

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN
AM 18. JUNI 1923

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 377372 —

KLASSE 34,1 GRUPPE 19
(B 97275 X/34¹¹)

Bing-Werke, vorm. Gebr. Bing A.-G. in Nürnberg.

Quirl mit Übersetzungsgetriebe.

Bing-Werke, vorm. Gebr. Bing A.-G. in Nürnberg.

Quirl mit Übersetzungsgetriebe.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 10. Dezember 1920 ab.

Es sind Quirle (Eierschläger) mit Übersetzungsgetriebe bekannt, bei denen der Rührflügel zwischen den Füßen eines Gestells drehbar angeordnet ist, das auf den Boden des 5 die Rührmasse enthaltenden Gefäßes gesetzt wird. Bei diesen bekannten Quirlen ist die Rührwelle nicht nur in der Mitte des Gestells oder weiter oben, sondern auch noch in der Grundplatte oder in einem Quersteg am unteren Ende des Gestells gelagert. Der Rührflügel kreist infolgedessen über dem Boden des Gefäßes in einem Abstand, der das Rühren und Quirlen kleiner Flüssigkeitsmassen, z. B. eines Eidotters, nicht mehr gestattet. Um dies zu ermöglichen, ist nach 15 der Erfindung der S-förmig ausgebildete Rührflügel frei tragend zwischen den Füßen des Gestells gelagert und reicht mit seiner unteren wagerechten Kante bis fast auf den 20 Gefäßboden herab.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt, und zwar zeigt Abb. 1 den in ein Gefäß hineingestellten Quirl in Ansicht und Abb. 2 25 einen Schnitt nach der Linie A-A der Abb. 1.

Die Quirlvorrichtung besteht aus einem Flacheisengestell *a*, das am oberen Ende zu einem Handgriff *b* ausgebildet ist und am unteren Ende drei radial und bogenförmig 30 verlaufende Füße *c* trägt, die durch einen Auflagering *d* verbunden sein können. Der Antrieb des Quirls erfolgt in bekannter Weise durch ein mittels einer Handkurbel *e* angetriebenes Getriebe *f*, *g*. Die das Rad *g* 35 tragende senkrechte Welle *h* trägt an ihrem unteren Ende den gewölbten S-förmigen und mit Durchbrechungen und Ausschnitten *i* versehenen, freitragend gelagerten Rührflügel *k*, dessen äußere Kanten parallel zu den 40 inneren Kanten *l* der im Querschnitt dach- oder bogenförmig ausgebildeten Füße *c* verlaufen und knapp an diesen Füßen vorbeigehen. In Abb. 2 ist der Querschnitt der Füße bei *m* punktiert eingezeichnet. Durch 45 diese Querschnittsformgebung wird erreicht, daß die zu rührende oder zu schlagende Masse

aus der Schüssel *S* nicht herausspritzt. Die infolge der Fliehkraft zwischen den Füßen hindurch nach außen geschleuderte Masse 50 spritzt nicht aus der Schüssel heraus, da sie keinen besonderen Widerstand findet. Dagegen tritt erfahrungsgemäß eine Spritzwirkung immer dann ein, wenn eine Masse auf einen harten Widerstand auftrifft. Die Spritzwirkung der an die Füße geschleuderten 55 Masse wird beim Erfindungsgegenstand dadurch vermieden, daß die Füße in ihrem Querschnitt dach- oder bogenförmig nach außen zu gewölbt sind, wobei der Halbmesser des Bogens kleiner ist als derjenige der Arbeitsbahn des Rührflügels. Die gegen die 60 Kanten *l* der Füße *c* geschleuderten Teilchen werden in der Höhlung der Füße aufgefangen, nach innen zu geleitet und wieder nach außen geschleudert. Da also bei dem Quirl 65 nicht nur eine Rührwirkung, sondern auch eine erhebliche Schlagwirkung eintritt, findet eine gründliche Bearbeitung der Masse statt.

Der Quirl, der sowohl mit Hand- als auch mit Kraftantrieb ausgestattet werden kann, 70 eignet sich zum Schaumigschlagen und Homogenisieren von dünn- und dickflüssigen Massen, insbesondere zur Herstellung von Mayonnaise und Eierschnee. 75

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Quirl mit Übersetzungsgetriebe, dessen Rührflügel zwischen den Füßen eines auf den Gefäßboden aufzusetzenden Gestells angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der S-förmig ausgebildete Rührflügel (*k*) frei tragend gelagert ist und mit seiner unteren wagerechten Kante bis fast auf den Gefäßboden herabreicht, um auch 80 kleine Mengen Rührgutes verarbeiten zu können. 85

2. Quirl nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Füße (*c*) des Gestells einen dach- oder bogenförmigen Querschnitt (*m*) haben, dessen Halbmesser kleiner ist als derjenige der Arbeitsbahn des Rührflügels (*k*). 90

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.

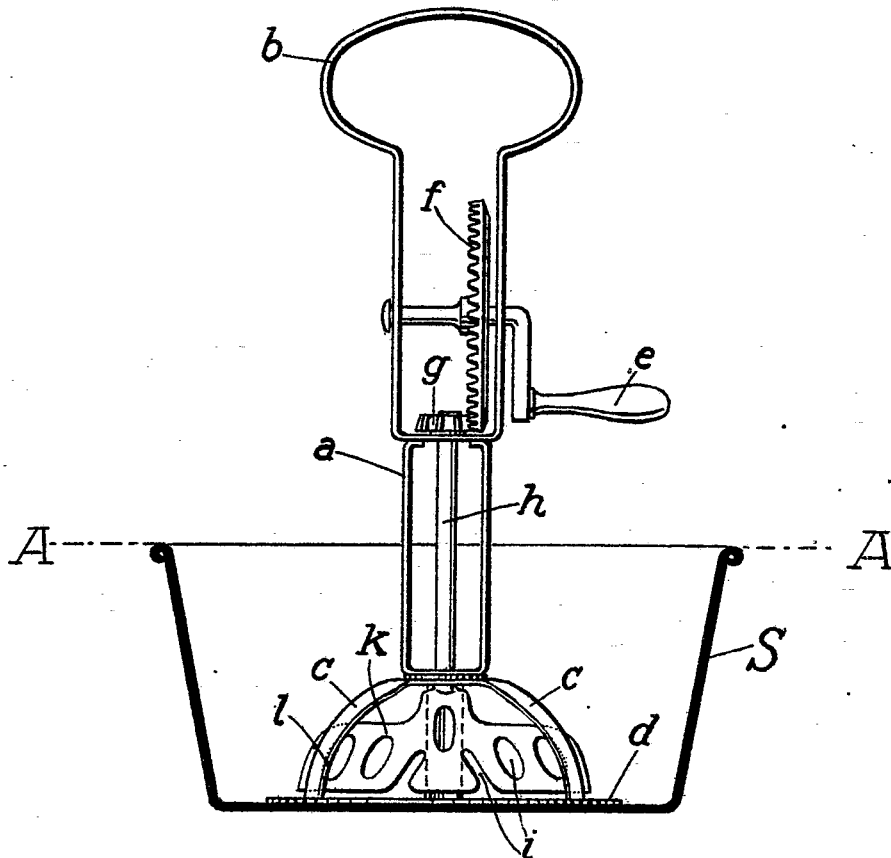


Abb. 2.

