

Anordning för styrning av en äggkokare.

Föreliggande uppfinning avser en anordning för styrning av en äggkokare, för att koka ägg med en fastställd vattenmängd, som förångas eller kokar ägget under en fastställd koktid, för att erhålla en önskad konsistens, såsom t.ex. löskokt, mellankokt, hårdkokt på ägget, som uppvisar en sensor, som väger ägget, som en uppmätt vikt, som lagras i en dator/processor, vilken har inprogrammerats med olika tilldelade fastställda koktider och/eller olika tilldelade fastställda vattenmängder, som svarar till olika uppmätta vikter, för att få önskad konsistens. Då en fastställd vattenmängd har förångats eller då ägget kokat en fastställd koktid, uppvisar ägget den önskade konsistensen.

Vid på marknaden förekommande konstruktioner av ifrågavarande slag används äggkokare hemma privat, på hotell eller i restauranger, där kunden/personen själv får hålla rätt på när ett ägg skall vara färdigt och då uppvisa en önskad konsistens såsom löskokt, mellankokt och hårdkokt. Problem uppstår eftersom tunga ägg skall koka längre än lättare ägg. Då ägg kokas eller förångas, tages liten hänsyn till äggens tyngd och storlek, varför önskad konsistens oftast ej åstadkommes. På ett hotell ligger uppvärmda ägg framme uppsorterade efter konsistens. Ofta är äggen hårdkokta för att de legat varma länge. Att var och en kokar ägg själva blir komplicerat, då ett från en person kokat ägg kan hämtas av en annan person. Det blir mycket hantering med flera personer, som står vid samma äggkokare i kö och lägger ner ägg i det kokande vattnet. Oftast blir det långa väntetider och ej

önskade konsistenser. Enligt dokument DE3442290 visas en äggkokare, där flera ägg kan kokas samtidigt med hjälp av vattenånga, som upphettar äggen i var sin behållare. Här finns ingen styrning efter vikt, som bestämmer hur länge ägget skall koka eller hur mycket vatten som skall användas att förångas, för att åstadkomma önskad konsistens på ägget efter dess storlek eller vikt. Man väljer en koktid eller en vattenmängd som man tror passar.

Ett syfte med föreliggande uppfinning är att eliminera de nackdelar som finns med ovan nämnda äggkokare, genom att äggkokaren uppvisar en sensor, som känner äggets vikt som en uppmätt vikt, som förs över till en dator/processor. Denna är tidigare inprogrammerad med olika fastställda vattenmängder och fastställda koktider, som svarar till den uppmätta vikten. Datorn/processorn aktiverar då att koka ägget den fastställda koktiden eller förånga den fastställda vattenmängden, för att ge ägget den önskade konsistensen.

Tack vare uppfinningen har man nu åstadkommit en enkel lättskött äggkokare som automatiskt vattenkokar eller via vattenånga kokar ägget, där man automatiskt erhåller en önskad konsistens, såsom t.ex. löskokt, mellankokt, hårdkokt, som styrningen sker av en dator/processor att koka ägget med hänsyn till äggets vikt. Enligt uppfinningen uppvisar äggkokaren minst en sensor, som är anordnade i eller i anslutning till vattenbehållaren, som väger äggets vikt, genom att känna ett tryck från lasten under ägget, eller ett uppmätt vridmoment i en led/axel, som känner äggets vikt, som sedan överförs och lagras elektroniskt, som

en uppmätt vikt i en dator/processor. Denna är då tidigare inprogrammerad med olika tilldelade fastställda koktider och olika tilldelade fastställda vattenmängder, som behövs för att koka ägget till dess önskade konsistens, som svarar till en mängd olika uppmätta vikter. Efter vägningen är gjord aktiverar en person datorn/processor genom att tillföra den önskade konsistensen, varvid datorn/processor aktiverar tillförande just den fastställda vattenmängden/koktiden till behållaren, som av datorn/processor sedan beordras att tillföra elenergi, som uppvärmer vattenbehållaren, som får den fastställda vattenmängden att förångas bort i vattenbehållaren eller låter ägget koka i vattenmängden den fastställda koktiden, för att erhålla den önskade konsistensen. Enligt en föredragen utföringsform av uppfinningen uppvisar äggkokaren en display med ett antal olika knappar eller tryckytor att trycka på, där den önskade konsistensen inprogrammeras av personen, som då aktiverar äggkokaren, att utföra kokningen eller förångningen tills ägget är färdigt, varvid datorn/processor därefter aktiverar en bortföringsanordning att bortföra ägget från vattenmängden och göra det åtkomligt för personen. Bortföringsanordningen uppvisar ett hållarelement, som omfamnar, håller fast och bär ägget efter det att en person anbringat ägget i hållarelementet. Detta är kopplat till en styrarm, som styr ägget in i behållaren innan kokningen och styr ut ägget från vattenbehållaren efter kokningen/förångningen, driven av en elektrisk/hydraulisk motor, som styrs av datorn/processor. Då sensorn, som är anordnad i hållarelementets undre del, känner vikten, aktiveras displayen. Då kan personen välja konsistensen, genom att trycka på displayen eller på knapparna. Vid en

