



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20131059 T1

HR P20131059 T1

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

(51) MKP:
H01M 10/04 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 14.02.2014.

(21) Broj predmeta: P20131059T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 07.11.2013.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/DE2010000979
Datum podnošenja međunarodne prijave: 20.08.2010.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 10768855.8
Datum podnošenja europske prijave patenta: 20.08.2010.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2011020469
Datum međunarodne objave: 24.02.2011.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2467894 A1
Datum objave europske prijave patenta: 27.06.2012.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2467894 B1
Datum objave europskog patenta: 07.08.2013.

(31) Broj prve prijave: 202009011262 U

(32) Datum podnošenja prve prijave: 20.08.2009.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: DE

(73) Nositelji patenta: **SASIT Industrietechnik GmbH Zwickau, Kopernikusstrasse 58, 08056 Zwickau, DE**
VB Autobatterie GmbH & Co. KGaA, Am Leineufer 51, 30419 Hannover, DE

(72) Izumitelji: **Jochen Meier, August-Bebel-Str. 8, 08118 Hartenstein, DE**
Thomas Dörffel, Ludwig-Möckel-Str. 22, 08064 Zwickau, DE
Roger Loer, Bödekerstrasse 70, 30161 Hannover, DE

(74) Zastupnik: **PRODUCTA d.o.o., 10000 Zagreb, HR**

(54) Naziv izuma: **UREĐAJ ZA UGRADNJU I OPREMANJE KUĆIŠTA AKUMULATORA ZA MOTORNO VOZILO**

HR P20131059 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

- 5 1. Uređaj za ugradnju i opremanje kućišta akumulatora za motorno vozilo kao kompaktan sustav, koji je sastavljen od pojedinačnih proizvodnih postaja i povezanih transportnih uređaja, pri čemu su paketi akumulatorskih ploča koje se ugrađuju smješteni u steznim ulošcima (6), te su dostupni uređaju u potrebnoj širini paketa, **naznačen time** da je ukupno četiri postaje za obradu (1, 2, 3, 4) smješteno oko električno pokretanog stola za dizanje/okretanje (5),
 10 **te time** da su četiri postaje za obradu (1, 2, 3, 4) svaka postavljena pomaknuto za 90° uokolo stola za dizanje/okretanje (5),
te time da ima na postaji za obradu (1), postavljen
 - barem jedan dovodni remen (1.1) koji služi za dovodenje steznih uložaka (6) opremljenih sa ispitanim akumulatorskim pločama,
 - jednu ili više spojnih ušica za poravnavanje (1.2) koje se mogu spustiti odozgo,
 - 15 - jednu ili više spojnih ušica za savijanje (1.3) koje se mogu spustiti odozgo, te
 - zakretni mehanizam (1.4) koji služi za zakretanje steznih uložaka (6) za 180°, te se može aktivirati nakon spuštanja stola za dizanje/okretanje**te time** da su na postaji za obradu (2) postavljeni
 - jedan ili više uređaja za ispiranje (2.1) koje služe za vlaženje spojnih ušica akumulatorskih ploča sa sredstvom za vlaženje i koji se može odozdo dovesti do steznih uložaka (6),
 - 20 - jedna ili više zagrijanih kositrenih kupki (2.2) koje služe za prevlačenje kositrom ušica akumulatorskih ploča, koje se mogu podignuti odozdo u podignuti položaj, te spustiti i imaju jedan ili više elemenata za skidanje (2.2.1) koji služe za uklanjanje oksidata,
 - naprava za sušenje (2.3) koja služi za sušenje kositrenih ušica i postavljena je na nagibni način, te
 - 25 - zakretni mehanizam (2.4) koji služi za zakretanje steznih uložaka (6) za 180° i može se aktivirati nakon spuštanja stola za dizanje/okretanje**te time** da su na postaji za obradu (3) postavljeni
 - barem jedan uređaj sa izlazom mosta za lijevanje (3.3) sa odvojenim pneumatskim uređajem za podizanje,
 - jedan ili više olovnih kalupa (3.1) koje se može zagrijavati koji su postavljeni ispod steznog uložka (6), te
 - 30 - barem jedan uređaj za spuštanje/podizanje (3.2) koji služi za uranjanje steznog uložka, zarotiranog sa ušicama prema dolje, u olovni kalup (3.1)**te time** da su na postaji za obradu (4) postavljeni
