



(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)** (11)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ



2-0004505

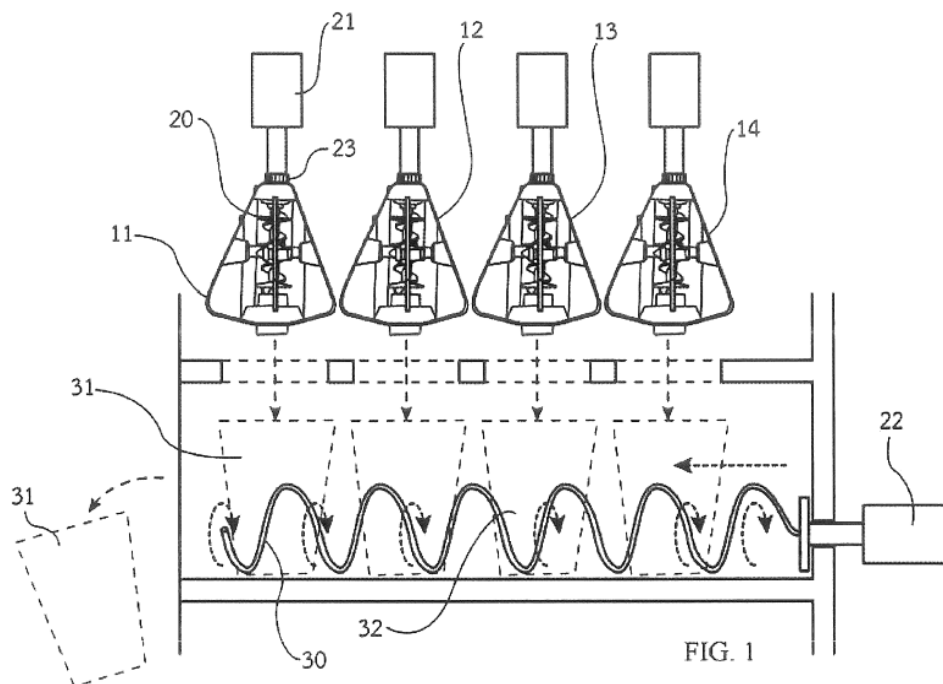
(51) **B67D 1/00; G07F 13/10; G07F 11/46; A47J** (13) **Y**
2022.01 31/40

(21) 2-2023-00187 (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) KẾT CẤU CỦA THÙNG CHỨA NHIỀU NGUYÊN LIỆU CÓ CHI TIẾT CHUYỀN
DẠNG XOẮN TUYẾN TÍNH ĐỂ VẬN CHUYỂN CÁC CỐC ĐỂ PHÂN PHỐI
CÁC NGUYÊN LIỆU ĐƯỢC TRỘN CỦA MÁY BÁN HÀNG TỰ ĐỘNG

