



(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)



2-0004545

(51) **A23F 5/00**
2022.01

(13) **Y**

(21) 2-2023-00189

(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 THÙNG CHỨA CÀ PHÊ CHỨA ÍT NHẤT HAI LOẠI CÀ PHÊ CẦN
ĐƯỢC PHÂN PHỐI ĐẾN BỘ PHẬN XAY CÀ PHÊ DÙNG CHO MÁY BÁN
HÀNG

(21) 2-2023-00189

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến kết cấu thùng chứa cà phê chứa ít nhất hai loại cà phê cần được phân phối đến bộ phận xay cà phê dùng cho máy bán hàng, trong đó máy bán hàng bao gồm bộ xử lý (20) được kết nối đến màn hình hiển thị cảm ứng (30) để nhận yêu cầu, từ người sử dụng, để lệnh máy bán hàng tạo ra đồ uống cà phê, trong đó bộ xử lý (20) lệnh thùng chứa cà phê chuyển tải hạt cà phê ra khỏi bộ phận xay cà phê (40) để pha chế đồ uống cà phê. Máy bán hàng bao gồm: thùng chứa hạt cà phê thứ nhất (11) mà có khoang cất trữ thứ nhất (21), trong đó ở một vị trí, cụ thể, ở phần dưới của ngăn (21) có trục vít chuyển tải thứ nhất (31) chuyển tải các hạt cà phê ra khỏi khoang (21), thùng chứa hạt cà phê thứ hai (12) mà có khoang cất trữ thứ hai (22), trong đó ở một vị trí, cụ thể, ở phần dưới của ngăn (22) có trục vít chuyển tải thứ hai (32) chuyển tải các hạt cà phê ra khỏi khoang (22), trong đó ít nhất một thùng chứa hạt cà phê thứ nhất (11) và ít nhất một thùng chứa hạt cà phê thứ hai (12), được gắn cùng nhau để chuyển tải, loại hạt cà phê thứ nhất (41) và loại hạt cà phê thứ hai (42) có các đặc điểm khác nhau, đến bộ phận xay cà phê (40).

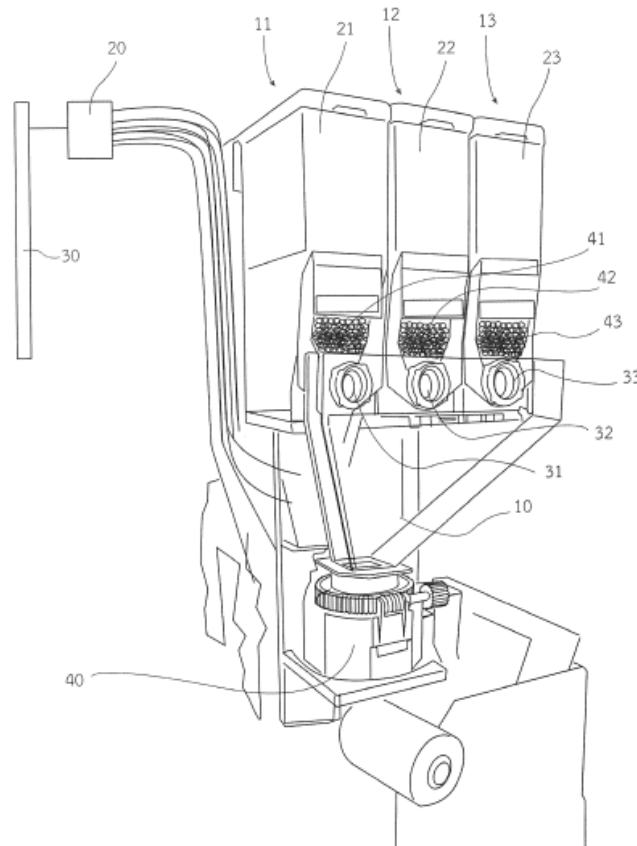


FIG. 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập đến là kết cấu thùng chứa cà phê chứa ít nhất hai loại cà phê cần được phân phối đến bộ phận xay cà phê dùng cho máy bán hàng.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Tham khảo đơn sáng chế Thái Lan số 9701003643, máy pha cà phê tự động bao gồm cảm biến nhiệt độ liên quan đến tổ hợp các phần chứa cà phê trong máy pha cà phê. Cảm biến nhiệt độ được cải biến để phát hiện tình trạng nhiệt độ, và nhiệt độ được phát hiện được truyền qua phương tiện được lắp đặt ở vị trí có thể nhìn thấy được cho người sử dụng quan sát. Tuy nhiên, máy pha cà phê này bị giới hạn ở việc chỉ sử dụng với một loại hạt cà phê và chỉ có thể pha cà phê kiểu espresso.

