

(12)

(21)

(51)

(56)

(71)

(74)

(54)

(57)



Zusammenfassung

Verfahren zur Steuerung einer Küchenmaschine

Es wird ein Verfahren zur Steuerung einer Küchenmaschine mit einer Antriebseinheit vorgeschlagen, auf die ein Mixtopf mit Deckel und Einfüllöffnung gesetzt ist. In diese Einfüllöffnung kann ein Zitrusfrüchtepresskopf mit bodenseitiger Welle und Klauenkupplung, mit eingebauten ein NFC-Chip oder ähnliche RFID Chip eingesetzt werden, der bei richtigen Einbauzustand einen Steuerungsbefehl an die Steuerung der Küchenmaschine auslöst: Die Steuerung der Küchenmaschinen erkennt, dass der Zitrusfrüchtepresskopf eingebaut ist, und gibt eine vordefinierte Motordrehzahl des Rotors vor. Der Motorstart erfolgt über das Signal der eingebauten Wiegezellen an die Steuerung, auf denen die Küchenmaschine steht, wenn auf den Zitrusfrüchtepresskopf ein Druck ausgeübt wird. Der Wechsel der Drehrichtung und stoppen des Motors erfolgt durch Wegnahme des Drucks auf den Zitrusfrüchtepresskopf und somit durch die Änderung des Signales von den Wiegezellen an die Steuerung der Küchenmaschine.

(Fig. 1)

Beschreibung

Die Zeichnung Fig.1 zeigt eine Küchenmaschine in Rede gestellter Art, im teilgeschnittenen Querschnitt.

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Steuerung einer Küchenmaschine 3 mit bodenseitigen Wiegezellen 2, die zugleich als Standfüße dienen, und mit einer Antriebseinheit 15 auf die ein bodenseitig mit einem drehangetriebenen Rotor 6 versehener Mixbehälter 7 aufgesetzt ist, wobei einem Deckel 8 des Mixbehälters 7 ein Zitrusfrüchtepresskopf 5, der in eine Einfüllöffnung 9 des Deckels 8 eingesetzt ist.

Der Zitrusfrüchtepresskopf 5 ist über den Zitrusfrüchtepresskopfboden hinaus mit einer Welle 10 verlängert, die in einem, in die Einfüllöffnung 9 eingesetzten, Lagerstopfen 11 drehbar gelagert ist, der wenigstens eine Durchlassöffnung aufweist und die über eine Welle 10 mit einer Klauenkupplung 12 und Werkzeugerkennung - beispielsweise mittels NFC-Chip 1 oder ähnliche RFID Chips - ausgestattet ist, und mit dem Rotor 6 drehantriebsverbunden ist.

Die Auslösung der Drehbewegung des Zitrusfrüchtepresskopfes 5 erfolgt über die Freigabe der Werkzeugerkennung an die Steuerung 4 der Küchenmaschine 3, wenn der NFC-Chip 1 oder ähnlicher RFID Chip in der richtigen Position zum eingebauten NFC- Lese-Modul 13, oder ähnlichen RFID Lese-Modul der Küchenmaschine 3 steht, und über das Signal der Wiegezellen 2 an die Steuerung 4 durch Andrücken 14 des Zitrusfrüchtepresskopfes 5.

Eine derartige ähnliche Küchenmaschine ist beispielsweise aus AT518073 und DE102009006672, bzw. DE102014113273 bekannt.

In Erfindung AT518073 erfolgt die Steuerung der Küchenmaschine bzw. Zitrusfrüchtepresskopfes durch manuelles Betätigen bzw. Einstellen der Drehzahl des Motorschalters der Küchenmaschine.

In Erfindung DE102009006672 erfolgt die Steuerung der Drehbewegung des Zitrusfrüchtepresskopfes durch niederdrücken des Zitrusfrüchtepresskopfes und dadurch resultierenden manuellen Einkuppeln der senkrechten Antriebsachse bei betätigten bzw. eingestellten Motorschalter der Küchenmaschine.

Aus DE102014113273 ist ein System für ein elektrisches Küchengerät mit einem Zusatzmodul bekannt, welches einen Funktransponder bzw. Funkleseeinrichtung aufweist, welches auch zu Steuerbefehlen aus einem NFC-Chip oder ähnliche RFID Chips und somit als Werkzeugerkennung verwendet werden kann.

