

DEUTSCHÖESTERREICHISCHES  
PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT N<sup>r</sup>. 76760.

NÜRNBERGER METALL- & LACKIERWAARENFABRIK  
VORM. GEBRÜDER BING ACTIENGESSELLSCHAFT IN NÜRNBERG.

Verfahren und Einrichtung zur Herstellung von Speiseeis.

Angemeldet am 13. Juni 1917; Priorität vom 12. Oktober 1916 (Anmeldung im Deutschen Reiche).

Beginn der Patentdauer: 15. Juli 1918.

Bei den bekannten Einrichtungen zur Herstellung von Speiseeis wird entweder der Behälter für die Gefriermasse bei feststehendem Behälter für die Kältemischung um eine lotrechte Achse oder der Behälter für die Gefriermasse mitsamt dem Behälter für die Kältemischung um eine wagerechte Achse gedreht. Mittels dieser Einrichtungen dauert die Fertigstellung der Gefriermasse verhältnismäßig lange. Zweck der Erfindung ist eine Beschleunigung der Herstellung von Speiseeis.

Nach der Erfindung werden Gefriermasse und Kältemischung verschiedenartigen Bewegungen unterworfen, indem z. B. die Gefriermasse allein gedreht, beide aber geschüttelt werden. Durch die Vereinigung zweier verschiedenartiger Bewegungen für Gefriermasse und Kältemischung wird das Herstellungsverfahren für das Speiseeis gegenüber den bekannten Verfahren wesentlich beschleunigt.

Eine zur Durchführung des Verfahrens nach der Erfindung dienende Einrichtung ist auf der Zeichnung in einem Ausführungsbeispiel dargestellt. Es zeigt Fig. 1 die Draufsicht, Fig. 2 eine Seitenansicht und Fig. 3 einen Achsialschnitt.

Der Behälter 1 für die Gefriermasse besitzt oben einen dichtschießenden, abnehmbaren Deckel 2 und unten zwei radiale Zapfen 14, 15. Auf dem Boden des Behälters 1 ist eine Hülse 3 zur Aufnahme der Büchse 4 für die Gefriermasse befestigt. Auf dem Boden der Büchse 4 befindet sich ein Lager 5 für die den Rührflügel 7 tragende Rührwelle 6. Verschlossen wird die Büchse 4 durch einen abnehmbaren, dicht schließenden Deckel 8, der in der Mitte eine Bohrung und an diese anschließend einen Rohrstutzen 9 trägt, der durch eine Bohrung des Deckels 2 hindurchtritt. Der Rohrstutzen 9 dient der Rührwelle 6 als oberes Lager und hat außerdem den Zweck, ein Übertreten der Kältemischung aus dem Behälter 1 in die Büchse 4 zu verhindern. Auf dem oberen Ende der Rührwelle 6 sitzt eine abnehmbare Kurbel 10 mit einer Nase 17.

Der Behälter 1 wird von einem Armkreuz 11 getragen, von dem der eine Arm an beiden Enden rechtwinklig nach oben abgekröpft ist. Die eine Abkröpfung 12 besitzt ein Loch zur Aufnahme des Zapfens 14 des Behälters 1, die andere Abkröpfung 13 einen offenen Schlitz, in den sich der Zapfen 15 des Behälters 1 einlegt. Ein an der Abkröpfung 13 drehbar befestigter Sperrhaken 16 dient dazu, den Zapfen 15 in dem Schlitz zu halten.

Die Wirkungsweise der Einrichtung ist folgende: Die Büchse 4 wird, nachdem die Rührwelle 6 mit dem Rührflügel 7 eingesetzt ist, mit der Gefriermasse bis zu einer bestimmten Höhe angefüllt, durch den Deckel 8 verschlossen und in die Hülse 3 eingesetzt, in der sie durch Reibung so festgehalten ist, daß sie sich bei der Drehung des Rührflügels nicht mitdreht. Hierauf erfolgt das Einfüllen der Kältemischung in den Behälter 1, der dann durch den Deckel 2 verschlossen und mit seinen Zapfen 14, 15 in die Bohrung und den Schlitz der Abkröpfungen 12, 13 des Armkreuzes 11 eingesetzt wird. Durch Umlegen des Sperrhakens 16 wird die Verbindung zwischen Armkreuz 11 und Behälter 1 gesichert. Schließlich wird die Kurbel 10 auf die Rührwelle 6 aufgesetzt.

