



(12) Ausschließungspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) DD (11) 243 204 A5

4(51) A 21 C 9/06

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

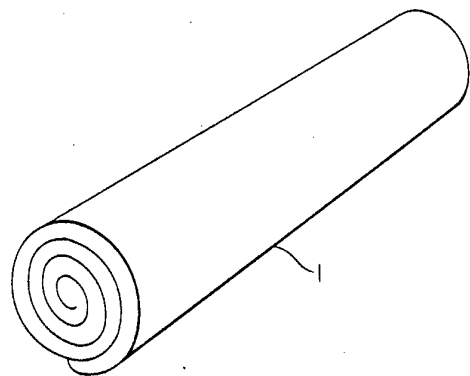
(21)	AP A 21 C / 287 243 1	(22)	21.02.86	(44)	25.02.87
(31)	60-34847	(32)	24.02.85	(33)	JP

(71) siehe (73)
 (72) Hayashi, Torahiko, JP
 (73) Rheon Automatic Machinery Co. Ltd., Tochigi-ken, JP

(54) Verfahren zur Herstellung von Brot enthaltendem Füllmaterial

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von gefülltem Brot, wobei die Füllung sowohl aus festen als auch aus flüssigen Nahrungsmittelbestandteilen, vorwiegend aus festen Nahrungsmittelbestandteilen besteht. Während es das Ziel der Erfindung ist, ein Verfahren zur Herstellung von gefülltem Brot zur Verfügung zu stellen, mit leicht handhabbarem Erzeugnis herzustellen, besteht die Aufgabe darin, das Einbringen des Füllmaterials in Raum sichtbaren Einfüllöffnungen vorzunehmen, wobei das Füllmaterial nicht selbsttätig austreten soll. Die Einführung des Füllmaterials erfolgt erfindungsgemäß durch Einbringen einer Röhre in Richtung der Achse des gebackenen Brotes, so daß die Spitze der Röhre leicht die dünnen Hohlräume des Brotes erreichen kann, die durch das expandierte gasförmige Material beim Backen der aufgerollten Teiglage entstanden sind. Dabei wird das Feststoffe enthaltende Füllmaterial oder das nur aus einem Feststoff bestehende Füllmaterial in das gebackene Brot eingebracht. Fig. 1

FIG. 1



Patentanspruch:

1. Verfahren zur Herstellung von gefülltem Brot durch Formen einer Teiglage, die Fett- und Ölschichten aufweist, Schneiden der Teiglage in gewünschte Maße, Aufrollen der geschnittenen Teiglage und Backen der aufgerollten Teiglage, wodurch ein Brotlaib mit einer darin befindlichen Vielzahl von Hohlräumen entsteht, die spiralförmig um die Achse des Brotes angeordnet sind, **gekennzeichnet durch** das axiale Einbringen einer Röhre in das Brot mit nachfolgendem Ausbringen des Füllmaterials mit festen Nahrungsmittelbestandteilen aus der Röhre in den Brotlaib.

Hierzu 1 Seite Zeichnung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von gefülltem Brot, wobei die Füllung insbesondere aus Stücken von Gurken, Mohrrüben, Zwiebeln, Weintrauben, Johannisbeeren, Schinkenstücken oder gekochtem würfelförmigem Fleisch bestehen kann.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Es ist bekannt, Sandwiches herzustellen aus einer Kombination von Brot und innerem Material, wie Salat. Weiterhin ist es bekannt, Hamburger herzustellen, indem das innere Material zwischen zwei Brotscheiben placiert wird. Das so im Brot placierte innere Material neigt dazu, beim Druck der Zähne einer Person, die einen solchen Hamburger oder Sandwich ißt, aus dem Brot herausgedrückt zu werden.

