

BÁNH CHƯNG

ngon mãi nhờ công nghệ chân không

✦ NĂM HUỆ

Bánh chưng xanh xuất hiện trên bàn thờ, trong mâm cơm ngày đầu năm, như lời khẩn nguyện một năm mới đầy viên mãn. Làm cách nào để có thể giữ được hương vị ngon lành của bánh chưng trong những ngày Tết? Câu trả lời nằm ở công nghệ bao gói chân không.

Ngày xưa, bánh chưng dù gói khéo đến đâu, chỉ ra giêng là đã hỏng. Ngày nay, nhờ vào công nghệ bảo quản hiện đại, có thể bảo quản đến 6 tháng cho một cái bánh chưng nặng khoảng 1kg, giúp cho việc lưu giữ hương vị ngày Tết lâu hơn rất nhiều. Bánh chưng được bảo quản trong bao bì rút chân không đã xuất hiện từ năm 2007, đến nay đã trở nên rất phổ biến vì công nghệ đơn giản và khả năng giúp tăng thời hạn bảo quản bánh chưng lên đáng kể. Nhờ có bao bì chân không, việc xuất khẩu "Tết Việt" đã trở nên dễ dàng hơn.

Công nghệ bao gói chân không là gì?

Các sản phẩm giàu dinh dưỡng như bánh chưng chính là môi trường lý tưởng cho các loại nấm mốc phát triển. Nguyên tắc bảo quản của bao gói chân không là rút hết không khí ra khỏi bao bì chứa sản phẩm, làm cho sự phát triển của các loại vi khuẩn gây hại hiệu quả như nấm mốc chậm hơn rất nhiều.

Nếu được bao gói chân không thì thời gian bảo quản một số thực phẩm

tăng lên 2-4 lần tùy loại.

Ngoài việc làm chậm sự phát triển của nấm mốc, bao gói chân không còn có nhiều cái lợi khác như giúp sản phẩm

tránh bị ôxy hóa, bảo quản mùi vị tự nhiên của sản phẩm lâu hơn, ngăn hiện tượng bỏng lạnh, giữ được độ ẩm tự nhiên của sản phẩm và ngăn cản ẩm của môi trường thâm nhập sản phẩm.

Những sáng tạo trong bao gói chân không

Thiết bị bao gói chân không cho thực phẩm đầu tiên trên thế giới được giới thiệu vào năm 1970 bởi Tập đoàn PMG (Preferred Marketing Group) nhằm lưu giữ hương vị và kéo dài tuổi

Thời gian bảo quản của một số loại thực phẩm khi sử dụng bao gói chân không

Thực phẩm	Chế độ bảo quản	Bao gói bình thường	Bao gói chân không
Thịt xay	Trữ đông	4 tháng	1 năm
Cá tươi	Trữ đông	6 tháng	2 năm
Gạo	Nhiệt độ phòng	6 tháng	1 - 2 năm
Hạt cà phê	Nhiệt độ phòng	4 tuần	16 tháng
Dầu ăn	Nhiệt độ phòng	5 - 6 tháng	1 - 1,5 năm

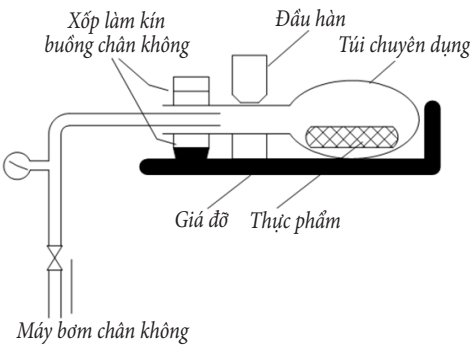
Nguồn: Nghiên cứu của Tiến sĩ GK York, Khoa Công nghệ thực phẩm - Đại học California, Mỹ





