hoạt động;

thân trên (12) là phần tạo khung và đỡ để lắp đặt thiết bị hoạt động; và

động cơ thứ nhất (31), được lắp đặt tại phần đáy của thân trên (12), có trục dẫn động tại một đầu của nó là bánh răng dẫn động thứ nhất (41) lắp ráp với răng của bánh răng (20) của thân trên (12) để quay răng của bánh răng (20) theo chuyển động tròn để quay thân (10) để xác định vị trí của thùng chứa (30) để quay đến vị trí chuyển tải nguyên liệu của các thùng chứa (30),

trong đó phần đỉnh của thân trên (12) được đặt ít nhất hai thùng chứa (30) được đặt quanh thân trên (12) ở dạng hình tròn,

trong đó vị trí dưới của thùng chứa (30) có trục vít chuyển tải nguyên liệu (40) để chuyển tải nguyên liệu ra khỏi thùng chứa (30),

trong đó, một đầu của trục vít chuyển tải nguyên liệu (40) được đặt trong ống bọc vít (70) để đỡ cụm vít dẫn động (71) được đặt trong khu vực giữa (50) của thân trên (12), và đầu còn lại của trục vít chuyển tải nguyên liệu (40), đối diện với đầu thứ nhất, được xác định là lỗ xả nguyên

liệu (60) để phân phối nguyên liệu từ thùng chứa (30),

trong đó vít dẫn động (71) được nối với động cơ thứ hai (32), được xác định làm nguồn cấp lực để dẫn động vít dẫn động (71) chuyển động vào trong ống bọc vít (70) để lắp ráp với trục vít chuyển tải nguyên liệu (40) để quay vít (40) để chuyển tải các nguyên liệu ra khỏi thùng chứa (30), và

trong đó vít dẫn động (71), ống bọc vít (70), và vít tải nguyên liệu (40) được sắp xếp thẳng hàng trên cùng một trục và hoạt động cùng nhau để chuyển tải nguyên liệu ra khỏi thùng chứa (30).

2. Thiết bị theo điểm 1, trong đó động cơ thứ hai (32), tại phần đáy, được lắp đặt trên đế đỡ (61) được nối với pít tông di động (62) có trục cố định (63) được lắp đặt tại phần giữa của pít tông di động (62),

trong đó pít tông (62) có thể di chuyển tiến lùi dọc theo chiều dài của trục cố định (63).

3. Thiết bị theo điểm 1 hoặc 2, trong đó pít tông di động (62), một phía của pít tông, được lắp với bộ lò xo (64) để đẩy pít tông di động (62) hướng đến ống bọc vít (70),

trong đó bộ lò xo (64) được dùng làm cơ cấu để làm chuyển động đế đỡ (61) cho phép động cơ thứ hai (32) có vít dẫn động (71) di chuyển vào trong ống bọc vít (70) để lắp ráp với trục vít chuyển tải nguyên liệu (40) để quay vít (40) để chuyển tải các nguyên liệu ra khỏi thùng chứa (30).

4. Thiết bị theo điểm 2 hoặc 3, trong đó gần kề đế đỡ (61), còn bao gồm bộ phận đẩy (80): đẩy đế đỡ (61) để di chuyển theo hướng ngược với ống bọc vít (70); và nén bộ lò xo (64) có tác dụng làm cơ cấu để làm chuyển động đế đỡ (61) sao cho động cơ thứ hai (32) có vít dẫn động (71) chuyển động ra khỏi ống bọc vít

(70) để ngăn vít tải nguyên liệu (40) quay.

5. Thiết bị theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 2 đến 4, trong đó bộ phận đẩy (80), tại một vị trí, được lắp đặt với trục quay (81) vuông góc với bộ phận đẩy (80),

trong đó trục quay (81) được nối với động cơ thứ ba (33) là nguồn cấp lực của trục quay (81) để dẫn động bộ phận đẩy (80) để di chuyển về phía đế đỡ (61) theo hướng ngược với ống bọc vít (70), hoặc để di chuyển bộ phận đẩy (80) ra xa đế đỡ (61) sao cho bộ lò xo (64) đẩy đế đỡ (61), được lắp với động cơ thứ hai (32), đến vít dẫn động (71) để di chuyển vào trong ống bọc vít (70).