Es wurde bereits schon vorher der Versuch mit einem Verfahren gemacht, das innere Material in das Brot mittels einer Röhre einzufüllen. Nachteilig dabei ist, daß eine große Menge von flüssigem Material nicht vom Brot aufgenommen werden konnte und die Spitze der Röhre durch Krümel verstopft wurde. Das innere Material mit einem großen Bestandteil an festen Nahrungsmitteln konnte darüber hinaus nur schwer in das Brot eingebracht werden und neigte dazu, aus dem durch die Röhre entstandenen Hohlraum auszutreten und zum Bruch des Brotes zu führen, wenn eine große Röhre verwendet wurde.

Die Herstellung von gefülltem Brot durch Einführen einer Röhre in das Brot hängt daher von einer engen Düse ab, durch die jedoch nur flüssiges Material in das Brot eingebracht werden kann.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der vorliegenden Erfindung besteht darin, ein Verfahren zur Herstellung eines gefüllten Brotes zur Verfügung zu stellen, mit welchem es möglich ist, bei guten hygienischen Bedingungen ein leicht handhabbares Erzeugnis herzustellen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Herstellung von gefülltem Brot durch Formen einer Teiglage, die Fett- und Ölschichten aufweist, Schneiden der Teiglage in gewünschte Maße, Aufrollen der geschnittenen Teiglage und Backen der aufgerollten Teiglage, wodurch ein Brotlaib mit einer darin befindlichen Vielzahl von Hohlräumen entsteht, die spiralförmig um die Achse des Brotes angeordnet sind, zu schaffen, wobei das Einbringen von Füllmaterial mit am Brotlaib kaum sichtbaren Einfüllöffnungen erfolgt und daß das Füllmaterial nicht selbsttätig austritt.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe gelöst durch das axiale Einbringen einer Röhre in das Brot mit nachfolgendem Ausbringen des Füllmaterials mit festen Nahrungsmittelbestandteilen aus der Röhre in den Brotlaib.

Durch das erfindungsgemäße Verfahren wird in erster Linie die gewünschte feste Form eines gebackenen Brotes gesichert, durch Ausformen einer Teiglage, die Schichten von Fetten und Ölen enthält, Schneiden der Lage, Aufrollen des Geschnittenen und Backen desselben.

Als Füllmaterial können Stücke von Gurken, Mohrrüben, Zwiebeln, Weintrauben, Johannisbeeren, Schinkenstücke oder gekochtes würfelförmiges Fleisch verwendet werden.

Dieses Brot behält seine Originalform auch dann, wenn es eine große Menge von Füllmaterial enthält, da der von dem Füllmaterial ausgeübte Druck durch die beweglichen Löcher und Zwischenräume aufweisenden Schichten abgefangen wird. Die sonst bei Brot üblichen hygienischen Bedingungen von Lagerung und Transport können auch hierbei beibehalten werden, da das innere Füllmaterial ohne Schneiden des gebackenen Brotes eingeführt wird.

Ausführungsbeispiel

Eine Ausführungsform der vorliegenden Erfindung wird im Anschluß beschrieben. In der zugehörigen Zeichnung zeigen:

Fig. 1: die Darstellung eines stabähnlichen Körpers, der aus einer Teiglage aufgerollt wurde und Schichten aufweist.

Auf einen mit Hefe vermischten Brotteig werden Fette und Öle zur Ausbildung paralleler Schichten aufgetragen, wobei dünne Schichten von Teig und dünne Filme von Fetten und Ölen abwechselnd gebildet werden, so daß eine flache Teiglage entsteht. Die flache Teiglage wird dann zu einer gewünschten Form geschnitten, zum Beispiel kreisförmig, sechseckig, quadratisch oder dreieckig. Die geschnittenen Teigstücke werden von einem Ende her aufgerollt, um einen stabförmigen Körper 1, wie in Fig. 1 gezeigt, zu erhalten. Den Körper 1 läßt man dann in einem abgedichteten Raum bei 40 bis 50°C gehen und bäckt ihn im Ofen.