Mục đích của giải pháp hữu ích là đề xuất ít nhất hai loại kết cấu thùng chứa cà phê để được phân phối đến buồng xay cà phê của máy bán hàng tự động. Các thùng chứa phải chứa ít nhất hai loại hạt cà phê khác nhau, mỗi loại có các đặc điểm khác nhau, các loại cà phê này được xay và sử dụng để tạo ra ít nhất năm loại lựa chọn cà phê khác nhau: espresso, latte, cappuccino, americano, và mocha.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích đề cập đến kết cấu thùng chứa cà phê chứa ít nhất hai loại cà phê cần được phân phối đến bộ phận xay cà phê dùng cho máy bán hàng, trong đó máy bán hàng bao gồm bộ xử lý được kết nối đến màn hình hiển thị cảm ứng để nhận yêu cầu, từ người sử dụng, để lệnh máy bán hàng tạo ra đồ uống cà phê, trong đó bộ xử lý lệnh thùng chứa cà phê chuyển tải hạt cà phê ra ngoài đến bộ phận xay cà phê để pha chế đồ uống cà phê. Máy bán hàng bao gồm: thùng chứa hạt cà phê thứ nhất mà có khoang cất trữ thứ nhất trong đó ở một vị trí, cụ thể, ở phần dưới của khoang có trục vít chuyển tải thứ nhất chuyển tải các hạt cà phê ra khỏi khoang,

thùng chứa hạt cà phê thứ hai mà có khoang cất trữ thứ nhất, trong đó ở một vị trí, cụ thể, ở phần dưới của khoang có trục vít chuyển tải thứ nhất chuyển tải các hạt cà phê ra khỏi khoang, trong đó ít nhất một thùng chứa hạt cà phê thứ nhất và ít nhất một thùng chứa hạt cà phê thứ hai, được gắn cùng nhau để chuyển tải, loại hạt cà phê thứ nhất và loại hạt cà phê thứ hai với các đặc điểm khác nhau, đến bộ phận xay cà phê.

Mục đích của giải pháp hữu ích là tạo ra ít nhất hai loại kết cấu thùng chứa cà phê cần được phân phối đến buồng xay cà phê của máy bán hàng tự động. Thùng chứa phải chứa ít nhất hai loại hạt cà phê khác nhau, mỗi loại với các đặc điểm khác nhau, được xay và sử dụng để tạo ra ít nhất năm loại lựa chọn cà phê khác nhau: espresso, latte, cappuccino, americano, và mocha.

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 thùng chứa cà phê chứa ít nhất hai loại cà phê cần được phân phối đến bộ phận xay cà phê dùng cho máy bán hàng 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, 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 sáng chế 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 thể hiện thành phần của thùng chứa cà phê chứa ít nhất hai loại cà phê cần được phân phối đến bộ phận xay cà phê dùng cho máy bán hàng theo giải pháp hữu ích bao gồm:

ít nhất một thùng chứa hạt cà phê thứ nhất 11 mà có khoang cất trữ thứ nhất 21, trong đó ở một vị trí, cụ thể, ở phần dưới của khoang 21 có trục vít chuyển tải thứ nhất 31 chuyển tải các hạt cà phê ra khỏi khoang 21, đến khoang thu thập hạt cà phê 10,

trong đó khe phân phối thứ nhất của khoang cất trữ thứ nhất 21 kết nối đến khoang thu thập hạt cà phê 10, và trong đó thùng chứa hạt cà phê thứ nhất 11 chứa loại hạt cà phê thứ nhất 41,

ít nhất một thùng chứa hạt cà phê thứ hai 12 mà có khoang cất trữ thứ hai 22, trong đó ở một vị trí, cụ thể, ở phần dưới của khoang 22 có trục vít chuyển tải thứ hai 32 chuyển tải các hạt cà phê ra khỏi khoang 22, đến khoang thu thập hạt cà phê 10,

trong đó khe phân phối thứ nhất của khoang cất trữ thứ hai 22 kết nối đến khoang thu thập hạt cà phê 10, và trong đó thùng chứa hạt cà phê thứ hai 12 chứa loại hạt cà phê thứ hai 42.