6. Thiết bị theo điểm 1, trong đó thân dưới (11) có đế hình tròn hoặc dạng hình học hoặc hình dạng được xác định bởi đường bao ngoài của thiết bị, và thân trên (12) cũng có hình tròn hoặc dạng hình học hoặc hình dạng được xác định bởi đường bao ngoài của thiết bị,

trong đó đường kính của thân dưới (11) và thân trên (12) bằng nhau hoặc không bằng nhau, và thân dưới (11) và thân trên (12) được đặt song song với nhau theo chiều ngang,

trong đó thân dưới (11) được đặt thấp hơn thân trên (12).

7. Thiết bị theo điểm 1 hoặc 2, trong đó thân dưới (11) được nối với thân trên (12) bởi trục thẳng đứng (13) được lắp đặt vuông góc với thân dưới (11) và thân trên (12), trong đó nhiều trục thẳng đứng (13) được đặt đối xứng quanh thân dưới (11) và thân trên (12).

8. Thiết bị theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó thân trên (12), tại phần giữa, có lỗ hồng thứ nhất (21), trong đó thành bên trong của lỗ hồng (21) được lắp đặt răng của bánh răng (20) để đỡ cụm bánh răng dẫn động thứ nhất (41) của động cơ thứ nhất (31),

trong đó bánh răng dẫn động thứ nhất (41) dẫn động răng của bánh răng (20) theo chuyển động tròn để quay thân (10) theo chuyển động tròn để xác định

vị trí của thùng chứa (30) để quay đến vị trí chuyển tải nguyên liệu của thùng chứa (30).

9. Thiết bị theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó động cơ thứ nhất (31) được lắp đặt tại vị trí trên đỉnh của thân trên (12) và có trục dẫn động tại một đầu của nó là bánh răng dẫn động thứ nhất (41) lắp ráp với răng của bánh răng (20) của thân trên (12) để quay răng của bánh răng (20), và trong đó tại một vị trí của thùng chứa (30) được lắp đặt trục vít chuyển tải nguyên liệu (40) để chuyển tải nguyên liệu ra.

10. Hệ thống của thiết bị chuyển tải nguyên liệu hình đĩa được cải tiến có nhiều trục vít chuyển tải theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, bao gồm:

động cơ thứ nhất (31) có bánh răng dẫn động thứ nhất (41), được gắn với răng của bánh răng (20) của thân trên (12), để quay thân (10) theo chuyển động tròn;

nhiều thùng chứa (30), được lắp đặt và được đặt trên thân trên (12), quay theo chuyển động tròn để đến vị trí phân phối nguyên liệu,

trong đó khi thùng chứa (30) ở vị trí phân phối nguyên liệu, thì bộ phận đẩy (80) tháo rời khỏi đế đỡ (61) sao cho bộ lò xo (64) đẩy đế (61) được lắp ráp với động cơ thứ hai (32) để dẫn động vít dẫn động (71) di chuyển vào trong ống bọc vít (70),

trong đó động cơ thứ hai (32) dẫn động vít dẫn động (71) để dẫn động vít tải nguyên liệu (40) để chuyển tải nguyên liệu ra khỏi thùng chứa (30), và

trong đó bộ phận đẩy (80) đẩy đế đỡ (61) để di chuyển theo hướng ngược với ống bọc vít (70), và nén bộ lò xo (64) dùng làm cơ cấu để làm chuyển động đế đỡ (61) sao cho động cơ thứ hai (32) có vít dẫn động (71) chuyển động ra khỏi ống bọc vít (70) để ngăn vít tải nguyên liệu (40) quay; và

trong đó động cơ thứ nhất (31) có bánh răng dẫn động thứ nhất (41), được gắn với răng của bánh răng (20) của thân trên (12), để quay thân (10) theo chuyển động tròn để cho phép nhiều thùng chứa (30) được lắp đặt và được đặt trên thân trên (12) để quay theo chuyển động tròn để đến vị trí phân phối nguyên liệu cho hoạt động tiếp theo của thiết bị.

