

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50325/2022 (51) Int. Cl.: **A47J 29/00** (2006.01)
(22) Anmeldetag: 09.05.2022 **A47J 27/00** (2006.01)
(43) Veröffentlicht am: 15.02.2023 **A47J 27/14** (2006.01)

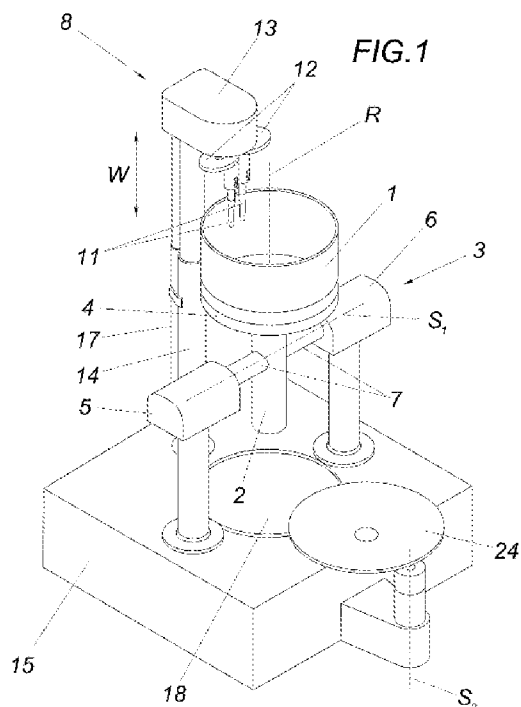
(30) Priorität:
03.08.2021 AT A60204/2021 beansprucht.

(71) Patentanmelder:
Halusa Reinhard BSc.
4523 Neuzeug (AT)

(74) Vertreter:
Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH
4020 Linz (AT)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Zubereitung von Rührei**

(57) Es werden ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Zubereitung von Rührei beschrieben, wobei ein beheizbarer Kochbehälter (1) bereitgestellt wird, der bezüglich einer Schwenkachse (S1) zwischen einer Garstellung, in welcher eine dem Kochbehälter (1) zugeführte Roheimasse gegart wird, und einer Servierstellung zur Ausgabe des gegarten Rühreis verlagerbar ist. Um bei kompakter Bauweise ein energie- und ressourceneffizient durchführbares Verfahren anzugeben und dennoch reproduzierbare, hinsichtlich Geschmack und Textur gute Garergebnisse zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, dass in einem Garschritt mittels eines Wirkelements (10) auf die zu garende Roheimasse über translatorische Relativbewegungen zwischen Kochbehälter (1) und Wirkelement (10) eingewirkt wird, wobei die Relativbewegungen in Richtung einer quer zur Schwenkachse (S1) verlaufenden Wirkachse (W) erfolgen, während der Kochbehälter (1) und / oder das Wirkelement (10) bezüglich einer in Garstellung zur Wirkachse (W) parallelen Rotationsachse (R) rotiert.



(344451.5) KA

Zusammenfassung

Es werden ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Zubereitung von Rührei beschrieben, wobei ein beheizbarer Kochbehälter (1) bereitgestellt wird, der bezüglich einer Schwenkachse (S1) zwischen einer Garstellung, in welcher eine dem Kochbehälter (1) zugeführte Roheimasse gegart wird, und einer Servierstellung zur Ausgabe des gegarten Rühreis verlagerbar ist. Um bei kompakter Bauweise ein energie- und ressourceneffizient durchführbares Verfahren anzugeben und dennoch reproduzierbare, hinsichtlich Geschmack und Textur gute Garergebnisse zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, dass in einem Garschritt mittels eines Wirkelements (10) auf die zu garende Roheimasse über translatorische Relativbewegungen zwischen Kochbehälter (1) und Wirkelement (10) eingewirkt wird, wobei die Relativbewegungen in Richtung einer quer zur Schwenkachse (S1) verlaufenden Wirkachse (W) erfolgen, während der Kochbehälter (1) und / oder das Wirkelement (10) bezüglich einer in Garstellung zur Wirkachse (W) parallelen Rotationsachse (R) rotiert.

(Fig. 1)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Zubereitung von Rührei, wobei ein beheizbarer Kochbehälter bereitgestellt wird, der bezüglich einer Schwenkachse zwischen einer Garstellung, in welcher eine dem Kochbehälter zugeführte Roheimasse gegart wird, und einer Servierstellung zur Ausgabe des gegarten Rühreis verlagerbar ist.

Es sind diverse Vorrichtungen und Verfahren zur Zubereitung von Rührei bekannt (WO 2008039517 A2, US 4522117 A), wobei ein Kochbehälter zwischen einer Garstellung und einer Servierstellung verlagert werden kann. Das Rührei kann beispielsweise mithilfe von Wasserdampf oder über eine Heizvorrichtung für die Kochbehälter gegart werden.

