
Octrooiraad



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **7908939**

Nederland

⑲ NL

⑤4 **Beveiligingsinrichting.**

⑤1 Int.Cl.: A47J43/07.

⑦1 Aanvrager: Vorwerk & Co., Interholding GmbH. te Wuppertal, Bondsrepubliek Duitsland.

⑦4 Gem.: Ir. C.M.R. Davidson c.s.
Octrooibureau Vriesendorp & Gaade
Dr. Kuiperstraat 6
2514 BB 's-Gravenhage.

②1 Aanvraag Nr. 7908939.

②2 Ingediend 12 december 1979.

③2 Voorrang vanaf 12 januari 1979.

③3 Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland (DE).

③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: P 2900987 .

②3 --

⑥1 --

⑥2 --

④3 Ter inzage gelegd 15 juli 1980.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Beveiligingsinrichting

De uitvinding betreft een beveiligingsinrichting voor vergrendelingshefbomen voor de beker van mengapparaten, in het bijzonder kook-mengapparaten, waarbij de beker, wanneer de motor loopt, niet kan worden weggenomen, terwijl het in werking stellen van de
 5 beveiligingsinrichting plaatsvindt door de schakelaar van de motor.

Bij mengapparaten is het algemeen gebruikelijk de veiligheid bij het in bedrijf zijn hierdoor te garanderen, doordat in de stroomkring van de motor een extra schakelaar is opgenomen, die de motor afschakelt, wanneer de beker mechanisch wordt ontgrendeld, zodat de
 10 gebruiker niet kan grijpen in het bewegend slaggereedschap, of, wanneer de beker wordt afgenomen, kan grijpen in de bewegende koppeling.

Dit heeft evenwel bij kook-mengapparaten een belangrijk nadeel. Door de verwarming ontstaat een kleine overdruk, omdat de afsluiting van de beker nagenoeg dicht is. Wanneer nu de beker wordt
 15 ontgrendeld, wordt op dit ogenblik eerst de motor afgeschakeld. Hierdoor zal gedurende een korte tijd wanneer de beker is ontgrendeld en de vloeistof nog een wervelende beweging wordt gegeven en deze kan ondersteund door de geringe overdruk naar buiten komen, omdat op de bekerafsluiting geen kracht meer werkt. Dit leidt tot verbranding van
 20 de gebruiker.

Daarom beoogt de uitvinding een beveiligingsinrichting, die eerst de motor afschakelt en dan mechanisch de vergrendeling van de beker vrijgeeft.

Dit gestelde doel wordt hierdoor bereikt, doordat de beveiligingsinrichting alsook de motorschakelaar op een gemeenschappelijke
 25 grondplaat zijn aangebracht, waarbij op de as van de motorschakelaar een nokkenschijf is aangebracht, die komt aan te liggen tegen een op de grondplaat draaibaar gelegeerde hefboom, wanneer de motorschakelaar zich bevindt in de uitgeschakelde stand, en die in de ingeschakelde stand de hefboom vrijlaat, waarbij de hefboom over de grondplaat
 30

7908939

naar buiten uitsteekt en met zijn eind een andere, draaibaar gelegende en onder een rechte hoek ten opzichte van de grondplaat aangebrachte hefboom om zijn draaiingsas draait. Voorts draagt de hefboom een oog, waardoorheen de vergrendelingshefboom voor de beker met een nok in
 5 de vergrendelde stand steekt. Voorts bezit de nok een achtergesneden gedeelte, waarin het oog van de hefboom bij draaiing van de as van de motorschakelaar steekt. Tenslotte is de hefboom veerbelast.

Aldus heeft de uitvinding het belangrijke voordeel dat de beker van een mengapparaat, in het bijzonder van een kook-mengapparaat.
 10 eerst dan van het apparaat kan worden afgenomen, wanneer de motor stilstaat. Hierdoor kan de warme vloeistof niet klotsen.

Een uitvoeringsvoorbeeld van de uitvinding zal thans nader worden toegelicht aan de hand van de beschrijving en bijgevoegde tekeningen, waarbij:

15 figuur 1 een kook-mengapparaat weergeeft, waarvan het huis gedeeltelijk open gebroken is en waarbij de motorschakelaar zich bevindt in de uitgeschakelde stand en de vergrendeling is geopend;

 figuur 2 een kook-mengapparaat volgens figuur 1 weergeeft, waarbij de motorschakelaar zich bevindt in de ingeschakelde stand en
 20 waarbij de vergrendeling is gesloten;

 figuur 3 het detailonderdeel III in figuur 2 in zij aanzicht op vergrote schaal weergeeft.

