



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20191997 T1

HR P20191997 T1

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

(51) MKP:

B65B 9/067 (2012.01)
B65B 29/00 (2006.01)
B65B 51/22 (2006.01)
B65B 51/30 (2006.01)
B29C 65/08 (2006.01)
B29L 31/00 (2006.01)
B29C 65/74 (2006.01)
B29C 65/00 (2006.01)
B65B 1/06 (2006.01)
B65B 59/00 (2006.01)
B65B 51/26 (2006.01)
B65B 61/06 (2006.01)
B65B 9/207 (2012.01)
B65B 1/02 (2006.01)
B29C 65/02 (2006.01)
B65B 61/12 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 07.02.2020.

(21) Broj predmeta: P20191997T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 05.11.2019.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2016079590
Datum podnošenja međunarodne prijave: 02.12.2016.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 16806056.4
Datum podnošenja europske prijave patenta: 02.12.2016.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2017093486
Datum međunarodne objave: 08.06.2017.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3383746 A1
Datum objave europske prijave patenta: 10.10.2018.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3383746 B1
Datum objave europskog patenta: 28.08.2019.

(31) Broj prve prijave: 15197524

(32) Datum podnošenja prve prijave: 02.12.2015.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: EP

(73) Nositelj patenta:

Swedish Match North Europe AB, 118 85 Stockholm, SE

(72) Izumitelj:

Tony Persson, Sämsholm Bröderna 85, 524 93 Herrljunga, SE

(74) Zastupnik:

ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **UREĐAJ ZA ZAVARIVANJE**

HR P20191997 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Uređaj za zavarivanje (1, 101, 201), namijenjen zavarivanju ambalažnog materijala (7, 107) koji obuhvaća materijal za ispunu (29) kako bi se dobilo oralne proizvode za šmrkanje u vrećicama (43) pakirane u porcijama, gdje navedeni uređaj za zavarivanje (1, 101, 201) sadrži nakovanj (3, 103, 203) s prvom radnom površinom (11, 111, 211) i sonotrodu (5, 105, 205) s drugom radnom površinom (13, 113, 213), gdje navedeni nakovanj (3, 103, 203) i sonotroda (5, 105, 205) su tako smješteni da omogućuje prolaženje navedenog ambalažnog materijala (7, 107) između sebe, navedena druga radna površina (13, 113, 213) je smještena nasuprot navedenoj prvoj radnoj površini (11, 111, 211) prilikom rada navedenog uređaja za zavarivanje (1, 101, 201), navedena prva (11, 111, 211) i druga radna površina (13, 113, 213) su tako smještene da zavaruju prvi dio (7a, 107a) navedenog ambalažnog materijala (7, 107) s drugim dijelom (7b, 107b) navedenog ambalažnog materijala (7, 107),
- naznačen time** što najmanje jedna od navedene prve ili druge radne površine (11, 111, 211; 13, 113) sadrži prvu površinu za zavarivanje (11a, 111a), koja omeđuje prvu ravninu pružanja, i drugu površinu za zavarivanje (11b, 111b), koja omeđuje drugu ravninu pružanja, koja ima drugačiju orijentaciju nego navedena prva ravnina pružanja (11a, 111a), navedenu prvu i drugu površinu za zavarivanje (11a, 111a; 11b, 111b) djelomično omeđuje oštrica (15, 115, 215) koja ima smjer pružanja po navedenoj prvoj i drugoj površini za zavarivanje (11a, 111a; 11b, 111b), tako da navedena oštrica (15, 115, 215) odvaja navedenu prvu površinu za zavarivanje (11a, 111a) od navedene druge površine za zavarivanje (11b, 111b), gdje su navedena prva i druga radna površina (11, 111, 211; 13, 113) konfigurirane za istodobno zavarivanje i rezanje navedenog ambalažnog materijala (7, 107), te gdje su navedena prva i druga površina za zavarivanje (11a, 111a; 11b, 111b) prilagođene za omogućavanje navedenog zavarivanja, a navedena oštrica (15, 115, 215) je prilagođena za omogućavanje navedenog rezanja, i gdje navedena prva ravnina pružanja i/ili navedena druga ravnina pružanja tvori kut (α , β) u rasponu od 72° do 90° u odnosu na glavni smjer (A) navedenog nakovnja (3, 103, 203) i/ili sonotrode (5, 105, 205) koji sadrži navedenu prvu i drugu površinu za zavarivanje (11a, 111a; 11b, 111b), gdje je navedeni glavni smjer (A) okomit u odnosu na smjer pružanja navedene oštrice (15, 115, 215).
2. Uređaj za zavarivanje (1, 101, 201) u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačen time** što navedena prva površina za zavarivanje (11a, 111a) i/ili navedena druga površina za zavarivanje (11b, 111b) sadrži, ili je načinjena od ravne površine, gdje navedenu ravnu površinu na jednoj strani omeđuje navedena oštrica (15, 115, 215).
3. Uređaj za zavarivanje (1, 101, 201) u skladu s bilo kojim od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time** što navedeni kut (α , β), kojeg tvore navedena prva ravnina pružanja i/ili navedena druga ravnina pružanja u odnosu na navedeni glavni smjer (A) navedenog nakovnja (3, 103, 203) i/ili sonotrode (5, 105, 205) sadrži navedenu prvu i drugu površinu za zavarivanje (11a, 111a; 11b, 111b), gdje je navedeni glavni smjer (A), okomit u odnosu na smjer pružanja navedene oštrice (15, 115, 215), u rasponu od 72° do 89° , poželjnije od 75° do 88° , najpoželjnije od 80° do 85° .
4. Uređaj za zavarivanje (1, 101, 201) u skladu s bilo kojim od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time** što su veličine navedenih kuteva (α , β) navedene prve i druge površine za zavarivanje (11a, 111a; 11b, 111b) jednake.
5. Uređaj za zavarivanje (101, 201) u skladu s bilo kojim od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time** što najmanje jedno od navedene sonotrode (105, 205) ili nakovnja (103, 203) sadrži ili je načinjeno od diska, gdje periferna površina navedenog diska sadrži ili je načinjena od navedene prve i druge radne površine (111, 113; 211, 213), po mogućnosti svaki od navedene sonotrode (5, 105, 205) i navedenog nakovnja (3, 103, 203) sadrži, ili je načinjeno od diska.
6. Uređaj za zavarivanje (101) u skladu s patentnim zahtjevom 5, **naznačen time** što se navedena prva površina za zavarivanje (111a), gdje navedena druga površina za zavarivanje (111b) i navedena oštrica (115) pružaju po obodu navedenog diska, po mogućnosti po cijelom obodu navedenog diska.
7. Uređaj za zavarivanje (1) u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-4, **naznačen time** što je najmanje jedno od navedene sonotrode (5) ili navedenog nakovnja (3) prilagođeno za pomicanje na izmjeničan način u odnosu na drugo od navedene sonotrode (5) ili navedenog nakovnja (3), gdje je po mogućnosti svaki od navedene sonotrode (5) i navedenog nakovnja (3) prilagođeno za pomicanje u suprotno izmjeničnim smjerovima.
8. Uređaj za zavarivanje (1) u skladu s patentnim zahtjevom 7, **naznačen time** što je navedeno najmanje jedno od navedene sonotrode (5) i navedenog nakovnja (3) dodatno prilagođeno za pomicanje zajedno s navedenim ambalažnim materijalom (7) u smjeru okomitom u odnosu na navedeni smjer pružanja navedene oštrice (15) istodobno s provođenjem istodobnog rezanja i zavarivanja.
9. Stroj (19) za proizvodnju oralnih proizvoda za šmrkanje u vrećicama (43) pakiranih u porcijama, **naznačen time** što navedeni stroj (19) sadrži
- prvu jedinicu za dodavanje (23), koja dobavlja napredujuću traku (25) od ambalažnog materijala (7, 107),
 - drugu jedinicu za dodavanje (27), koja dobavlja materijal za ispunu (29) do navedene napredujuće trake (25),