Nachteilig an den vorbekannten Vorrichtungen und Verfahren ist, dass eine Vielzahl an Komponenten zur Durchführung des Verfahrens benötigt werden, womit eine dementsprechend aufwändige Bauweise einhergeht. Darüber hinaus sind die eingesetzten Garmethoden, beispielsweise Wasserdampfgaren im Falle der WO 2008039517 A2, grundsätzlich relativ energie- und ressourcenaufwändig und mindern somit auch den Wirkungsgrad solcher Verfahren. Ein weiteres Problem im Zusammenhang mit solchen Verfahren besteht darin, dass aufgrund der nahezu vollständigen Prozessautomatisierung und der damit verbundenen Restriktionen in Bezug auf die Garbedingungen mitunter nur Garergebnisse erreicht werden können, die qualitativ d.h. insbesondere was Geschmack und Textur betrifft, nicht an händisch zubereitete Rühreier heranreichen.

Es besteht somit ein Bedarf an einem Verfahren der eingangs geschilderten Art, das energie- und ressourceneffizient durchführbar ist und dennoch reproduzierbare,

hinsichtlich Geschmack und Textur gute Garergebnisse ermöglicht, sowie die Voraussetzung für kompakte und robuste Vorrichtungen schafft.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass in einem Garschritt mittels eines Wirkelements auf die zu garende Roheimasse über translatorische Relativbewegungen zwischen Kochbehälter und Wirkelement eingewirkt wird, wobei die Relativbewegungen in Richtung einer quer zur Schwenkachse verlaufenden Wirkachse erfolgen, während der Kochbehälter und / oder das Wirkelement bezüglich einer in Garstellung zur Wirkachse parallelen Rotationsachse rotiert.

Zufolge dieser Merkmale kommt es hinsichtlich der Beaufschlagung der zu garenden Roheimasse im Wesentlichen zu einer Überlagerung von translatorischen Bewegungen sowie Rotationsbewegungen. Grundsätzlich bleibt es frei, ob einerseits die sich zwischen Kochbehälter und Wirkelement einstellenden translatorischen Relativbewegungen in Richtung der Wirkachse durch das Wirkelement und / oder den Kochbehälter bzw. durch eine mit dem Kochbehälter verbundene Kochbehälteraufnahme erfolgen und ob andererseits die Rotationsbewegungen durch den Kochbehälter bzw. eine mit dem Kochbehälter verbundene Kochbehälteraufnahme erfolgen oder durch das Wirkelement in die Roheimasse eingeleitet werden. Um jedoch die Voraussetzung für eine besonders kompakte Bauweise für eine das erfindungsgemäße Verfahren durchführende Vorrichtung zu schaffen, empfiehlt es sich, dass die Rotationsbewegungen über den Kochbehälter bzw. eine Kochbehälteraufnahme erfolgen und dass die translatorischen Relativbewegungen durch das Wirkelement erfolgen, welches hierfür entlang der quer zur Schwenkachse verlaufenden Wirkachse verlagerbar ist. Vorzugsweise erfolgen die translatorischen Stellbewegungen periodisch. Obwohl vorgesehen sein kann, dass auch die Rotationsbewegung periodisch, d.h. mit periodisch wechselnden Rotationsrichtungen, erfolgen kann, ist es bevorzugt, wenn eine gleichmäßige Rotationsbewegung mit fest vorgegebener Rotationsrichtung und -geschwindigkeit erfolgt. Durch die erfindungsgemäßen Maßnahmen hat sich überraschenderweise gezeigt, dass trotz der vergleichsweise simplen Bewegungsüberlagerung aus Rotationsbewegungen und translatorischen

Relativbewegungen eine besonders günstige Durchmischung der Roheimasse erfolgen kann, sodass hierdurch die Garbedingungen für das Rührei positiv beeinflusst werden können. Besonders günstige Garbedingungen ergeben sich, wenn im Garschritt zeitgleich zu den translatorischen Relativbewegungen und den Rotationsbewegungen auch die Beheizung des Kochbehälters erfolgt. Dies kann im einfachsten Fall durch eine Strahlungs- oder Induktionsheizung erfolgen, die beispielsweise in der Kochbehälteraufnahme integriert ist. Ein Kochbehälter kann beispielsweise eine Pfanne, ein Topf oder ähnliches sein.

Unter einer Roheimasse wird im Sinne der Erfindung im einfachsten Fall der unbehandelte und noch unverquirlte Inhalt eines rohen Eis verstanden, der beispielsweise auch händisch zugeführt werden kann. Unter einer Roheimasse wird aber beispielsweise auch ein fertiges Rohpräparat verstanden, welches automatisiert zudosierbar ist und dabei auch bereits etwaige Gewürze oder sonstige Lebensmittelzusätze enthalten kann.