 Figuur 1 toont een kook-mengapparaat 14, dat een beker 11 bezit, die tijdens het in bedrijf zijn wordt vergrendeld. In figuur 1
 25 is evenwel de vergrendeling in de geopende stand weergegeven. De vergrendelingshefboom 10 en de vasthoudhefboom 15 bevinden zich in de weergegeven stand. In het kook-mengapparaat 14 is een inrichting ondergebracht, die verhinderen moet dat de vergrendeling, wanneer de niet weergegeven motor loopt, kan worden verbroken. Deze inrichting
 30 bestaat uit de nokkenschijf 4, die is aangebracht op de as 3 van de motorschakelaar 1, en voorts uit de hefboom 5 en de hefboom 7. De hefboom 7 is in figuur 3 beter weergegeven. In de geopende stand van de vergrendeling en in de stand van de motorschakelaar 1, wanneer deze zich in de uitgeschakelde stand bevindt, bevindt zich de nokkenschijf
 35 4 en de hefboom 5 in de in figuur 1 weergegeven stand. De vergrende-

7908939

lingshefboom 10 is geopend. De hefboom 7 heeft dan de in figuur 3 gestippeld weergegeven stand ingenomen. Alle onderdelen zijn hierbij op een gemeenschappelijke grondplaat 2 aangebracht. Bovendien is de extra schakelaar 16 te zien, die via de stang 17 wordt geschakeld.

- 5 In de geopende stand is de stang 17 omlaag gedrukt en opent de schakelaar 16, die eveneens is opgenomen in de stroomkring van de motor, zodat weliswaar de niet weergegeven motor met behulp van de motorschakelaar 1 kan worden ingeschakeld, evenwel niet in bedrijf kan worden genomen, omdat de schakelaar 16 nog open is. De vergrendelingshefboom
- 10 10 draagt een lo nok 12, die voorzien is van een achtergesneden gedeelte 13. Deze nok 12 steekt door een gat 18 bij het kook-mengapparaat 14 wanneer dit zich bevindt in de vergrendelde stand, zoals in figuur 2 wordt weergegeven.

- In figuur 2 is de beker 11 in de vergrendelde stand weer-
- 15 gegeven. De vergrendelingshefboom 10 en de vasthoudhefboom 15 bevinden zich hierbij in de getekende stand. Wanneer nu de motor met behulp van de motorschakelaar 1 wordt ingeschakeld, wordt de nokkenschijf 4 tegen de wijzers van de klok gedraaid. Hierdoor beweegt de hefboom 5 naar beneden. Omdat deze met zijn eind 6 aanligt tegen de hefboom 7,
- 20 wordt deze bewogen naar de in figuur 3 weergegeven stand II. Omdat de vergrendelingshefboom 10 met zijn nok 12 steekt door het oog 9 en doordat bij het inschakelen van de motor de hefboom 7 gedraaid wordt naar de stand II, komt het oog 9 terecht in het achtergesneden gedeelte 13 van de nok 12. De doorsnede van het achtergesneden gedeelte
- 25 13 is in figuur 3 gestippeld weergegeven. De vergrendelingshefboom 10 kan aldus bij een lopende motor niet gedraaid worden in de geopende stand zoals in figuur 1 is weergegeven. Tegelijkertijd is ook de schakelaar 16 geopend, omdat de stang 17 bij het vergrendelen naar boven beweegt. Zou zich het geval voordoen dat eerst de motorschakelaar 1
- 30 gedraaid wordt in de in figuur 2 weergegeven stand, dan kan de motor desalniettemin niet aanlopen, omdat in de geopende stand van de vergrendeling de schakelaar 16 is geopend. In deze stand van de motorschakelaar 1 kan evenwel desalniettemin de beker 11 vergrendeld worden. Het oog 9 van de hefboom 7 bevindt zich weliswaar in de in figuur 3
- 35 weergegeven stand II, evenwel de nok 12 loopt met een schuingedeelte

7908039

19 aan tegen het oog 9, drukt de hefboom 7 tegen de kracht van de
veer 20 in de richting van de stand I en laat het oog 9 insnappen
in het achtergesneden gedeelte 13. Aldus kunnen alle bedieningshande-
lingen zo beveiligd worden, dat in de ontgrendelde toestand de niet
5 weergegeven motor niet kan draaien.

