



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20210337 T1



HR P20210337 T1

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

(51) MKP:

C08J 5/18 (2006.01)
B65D 65/46 (2006.01)
C08L 101/16 (2006.01)
B32B 27/28 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 25.06.2021.

(21) Broj predmeta: P20210337T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 01.03.2021.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/IL2014050927
Datum podnošenja međunarodne prijave: 27.10.2014.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 14856080.8
Datum podnošenja europske prijave patenta: 27.10.2014.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2015059709
Datum međunarodne objave: 30.04.2015.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3060601 A1
Datum objave europske prijave patenta: 31.08.2016.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3060601 B1
Datum objave europskog patenta: 06.01.2021.

(31) Broj prve prijave: 201361896087 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 27.10.2013. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(73) Nositelj patenta:

**Tipa Corp. Ltd., 6 HaHarash Street, Building E, 9th floor, P.O. Box 7132,
4524079 Hod-Hasharon, IL**

(72) Izumitelji:

**Daphna Nissenbaum, 13 Hakerem St., 4593000 Ramot Ha'shavim, IL
Tal Neuman, 7 Habanim St., 4593000 Ramot Ha'shavim, IL
Dori Pelled, 29 HaShachar St., 4532570 Hod HaSharon, IL
Shai Garty, 17 Leib Pinsker St., 7630825 Rehovot, IL
Nili Konieczny, 14 Anatot St., 6908014 Tel Aviv, IL**

(74) Zastupnik:

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

(54) Naziv izuma:

BIORAZGRADIVI LIM

HR P20210337 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Višeslojni biorazgradivi lim, u kojem barem jedan sloj sadrži od 5% do 45% w / w prvog hidrofnog polimera odabranog iz skupine koja se sastoji od poli (epsilon-kaprolaktona) (PCL), polihidroksialkanoata (PHA) i njihove mješavine, i od 55% do 95% w / w drugog hidrofnog polimera odabranog iz skupine koja se sastoji od polibutilen sukcinata (PBS), polibutilen sukcinat adipata (PBSA), poli mliječne kiseline (PLA), polibutilen adipat tereftalata (PBAT), polidioksanona (PDO), poliglikolne kiseline (PGA) i bilo koje njihove mješavine, biorazgradivi lim koji nadalje sadrži najmanje jedan dodatni sloj koji sadrži polimer odabran između PBS, PBSA i njihove mješavine.
2. Višeslojni biorazgradivi lim prema zahtjevu 1, naznačen time što je PHA odabran iz skupine koja se sastoji od polihidroksibutirata (PHB), polihidroksivalerata (PHV), polihidroksibutirat-hidroksivalerat kopolimera (PHBV); i bilo kojeg njihovog derivata ili mješavine.
3. Višeslojni biorazgradivi lim prema bilo kojem od zahtjeva 1-2, naznačen time što je drugi hidrofn polimer prisutan u najmanje jednom sloju i odabran je iz skupine koja se sastoji od PLA, PBS, PBSA i PBAT ili njihove mješavine, pri čemu mješavina je mješavina PBS i PBSA, mješavina PBS i PLA, mješavina PBSA i PLA, ili mješavina PBAT i PLA.
4. Višeslojni biorazgradivi lim prema bilo kojem od zahtjeva 1-3, naznačen time što se lim sastoji od 2, 3, 4, 5, 6 ili 7 slojeva.
5. Višeslojni biorazgradivi lim prema bilo kojem od zahtjeva 1-4, naznačen time što se barem jedan sloj sastoji od 60% PLA i 40% PCL w / w sloja.
6. Višeslojni biorazgradivi lim prema bilo kojem od zahtjeva 1-5, naznačen time što se dodatni sloj sastoji od 100% PBS ili PBSA w / w sloja.
7. Višeslojni biorazgradivi lim prema bilo kojem od zahtjeva 1-5, naznačen time što se dodatni sloj sastoji od 75% PBSA w / w i 25% PLA w / w sloja.
8. Višeslojni biorazgradivi lim prema zahtjevu 4, naznačen time što je lim dvoslojni lim, koji sadrži prvi sloj koji sadrži 70% -80% w / w PBS ili PBSA i 20% -30% PLA i drugi sloj koji sadrži 15% -25% w / w PLA, 50% -60% w / w PBS ili PBSA i 5% -30% w / w PCL.
9. Višeslojni biorazgradivi lim prema zahtjevu 4, naznačen time što je lim troslojni lim, koji sadrži prvi sloj koji sadrži 70% -80% w / w PBS ili PBSA i 20% -30% PLA; drugi sloj koji sadrži 70% -80% w / w PBS ili PBSA i 20% -30% PLA; i treći sloj koji sadrži 5% -45% w / w PCL ili PHA i 55% do 80% w / w PLA, PBS, PBSA, PBAT ili njihovu mješavinu, pri čemu je drugi sloj unutarnji sloj i treći sloj kontaktni sloj.
10. Višeslojni biorazgradivi lim prema patentnom zahtjevu 4, naznačen time što je lim troslojni lim, pri čemu treći sloj sadrži 15% -25% w / w PBSA ili PLA, 50% -60% w / w PBAT ili PBS i 5% - 30% PCL.
11. Višeslojni biorazgradivi lim prema patentnom zahtjevu 4, naznačen time što sadrži troslojni lim u kojem najmanje jedan sloj sadrži 15% -25% w / w PBSA, 50% -60% w / w PBS i 20% -30% PCL.
12. Višeslojni biorazgradivi lim prema zahtjevu 1, naznačen time što sadrži kontaktni sloj koji sadrži između 5% w / w do 45% w / w PCL ili PHA ili njihove mješavine; i mješavina PBS i PBSA, mješavina PBS i PLA, mješavina PBSA i PLA ili mješavina PBAT i PLA, u količini od 95% w / w do 55% w / w.