

(12)

## PREVOD ZAHTEVKOV EVROPSKEGA PATENTA

(21) Številka predmeta: **201530199**

(51) Int. Cl. (2018.01)

(22) Datum prijave: **16.03.2015**

**H01H 11/00**

**H01H 1/00**

(46) Datum objave prevoda zahtevkov:

**29.06.2018**

(96) Evropska patentna prijava:

**16.03.2015 EP 15719014.1**

(30) Prednostna pravica:

**24.03.2014 PL 40764214**

(87) Objava mednarodne patentne prijave:

**WO 2015/147667, 01.10.2015**

(86) Mednarodna patentna prijava:

**16.03.2015 WO PCT/PL2015/050005**

(97) Objava evropskega patenta:

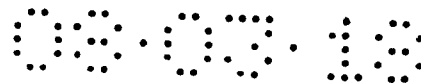
**EP 3084792 B1, 31.01.2018**

(72) Izumitelji: **SKORA Mariusz, PL-37-100 Lancut, PL;  
BUSZTA Bogusław, PL-37-110 Zolynia, PL;  
KLUZ Dariusz, PL-35-061 Rzeszow, PL**

(73) Imetnik: **Gawel Zaklad Produkcji Srub S.A.,  
Palikowka 198, 36-073 Strazow, PL**

(74) Zastopnik: **MARK-INVENTA d.o.o., Glinška 14, 1000 Ljubljana, SI**

(54) **VIJAK IN POSTOPEK NJEGOVE IZDELAVE**



Gawel Zakład Produkcji Śrub S.A.  
Palikówka 198  
36-073 Strazów, PL

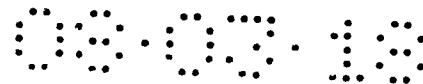
EP 3 084 792 B1

MIP – 9726 – SI

## Vijak in postopek njegove izdelave

### Patentni zahtevki

1. Vijak, ki ima navojni del in glavo v katero je trajno vstavljen vložek izdelan iz bakra ali aluminija ali iz bakrove zlitine ali iz aluminijeve zlitine, z utorji v zgornji ploskvi glave, ki so koncentrični z osjo vijaka, značilen po tem, da vsebuje nasprotni centralni sornik (4), ki ima prednostno sodčkasto obliko in je obdan s cilindrično izvrtino (3), ki ima konično dno s kotom nagiba  $\alpha$  od  $10^\circ$  do  $30^\circ$ , kjer ima omenjeni vijak cilindrični vložek (5) izdelan iz bakra ali aluminija ali iz bakrove zlitine ali iz aluminijeve zlitine, ki ima aksialno skozi luknjo in je trajno vstavljen v cilindrično izvrtino (3), kjer je zgornja ploskev centralnega sornika (4) nižana za  $d$ , ki znaša od 0,1 mm do 0,6 mm, pod zgornjo ploskev glave (2).
2. Vijak po zahtevku 1, značilen po tem, da sta zunanji ploskvi (3', 3'') cilindrične izvrtine (3) vzporedni z osjo vijaka.
3. Vijak po zahtevku 1 ali zahtevku 2, značilen po tem, da ima dno cilindrične izvrtine (3) zaokroženo obliko z radijem  $R$ , ki znaša od 0,8 L do 1,2 L, kjer je L enako razliki med premerom izvrtine ( $L1$ ) in premerom sornika ( $L2$ ).
4. Vijak po zahtevku 1 ali zahtevku 2, značilen po tem, da ima zgornja ploskev sornika (4) konkavno obliko.
5. Vijak po zahtevku 1, značilen po tem, da so stene sornika (4) proti cilindričnemu vložku (5) s skozi luknjo, konveksne.



6. Postopek izdelave vijaka z uporabo tehnik plastične obdelave in strojne obdelave, značilen po tem, da je v prvem koraku izdelan navojni del (1) skupaj z glavo (2) s cilindrično izvrtino (3) z dnom v obliki stožca s kotom nagiba  $\alpha$  od  $10^\circ$  do  $30^\circ$ , ki obdaja cilindrični centralni sornik (4), kjer površina glave (2) in površina sornika (4) ležita v isti ravnini, v drugem koraku je izdelan cilindrični vložek (5) z aksialno skošnjo luknjo, iz bakra ali aluminija ali iz bakrove zlitine ali iz aluminijeve zlitine, kjer se omenjeni vložek (5) konča na enem koncu s stožcem, s kotom nagiba  $\alpha$  od  $10^\circ$  do  $30^\circ$ , ki ima notranji premer in zunanji premer, ki odgovarjata odgovarjajočim premerom cilindrične vdolbine (3) v glavi (2) vijaka, nato v koraku A vložek (5) z aksialno skošnjo luknjo vstavimo v cilindrično izvrtino (3) in je kasneje v koraku B, zgornji del cilindričnega vložka (5) preoblikovan v delu, ki sega preko glave vijaka (2) in je nadalje v koraku plastične obdelave C, sornik (4) preoblikovan s pomočjo primerne orodja in je zgornja ploskev sornika (4) istočasno znižana pod zgornjo ploskev glave (2) in je končna oblika zgornjega dela cilindričnega vložka (5) oblikovana skupaj z utori (6), ki so poglobljeni v ploskev vložka koncentrično z osjo vijaka.
7. Postopek po zahtevku 6, značilen po tem, da ima cilindrični vložek (5) z aksialno skošnjo luknjo prirobnico (7).
8. Postopek po zahtevku 6, značilen po tem, da v prvem koraku izdelave vijaka izdelan navojni del (1) skupaj z glavo (2) s cilindrično izvrtino (3), ki ima zaokroženo obliko z radijem R, ki znaša od 0,8 L do 1,2 L, kjer je L enako razliki med premerom izvrtine (L1) in premerom sornika (L2) in, da je v ločenem koraku izdelan cilindrični vložek (5) s skošnjo luknjo, ki ima na enem koncu posnetje z radijem R, ki znaša od 0,8 L do 1,2 L.

DJUKIĆ DUŠAN  
Zaslopnik:  
Mati Inventa