



(19) REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA  
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator  
dokumenta:

HR P20151079 T1

HR P20151079 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA  
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

**A23B 4/005** (2006.01)  
**A23B 4/015** (2006.01)  
**A23L 3/30** (2006.01)  
**A23L 3/3409** (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 18.12.2015.

(21) Broj predmeta: P20151079T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 13.10.2015.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2009060880  
Datum podnošenja međunarodne prijave: 24.08.2009.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 09782119.3  
Datum podnošenja europske prijave patenta: 24.08.2009.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2010020696  
Datum međunarodne objave: 25.02.2010.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2339921 A1  
Datum objave europske prijave patenta: 06.07.2011.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2339921 B1  
Datum objave europskog patenta: 15.07.2015.

(31) Broj prve prijave: 200801146

(32) Datum podnošenja prve prijave: 22.08.2008.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: DK

(73) Nositelj patenta:

**Force Technology, Park Allé 345, 2605 Brøndby, DK**

(72) Izumitelji:

**Niels Krebs, Bøgehøj 45, 2900 Hellerup, DK**

**Ulf Nonboe, Slotsgade 6, 4. tv, 2200 Copenhagen, DK**

(74) Zastupnik:

PRODUCTA d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

**POSTUPAK ZA ČIŠĆENJE I/ILI DEZINFEKCIJU PREHRAMBENOG PROIZVODA**

HR P20151079 T1

## PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. Postupak obradu prehrambenog proizvoda (101), te postupak sadrži:  
 primjenu struje plina (103) iz generatora pare (102; 100) na barem dio prehrambenog proizvoda (101) kroz  
 prethodno određeni period vremena te se tako čisti i/ili dezinficira barem dio prehrambenog proizvoda (101), te  
 prehrambeni proizvod (101) ima područje unutrašnje površine (101') i područje vanjske površine (101''), pri čemu  
 se korištena struja plina (103) primjenjuje na barem dio područja vanjske (101'') i/ili unutrašnje površine (101')  
 10 prehrambenog proizvoda (101) bez izravnog kontakta između generatora pare (102; 100) i prehrambenog proizvoda  
 (101);  
**naznačen time** da je brzina navedenog plina (103) na navedenom području vanjske i/ili unutrašnje površine 101')  
 prehrambenog proizvoda (101) barem oko 8 metara u sekundi i najviše oko 100 metara u sekundi.
- 15 2. Postupak prema zahtjevu 1, **naznačen time** da je brzina navedenog plina (103) na navedenom području vanjske i/ili  
 unutrašnje površine (101'; 101'') prehrambenog proizvoda koja se primjenjuje sa strujom plina (103) barem oko 10 -  
 12 metara u sekundi.
3. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 - 2, **naznačen time** da se navedena struja plina dovodi pod tlakom od  
 cijevi kroz dovoljno male otvore tako da se omogući prolazak pare kroz otvore pri velikoj brzini i davanje  
 molekulama pare visoke kinetičke energije.
- 20 4. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 - 3, **naznačen time** da postupak nadalje sadrži primjenu zračnih  
 akustičnih valova visokog intenziteta i velike snage (104) na barem dio navedene struje plina (103) što uzrokuje da  
 dio navedene struje plina (103) oscilira uglavnom na frekvenciji i uglavnom s intenzitetom i sagom akustičnih  
 valova (104).
- 25 5. Postupak prema zahtjevu 4, **naznačen time** da reflektor (105) reflektira akustične valove visokog intenziteta i  
 velike snage (104) prema barem dijelu struje plina (103) i pri čemu navedeni reflektor (105) ima općenito oblik  
 parabole ili elipse, ili je oblikovan kao rog.
6. Postupak prema zahtjevu 4, **naznačen time** da reflektor (105) reflektira akustične valove visokog intenziteta i  
 velike snage (104) i primjenjuje struju plina (103) prema prehrambenom proizvodu (101).
- 30 7. Postupak prema zahtjevu 6, **naznačen time** da korištena para i korišteni akustični valovi izlaze iz njihovih  
 generatora suprotno od smjera prehrambenog proizvoda (101) i reflektirani su od strane reflektora (105) u smjeru  
 prema prehrambenom proizvodu (101).
8. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 - 7, **naznačen time** da navedeni predodređeni period vremena može biti  
 odabran iz skupine koju čine:
- 35
  - o barem približno 0.2 sekunde
  - o barem približno 0.4 sekunde,
  - o približno 0.4 sekunde do približno 2 sekunde, te
  - o približno 0.2 sekunde do približno 5 sekundi.
9. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 4 - 8, **naznačen time** da su navedeni akustični valovi visokog intenziteta i  
 velike snage ultrazvučni akustični valovi.
- 40 10. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 4 - 9, **naznačen time** da se navedeni akustični valovi visokog intenziteta i  
 velike snage (104) generiraju pomoću generatora akustičnih valova visokog intenziteta i velike snage (100) i ima  
 razinu akustičnog zvučnog tlaka na približno 10 cm od otvora navedenog generatora (100) koja je odabrana iz  
 skupine koja sadrži:
- 45
  - barem 120 dB,
  - barem 140 dB,
  - barem 160 dB,
  - približno 120 do približno 165 dB, te
  - približno 120 do približno 180 dB.
- 50 11. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 - 10, **naznačen time** da navedeni generator pare (102; 100) je statička  
 sirena.