ít nhất một thùng chứa hạt cà phê thứ ba 13 mà có khoang cất trữ thứ ba 23, trong đó ở một vị trí, cụ thể, ở phần dưới của khoang 23 có trục vít chuyển tải thứ ba 33 chuyển tải các hạt cà phê ra khỏi khoang 23 đến khoang thu thập hạt cà phê 10,

trong đó khe phân phối thứ ba của khoang cất trữ thứ ba 23 kết nối đến khoang thu thập hạt cà phê 10, và trong đó thùng chứa hạt cà phê thứ ba 13 chứa loại hạt cà phê thứ ba 43,

trong đó ít nhất một thùng chứa hạt cà phê thứ nhất 11 và ít nhất một thùng chứa hạt cà phê thứ hai 12, được gắn cùng nhau để chuyển tải, loại hạt cà phê thứ nhất 41 và loại hạt cà phê thứ hai 42 có các đặc điểm khác nhau, đến bộ phận xay cà phê 40,

trong đó thùng chứa hạt cà phê thứ nhất 11, được lắp đặt trục vít chuyển tải thứ nhất 31, chứa loại hạt cà phê thứ nhất 41,

trong đó trục vít chuyển tải thứ nhất 31 lắp ráp với động cơ dẫn động để phân phối loại hạt cà phê thứ nhất 41 vào trong khoang thu thập hạt cà phê 10,

trong đó thùng chứa hạt cà phê thứ hai 12, được lắp đặt trục vít chuyển tải thứ hai 32, chứa loại hạt cà phê thứ hai 42,

trong đó trục vít chuyển tải thứ hai 32 lắp ráp với động cơ dẫn động để phân phối loại hạt cà phê thứ 42 vào trong khoang thu thập hạt cà phê 10, và trong đó thùng chứa hạt cà phê thứ ba 13, được lắp đặt trục vít chuyển tải thứ ba 33, chứa loại hạt cà phê thứ ba 43,

trong đó trục vít chuyển tải thứ ba 33 lắp ráp với động cơ dẫn động để phân phối loại hạt cà phê thứ ba 43 vào trong khoang thu thập hạt cà phê 10.

Bộ xử lý 20 kết nối đến màn hình hiển thị cảm ứng 30 để nhận yêu cầu, từ người sử dụng, để lệnh máy bán hàng tạo ra đồ uống cà phê, được chọn từ ít nhất một trong các loại sau: latte, cappuccino, americano, và mocha,

trong đó bộ xử lý 20 lệnh động cơ dẫn động để dẫn động trục vít chuyển tải thứ nhất 31, trục vít chuyển tải thứ hai 32, và trục vít chuyển tải thứ ba 33 sao cho thùng chứa hạt cà phê thứ nhất 11, thùng chứa hạt cà phê thứ hai 12, và thùng chứa hạt cà phê thứ ba 13, ít nhất một hoặc hai thùng chứa, chuyển tải loại hạt cà phê thứ nhất 41, loại hạt cà phê thứ hai 42, và loại hạt cà phê thứ ba 43 ra khỏi thùng chứa 11, và/hoặc 12, và/hoặc 13 tương ứng,

trong đó ít nhất một hoặc hai loại hạt cà phê 41, và/hoặc 42, và/hoặc 43, được trộn trong khoang thu thập hạt cà phê 10 dùng cho đồ uống cà phê, được chọn từ ít nhất một trong các loại sau: latte, cappuccino, americano, và mocha.

Khoang thu thập hạt cà phê 10 phân phối một hoặc hai loại hạt cà phê 41, 42 và/hoặc 43, được trộn cùng nhau, đến bộ phận xay cà phê 40, được kết nối với khoang thu thập hạt cà phê 10 để xay, ít nhất một hoặc hai loại hạt cà phê, loại hạt cà phê thứ nhất 41, và/hoặc loại hạt cà phê thứ hai 42, và/hoặc loại hạt cà phê thứ ba

43.