1/3

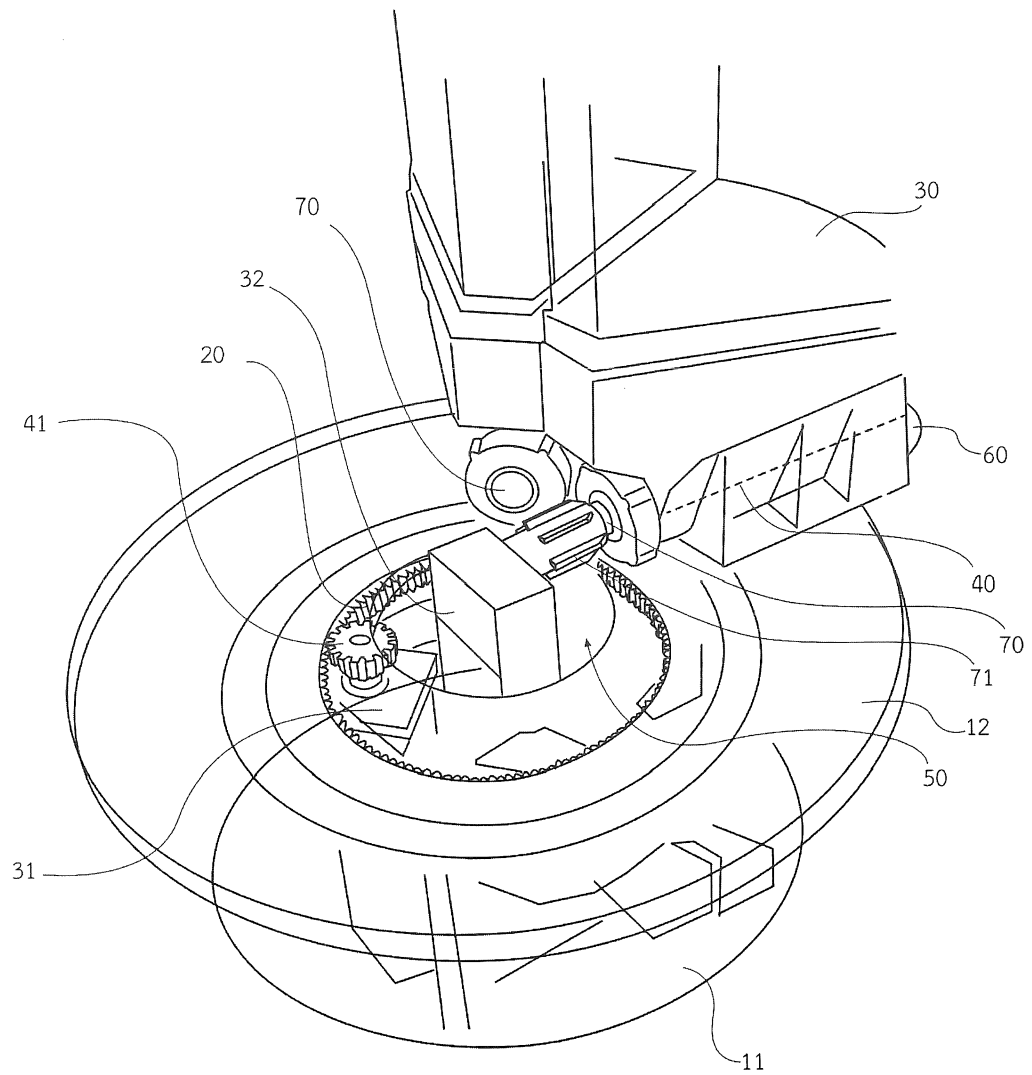


FIG. 1

2/3