Um auf besonders einfache Weise eine Reinigung des Kochbehälters zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, dass nach dem Garschritt und / oder einem Servierschritt der Kochbehälter in einem Reinigungsschritt bezüglich der Schwenkachse in eine Reinigungsstellung verlagert und mit einem Spülmedium, beispielsweise Frischwasser oder ein Wasser/Reinigungsmittel-Gemisch, beaufschlagt wird, wobei der Schwenkwinkel zwischen Garstellung und Reinigungsstellung vorzugsweise 180° beträgt.

Die Erfindung bezieht sich auch auf eine Vorrichtung zur Durchführung eines erfindungsgemäßen Verfahrens. Die Vorrichtung umfasst einen bezüglich einer Schwenkachse wenigstens zwischen einer Garstellung und einer Servierstellung verlagerbaren, beheizbaren Kochbehälter, der um eine quer zur Schwenkachse verlaufende Rotierachse rotierbar ist, und einer ein Wirkelement aufweisenden Wirkeinrichtung für die zu garende Roheimasse. Zur Ausführung der in Richtung der Wirkachse erfolgenden Relativbewegungen ist das Wirkelement und / oder der Kochbehälter mit einem Stelltrieb antriebsverbunden, wobei aus Gründen einer

kompakten und robusten Bauweise vorzugsweise lediglich das Wirkelement mit einem Stelltrieb für die translatorischen Stellbewegungen in Richtung der Wirkachse antriebsverbunden ist. Zu Reinigungszwecken ist das Wirkelement insbesondere lösbar in eine Wirkelementaufnahme der Wirkeinrichtung eingesetzt. Unter einem Wirkelement ist jegliches Kochwerkzeug zu verstehen, das dazu geeignet ist, über die erfindungsgemäß erfolgenden Translations- und Rotationsbewegungen eine günstige Durchwirkung der Roheimasse während des gesamten Garprozesses, also insbesondere bei sich während des Garprozesses verändernder Viskosität und Konsistenz der Roheimasse, zu ermöglichen. Beispielsweise kann im einfachsten Fall als Wirkelement ein Kochspatel vorgesehen sein, der vorzugsweise lösbar in eine entsprechende Wirkelementaufnahme der Wirkeinrichtung eingesetzt ist.

Besonders günstige konstruktive Bedingungen und insbesondere eine zuverlässige und robuste Bauweise ergeben sich, wenn die Wirkeinrichtung eine in Richtung der Wirkachse höhenverstellbare Hubsäule umfasst, die mit dem Wirkelement antriebsverbunden ist. Die Hubsäule kann beispielsweise als Stelltrieb eine Hubspindel aufweisen, die mit dem Wirkelement antriebsverbunden ist.

Um die Rühr- und Garbedingungen noch weiter zu verbessern, wird vorgeschlagen, dass das Wirkelement gegen die Kraft eines Rückstellelements, beispielsweise einer Rückstellfeder, in Richtung der Wirkachse verlagerbar ist. Vorzugsweise ist das Wirkelement so in eine Wirkelementaufnahme eingesetzt, dass das Wirkelement entgegen der in Richtung Kochbehälter zeigenden Wirkrichtung gegen die Kraft eines Rückstellelements bezüglich der Wirkelementaufnahme verlagerbar ist. Das Rückstellelement bedingt dabei einen Toleranzausgleich während der translatorischen Relativbewegungen, sodass das Wirkelement auch den Kochbehälterboden berühren kann, ohne diesen zu beschädigen oder selbst beschädigt zu werden. Diese Maßnahme führt zu besonders vorteilhaften Rühr- und Garbedingungen, wobei insbesondere bei bereits weiter fortgeschrittenem Garzustand des Rührreis die Gefahr eines Anbrennens des Rührreis am Kochbehälterboden zufolge günstiger Umschichtbewegungen des Rührreis deutlich reduziert werden kann. Die Materialwahl des Wirkelements wird dabei so getroffen,

dass ein Zerkratzen des vorzugsweise mit einer Antihafbeschichtung versehenen Kochbehälterbodens wirksam vermieden wird. Beispielsweise kann das Wirkelement zumindest in dem den Kochbehälterboden berührenden Wirkelementabschnitt aus Silikon gefertigt sein.

Verbesserte Rühr- und Garbedingungen ergeben sich zudem, wenn das Wirkelement Wirkstäbe bildet, die in einer Normalebene zur Wirkachse relativ zueinander verlagerbar sind. Die Rührstäbe sind vorzugsweise im Wesentlichen zapfenförmig ausgebildet und bilden dabei keine aus konventionellen Rührwerkzeugen bekannten Rührprofile zum z.B. Aufschlagen von Flüssigkeiten oder Pürieren von Festbestandteilen aus. Es hat sich allerdings herausgestellt, dass das Vorsehen von derartig einfach und damit robust aufgebauten Wirkstäben, insbesondere eines Wirkstabpaares, zusammen mit der erfindungsgemäß vorgesehenen Kombination aus translatorischen Relativbewegungen in Richtung der Wirkachse und Rotationsbewegungen um eine zur Wirkachse parallelen Rotationsachse, für den Garprozess besonders vorteilhafte Strömungsbedingungen in der Roheimasse sowie später im Garprozess eine besonders günstige Umschichtbewegung des fertig gegarten Rühreis bewirkt. Dadurch, dass die Wirkstäbe in einer Normalebene zur Wirkachse relativ zueinander verlagerbar sind, ist nicht nur eine Anpassung an verschiedene Kochbehälterdurchmesser auf einfache Weise möglich, sondern es kann auch eine zusätzliche, auf die Roheimasse wirkende Stellbewegung der Wirkstäbe für den Garprozess induziert werden. Um eine einfache Reinigungsmöglichkeit zu schaffen, können die Wirkstäbe lösbar mit der Wirkeinrichtung bzw. einer Aufnahme für die Wirkstäbe verbunden sein. Grundsätzlich kann das Wirkelement auch Koch- bzw. Teigspatel bilden, die in einer Normalebene zur Wirkachse relativ zueinander verlagerbar sind.