Die Fertigstellung der Gefriermasse geht in der Weise vor sich, daß zunächst der Behälter 1 um die Zapfen 14, 15 in schaukelnde Bewegung gesetzt wird (Fig. 2). Hierdurch stößt der Behälter auf das Armkreuz auf, so daß eine Schüttelbewegung der gesamten Einrichtung hervorgerufen wird. Dann hört man mit dem Schütteln auf und dreht die Kurbel 10, so daß die Gefriermasse

in Umdrehung versetzt wird. Hierauf erfolgt gleichzeitig ein Schütteln des Behälters 1 und Drehen des Rührflügels 7.

Es ist nicht unbedingt erforderlich, daß zuerst geschüttelt, dann gedreht und schließlich geschüttelt und gedreht wird. Die einzelnen Bewegungen können vielmehr auch in anderer Reihenfolge und in anderer Verbindung erfolgen.

Nach Fertigstellung der Gefriermasse wird der Deckel 2 mit Hilfe der Nase 17 der Kurbel 10 abgenommen (Fig. 2), die Büchse 4 aus dem Behälter 1 entfernt und die Gefriermasse in üblicher Weise entnommen.

#### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Verfahren zur Herstellung von Speiseeis, dadurch gekennzeichnet, daß Gefriermasse 10 und Kältemischung zwei verschiedenartigen Bewegungen unterworfen werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gefriermasse gedreht und geschüttelt, die Kältemischung dagegen lediglich geschüttelt wird.
3. Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter für die Kältemischung auf einer wagerechten Achse drehbar angeordnet ist 15 und die Büchse für die Gefriermasse, die in üblicher Weise durch einen um eine lotrechte Achse drehbaren Rührflügel bewegt wird, undrehbar aufnimmt.

Fig. 1.

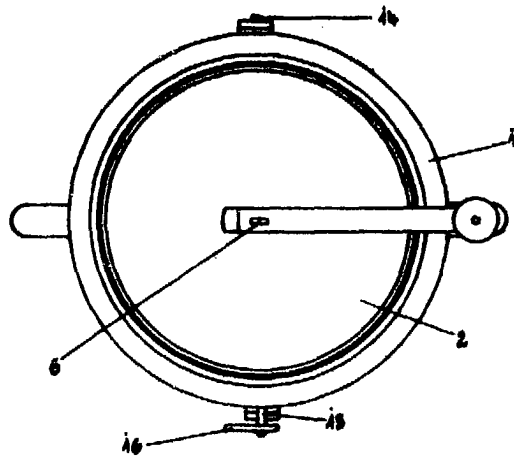


Fig. 2.

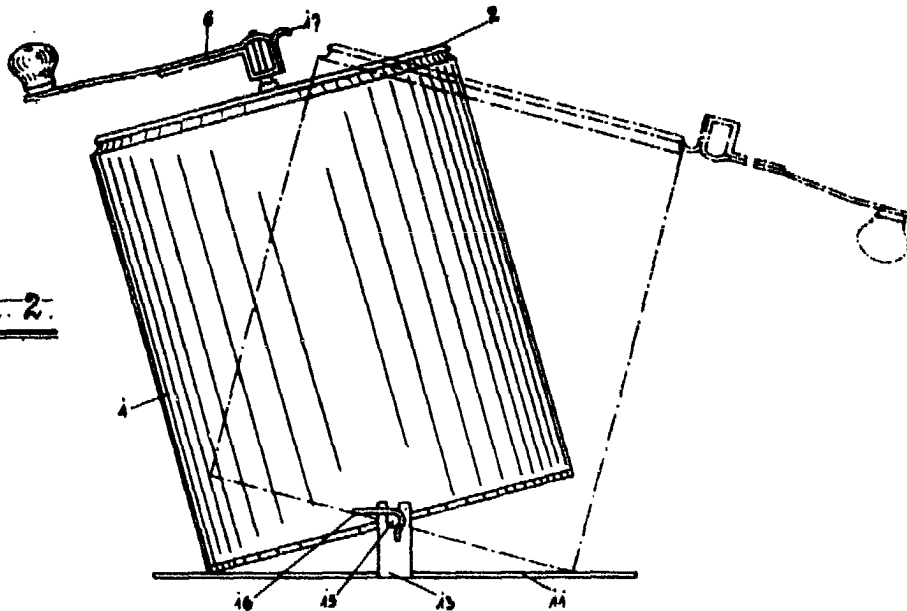


Fig. 3.

