
Octrooiraad



12 A Terinzagelegging 11 8401037

Nederland

19 NL

- 54 **Inrichting voor het bereiden van chocolade.**
- 51 Int.Cl.: A23G 1/10.
- 71 Aanvrager: Wiener Holding Maatschappij Amsterdam B.V. te Amsterdam.
- 74 Gem.: Ir. R. Hoijtink c.s.
Octrooibureau Arnold & Siedsma
Sweelinckplein 1
2517 GK 's-Gravenhage.

-
- 21 Aanvraag Nr. 8401037.
- 22 Ingediend 2 april 1984.
- 32 --
- 33 --
- 31 --
- 62 --

-
- 43 Ter inzage gelegd 1 november 1985.

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

Inrichting voor het bereiden van chocolade.

De uitvinding betreft een inrichting voor het malen en het mengen van van een verschillende componenten bevattende massa bijvoorbeeld voor het bereiden van chocolade.

Een dergelijke inrichting is bij voorbeeld bekend uit het Nederlandse octrooischrift 163708.

Bij deze bekende inrichting zijn het vat met de maalmiddelen en menginrichting in een gesloten kring geplaatst. Door middel van een pomp in de verbindingsleidingen tussen de vaten wordt de chocolademassa tijdens de bewerking voortdurend gecirculeerd. In tegenstelling tot voorheen wordt daarbij niet afzonderlijk gemalen tot een zekere fijnheid is bereikt en vervolgens gemengd, doch vinden de beide bewerkingen door elkaar heen plaats. Hiermede wordt een aanzienlijke verkorting van de bereidingstijd bereikt. Alhoewel het bovenbeschreven systeem in de praktijk goed voldoet, bestaat er behoefte aan installaties die enerzijds een kleinere capaciteit hebben en anderzijds minder bedrijfsruimte vergen.

De uitvinding biedt hiervoor een oplossing doordat de middelen voor het malen en het mengen in één vat zijn geplaatst en doordat het vat is voorzien van middelen voor het doen circuleren van de chocolademassa.

Opgemerkt wordt dat het in één vat plaatsen van de middelen voor het malen en het mengen niet het gewenste resultaat bleken op te leveren. Het bleek dat in het gedeelte waar gemalen werd de vaste componenten zodanig werden verkleind, dat een sterke viscositeitstijging optrad waardoor de doorstroming naar het menggedeelte onvoldoende was of geheel achterwege bleef. In het vat ontstond enerzijds een massa-gedeelte dat reeds zeer fijngemalen was terwijl een andere zich in het menggedeelte bevindend deel van de chocolademassa nog nauwelijks was gemalen.

De uitvinding rust op het inzicht dat ondanks de door het malen en mengen optredende wervelende beweging in de massa onvoldoende verplaatsing van chocolademassa kon

8401037

plaatsvinden doordat de viscositeit van de in het
maalgedeelte aanwezige chocolademassa in korte tijd een
zeer sterke stijging onderging. Eerst na het aanbrengen
van middelen voor het doen circuleren van de massa bleek
5 een bevredigend resultaat haalbaar.

De middelen voor het doen circuleren van de
massa bestaan bij voorkeur uit een verbindingsleiding
tussen het bovendeel en een onderste deel van het vat,
waarbij in de leiding een pomp is opgenomen. De leiding
10 loopt bij voorkeur buiten het vat.

Volgens een voorkeursuitvoering kunnen de
middelen voor het mengen in het bovenste deel en de
middelen voor het malen in het onderste deel van het vat
zijn geplaatst. Op de leiding kan een afvoertap voor de
15 chocolademassa zijn aangesloten. De uitvinding wordt aan
de hand van de bijgaande figuur verduidelijkt. In het vat
1 zijn in het bovenste deel een roerinrichting 2 en in
het onderste deel een z.g. kogelmaalmolen 3 opgenomen. De
agitator van de kogelmaalmolen 3 en de menginrichting 2
20 zijn elk op een rotatieas 4 resp. 16, met elk een eigen
aandrijving aangesloten. De rotatieas 4 wordt aangedreven
door middel van een electromotor 5 via een overbrengings-
tandwielkast 6. De rotatieas 16 wordt aangedreven door een
motor 22 en een overbrengingstandwielkast 23. Het vat 1 is
25 dubbelwandig uitgevoerd en bevat in de tussenwandruimte 7
koelvloeistof 8. Voorts zijn in de tussenwandruimte een
drietal verwarmingselementen 9, 10 en 11 opgenomen. Door
middel van de laatst genoemde middelen kan de massa
verwarmd resp. gekoeld worden. De hiervoor benodigde vloeistof
30 wordt toegevoerd via een inlaatopening 12 en kan worden
afgevoerd via een afvoeropening 13. Op het vat is voorts
een afvoeropening 14 voor de kogels 15 van de maalmiddelen
aangesloten. De te verwerken chocolademassa wordt toegevoerd
via de invoeropening 17 aan de bovenzijde van het vat. Het
35 bovendeel van het vat is via de leiding 18 aangesloten
op het benedendeel van het vat. In de leiding is een pomp 19
opgenomen. Voorts is de leiding voorzien van een afvoertap
20. Met de thermometer 24 kan de temperatuur van de
chocolademassa gemeten worden. Tenslotte is in de tussenwand-
ruimte 7 nog een thermometer 21 geplaatst.

Tussen het maal- en het menggedeelte is een keerring 25 geplaatst teneinde te voorkomen dat kogels 15 in het menggedeelte terechtkomen.