(21) 2-2023-00187

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến kết cấu của thùng chứa nhiều nguyên liệu có chi tiết chuyển dạng xoắn tuyến tính để vận chuyển các cốc để phân phối các nguyên liệu được trộn của máy bán hàng tự động bao gồm nhiều thùng chứa nguyên liệu được lắp đặt bên trong máy bán hàng tự động được bố trí từ trái sang phải làm dãy thứ nhất đến dãy cuối cùng. Ở đây, nhiều thùng chứa (10) được bố trí từ trái sang phải làm dãy thứ nhất đến dãy cuối cùng. Cụ thể, trong khu vực của cửa phân phối các nguyên liệu có chi tiết chuyển cốc dạng xoắn (30) với đường kính tuyến tính lớn để vận chuyển các cốc (31) từ vị trí của thùng chứa nguyên liệu (10) được bố trí từ dãy thứ nhất đến dãy cuối cùng để phân phối các nguyên liệu được trộn để pha chế các đồ uống.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến lĩnh vực kỹ thuật, cụ thể, đề cập đến kết cấu của thùng chứa nhiều nguyên liệu có chi tiết chuyển dạng xoắn tuyến tính để vận chuyển các cốc để phân phối các nguyên liệu được trộn của máy bán hàng tự động.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Các máy bán hàng tự động thông thường có bán các hộp hoặc các gói đồ ăn nhẹ, hoặc nước ngọt, v.v. sẽ sử dụng chi tiết chuyển dạng xoắn tuyến tính để vận chuyển các hộp hoặc các gói đồ ăn nhẹ, hoặc nước ngọt, v.v. để thả vào khu vực nhận sản phẩm. Do đó, chúng không thể pha chế các đồ uống pha mới như cà phê, soda ngọt lạnh, sinh tố, v.v.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích liên quan đến kết cấu của thùng chứa nhiều nguyên liệu có chi tiết chuyển dạng xoắn tuyến tính để vận chuyển các cốc để phân phối các nguyên liệu được trộn của máy bán hàng tự động bao gồm nhiều thùng chứa nguyên liệu được lắp đặt bên trong máy bán hàng tự động được bố trí từ trái sang phải làm dãy thứ nhất đến dãy cuối cùng và, đồng thời ở đáy, nhiều thùng chứa nguyên liệu được bố trí từ trái sang phải làm dãy thứ nhất đến dãy cuối cùng. Cụ thể, trong khu vực của cửa phân phối các nguyên liệu sẽ có chi tiết chuyển cốc dạng xoắn với đường kính tuyến tính lớn để vận chuyển các cốc từ vị trí của thùng chứa nguyên liệu được bố trí từ dãy thứ nhất đến dãy cuối cùng để phân phối các nguyên liệu được trộn để pha chế các đồ uống.

Mục đích của giải pháp hữu ích là đề xuất kết cấu của thùng chứa nhiều

nguyên liệu có chi tiết chuyển dạng xoắn tuyến tính để vận chuyển các cốc để phân phối các nguyên liệu được trộn của máy bán hàng tự động để áp dụng chi tiết chuyển dạng xoắn tuyến tính được sử dụng trong máy bán hàng tự động đến thùng chứa nguyên liệu để vận chuyển các cốc để phân phối các nguyên liệu được trộn của máy bán hàng tự động để pha chế các đồ uống pha mới như cà phê, soda ngọt lạnh, sinh tố, v.v.

Mô tả vắn tắt các 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 thành phần của kết cấu của thùng chứa nhiều nguyên liệu có chi tiết chuyển dạng xoắn tuyến tính để vận chuyển các cốc để phân phối các nguyên liệu được trộn của máy bán hàng tự động theo giải pháp hữu ích.

Fig.2 minh họa thành phần của kết cấu của thùng chứa nhiều nguyên liệu có chi tiết chuyển dạng xoắn tuyến tính để vận chuyển các cốc để phân phối các nguyên liệu được trộn của máy bán hàng tự động theo giải pháp hữu ích.

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, sáng chế 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 sao cho giải pháp hữu ích 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 minh họa thành phần của kết cấu của thùng chứa nhiều nguyên liệu có chi tiết chuyển dạng xoắn tuyến tính để vận chuyển các cốc để phân phối các nguyên liệu được trộn của máy bán hàng tự động bao gồm:

nhiều thùng chứa nguyên liệu 10 được lắp đặt bên trong máy bán hàng tự động được bố trí từ trái sang phải làm dãy thứ nhất đến dãy cuối cùng,

bên trong thùng chứa 10, cụ thể ở đáy, được trang bị trục vít vận chuyển các nguyên liệu 20, bao gồm tại đầu thứ nhất của trục vít vận chuyển các nguyên liệu 20 được trang bị bánh răng dẫn động 23 để lắp ráp vào trục vít dẫn động của động cơ dẫn động thứ nhất 21 hoặc động cơ dẫn động thứ nhất 21 hoạt động như nguồn cấp lực dẫn động trục vít vận chuyển các nguyên liệu 20 để quay để vận chuyển các nguyên liệu ra khỏi thùng chứa 10, và tại đầu thứ hai của trục vít vận chuyển các nguyên liệu 20 được trang bị cửa phân phối các nguyên liệu để vận chuyển các nguyên liệu ra khỏi thùng chứa 10,

nhiều thùng chứa 10, giống hệt và có thể thay thế cho nhau, trong đó nhiều thùng chứa 10 được bố trí từ trái sang phải làm dãy thứ nhất đến dãy cuối cùng,