annan variant av uppfinningen aktiverar datorn/processorn en egen typisk hörbar signal, som en påminnelse om att ägget är klart. Då aktiverar datorn/processorn bortföringsanordningen att föra fram ägget samtidigt som äggkokaren genom en högtalare förmedlar t.ex.: "Ägget i kokfack 3 är klart", som då hämtas av personen från bortföringsanordningen. Vid ytterligare en variant av uppfinningen uppvisar äggkokaren endast en vattenbehållare, som skall koka flera ägg samtidigt, då vattnet kokar i vattenbehållaren, varvid datorn/processorn efter utfört val på displayen/knapparna, ägget sänks ner i det kokande vattnet under den fastställda koktiden och tar upp ägget från det kokande vattnet, då ägget är färdigt efter att den fastställda koktiden är slut. Datorn/processorn är även inprogrammerad med en klockfunktion, som bestämmer när på dygnet ägget skall vara färdigt, varför den önskade konsistensen kan väljas långt innan ägget skall vara färdigt på displayen eller knapparna. Inprogrammeringen kan då ske kvällen innan varvid kokningen eller förångningen av den fastställda vattenmängden startar t.ex. på denna morgon t.ex. kl 0915.

Uppfinningen beskrivs närmare nedan med hjälp av två föredragna utföringsformer, på vilka

fig. 1 visar en vy av en genomlyst äggkokare sedd uppifrån rakt ner mot denna,

fig. 2 visar en genomlyst vy, av äggkokaren, sedd i en vy från sidan, där ägget har vägts och den fastställda vattenmängden finns i vattenbehållaren.

Såsom framgår av fig.1 och 2 visas en äggkokare 1, för att koka ägg 2 i, i tre vattenbehållare 3, ifyllda med vatten. Äggkokaren 1 uppvisar minst en sensor 4, som är anordnad att väga ägget 2, som en uppmätt vikt, som överförs och lagras elektroniskt, i en dator/processor 6, som inprogrammerats med olika tilldelade fastställda koktider eller olika tilldelade fastställda vattenmängder 8, som svarar till olika uppmätta vikter. Datorn/processor 6 aktiverar tillförande av den fastställda vattenmängden 8 till vattenbehållaren 3, att förångas bort eller koka ägget 2 i vatten den fastställda koktiden. Äggkokaren 1 uppvisar en display 10 med ett antal olika knappar 11, där den önskade konsistensen inprogrammeras. Då ägget 2 är färdigt, aktiveras en bortföringsanordning 9 av datorn/processor 6 att bortföra ägget 2 från vattenbehållaren 3 och göra ägget 2 åtkomligt för personen att ta det. Bortföringsanordningen 9 uppvisar ett hållarelement 22, som bär ägget 2. Hållarelement 22 är kopplat till en styrarm 12, som styr ägget 2 in i vattenbehållaren 3. Sensorn 4, är anordnad i vattenbehållarens 3 botten 5 under ägget 2, där en bottenhållare 24 håller ägget 2 vilande vid vägningen, över sensorn 4 för att effektivt mäta äggets 2 vikt. Äggkokaren 1 uppvisar ett antal vattenbehållare 3, en för varje ägg 2, för att kunna koka flera ägg 2 samtidigt. Varje vattenbehållare 3 tilldelas den vattenmängd 8, som svarar till den uppmätta vikten från en central vattentank 13. Detta sker genom att datorn/processor 6 är inprogrammerad att styra en vid varje vattenbehållare 3 där befintlig styrventil 14, att tilldela den fastställda vattenmängden 8, genom att bestämma när den skall öppnas och stängas, eller för

att fylla vattenbehållaren 3 med en mängd vatten, som täcker äggets 2 övre del för kokning under den fastställda koktiden.

Såsom framgår av fig. 2, uppvisar styrarmen 12 en bakre ände 15, som är ledbart ansluten till äggkokarens 1 bakre del 17 via en led 23, som är anordnad vid äggkokarens 1 övre del 16 på ett förutbestämt avstånd ovanför vattenbehållaren 3. I den ledbara anslutningen finns en sensor 4, som mäter ett vridmoments storlek, som omvandlas i datorn/processorn 6 till äggets 2 uppmätta vikt. Styrarmens 12 främre ände 5 uppvisar ett hållarelementet 22, som är styrbar uppåt, nedåt och framåt med hjälp av minst en vid styrarmen 12 befintlig led 23 och som håller fast ägget 2, då det förs in och ut från vattenbehållaren 3. Vattenbehållaren 3 och bortföringsanordningen 9 är inneslutna i ett omslutande utrymme 18, som uppvisar springor/hål 19 i den övre delen 16, för att kunna släppa ut vattenångan under kokningen och förångningen. Datorn/processorn 6 är inprogrammerad med data om att öppna en lucka 20, för att åstadkomma en öppning 7 i det omslutna utrymmets 18 väggar 21, då en sensor 4 känner att den fastställda vattenmängden 8 är slut eller att koktiden har förflutit, då ägget 2 är färdigt. Ägget 2 göres då åtkomligt för personen, då hållarelementet 22 framskjuta genom öppningen 7 efter en aktivering från datorn/processorn 6.