Thùng chứa hạt cà phê thứ nhất 11, thùng chứa hạt cà phê thứ hai 12, và thùng chứa hạt cà phê thứ ba 13 chứa nguyên liệu được chọn từ một trong các loại sau: sô cô la, ca cao, trà sữa và trà xanh, để được phân phối từ thùng chứa hạt cà phê thứ nhất 11, thùng chứa hạt cà phê thứ hai 12, và thùng chứa hạt cà phê thứ ba 13 để pha chế đồ uống như sô cô la, ca cao, trà sữa và trà xanh.

Loại hạt cà phê thứ nhất 41, loại hạt cà phê thứ hai 42, và loại hạt cà phê thứ ba 43 khác nhau về chủng loài, như cà phê chè (cà phê Arabica), cà phê vối (cà phê Robusta), và các phân loài khác. Ngoài ra, những hạt cà phê này cần được rang ở nhiều mức độ khác nhau như rang đậm, rang trung bình, và rang nhạt, tạo ra sự đa dạng về hương vị trong khoảng từ đắng đến chua. Giải pháp hữu ích phân chia các loại khác nhau thành loại hạt cà phê thứ nhất 41, loại hạt cà phê thứ hai 42, và loại hạt cà phê thứ ba 43.

Có nhiều cách để pha cà phê, như sử dụng phin, pha kiểu nhỏ giọt, và pha kiểu espresso. Pha cà phê theo kiểu espresso bằng cách xay loại hạt cà phê nhất định (như loại hạt cà phê thứ nhất 41, loại hạt cà phê thứ hai 42, và loại hạt cà phê thứ ba 43), sau đó sử dụng nước có áp suất để pha trong khoảng thời gian ngắn, thường không quá 40 giây. Đồ uống tạo ra được gọi là một tách tiêu chuẩn espresso, mà có thể được sử dụng để tạo ra nhiều loại đồ uống cà phê, như latte, cappuccino, americano, và mocha.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Kết cấu thùng chứa cà phê chứa ít nhất hai loại cà phê cần được phân phối đến bộ phận xay cà phê dùng cho máy bán hàng, trong đó:

máy bán hàng bao gồm bộ xử lý (20) được kết nối đến màn hình hiển thị cảm ứng (30) để nhận yêu cầu, từ người sử dụng, để lệnh máy bán hàng tạo ra đồ uống cà phê, trong đó bộ xử lý (20) lệnh thùng chứa cà phê chuyển tải hạt cà phê ra khỏi bộ phận xay cà phê (40) để pha chế đồ uống cà phê,

khác biệt ở chỗ,

máy bán hàng bao gồm:

thùng chứa hạt cà phê thứ nhất (11) mà có khoang cất trữ thứ nhất (21), trong đó ở một vị trí, cụ thể, ở phần dưới của khoang (21) có trục vít chuyển tải thứ nhất (31) chuyển tải các hạt cà phê ra khỏi khoang (21),

thùng chứa hạt cà phê thứ hai (12) mà có khoang cất trữ thứ hai (22), trong đó ở một vị trí, cụ thể, ở phần dưới của khoang (22) có trục vít chuyển tải thứ hai (32) chuyển tải các hạt cà phê ra khỏi khoang (22),

trong đó ít nhất một thùng chứa hạt cà phê thứ nhất (11) và ít nhất một thùng chứa hạt cà phê thứ hai (12), được gắn cùng nhau để chuyển tải, loại hạt cà phê thứ nhất (41) và loại hạt cà phê thứ hai (42) có các đặc điểm khác nhau, đến bộ phận xay

cà phê (40).

2. Kết cấu theo điểm 1, trong đó có ít nhất một thùng chứa hạt cà phê thứ nhất (11) và ít nhất một thùng chứa hạt cà phê thứ hai (12).

3. Kết cấu theo điểm 1, trong đó thùng chứa hạt cà phê thứ nhất (11) được lắp đặt trực vít chuyển tải thứ nhất (31) chuyển tải các hạt cà phê ra khỏi khoang cất trữ thứ nhất (21) đến khoang thu thập hạt cà phê (10),

trong đó khe phân phối thứ nhất của khoang cất trữ thứ nhất (21) kết nối đến khoang thu thập hạt cà phê (10), và trong đó thùng chứa hạt cà phê thứ nhất (11) chứa loại hạt cà phê thứ nhất (41).