chẳng hạn như bao gồm thùng chứa nguyên liệu thứ nhất 11, thùng chứa nguyên liệu thứ hai 12, thùng chứa nguyên liệu thứ ba 13, và thùng chứa nguyên liệu thứ tư 14, v.v. và chứa các nguyên liệu để pha chế các đồ uống giống nhau hoặc khác nhau, và được chọn từ các nguyên liệu dạng bột, dạng lỏng hoặc dạng rắn, v.v., và cũng được chọn từ các bột hương liệu, các chất lỏng hương liệu, nước thường, nước soda, đá, nước nóng, v.v., để pha chế các đồ uống pha mới như cà phê, soda ngọt lạnh, sinh tố, v.v.

đáy nhiều thùng chứa 10 được bố trí từ trái sang phải làm dãy thứ nhất đến dãy cuối cùng, cụ thể trong khu vực của cửa phân phối các nguyên liệu có chi tiết chuyển cóc dạng xoắn 30 với đường kính tuyến tính lớn để vận chuyển các cóc 31 từ vị trí của thùng chứa 10 được bố trí từ dãy thứ nhất đến dãy cuối cùng,

chi tiết chuyển cóc dạng xoắn 30, trong đó tại đầu thứ nhất của chi tiết chuyển cóc dạng xoắn 30 được nối với động cơ dẫn động thứ hai 22 hoạt động như nguồn cấp lực dẫn động chi tiết chuyển cóc dạng xoắn 30 quay theo hướng thứ nhất để vận chuyển các cóc 31 từ vị trí của thùng chứa 10 được bố trí từ dãy thứ nhất đến dãy cuối cùng,

chi tiết chuyển cốc dạng xoắn 30 có rãnh xoắn lớn 32 để tạo ra rãnh tiếp nhận cốc,

trong đó trên đỉnh của chi tiết chuyển cốc dạng xoắn 30 có cơ cấu để thả các cốc 31 vào trong rãnh xoắn lớn 32 để nạp các cốc 31 và ở cuối của chi tiết chuyển cốc dạng xoắn 30 là đầu ra phân phối cốc để vận chuyển các cốc 31 sau khi đồ uống được pha chế ra khỏi máy bán hàng tự động.

Sự vận hành có các bước sau:

A. động cơ dẫn động thứ hai 22 quay hoặc dừng tại vị trí của thùng chứa 10 được bố trí từ dây thứ nhất đến dây cuối cùng để phân phối các nguyên liệu được trộn để pha chế các đồ uống giống nhau hoặc khác nhau để pha chế các đồ uống pha mới,

B. động cơ dẫn động thứ hai 22 hoạt động như nguồn cấp lực dẫn động chi tiết chuyển cốc dạng xoắn 30 quay theo hướng thứ nhất để vận chuyển các cốc 31 từ vị trí của thùng chứa 10 được bố trí từ dây thứ nhất đến dây cuối cùng, và

C. động cơ dẫn động thứ nhất 21 hoạt động như nguồn cấp lực dẫn động trục vít vận chuyển các nguyên liệu 20 để quay để vận chuyển các nguyên liệu ra khỏi thùng chứa 10.

Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng có thể hiểu rõ và thực hiện các thay đổi bất kỳ đối với giải pháp hữu ích. Các thay đổi có thể nằm trong phạm vi và nguyên lý của giải pháp hữu ích như được thể hiện trong yêu cầu bảo hộ đi kèm.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Kết cấu của thùng chứa nhiều nguyên liệu có chi tiết chuyển dạng xoắn tuyến tính để vận chuyển các cốc để phân phối các nguyên liệu được trộn của máy bán hàng tự động bao gồm:

nhiều thùng chứa nguyên liệu (10) được lắp đặt bên trong máy bán hàng tự động, bên trong thùng chứa (10), cụ thể ở đáy, được trang bị trục vít vận chuyển các nguyên liệu (20), bao gồm tại đầu thứ nhất của trục vít vận chuyển các nguyên liệu (20) được trang bị bánh răng dẫn động (23) để lắp ráp vào trục vít dẫn động của động cơ dẫn động thứ nhất (21), hoặc động cơ dẫn động thứ nhất (21) hoạt động như nguồn cấp lực dẫn động trục vít vận chuyển các nguyên liệu (20) để quay để vận chuyển các nguyên liệu ra khỏi thùng chứa (10), và tại đầu thứ hai của trục vít vận chuyển các nguyên liệu (20) được trang bị cửa phân phối các nguyên liệu để vận chuyển các nguyên liệu ra khỏi thùng chứa (10),

khác biệt ở chỗ,

nhiều thùng chứa (10) được bố trí từ trái sang phải làm dãy thứ nhất đến dãy cuối cùng,