- jedinicu za obuhvaćanje (31), koja tako poslaguje navedenu traku (25) od ambalažnog materijala da obuhvati navedeni materijal za ispunu (29), gdje je navedena jedinica za obuhvaćanje (31) smještena prije ili nakon navedene druge jedinice za dodavanje (27),
 - najmanje jedan uređaj za zavarivanje (1, 101, 201) u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-8, koji služi za zavarivanje navedenog ambalažnog materijala (7, 107), pri čemu se načini najmanje jedan var (6, 41, 45, 46, 102) na navedenim oralnim proizvodima za šmrkanje u vrećicama (43) pakiranim u porcijama.
10. Stroj (19) u skladu s patentnim zahtjevom 9, **naznačen time** što se navedena jedinica za obuhvaćanje (31) sastoji od ili sadrži jedinicu za oblikovanje, namijenjena oblikovanju cjevaste trake (32, 132) od navedenog ambalažnog materijala (7, 107).
11. Stroj (19) u skladu s patentnim zahtjevom 9 ili 10, **naznačen time** što sadrži
- prvi uređaj za zavarivanje (1, 101) u skladu s bilo kojim od prethodnih patentnih zahtjeva, namijenjen stavljanju uzdužnog vara (102) na navedene oralne proizvode za šmrkanje u vrećicama (43) pakirane u porcijama, i/ili
 - drugi uređaj za zavarivanje (1, 201) u skladu s bilo kojim od prethodnih patentnih zahtjeva, namijenjen stavljanju okomitog vara (6, 41, 45, 46) na navedene oralne proizvode za šmrkanje u vrećicama (43) pakirane u porcijama.
12. Stroj (19) u skladu s patentnim zahtjevom 9, 10 ili 11, **naznačen time** što navedeni stroj (19) sadrži vučenje jedinica (47), koja se nalazi nizvodno od navedenog najmanje jednog uređaja za zavarivanje (1, 101) u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-9, po mogućnosti na udaljenost (z) od navedenog uređaja za zavarivanje (1, 101) koja uglavnom odgovara pružanju jednog od navedenih oralnih proizvoda za šmrkanje u vrećicama (43) pakiranih u porcijama u smjeru okomitom u odnosu na navedeni smjer pružanja navedene oštrice (15) navedenog uređaja za zavarivanje (1, 101).
13. Postupak pakiranja u porcijama oralnog proizvoda za šmrkanje u vrećici, gdje se navedeni postupak sastoji u
- dobavljanju i napredovanju trake (25) od ambalažnog materijala (7, 107), gdje navedena traka (25) od ambalažnog materijala (7, 107) napreduje u smjeru kretanja (DT),
 - dobavljanju materijala za ispunu (29) do navedene napredujuće trake (25) od ambalažnog materijala (7, 107),
 - poslagivanju navedene napredujuće trake (25) od ambalažnog materijala (7, 107), koja treba obuhvatiti navedeni materijal za ispunu (29), gdje se navedeno poslagivanje provodi prije ili nakon dobavljanja navedenog materijala za ispunu (29),
 - prolaženju navedene trake (25, 32, 132) kroz procjep (9, 109), kojeg tvore sonotroda (5, 105, 205) i nakovanj (3, 103, 203) uređaja za zavarivanje u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-8,
- naznačen time** što postupak dodatno uključuje
- istodobno zavarivanje i rezanje navedene trake (25, 32, 132) od ambalažnog materijala (7, 107) navedenim uređajem za zavarivanje u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-8, gdje se navedeno rezanje provodi tako da se rez nalazi u području vara, gdje se navedeni rez nalazi u središnjem području zavarenih dijelova (7a, 7b; 107a, 107b) navedenog ambalažnog materijala, gdje navedeno središnje područje sadrži središte, koje čini +/- 40 % ukupne širine navedenih zavarenih dijelova (7a, 7b; 107a, 107b).
14. Postupak u skladu s patentnim zahtjevom 13, **naznačen time** što se navedenu napredujuću traku (25) od ambalažnog materijala (7, 107) tako posloži da tvori cjevastu traku (32, 132), koja treba obuhvatiti navedeni materijal za ispunu (29).
15. Postupak u skladu s patentnim zahtjevom 13 ili 14, **naznačen time** što se navedeno istodobno rezanje i zavarivanje provodi po, ili uglavnom po, smjeru kretanja (DT) navedene trake (25, 32, 132) od ambalažnog materijala (7, 107).
16. Postupak u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 13, 14 ili 15, **naznačen time** što se navedeno istodobno rezanje i zavarivanje provodi po, ili uglavnom po, smjeru okomitom u odnosu na navedeni smjer kretanja (DT) navedene trake (25, 32, 132) od ambalažnog materijala (7, 107).
17. Postupak u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 13-16, **naznačen time** što se navedena sonotroda (5) i/ili navedeni nakovanj (3) pomiču u navedenom smjeru kretanja (DT) zajedno s navedenom trakom (25, 32) od ambalažnog materijala (7) istodobno s provođenjem navedenog zavarivanja i rezanja.
18. Postupak u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 13-17, **naznačen time** što dodatno uključuje vučenje navedene trake (25, 32) u najmanju ruku u navedenom smjeru kretanja (DT), gdje se navedeno vučenje provodi nizvodno od navedenog zavarivanja i rezanja, po mogućnosti na udaljenost (z) od navedenog zavarivanja i rezanja koja odgovara pružanju navedenog oralnog proizvoda za šmrkanje u vrećici (43) pakiranog u porcijama u navedenom smjeru kretanja (DT).