7908939

C o n c l u s i e s

1. Beveiligingsinrichting voor een vergrendelingshefboom voor de beker van een mengapparaat, in het bijzonder een kook-meng-apparaat waarbij de beker, wanneer de motor loopt, niet kan worden
 5 afgenomen, terwijl het in werking stellen van de beveiligingsinrichting plaatsvindt door de motorschakelaar, met het kenmerk, dat de beveiligingsinrichting alsook de motorschakelaar (1) zijn aangebracht op een gemeenschappelijke grondplaat (2), waarbij/de as (3) van de motorschakelaar (1) een nokkenschijf (4) is aangebracht, die komt
 10 aan te liggen tegen een op de grondplaat (2) draaibaar gelegde hefboom (4) in de stand waarbij de motorschakelaar (1) is uitgeschakeld, en die in de ingeschakelde stand de hefboom (5) vrijlaat, waarbij de hefboom (5) over de grondplaat (2) naar buiten steekt en met zijn eind (6) een andere draaibaar gelegde onder een rechte hoek ten op-
 15 zichte van de grondplaat (2) aangebrachte hefboom (7) draait om zijn draaiingsas (8).

2. Beveiligingsinrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de hefboom (7) een oog (9) draagt, waardoorheen de vergrendelingshefboom (10) voor de beker (11) met een nok (12)
 20 in de vergrendelde stand steekt.

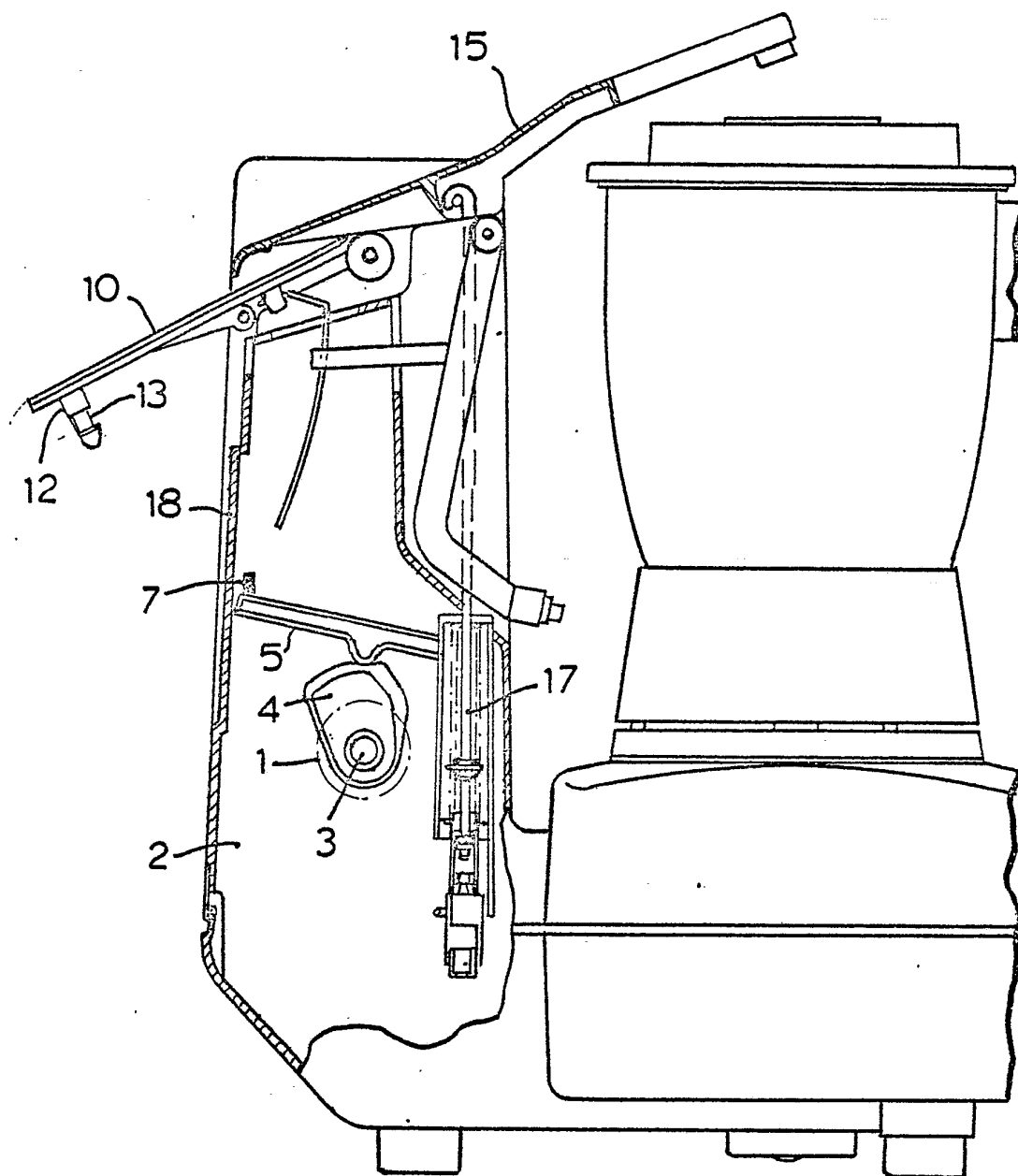
3. Beveiligingsinrichting volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat de nok (12) een achtergesneden gedeelte (13) bezit, waarin het oog (9) van de hefboom (7) bij draaiing van de as (3) van de motor (1) steekt.

