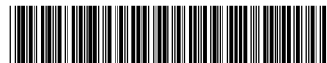




(19) REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA  
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator  
dokumenta:

**HR P20110973 T1**

HR P20110973 T1

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

(51) MKP:

**F16B 7/04** (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 31.01.2012.

(21) Broj predmeta: P20110973T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 28.12.2011.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2008003682  
Datum podnošenja međunarodne prijave: 08.05.2008.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 08758409.0  
Datum podnošenja europske prijave patenta: 08.05.2008.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2008151697  
Datum međunarodne objave: 18.12.2008.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2156060 A1  
Datum objave europske prijave patenta: 24.02.2010.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2156060 B1  
Datum objave europskog patenta: 09.11.2011.

(31) Broj prve prijave: 102007027381

(32) Datum podnošenja prve prijave:

11.06.2007.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave:  
102007059172

DE  
06.12.2007.

DE

(73) Nositelj patenta: **Vieler International GmbH + Co. KG, Breslauer Strasse 34, 58642 Iserlohn, DE**

(72) Izumitelji: **Dieter Hackenberg, Noelle Strasse 29a, 58453 Witten, DE  
Gerd Vieler, Friedensstrasse 58, 58642 Iserlohn, DE**

(74) Zastupnik: **Odvjetničko društvo Vukmir i suradnici, 10000 Zagreb, HR**

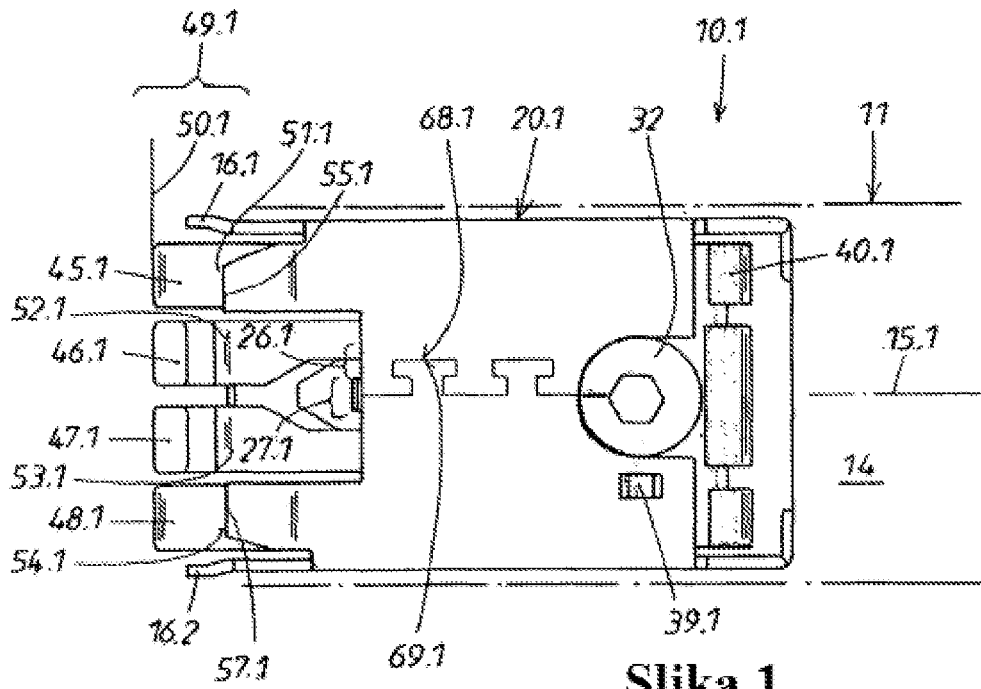
(54) Naziv izuma: **SPONA ZA RASTAVLJIVO SPAJANJE PROFILA SA SUPROTNIM PROFILOM**