ở đáy, nhiều thùng chứa (10) được bố trí từ trái sang phải làm dãy thứ nhất đến dãy cuối cùng, cụ thể trong khu vực của cửa phân phối các nguyên liệu có chi tiết chuyển cốc dạng xoắn (30) với đường kính tuyến tính lớn để vận chuyển các cốc (31) từ vị trí của thùng chứa nguyên liệu (10) từ dãy thứ nhất đến dãy cuối cùng để phân phối các nguyên liệu được trộn để pha chế các đồ uống.

2. Kết cấu của thùng chứa nhiều nguyên liệu theo điểm 1, trong đó nhiều thùng chứa (10), giống hệt và có thể thay thế cho nhau, chứa các nguyên liệu để pha chế các đồ uống giống nhau hoặc khác nhau, và được chọn từ các nguyên liệu dạng bột, dạng lỏng hoặc dạng rắn, và cũng được chọn từ các bột hương liệu, các chất lỏng hương liệu, nước thường, nước soda, đá, nước nóng để pha

chế các đồ uống pha mới.

3. Kết cấu của thùng chứa nhiều nguyên liệu theo điểm 1, trong đó nhiều thùng chứa (10) bao gồm thùng chứa nguyên liệu thứ nhất (11), thùng chứa nguyên liệu thứ hai (12), thùng chứa nguyên liệu thứ ba (13), và thùng chứa nguyên liệu thứ tư (14).

4. Kết cấu của thùng chứa nhiều nguyên liệu theo điểm 1, trong đó đầu thứ nhất của chi tiết chuyển cóc dạng xoắn (30) được nối với động cơ dẫn động thứ hai (22) hoạt động như nguồn cấp lực dẫn động chi tiết chuyển cóc dạng xoắn (30) quay theo hướng thứ nhất để vận chuyển các cóc (31) từ vị trí của thùng chứa (10) được bố trí từ dây thứ nhất đến dây cuối cùng.

5. Kết cấu của thùng chứa nhiều nguyên liệu theo điểm 1, trong đó chi tiết chuyển cóc dạng xoắn (30) có rãnh xoắn lớn (32) để tạo ra rãnh tiếp nhận cóc.

6. Kết cấu của thùng chứa nhiều nguyên liệu theo điểm 1, trong đó trên đỉnh của chi tiết chuyển cóc dạng xoắn (30) có cơ cấu để thả các cóc (31) vào trong rãnh xoắn lớn (32) để nạp các cóc (31) và ở cuối của chi tiết chuyển cóc dạng xoắn (30) sẽ là đầu ra phân phối cóc để vận chuyển các cóc (31) sau khi đồ uống được pha chế ra khỏi máy bán hàng tự động.

7. Kết cấu của thùng chứa nhiều nguyên liệu theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó:

sự vận hành có các bước sau:

A. động cơ dẫn động thứ hai (22) quay hoặc dừng tại vị trí của thùng chứa (10) được bố trí từ dây thứ nhất đến dây cuối cùng để phân phối các nguyên liệu được trộn để pha chế các đồ uống giống nhau hoặc khác nhau để pha chế các đồ uống pha mới,

B. động cơ dẫn động thứ hai (22) hoạt động như nguồn cấp lực dẫn động chi tiết chuyển cóc dạng xoắn (30) quay theo hướng thứ nhất để vận chuyển các cóc (31) từ vị trí của thùng chứa (10) được bố trí từ dây thứ nhất đến dây cuối

cùng, và

C. động cơ dẫn động thứ nhất (21) hoạt động như nguồn cấp lực dẫn động trục vít vận chuyển các nguyên liệu (20) để quay để vận chuyển các nguyên liệu ra khỏi thùng chứa (10).