Eine besonders robuste Bauweise lässt sich erzielen, wenn die Schwenkachse im Wesentlichen durch ein Drehgestell gebildet wird, welches drehfest mit einer quer zur Schwenkachse verlaufenden Stützsäule verbunden ist, wobei die Stützsäule an einem freien Ende eine drehfest mit dem Kochbehälter verbindbare Rotationseinheit aufweist. Die Rotationseinheit kann beispielsweise als Drehplatte bzw. Drehteller

ausgebildet sein und eine Aufnahme für den Kochbehälter bilden. Es kann aber auch vorgesehen sein, dass die Rotationseinheit selbst den Kochbehälter ausbildet. Vorzugsweise umfasst die Rotationseinheit auch eine Heizvorrichtung für den Kochbehälter, beispielsweise eine Strahlungsheizeinrichtung, eine Induktionsheizeinrichtung oder ähnliches.

Um auf besonders vorteilhafte Weise eine Reinigung des Wirkelements zu erreichen, wird vorgeschlagen, dass eine Wascheinheit zur Beaufschlagung des Wirkelements mit einem Spülmedium vorgesehen ist, wobei das Wirkelement um eine parallel zur Wirkachse verlaufende Achse so in eine Waschstellung verlagerbar ist, dass das Wirkelement wenigstens teilweise von der Wascheinheit umschlossen ist. Zuzufolge dieser Merkmale kann nach erfolgtem Rührvorgang das Wirkelement vorzugsweise um 90° bezüglich einer parallel zur Wirkachse verlaufende Achse in die Waschstellung verschwenkt werden, wo das Wirkelement über beispielsweise Reinigungsdüsen innerhalb der Wascheinheit mit einem Spülmedium abgespült wird. Dadurch wird auch die Möglichkeit geschaffen, nach erfolgtem Rührvorgang bzw. im Anschluss an den Garschritt bereits zeitgleich zum Servierschritt eine Reinigung des Wirkelements durchzuführen. Bevorzugt ist die Wascheinheit nicht mit der Wirkeinrichtung antriebsverbunden bzw. an dieser befestigt, sodass bei den durch die Wirkeinrichtung erfolgenden translatorischen Relativbewegungen die Wascheinheit nicht mitbewegt wird.

Grundsätzlich kann vorgesehen sein, dass ein Lagerbehälter für die Roheimasse so im Bereich bzw. in der Höhe des Kochbehälters angeordnet ist, dass die Roheimasse schwerkraftbedingt in den Kochbehälter gelangen kann.

Insbesondere kann für eine kompakte Bauweise die erfindungsgemäße Vorrichtung ein Basisgestell aufweisen, das einen kühlbaren Lagerbehälter für die Roheimasse umfasst. Der beispielsweise mittels Peltierelementen kühlbare Lagerbehälter kann dabei mit einer Pumpeinrichtung sowie über eine Zuführleitung mit einer im Bereich des Wirkelements angeordneten Ausgabeeinheit für die zuzuführende Roheimasse

strömungsverbunden sein, wobei die Zuführleitung zumindest teilweise an oder in der Hubsäule sowie parallel zur Wirkachse verlaufend angeordnet sein kann.

Um bei kompakter Bauweise dennoch eine besonders einfache Reinigung des Kochbehälters zu ermöglichen, kann das Basisgestell ein Reinigungsbecken zur Reinigung des Kochbehälters in Reinigungsstellung bilden, das über eine Spülleitung mit einem Spülmediumstank und über eine Brauchwasserleitung mit einem Brauchwassertank strömungsverbunden ist.