4. Kết cấu theo điểm 1, trong đó thùng chứa hạt cà phê thứ hai (12) được lắp đặt trực vít chuyển tải thứ hai (32) chuyển tải các hạt cà phê ra khỏi khoang cất trữ thứ hai (22) đến khoang thu thập hạt cà phê (10),

trong đó khe phân phối thứ hai của khoang cất trữ thứ hai (22) kết nối đến khoang thu thập hạt cà phê (10), và trong đó thùng chứa hạt cà phê thứ hai (12) chứa loại hạt cà phê thứ hai (42).

5. Kết cấu theo điểm 1, trong đó máy bán hàng còn bao gồm ít nhất một thùng chứa hạt cà phê thứ ba (13) mà có khoang cất trữ thứ ba (23), trong đó ở một vị trí, cụ thể, ở phần dưới của khoang (23) có trực vít chuyển tải thứ ba (33) chuyển tải các hạt cà phê ra khỏi khoang (23) đến khoang thu thập hạt cà phê (10),

trong đó khe phân phối thứ ba của khoang cất trữ thứ ba (23) kết nối đến khoang thu thập hạt cà phê (10), và trong đó thùng chứa hạt cà phê thứ ba (13) chứa loại hạt cà phê thứ ba (43).

6. Kết cấu theo điểm 1,

trong đó thùng chứa hạt cà phê thứ nhất (11), được lắp đặt trực vít chuyển tải thứ nhất (31), chứa loại hạt cà phê thứ nhất (41),

trong đó trực vít chuyển tải thứ nhất (31) lắp ráp với động cơ dẫn động để phân phối loại hạt cà phê thứ nhất (41) vào trong khoang thu thập hạt cà

phê (10),

trong đó thùng chứa hạt cà phê thứ hai (12), được lắp đặt trực vít chuyển tải thứ hai (32), chứa loại hạt cà phê thứ hai (42),

trong đó trực vít chuyển tải thứ hai (32) lắp ráp với động cơ dẫn động để phân phối loại hạt cà phê thứ hai (42) vào trong khoang thu thập hạt cà phê (10), và

trong đó thùng chứa hạt cà phê thứ ba (13), được lắp đặt trực vít chuyển tải thứ ba (33), chứa loại hạt cà phê thứ ba (43),

trong đó trực vít chuyển tải thứ ba (33) lắp ráp với động cơ dẫn động để phân phối loại hạt cà phê thứ ba (43) vào trong khoang thu thập hạt cà phê (10).

7. Kết cấu theo điểm 1, trong đó bộ xử lý (20) kết nối đến màn hình hiển thị cảm ứng (30) để nhận yêu cầu, từ người sử dụng, để lệnh máy bán hàng tạo ra đồ uống cà phê, được chọn từ ít nhất một trong các loại sau: latte, cappuccino, americano, và mocha.

8. Kết cấu theo điểm 1, trong đó bộ xử lý (20) lệnh động cơ dẫn động để dẫn động trực vít chuyển tải thứ nhất (31), trực vít chuyển tải thứ hai (32), và trực vít chuyển tải thứ ba (33) sao cho thùng chứa hạt cà phê thứ nhất (11), thùng chứa hạt cà phê thứ hai (12), và thùng chứa hạt cà phê thứ ba (13), ít nhất một hoặc hai thùng chứa, chuyển tải loại hạt cà phê thứ nhất (41), loại hạt cà phê thứ hai (42), và loại hạt cà phê thứ ba (43) ra khỏi thùng chứa (11), và/hoặc (12), và/hoặc (13) tương ứng,

trong đó ít nhất một hoặc hai loại hạt cà phê (41), và/hoặc (42), và/hoặc (43), được trộn trong khoang thu thập hạt cà phê (10) dùng cho đồ uống cà phê, được chọn từ ít nhất một trong các loại sau: latte, cappuccino, americano, và mocha.

9. Kết cấu theo điểm 1, trong đó khoang thu thập hạt cà phê (10) phân phối một hoặc hai loại hạt cà phê (41), (42) và/hoặc (43), được trộn cùng nhau, đến bộ phận xay cà phê (40) được kết nối với khoang thu thập hạt cà phê (10) để xay, ít nhất

một hoặc hai loại hạt cà phê, loại hạt cà phê thứ nhất (41), và/hoặc loại hạt cà phê thứ hai (42), và/hoặc loại hạt cà phê thứ ba (43).