25 4. Beveiligingsinrichting volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat de hefboom (7) veerbelast is.

5. Beveiligingsinrichting in hoofdzaak zoals beschreven in de beschrijving en/of weergegeven in de tekeningen.

7908039

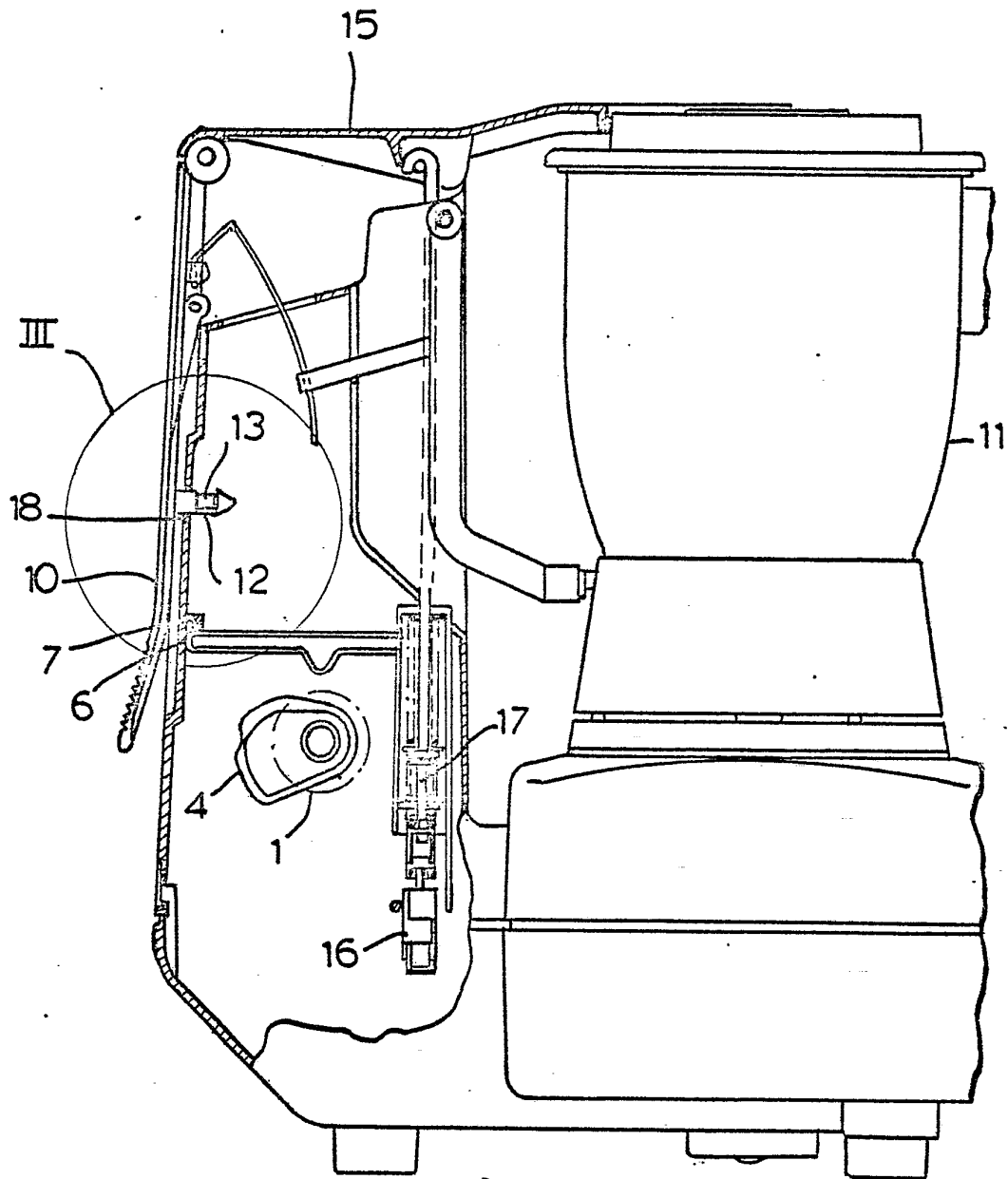
FIG. 1



Vorwerk & Co. Interholding GmbH
te Wuppertal,
Bondsrepubliek Duitsland.