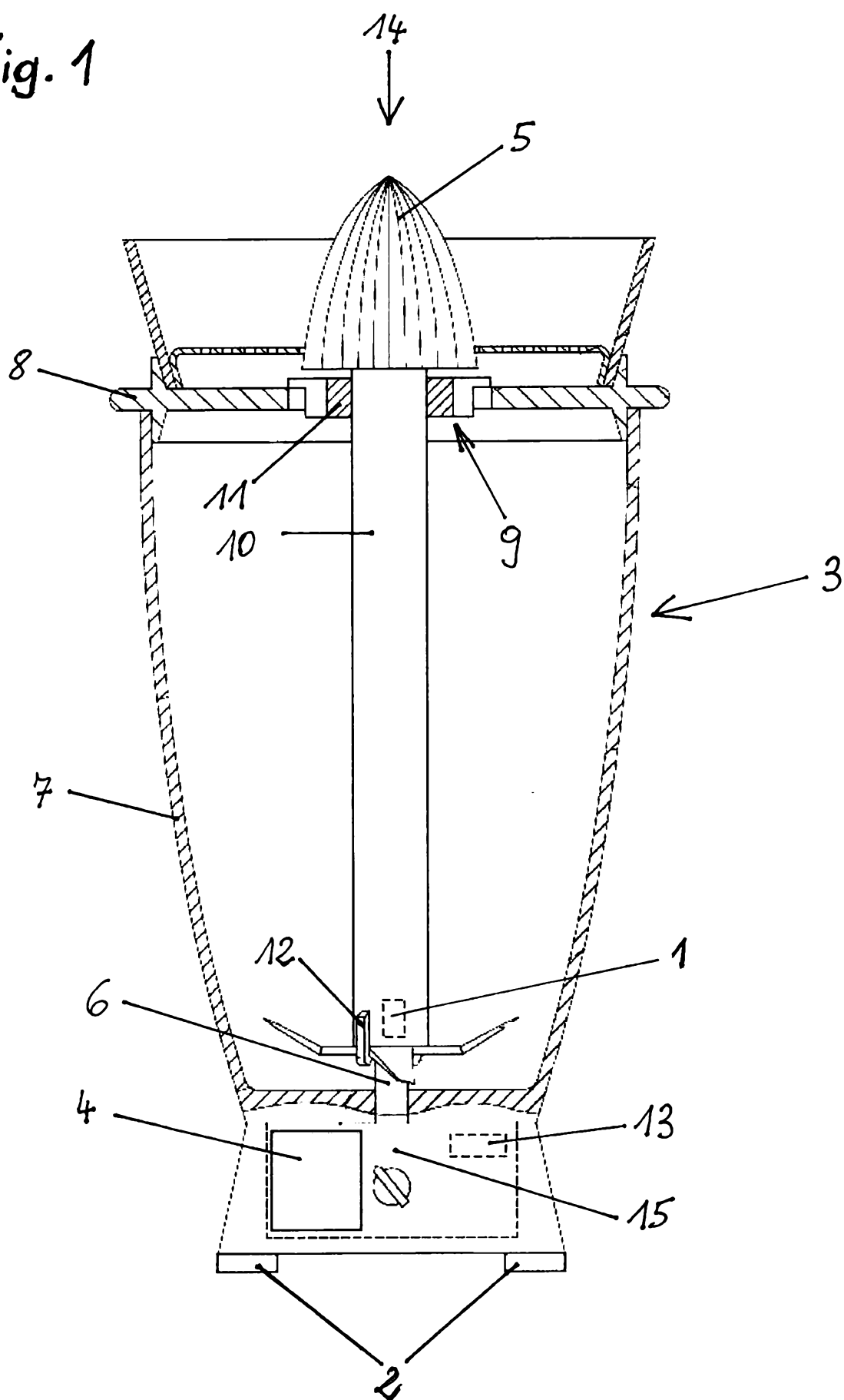
Die Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Steuerbefehl = vorgegebene Drehzahl - aus einem eingebauten NFC-Chip 1 in einem mit einer Welle 10 verbundenen Zitrusfrüchtepresskopf 5, und das Signal von Wiegezellen 2 einer Küchenmaschine 3, für eine sichere und komfortable Steuerung einer Küchenmaschine 3 mit eingebautem Zitrusfrüchtepresskopf 5 zu nutzen. d.h. das Signal der Wiegezellen 2 wird über die Steuerung 4 zum Ein-, und Ausschalten, bzw. Drehrichtungsänderung des Rotors 6 der Küchenmaschine 3 in Verbindung eines Zitrusfrüchtepresskopfes 5 verwendet.

