



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 893873

(51) Kv.1k.5 - Int.cl.5

A 23L 1/015, 1/31

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 17.08.89

(24) Alkuperä - Löpdag 17.08.89

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 20.02.90

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet

19.08.88 CA 575190 P

22.02.89 NZ 228085 P

(71) Hakija - Sökande

1. McLachlan, Corran Norman Stuart, 29 Summer Street, Devonport, Auckland, New Zealand, (NZ)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. McLachlan, Corran Norman Stuart, 29 Summer Street, Devonport, Auckland, New Zealand, (NZ)

2. Catchpole, Owen John, 3/19 The Triangle, Pritchatts Road, Edgbaston, Birmingham, United Kingdom, (GB)

3. Nicol, Ross Stuart, 41 Mount Pleasant Road, Eltham, Victoria, Australia, (AU)

(74) Asiamies - Ombud: Forssén & Salomaa Oy

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Menetelmiä sterolien ja/tai lipidien poistamiseksi ruoasta sekä uudelleen koostetun, mahdollisesti matalan kolesterolipitoisuuden omaavan lihatuotteen valmistamiseksi ja näillä menetelmillä tehdyt tuotteet
Förfaranden för att avlägsna steroler och/eller lipider från mat samt framställning av en rekonstituerad köttprodukt, eventuellt med låg kolesterolhalt, och produkter som framställts med dessa förfaranden

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö kohdistuu menetelmään sterolien ja/tai lipidikomponenttien (esim. kolesterolinja rasvojen) poistamiseksi lipidipitoisista elintarvikkeista (kuten lihasta) käyttäen ali- tai ylikriittisiä fluideja (kuten CO₂:ta). Tässä menetelmässä elintarvikkeesta muodostetaan ensin kostea väliaine, josta on poistettu olennaisesti kaikki "vapaa vesi", mutta ei kuitenkaan kaikkea "sidottua vettä". Erilaisia tekniikoita kosteuden poistamiseksi voidaan käyttää. Mikäli käytetään hiutaleina olevan elintarvikkeen pakastekuivaamista, niin kosteuspiitoisuus alennetaan edullisesti alueelle 30-55 % p/p. Kosteata väliainetta käsitellään ylikriittisellä CO₂:lla lipidien poistamiseksi siitä. Valinnaisesti, kolesterolia voidaan erottaa rasvakomponentista käyttämällä adsorbenttia kolesterolin poistamiseksi selektiivisesti ylikriittisestä CO₂:sta. Tuote voidaan palauttaa takaisin kosteaan muotoonsa lisäämällä vettä ja rasvaa, jolloin saadaan hampurilaisiin soveltuva, kosteaan muotoonsa palautettu lihatuote.

Ett förfarande för att avlägsna steroler och/eller lipidkomponenter (t.ex. kolesterol och fetter) från lipidinnehållande livsmedel (t.ex. kött) genom att använda sig av under- eller överkritiska fluider (t.ex. CO₂) innefattar att man förbehandlar livsmedlet för att producera en fuktig mellanprodukt från vilken väsentligen allt "fritt vatten" men inte allt "bundet vatten" har avlägsnats. Olika slag av fuktavlägsnande tekniker kan användas. Då man använder frystorkning av livsmedelflingarna förminskas fukthalten till 30-55 % v/v. Den fuktiga mellanprodukten behandlas med överkritisk CO₂ för att avlägsna lipiderna. Valbart kan kolesteroler separeras från fettkomponenten genom att använda sig av ett adsorptionsmedel som selektivt avlägsnar kolesteroler från den överkritiska CO₂ gasen. Produkten kan rekonstitueras med vatten och fett för att åstadkomma en rekonstituerad köttprodukt som är lämplig för hamburgare.