



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20140572 T1

HR P20140572 T1

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

(51) MKP:

H01M 4/88 (2006.01)

H01M 4/62 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 02.01.2015.

(21) Broj predmeta: P20140572T

(22) Datum podnošenja zahtjeva: 17.06.2014.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 12169607.4
Datum podnošenja europske prijave patenta: 25.05.2012.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2555293 A1
Datum objave europske prijave patenta: 06.02.2013.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2555293 B1
Datum objave europskog patenta: 19.03.2014.

(31) Broj prve prijave: 201113378

(32) Datum podnošenja prve prijave: 03.08.2011.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: GB

(73) Nositelj patenta:

Leclanché S.A., 42 Avenue des Sports, 1400 Yverdon-les-Bains, CH

(72) Izumitelji:

Hilmi Buqa, Leclanché SA, Avenue des Sports, 42, 1400 Yverdon-les-Bains, CH

Werner Scheifele, Leclanché SA, Avenue des Sports, 42, 1400 Yverdon-les-Bains, CH

Pierre Blanc, Rue Dr. Yersin 9, 1110 Morges, CH

(74) Zastupnik:

Odvjetničko društvo Vukmir i suradnici, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **VODENA SUSPENZIJA ZA ELEKTRODE BATERIJA**

HR P20140572 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. Suspenzija za proizvodnju elektrode za elektrokemijsku ćeliju koja sadrži litij ion, **naznačena time** da suspenzija sadrži kombinaciju poliviniliden fluorida (PVDF) i stiren-butadien gume (SBR) i barem jedno od poliakrilične kiseline (PAA) i karboksimetil celuloze (CMC) u vodenoj otopini, te materijal koji se može elektrokemijski aktivirati.
- 10 2. Suspenzija prema patentnom zahtjevu 1, koja nadalje sadrži lateks u vodenoj otopini.
3. Suspenzija prema patentnom zahtjevu 2, koja sadrži disperziju poliviniliden fluorida (PVDF) i lateks u vodenoj otopini.
4. Suspenzija prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, pri čemu vodena otopina sadrži deioniziranu vodu.
5. Suspenzija prema bilo kojem od prethodnih zahtjeva, pri čemu pripravak ne sadrži organska otapala.
- 15 6. Suspenzija prema bilo kojem od prethodnih zahtjeva, pri čemu koncentracija svakog od poliakrilične kiseline (PAA), karboksimetil celuloze, stiren-butadien gume i poliviniliden fluorida su oko 0.5% do oko 10 % po masi.
7. Suspenzija prema bilo kojem od prethodnih zahtjeva, pri čemu materijal koji se može elektrokemijski aktivirati sadrži barem jedno od grafita, titanata, litij metal oksida poput LMO, Li-NCA, LCO, LNCM, LFP i drugih metalnih oksida, kao i njihovih smjesa.
- 20 8. Postupak za proizvodnju elektrode za uporabu u elektrokemijskoj ćeliji koja sadrži litij ion, naznačena time da postupak sadrži:
priprava suspenzije koja sadrži kombinaciju poliviniliden fluorida (PVDF) i stiren-butadien gume (SBR) i barem jedno od poliakrilične kiseline (PAA) i karboksimetil celuloze (CMC) kao veziva u vodenoj otopini, premazivanje ili laminiranje suspenzije na kolektoru struje.
- 25 9. Postupak prema patentnom zahtjevu 8, pri čemu priprava suspenzije sadrži raspršivanje lateksa u vodenoj otopini kako bi se održao PVDF u stabilnoj disperziji.
10. Postupak prema patentnom zahtjevu 8 ili 9, koji nadalje sadrži dodavanje nevodenog elektrolita.
11. Postupak prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 8 do 10, pri čemu je koncentracija svakoga od poliakrilične kiseline (PAA), karboksimetil celuloze, stiren-butadien gume i poliviniliden fluorida je oko 0.5% do oko 10 % po masi.
- 30 12. Postupak prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 8 do 11, koji nadalje sadrži sušenje suspenzije.