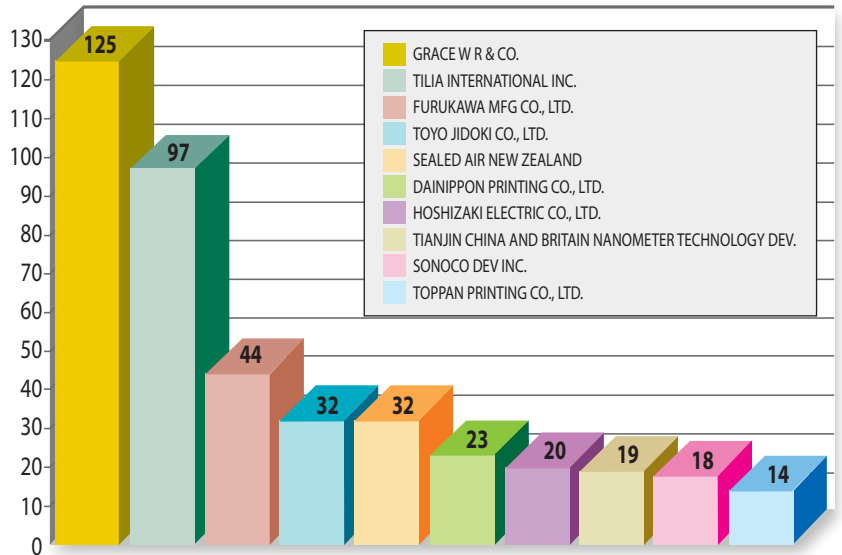
thọ của các loại thực phẩm. Kể từ đó, một loạt các công ty khác đã tạo các thiết bị bao gói chân không tương tự trên thị trường. Hiện trên thế giới đã có hơn 2.500 sáng chế (SC) liên quan đến công nghệ bao bì chân không được đăng ký. Công ty dẫn đầu là Grace WR&CO nắm giữ 125 SC trong đó có các SC như US 1990-525502: phương pháp bao gói chân không, US 1996-004373: thiết bị bao gói chân không và công ty đứng thứ hai là Tilla International Inc có 97 SC với nhiều sáng chế thú vị như EP 04778732: điều khiển máy bơm chân không, WO PCT/US04/24453: khay và túi cho bao gói chân không. Công ty đứng thứ ba là Furukawa MFG Co Ltd có 44 SC với nhiều sáng chế như JP 1999-196902: phương pháp bao gói bao bì mở, US 2004-902463: hệ thống bao gói chân không.

Cấu tạo của một máy bao gói chân không rất đơn giản, trong đó bơm chân không và đầu hàn là hai bộ phận quan trọng nhất. Bơm chân không quyết định chất lượng của máy bao gói chân không.



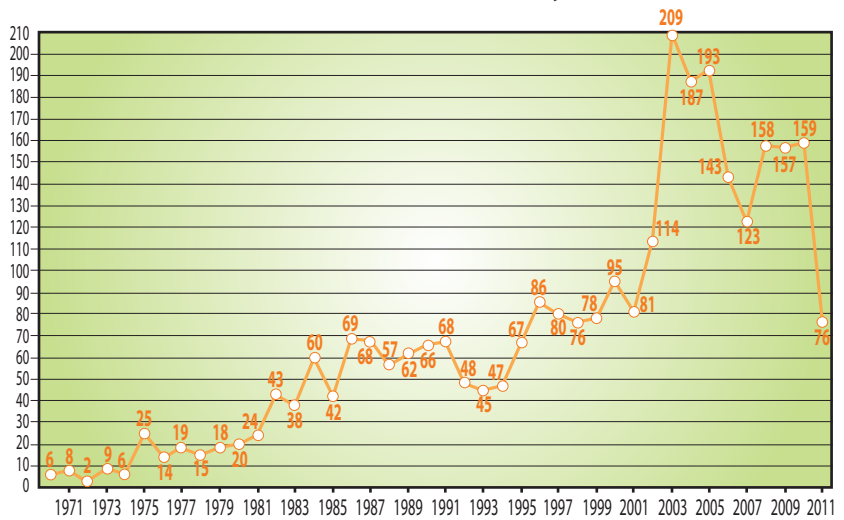
Nguyên lý của một máy bao gói chân không

10 công ty dẫn đầu số lượng sáng chế về công nghệ bao bì chân không

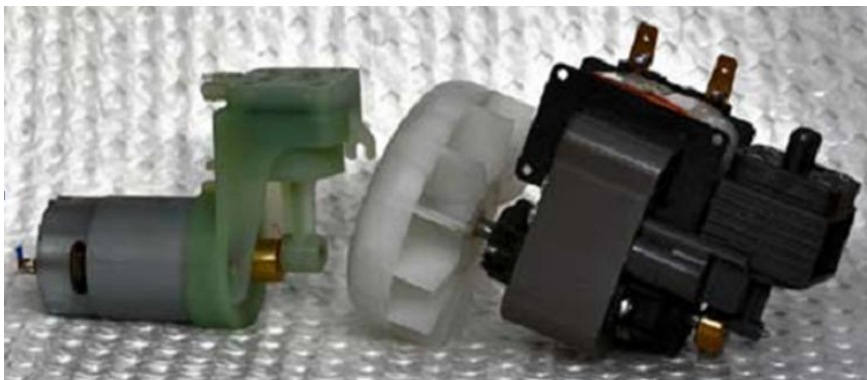


Nguồn: Wipsglobal

Các sáng chế về công nghệ bao bì chân không từ năm 1970 đến nay



Nguồn: Wipsglobal



◀ Máy bơm chân không

- Phía bên trái là máy bơm chân không sản xuất tại Trung Quốc, nặng 270g, giá khoảng hơn 100.000 đồng.
- Phía bên phải là máy bơm chân không sản xuất tại Đức, nặng 1200g, giá khoảng hơn 1.200.000 đồng.