10. Kết cấu theo điểm 1, trong đó thùng chứa hạt cà phê thứ nhất (11), thùng chứa hạt cà phê thứ hai (12), và thùng chứa hạt cà phê thứ ba (13) chứa nguyên liệu được chọn từ một trong các loại sau: sô cô la, ca cao, trà sữa và trà xanh, để được phân phối từ thùng chứa hạt cà phê thứ nhất (11), thùng chứa hạt cà phê thứ hai (12), và thùng chứa hạt cà phê thứ ba (13) để pha chế các đồ uống như sô cô la, ca cao, trà sữa và trà xanh.

1/1

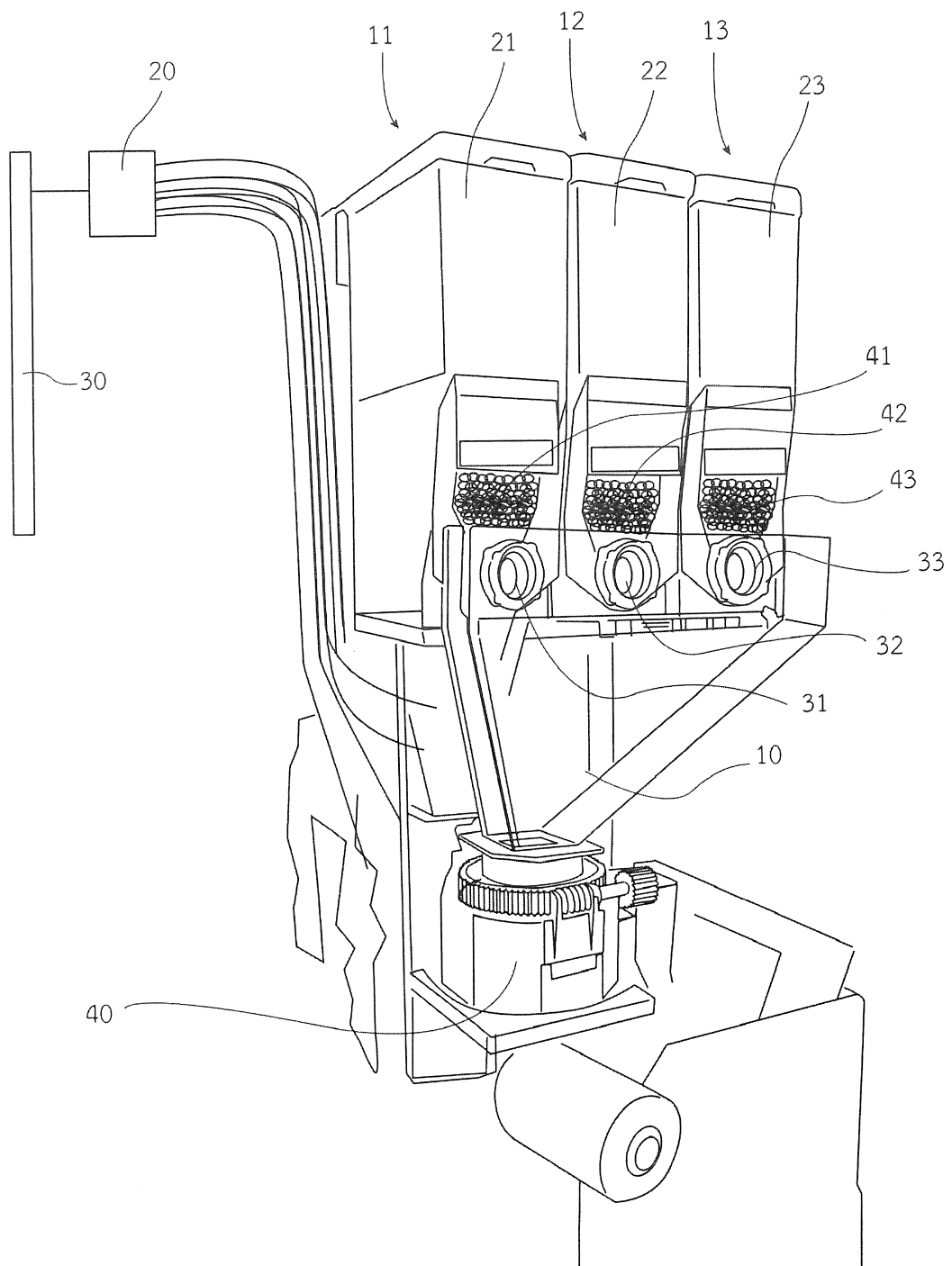


FIG. 1