Insbesondere in der Gastronomie und Hotellerie empfiehlt es sich, wenn die erfindungsgemäße Vorrichtung einen Schwenkarm für ein Geschirr aufweist, der zur Aufnahme des vom Kochbehälter in Servierstellung ausgegebenen Rühreis um eine parallel zur Wirkachse verlaufende Schwenkachse verlagerbar ist. Dadurch kann der Gast beispielsweise einen leeren Teller dem Schwenkarm übergeben, wonach der Schwenkarm mitsamt Teller zunächst in den Ausgabebereich des Kochbehälters eingeschwenkt, wobei das fertig gegarte Rührei von dem in Servierstellung verlagerten Kochbehälter auf den Teller geladen wird. Anschließend wird der mit dem Rührei beladene Teller durch den Schwenkarm wieder aus dem Ausgabebereich des Kochbehälters ausgeschwenkt und dem Gast zur Verfügung gestellt.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung in einem schematischen Schrägriss, mit einem in Garstellung befindlichen Kochbehälter,

Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Seitenansicht

Fig. 3 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung mit einem in Servierstellung verlagerten Kochbehälter,

Fig. 4 eine der eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung mit einem in Reinigungsstellung verlagerten Kochbehälter und

Fig. 5 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung einer weiteren Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung.

Eine erfindungsgemäße Vorrichtung zur Zubereitung von Rührei weist einen beheizbaren Kochbehälter 1 auf, der über eine Stützsäule 2 an einem Drehgestell 3 angeordnet und bezüglich einer Schwenkachse S1 zwischen einer in Fig. 1 und 2 gezeigten Garstellung, einer in Fig. 3 gezeigten Servierstellung sowie einer in Fig. 4 gezeigten Reinigungsstellung verlagerbar ist. Die drehfest mit dem Drehgestell 3 verbundene Stützsäule 2 weist an einem freien Ende eine Rotationseinheit 4 auf, die so drehfest mit dem Kochbehälter 1 verbunden ist, dass dieser durch die Rotationseinheit 4 in Rotation bezüglich einer Rotationsachse R versetzt werden kann. Die Rotationseinheit 4 umfasst auch eine nicht näher dargestellte Heizeinrichtung zur Beheizung des Kochbehälters 1 für den Garprozess. Die Rotationsachse R verläuft bei in Garstellung befindlichem Kochbehälter 1 parallel zu einer mittels Doppelpfeil schematisch angedeuteten Wirkachse W.

Das Drehgestell 3 umfasst beispielsweise zwei Lagergehäuse 5, 6 zur Aufnahme einer drehfest mit der Stützsäule 2 verbundenen Lagerwelle 7. In den Lagergehäusen 5, 6 kann beispielsweise der Stelltrieb, vorzugsweise ein Schrittmotor, zur Durchführung der Schwenkbewegung des Drehgestells 3 sowie etwaige hierfür erforderliche Schaltungsbauteile vorgesehen sein.

Die Vorrichtung umfasst außerdem eine Wirkeinrichtung 8, deren Wirkelementaufnahme 9 ein Wirkelement 10 lösbar aufnimmt. Das Wirkelement 10 ist im vorliegenden Fall als ein Paar Wirkstäbe 11 ausgebildet, welche in je eine gesonderte Wirkelementaufnahme 9 lösbar eingesetzt sind. Die Wirkstäbe 11 sind zudem federbelastet in die Wirkelementaufnahme 9 eingesetzt und somit jeweils gegen die Kraft einer nicht näher dargestellten Rückstellfeder entgegen der in Richtung Kochbehälter 1 zeigenden Wirkrichtung verlagerbar. Der diesbezügliche Federweg kann auch vorgegeben sein, wie dies durch die als Anschlagsbegrenzung dienenden Langlöcher der Wirkelementaufnahmen 9 angedeutet wird. Darüber hinaus wird durch die mit den Wirkstäben 11 antriebsverbundenen Drehscheiben 12 angedeutet, dass die Wirkstäbe 11 in einer Normalebene zur Wirkachse W relativ zueinander über einen entsprechenden Stelltrieb verlagerbar sind, welcher beispielsweise im oberen Gehäuse 13 der Wirkeinrichtung 8 angeordnet ist.

In einem Garschritt wird über die Wirkstäbe 11 auf die zu garende Roheimasse im Kochbehälter 1 über translatorische Relativbewegungen zwischen Kochbehälter 1 und Wirkstäben 11 eingewirkt wird, wobei die Relativbewegungen in Richtung der Wirkachse W als periodische Auf- und Ab-Bewegungen erfolgen, während der Kochbehälter 1 bezüglich der Rotierachse R mithilfe der Rotationseinheit 4 gleichmäßig rotiert. Zur Durchführung der translatorischen Relativbewegungen zwischen Kochbehälter 1 und Wirkstäben 11 umfasst die Wirkeinrichtung 8 eine in Richtung der Wirkachse W höhenverstellbare Hubsäule 14, die mit den Wirkstäben 11 antriebsverbunden ist. Die Hubsäule 14 weist beispielsweise als Stelltrieb eine nicht näher dargestellte Hubspindel auf.