5 Tijdens bedrijf worden na het vullen met te verwerken massa via de invoeropening 17 de rotatieassen 4 en 16 voortdurend geroteerd terwijl de massa met behulp van de pomp 19 wordt rondgepompt. Evenals bij de stand van de techniek volgens het Nederlandse octrooi 163708 wordt dus de massa afwisselend aan een maal- en een mengverrichting
10 onderworpen.

Teneinde eventueel te kunnen concheren is aan de bovenzijde van het vat 1 een aanjager 26 geplaatst.

8401037

CONCLUSIES

1. Inrichting voor het malen en het mengen van
van een verschillende componenten bevattende massa
bijvoorbeeld voor het bereiden van chocolade,
met het kenmerk, dat middelen voor het malen en
het mengen in één vat zijn geplaatst en dat het vat is
5 voorzien van middelen voor het doen circuleren van de
chocolademassa.

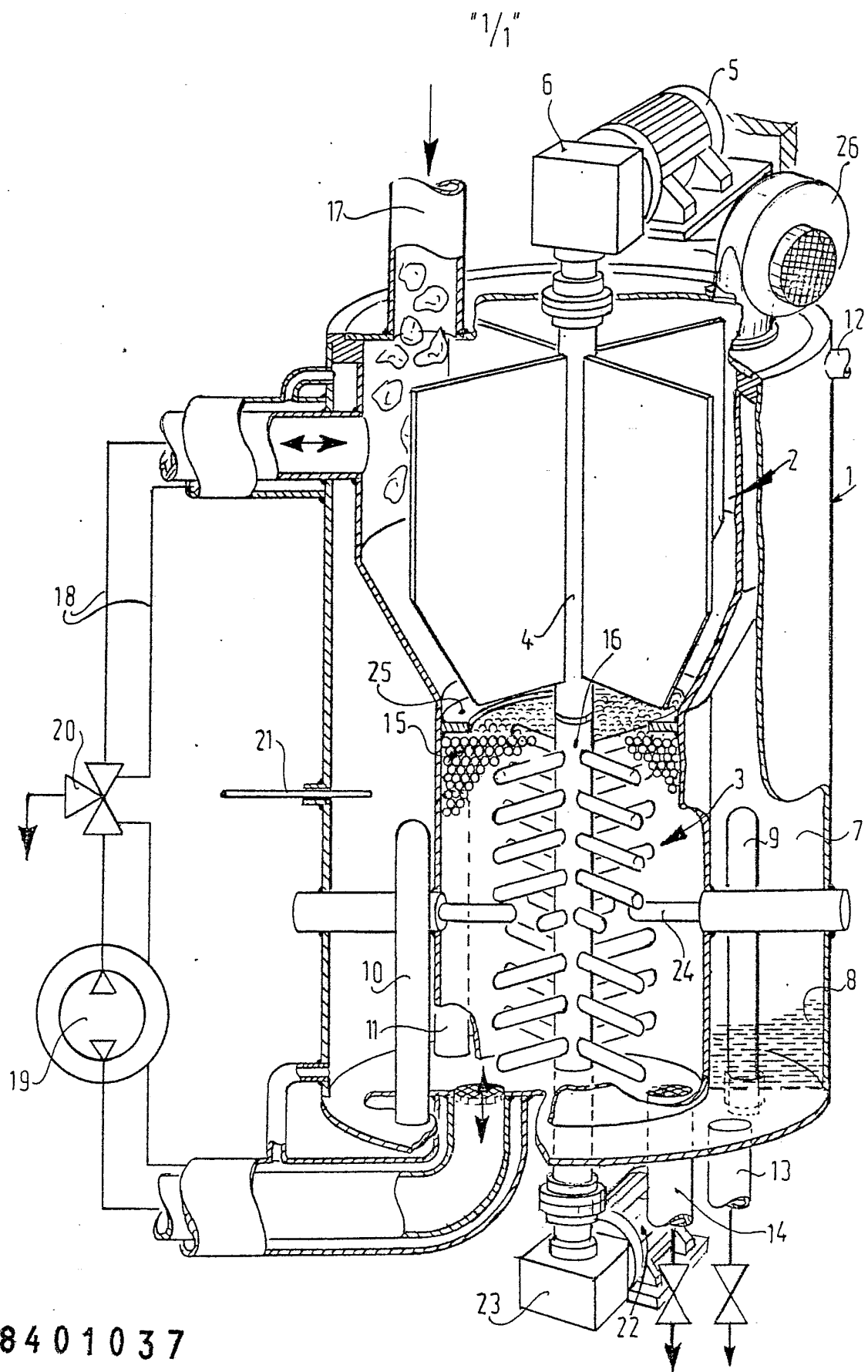
2. Inrichting volgens conclusie 1, met het
kenmerk, dat de middelen voor het doen circuleren van de
massa bestaan uit een verbindingsleiding tussen een
10 bovendeel en een onderste deel van het vat, waarbij in de
leiding een pomp is opgenomen.

3. Inrichting volgens conclusie 2, met het
kenmerk, dat de leiding buiten het vat loopt.

4. Inrichting volgens conclusie 1-3, met het
15 kenmerk, dat de middelen voor het mengen in het bovenste
deel en de middelen voor het malen in het onderste deel van
het vat zijn geplaatst.

5. Inrichting volgens conclusie 3, met het
kenmerk, dat op de leiding een afvoertap voor de
20 chocolademassa is aangesloten.

8401037



8401037