Das Niederdrücken 14 des eingebauten Zitrusfrüchtepresskopfes 5 in Verbindung mit dem Signal der Wiegezellen 2 und dem daraus resultierenden Steuerbefehl an den Motor 15 der Küchenmaschine 3, begründet den Verfahrensanspruch.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Steuerung einer Küchenmaschine 3 mit bodenseitigen Wiegezellen 2, die zugleich als Standfüße dienen, und mit einer Antriebseinheit 15 auf die ein bodenseitig mit einem drehangetriebenen Rotor 6 versehener Mixbehälter 7 aufgesetzt ist, wobei einem Deckel 8 des Mixbehälters 7 ein Zitrusfrüchtepresskopf 5, der in eine Einfüllöffnung 9 des Deckels 8 eingesetzt ist. Der Zitrusfrüchtepresskopf 5 ist über den Zitrusfrüchtepresskopfboden hinaus mit einer Welle 10 verlängert, die in einem, in die Einfüllöffnung 9 eingesetzten, Lagerstopfen 11 drehbar gelagert ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Welle 10 ein NFC-Chip 1 oder ähnliche RFID Chip eingebaut ist, welcher in der Küchenmaschine 3 eingebauten Steuerung 4 mit NFC-Leseeinrichtung 13 oder ähnlicher RFID-Leseeinrichtung als Werkzeugerkennung und Einbaukontrolle dient.
2. Anspruch nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der eingebaute NFC-Chip 1 oder ähnliche RFID-Chip, bei vordefiniertem Einbauzustand, der Steuerung 4 der Küchenmaschine 3 eine vordefinierte Drehzahl des Rotors 6 der Küchenmaschine 3 vorgibt.
3. Anspruch nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass nach erfolgter Werkzeugerkennung in der Steuerung 4 der Küchenmaschine 3, nach einem vordefinierten Druck 14 auf den Zitrusfrüchtepresskopf 5, und somit auf die Wiegezellen 2 der Küchenmaschine 3, die Freigabe der Drehbewegung des Rotors 6 an die Steuerung 4 der Küchenmaschine 3 erfolgt, und dadurch die Drehbewegung des Rotors 6 der Küchenmaschine 3 ausgelöst wird.
4. Anspruch nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass nach lösen des vordefinierten Drucks 14 auf den Zitrusfrüchtepresskopf 5 die Drehbewegung des Rotors 6 der Küchenmaschine 3 stoppt, und die Steuerung 4 der Küchenmaschine 3 die Drehrichtung des Rotors 6 der Küchenmaschine 3 umkehrt.

Fig. 1



Patentanwälte
 Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
 Dipl.-Ing. Gerd Hübscher
 Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
 Spittelwiese 4, 4020 Linz

A60074/2017
Neue Ansprüche

(42134) hel

Patentansprüche

1. Küchenmaschine (3) mit einer Antriebseinheit (15) auf die ein bodenseitig mit einem drehangetriebenen Rotor (6) versehener Mixbehälter (7) aufgesetzt ist, wobei einem Deckel (8) des Mixbehälters (7) ein Zitrusfrüchtepresskopf (5) zugeordnet ist, der in eine Einfüllöffnung (9) des Deckels (8) eingesetzt ist, wobei der Zitrusfrüchtepresskopf (5) über den Zitrusfrüchtepresskopfboden hinaus mit einer Welle (10) verlängert ist, die in einem, in die Einfüllöffnung (9) eingesetzten, Lagerstopfen (11) drehbar gelagert ist und die über eine Klauenkupplung (12) mit dem Rotor (6) drehantriebsverbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass in der Welle 10 ein RFID-Chip, insbesondere ein NFC -Chip, eingebaut ist, dass in der Küchenmaschine (3) zur Werkzeuwerkerkennung und zur Einbaukontrolle eine Steuerung (4) mit einer RFID-, insbesondere einer NFC-Leseeinrichtung (13) eingebaut ist und dass die Küchenmaschine (3) zugleich als Standfüße dienende Wiegezellen (2) umfasst.

2. Verfahren zur Steuerung einer Küchenmaschine (3) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die in der Küchenmaschine (3) eingebaute Steuerung (4) das Werkzeug mit der RFID-, insbesondere der NFC-Leseeinrichtung (13) erkennt und bei vordefiniertem Einbauzustand der Steuerung (4) der Küchenmaschine (3) eine vordefinierte Drehzahl des Rotors (6) vorgibt.

3. Verfahren zur Steuerung einer Küchenmaschine (3) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine Drehbewegung des Rotors (6) mit einem vordefinierten Druck (14) auf den Zitrusfrüchtepresskopf (5) ausgelöst wird, wobei

ein Signal der Wiegezellen (2) zur Freigabe der Drehbewegung des Rotors (6) über die Steuerung (4) verwendet wird.

4. Verfahren zur Steuerung einer Küchenmaschine (3) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Drehbewegung des Rotors (6) nach lösen des vordefinierten Druckes (14) auf den Zitrusfrüchtepresskopf (5) stoppt und die Steuerung (4) die Drehrichtung des Rotors (6) umkehrt.