 - barem jedan zakretni mehanizam (4.1) koji se može aktivirati kada je stol za dizanje/okretanje (5) u spušenom položaju,
 - 35 - jedno ili više postolja hvataljki (4.2) koja su opremljena sa barem šest hvatača, može se spustiti do steznih uložaka (6) i služi za uklanjanje paketa akumulatorskih ploča,
 - barem dva okvira za umetanje u kutiju, te
 - jedan ili više transportnih remena koji služe za transport i za zakretanje dostupnih akumulatorskih kućišta (7), te su opremljeni sa uređajem za zakretanje.
- 40 2. Uređaj za ugradnju i opremanje kućišta akumulatora za motorno vozilo u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačen time** da je stol za dizanje/okretanje konstruiran kao rotirajući indeksirajući stol sa električno pokretanom jedinicom za podizanje.
3. Uređaj za ugradnju i opremanje kućišta akumulatora za motorno vozilo u skladu s jednim od patentnih zahtjeva 1 i 2, **naznačen time** da su na stolu za dizanje/okretanje (5) postavljena barem četiri nosača uložaka (5.1), te je svaki zakrenut za 90°.
- 45 4. Uređaj za ugradnju i opremanje kućišta akumulatora za motorno vozilo u skladu s jednim od patentnih zahtjeva 1 do 3, **naznačen time** da je pogon zupčaste letve (6.2) koji služi za zakretanje steznih uložaka (6) za 180°, te se pokreće pneumatski ili električno postavljen na zakretnim mehanizmima (1.4, 2.4, 4.1) koji su postavljeni na barem tri postaje za obradu.
- 50 5. Uređaj za ugradnju i opremanje kućišta akumulatora za motorno vozilo u skladu s jednim od patentnih zahtjeva 1 do 4, **naznačen time** da je između postaje za obradu (1) i postaje za dovodenje (9) postavljen višestruki hvatač (7) koji služi za namještanje steznog uložka (6) sa ispitanim paketima akumulatorskih ploča, koji je spojen uzvodno od paketa akumulatorskih ploča čija debljina se ispituje.
6. Uređaj za ugradnju i opremanje kućišta akumulatora za motorno vozilo u skladu s jednim od patentnih zahtjeva 1 do 5, **naznačen time** da je barem jedna međupostaja (8) dodijeljena postaji za obradu (1) u postaji za dovodenje (9), koja se nadovezuje uzvodno.
7. Uređaj za ugradnju i opremanje kućišta akumulatora za motorno vozilo u skladu s jednim od patentnih zahtjeva 1 do 6, **naznačen time** da je na uređaju za ispiranje (2.1) smješten odvojeni pogon (2.1.3) za valjke (2.1.1) i za kadu sa sredstvom za ispiranje (2.1.2) koji se svaki može pomicati horizontalno ispod steznog uložka (6).
- 60 8. Uređaj za ugradnju i opremanje kućišta akumulatora za motorno vozilo u skladu s patentnim zahtjevom 7, **naznačen time** da je električno pogonjeni servo zupčanički motor koji je spojen na ozubljenu letvu i povezan je sa kontrolama na stol za dizanje/okretanje (5) postavljen kao odvojeni pogon (2.1.3).

9. Uređaj za ugradnju i opremanje kućišta akumulatora za motorno vozilo u skladu s jednim od patentnih zahtjeva 1 do 8, **naznačen time** da je naprava za sušenje (2.3) konstruirana kao sušilo na topli zrak.
10. Uređaj za ugradnju i opremanje kućišta akumulatora za motorno vozilo u skladu s jednim od patentnih zahtjeva 1 do 9, **naznačen time** da su okviri za umetanje u kutiju postaje za obradu (4) postavljeni na postaji za izmjenu koja je namijenjena za čišćenje tijekom proizvodne radnje.
- 5 11. Uređaj za ugradnju i opremanje kućišta akumulatora za motorno vozilo u skladu s jednim od patentnih zahtjeva 1 do 10, **naznačen time** da je dodatno postaja za obradu (4) opremljena sa uređajem za pomicanje koji služi za istovremeno namještanje barem dva prazna ili napunjena akumulatorska kućišta na postaji za umetanje kutiju.
- 10 12. Uređaj za ugradnju i opremanje kućišta akumulatora za motorno vozilo u skladu s jednim od patentnih zahtjeva 1 do 11, **naznačen time** da je dodatno postaja za obradu (4) opremljena sa nadzornom postajom sa vagom za određivanje i kontrolu težine akumulatora, te sa čitačem koda koji služi za dodjeljivanje utvrđene težine odgovarajućem akumulatoru.