Um bei kompakter Bauweise eine einfache Zudosierung der Roheimasse in den Kochbehälter 1 zu ermöglichen, weist die Vorrichtung ein Basisgestell 15 auf, das einen beispielsweise über Peltierelemente kühlbaren Lagerbehälter 16 für die Roheimasse umfasst. Der Lagerbehälter 16 ist dabei einerseits mit aus Übersichtsgründen nicht näher dargestellten Pumpeinrichtung sowie andererseits über eine Zuführleitung 17 mit einer Ausgabeeinheit für die zuzuführende Roheimasse strömungsverbunden. Die Ausgabeeinheit kann beispielsweise eine Ausgabedüse sein und ist im Bereich der Wirkstäbe 11 bzw. der Wirkelementaufnahme 9 im oberen Gehäuse 13 der Wirkeinrichtung 8 angeordnet. Die Zuführleitung 17 ist zumindest teilweise an der Hubsäule 14 sowie parallel zur Wirkachse W verlaufend angeordnet, wie dies in der Zeichnung schematisch angedeutet wird.

Zur Reinigung des Kochbehälters 1 weist das Basisgestell 15 ein Reinigungsbecken 18 auf, das über eine Spülleitung 19 mit einem Spülmediumstank 20 und über eine Brauchwasserleitung 21 mit einem Brauchwassertank 22 strömungsverbunden ist. Die Spülleitung 19 mündet beispielsweise über eine Reinigungsdüse zur Beaufschlagung des zu reinigenden Kochbehälters 1 mit einem Spülmedium in das Reinigungsbecken 18.

Wie dies in Fig. 4 angedeutet wird, weist eine erfindungsgemäße Vorrichtung auch einen Schwenkarm 23 für ein Geschirr 24 auf. Um das mit dem Rührer beladene Geschirr 24 aus dem Ausgabebereich des in Servierstellung befindlichen Kochbehälters 1 auszuschwenken und dem Gast zur Verfügung zu stellen, ist der Schwenkarm 23 um eine parallel zur Wirkachse W verlaufende Schwenkachse S2 verlagerbar.

Gemäß der in Fig. 5 gezeigten Ausführungsform kann auch eine Wascheinheit 25 vorgesehen sein. Die Wascheinheit dient zur Beaufschlagung des Wirkelements 10 mit einem Spülmedium, wobei das Wirkelement 10 um eine parallel zur Wirkachse W verlaufende Achse in eine Waschstellung verlagerbar ist. Die schematisch angedeutete Wascheinheit 25 kann wie im vorliegenden Fall beispielsweise zwei Waschkabinen für je einen Wirkstab 11 bzw. je eine Kochspatel aufweisen. Damit die beispielsweise an einem nicht näher dargestellten Schwenkarm angeordneten Wirkstäbe 11 bzw. Kochspatel problemlos in die Waschstellung verlagert werden können, sodass die Wirkstäbe 11 bzw. Kochspatel in die Waschkabinen eingeführt werden können und wenigstens teilweise von den Waschkabinen umschlossen sind, weisen die Waschkabinen jeweils eine entsprechende Ausnehmung sowohl an deren Mantelseite als auch an deren Oberseite auf, wie dies in Fig. 5 ersichtlich ist.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Zubereitung von Rührei, wobei ein beheizbarer Kochbehälter (1) bereitgestellt wird, der bezüglich einer Schwenkachse (S1) zwischen einer Garstellung, in welcher eine dem Kochbehälter (1) zugeführte Roheimasse gegart wird, und einer Servierstellung zur Ausgabe des gegarten Rühreis verlagerbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass in einem Garschritt mittels eines Wirkelements (10) auf die zu garende Roheimasse über translatorische Relativbewegungen zwischen Kochbehälter (1) und Wirkelement (10) eingewirkt wird, wobei die Relativbewegungen in Richtung einer quer zur Schwenkachse (S1) verlaufenden Wirkachse (W) erfolgen, während der Kochbehälter (1) und / oder das Wirkelement (10) bezüglich einer in Garstellung zur Wirkachse (W) parallelen Rotationsachse (R) rotiert.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass nach dem Garschritt und / oder einem Servierschritt der Kochbehälter (1) in einem Reinigungsschritt bezüglich der Schwenkachse (S1) in eine Reinigungsstellung verlagert und mit einem Spülmedium beaufschlagt wird, wobei der Schwenkwinkel zwischen Garstellung und Reinigungsstellung vorzugsweise 180° beträgt.
3. Vorrichtung zur Durchführung eines Verfahrens nach einem der vorangegangenen Ansprüche, umfassend einen bezüglich einer Schwenkachse (S1) wenigstens zwischen einer Garstellung und einer Servierstellung verlagerbaren, beheizbaren Kochbehälter (1), der um eine quer zur Schwenkachse (S1) verlaufende Rotationsachse (R) rotierbar ist, und einer ein Wirkelement (10) aufweisenden Wirkeinrichtung (8) für die zu garende Roheimasse, dadurch gekennzeichnet, dass das Wirkelement (10) und / oder der Kochbehälter (1) zur