Để có một máy bao gói chân không tốt cần chú ý đến các vấn đề như:

– *Sức mạnh của máy:* máy càng mạnh, càng nhiều ôxy bị rút ra khỏi bao bì, thời gian bảo quản sẽ càng dài. Một máy hút chân không tốt sẽ có chỉ số áp suất khoảng - 0,8 Bar trở đi.

– *Máy cần có công cụ ngăn chất lỏng xâm nhập vào máy bơm:* nếu chất lỏng xâm nhập sẽ làm cho máy bơm dễ xảy ra sự cố và làm giảm tuổi thọ của máy.

– *Đầu hàn nhiệt cần có chiều rộng:* một máy với đầu hàn nhiệt rộng sẽ tạo ra dấu hàn rộng trên túi chân không, đảm bảo mối hàn chắc chắn, không rò rỉ. Đầu hàn này cần có nhiều nhiệt độ hàn khác nhau phù hợp với nhiều loại bao gói khác nhau.

Cách sử dụng máy bao gói chân không rất đơn giản: đặt những thứ muốn đóng gói vào trong túi chuyên dụng, mở nắp thiết bị, đưa miệng túi vào rãnh chân không của máy. Sau đó, đẩy nắp lại, nhấn và giữ trong khi máy gắn chặt miệng túi, đợi đến khi không còn tiếng máy chạy. Lúc này túi thực phẩm đã được rút chân không và lấy ra.

Muôn màu máy bao gói chân không

Có thể chia ra làm hai loại máy bao gói chân không chính: máy bao gói chân không bên ngoài và máy bao

Máy đóng gói chân không bên ngoài



gói chân không dạng buồng.

Máy bao gói chân không bên ngoài nhỏ gọn như bàn phím vi tính và cách sử dụng đơn giản, thường được sử dụng trong gia đình và các cửa hàng nhỏ. Có những ưu điểm:

- Chi phí đầu tư ban đầu thấp, chỉ từ 550.000 đồng.
- Nhỏ gọn, dễ di chuyển.
- Có thể ép chân không cả loại bao bì có kích thước lớn.
- Có thể rút chân không cả các hộp nhựa chuyên dụng.

Tuy nhiên máy cũng có nhược điểm là cần có bao bì chuyên dụng, bởi vì máy sẽ hút chân không cùng lúc với việc hàn miệng túi, nên túi sử dụng phải chắc chắn để có thể rút bỏ không khí dễ dàng.

Máy đóng gói chân không dạng buồng thì ngược lại, có chi phí đầu tư ban đầu cao, to lớn, công kênh, khó di chuyển, chỉ ép chân không được một số kích thước bao bì nhất định nhưng bù lại chi

Máy đóng gói chân không dạng buồng



phí cho bao bì thấp nên về lâu dài sẽ kinh tế hơn máy đóng chân không bên ngoài. Hiện ở Việt Nam, máy đóng gói chân không dạng buồng đang được rao bán với giá từ 11 triệu đồng trở lên.

Hiện nay, các máy bao gói chân không chỉ có mặt tại các cửa hàng gia dụng mà còn được rao bán qua mạng, từ hàng trong nước lẫn ngoại nhập, giá bán dao động từ khoảng 0,5-30 triệu đồng/cái, tùy loại, tùy hãng. Tuy nhiên, theo ông Đặng Quốc Luân - Phó đại diện chi nhánh Công ty ETV Việt Nam tại Tp.HCM thì người tiêu dùng cần chọn cửa hàng uy tín, phải có chứng nhận xuất xứ rõ ràng và có bảo hành từ 6 tháng trở lên. Hàng dỏm rất dễ bị hỏng động cơ, hỏng tấm răng hàn gắn miệng túi, thậm chí có thể xảy ra sự cố chập điện gây nguy hiểm cho người dùng.

Ngoài ra, để tăng thời gian bảo quản sản phẩm thì các khâu vệ sinh an toàn thực phẩm trước khi bao gói rất quan trọng. Chẳng hạn như bánh chưng, khâu rửa lá, vệ sinh khi gói bánh, lấy bánh ra rất quan trọng, ngay cả khi bánh sẽ được bao gói chân không. Bởi vì bao gói chân không chỉ tác dụng với các vi khuẩn hiếu khí, các vi khuẩn kỵ khí vẫn có cơ hội phát triển và tạo ra độc tố, ảnh hưởng sức khỏe người tiêu dùng.□



Sản phẩm được đưa vào máy đóng gói chân không nhằm kéo dài thời gian bảo quản