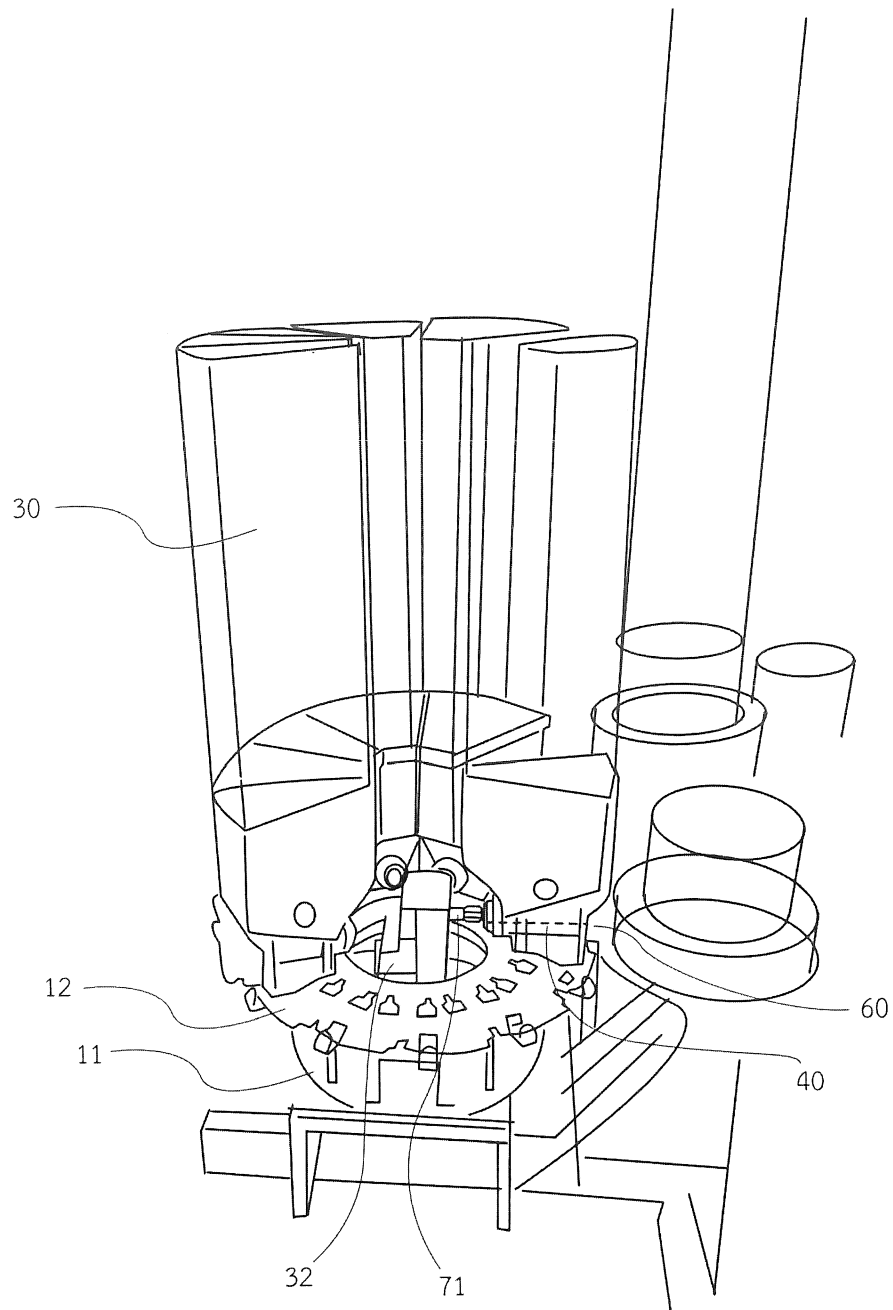


FIG. 2

3/3

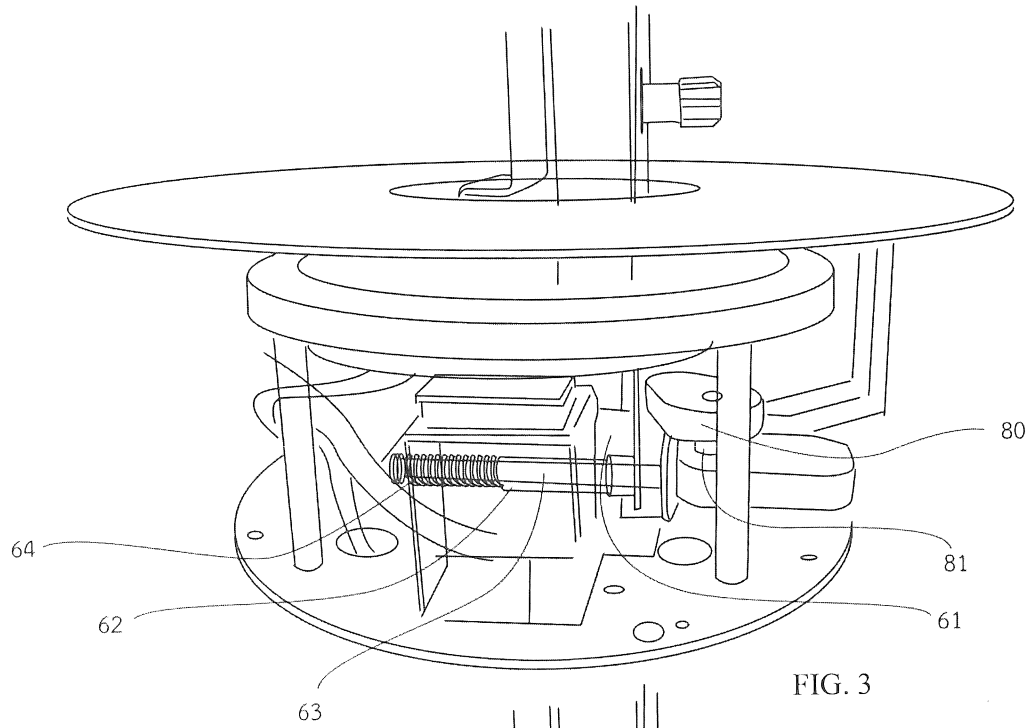