7908939

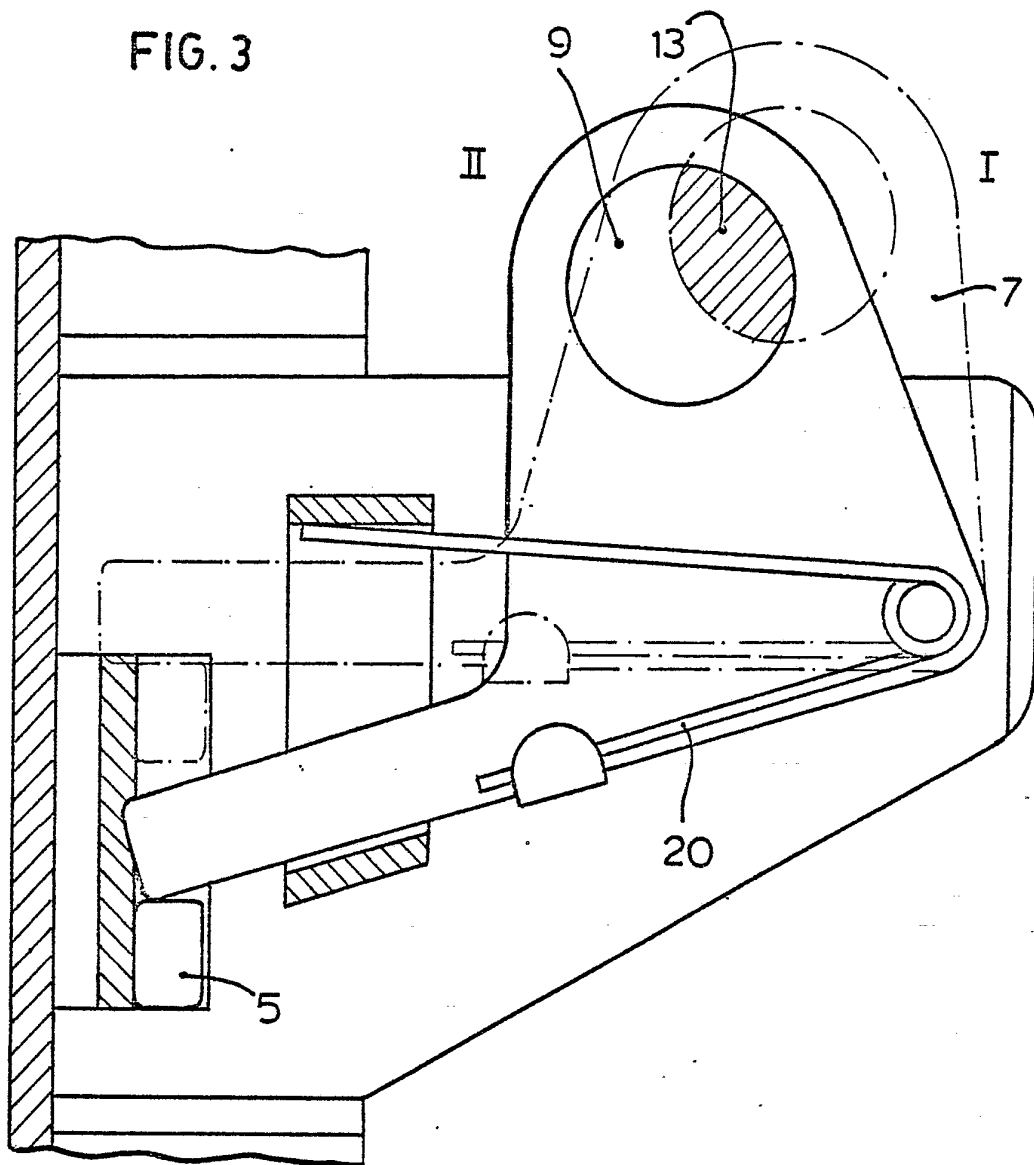
FIG. 2



Vorwerk & Co. Interholding GmbH
te Wuppertal,
Bondsrepubliek Duitsland

7908939

FIG. 3



Vorwerk & Co. Interholding GmbH
te Wuppertal
Bondsrepubliek Duitsland

7908939