Ausführung der in Richtung der Wirkachse (W) erfolgenden Relativbewegungen mit einem Stelltrieb antriebsverbunden ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Wirkeinrichtung (8) eine in Richtung der Wirkachse (W) höhenverstellbare Hubsäule (14) umfasst, die mit dem Wirkelement (10) antriebsverbunden ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Wirkelement (10) gegen die Kraft eines Rückstellelements in Richtung der Wirkachse (W) verlagerbar ist.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Wirkelement (10) Wirkstäbe (11) bildet, die in einer Normalebene zur Wirkachse (W) relativ zueinander verlagerbar sind.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Schwenkachse (S1) im Wesentlichen durch ein Drehgestell (3) gebildet wird, welches drehfest mit einer quer zur Schwenkachse (S1) verlaufenden Stützsäule (2) verbunden ist, wobei die Stützsäule (2) an einem freien Ende eine drehfest mit dem Kochbehälter (1) verbindbare Rotationseinheit (4) aufweist.

8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 7, gekennzeichnet durch ein Basisgestell (15), das zur Reinigung des Kochbehälters (1) in Reinigungsstellung ein Reinigungsbecken (18) bildet, wobei das Reinigungsbecken (18) über eine Spülleitung (19) mit einem Spülmediumstank (20) und über eine Brauchwasserleitung (21) mit einem Brauchwassertank (23) strömungsverbunden ist.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass ein Schwenkarm (23) für ein Geschirr (24) vorgesehen ist, der zur Aufnahme des vom Kochbehälter (1) in Servierstellung ausgegebenen Rührreis um eine parallel zur Wirkachse (W) verlaufende Schwenkachse (S2) verlagerbar ist.

10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass eine Wascheinheit (25) zur Beaufschlagung des Wirkelements (10) mit einem Spülmedium vorgesehen ist, wobei das Wirkelement (10) um eine parallel zur Wirkachse (W) verlaufende Achse so in eine Waschsstellung verlagerbar ist, dass das Wirkelement (10) wenigstens teilweise von der Wascheinheit (25) umschlossen ist.