FIG. 3

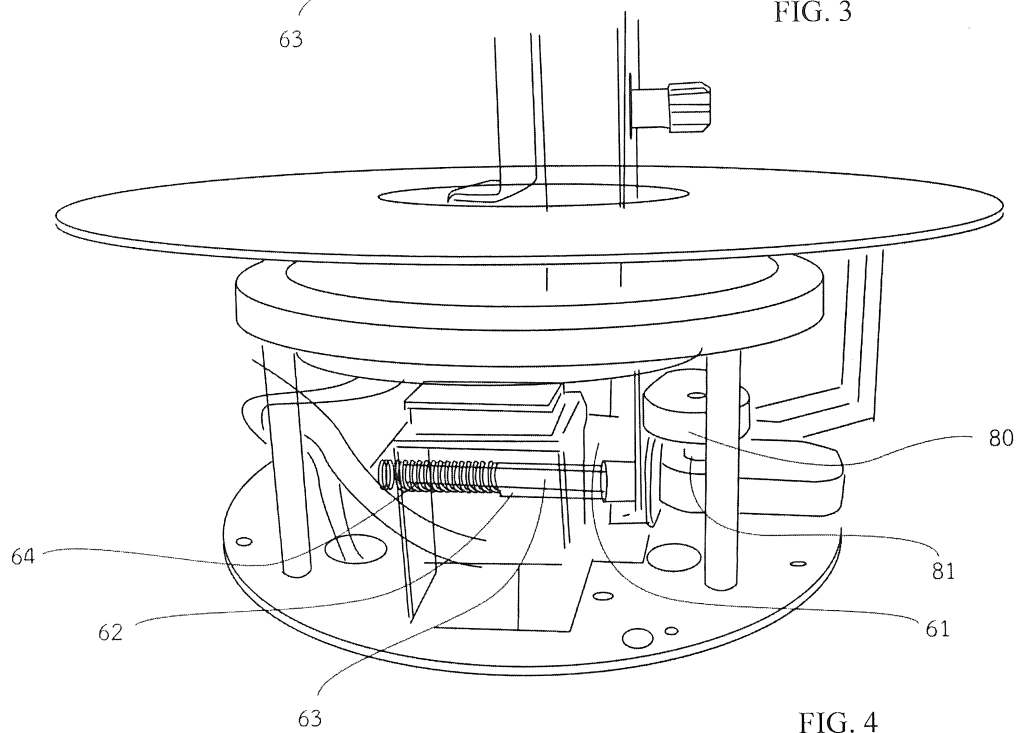


FIG. 4