Es bildet sich eine spiralenförmige Anordnung von Hohlräumen um die Brotachse aus, vorzugsweise wenn das Verhältnis der Fette und Öle zum Brotteig 1:4 oder mehr beträgt. Das gebackene Brot wird zu einem flexiblen Spezialmaterial, in dem eine spiralenförmige Anordnung von Hohlräumen gebildet wurde und weist in radialer und axialer Richtung Elastizität auf. Eine große Anzahl von Hohlräumen bildet sich durch das bei der Fermentation der Hefe austretende Kohlendioxid in der Teiglage zwischen den Schichten von Fetten und Ölen, auch bevor der stabähnliche Körper gebacken ist. Die Hohlraumbildung wird durch Backen des stabähnlichen Körpers beschleunigt.

Eine spiralenförmige Anordnung von Hohlräumen kann im Brot auch erzielt werden, wenn die Hefe nicht in den Teig eingemischt ist, da die Luftblasen in der Teiglage in fein verteiltem Zustand ausgedehnt werden; somit ist eine spiralförmige Anordnung von Hohlräumen gegeben. Der Geschmack des Brotes mit und ohne Hefe unterscheidet sich voneinander. Jedoch bilden sich in beiden Broten Hohlräume und es wird Flexibilität erzeugt sowie Elastizität radial und axial zur Spiralachse.

Das Verfahren zur Einführung des inneren Materials in die spiralförmige Anordnung der Hohlräume wird nachfolgend beschrieben.

Eine Düse wird axial in das Brot eingebracht. Infolge des axialen Einbringens der Düse in das Brot wird kein Brot durch die Einführung der Düse zerbrochen, auch nicht durch die Einführung einer großen Menge von Füllmaterial. Wenn die Düse bis zum gegenüberliegenden Ende des Brotes eingeführt ist, kann beim Zurückziehen der Düse das Füllmaterial eingepreßt werden, so daß es in alle Hohlräume im Brotinneren dringt.

Obgleich der Innendurchmesser der Düse von der Größe der festen Bestandteile des Füllmaterials abhängt, gestattet die Flexibilität oder Elastizität, die radial nach außen um die Brotachse in Erscheinung tritt, den Einsatz einer relativ großen Düsengröße und die durch das Einbringen der Düse hervorgerufene Bohrung wird ein wenig kleiner. Die beispielsweise in den Seitenwänden des Brotes entstandene Bohrung durch Einbringen einer Düse in einer Richtung, die senkrecht zur Brotachse liegt, schrumpft nicht so sehr.

Da das Füllmaterial von einer großen Anzahl von Hohlräumen aufgenommen wird und gebackene dünne Schichten aus Brot und Hohlräumen vorhanden sind, tritt infolge der Flexibilität Füllmaterial nicht aus der durch die Düse erzeugten Bohrung aus. Damit können relativ große Bestandteile von festen Nahrungsmitteln in nahezu das gesamte Brot eingebracht werden.

Da sich die Bohrung, welche durch das Einbringen der Düse hervorgerufen wurde, nur an einem Endteil des gebackenen Brotes befindet, ist das Aussehen des fertigen Brotes gut. Dieses gute Aussehen ist auch zurückzuführen auf das Schrumpfen der Bohrung, die zum Einführen des Füllmaterials in das Brot offen ist. Beispielsweise wird durch die Verwendung einer Röhre mit einem Außendurchmesser von etwa 10 mm für das Einbringen des Füllmaterials eine Bohrung mit einem Innendurchmesser von etwa 6 mm erzeugt.

Durch die Anwendung des erfindungsgemäßen Verfahrens wird ein frisch gebackenes Brot bereitgestellt, das im Inneren verschiedene Arten von Nahrungsmittelbestandteilen enthält und das in fertiger Form leicht gehandhabt werden kann bei guten hygienischen Bedingungen.

Darüber hinaus kann eine effektive selbsttätige Herstellung des gefüllten Brotes realisiert werden, wenn an die Düse eine Dosierrichtung angeschlossen wird.

Das Brot wird bei dem erfindungsgemäßen Verfahren äußerlich nicht beschädigt und ein Herausquellen des Füllmaterials wird vermieden, auch wenn eine große Röhre beim erfindungsgemäßen Verfahren eingesetzt wird, durch die die Feststoffe ohne Hindernis gepreßt werden können.

FIG. 1