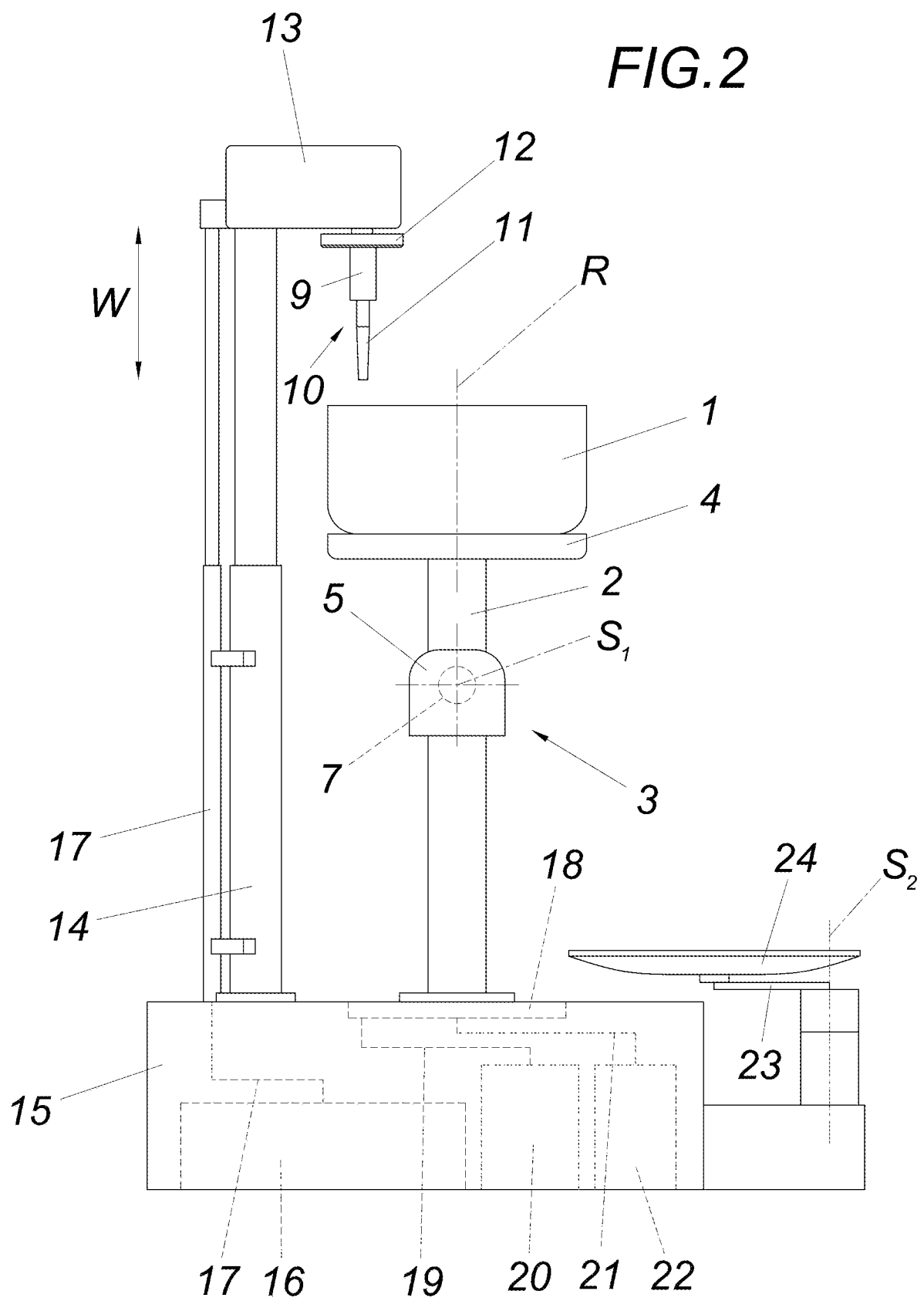


FIG.3

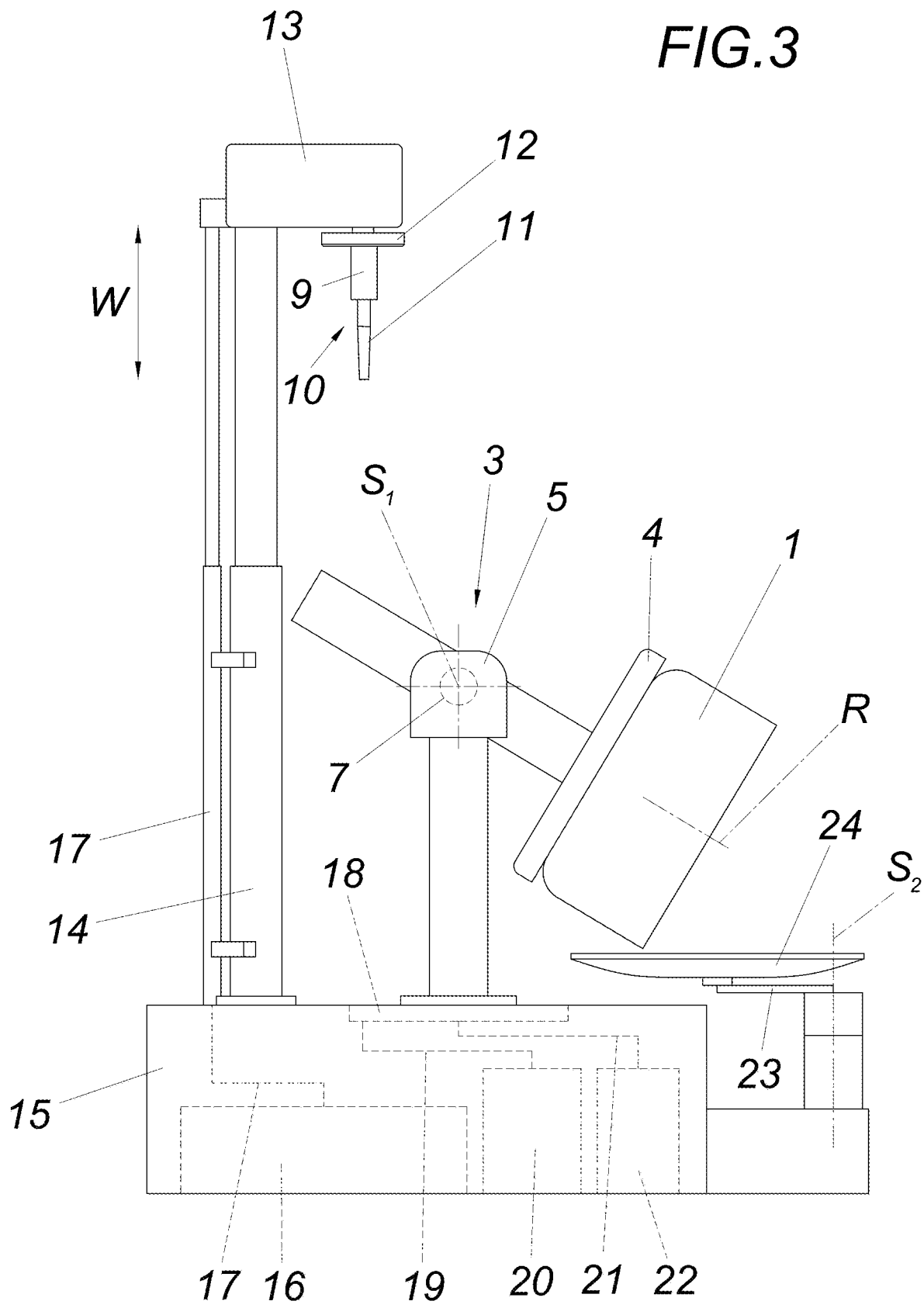


FIG.4