HR P20110973 T1

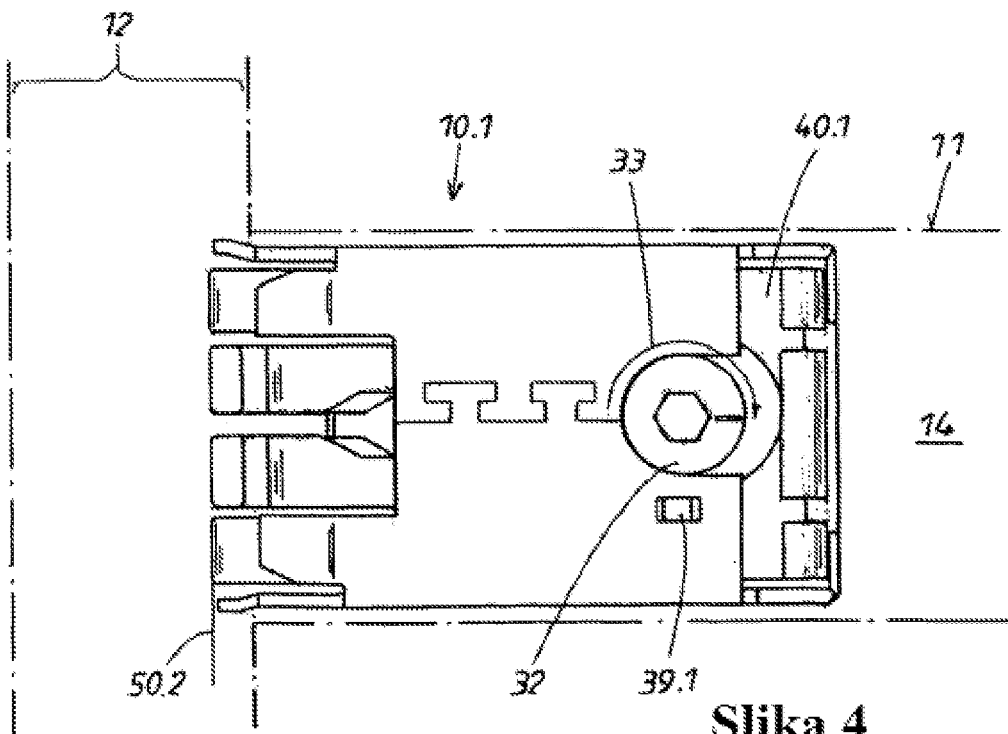
## PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. Spona (10.1) za rastavljivo spajanje profila (11) sa suprotnim profilom (12), sa u kućištu rotirajuće smještenim, ekscentarskim klinom (30) koji sadrži, pored ekscentrične podloške (31) smještene u unutrašnjosti kućišta (21.1), također i glavu klina (32) koja se pruža iz kućišta u svrhu rotacijskog aktiviranja (33), sa pločom (40.1) u kućištu koja je uzdužno pomična pomoću ekscentrične podloške (31) između položaja uklanjaња (50.1) i položaja umetanja (50.2),
- 10 sa najmanje jednom kukom (45.1) koja se pruža iz kućišta na vanjskom kraju (49.1) ploče (40.1), te sa najmanje jednim zakošenjem (51.1), na ploči (40.1), koje se pruža nagnuto prema uzdužnom pomaku, koje je poduprto u kontaktnoj točki (55.1) kućišta i pomiče se dijagonalno iza uzlijebljene stjenke na suprotnom profilu (12) kada je umetnuta kuka (45.1),
- 15 te sa unutrašnjim dijelom (73.1) na ploči (40.1) u koji prodire ekscentarski klin (30), pri čemu je kućište uložak (20.1) koji je otvoren na oba kraja, te je oblikovano sa višestrukim zakošenjima (22.1 do 25.1) od prethodno izrezane limene ploče (60.1) i poželjno je izrađeno od čelika,
- 20 tako da oba metalna lima (60.1) i metalni limeni krajevi (26.1, 27.1) djeluju jedan na drugi u ulošku (20.1) zahvaćaju jedan drugoga na način učvršćivanja oblikom ili su spojeni učvršćivanjem pomoću sile, tako da učvršćivanje oblikom ili učvršćivanje pomoću sile krajeva (26.1, 27.1) limene ploče gleda prema proširenju (58, 59) uloška (20.1) koje proizlazi iz prekomjerne rotacije ekscentarske podloške (31), te sprječava zakošenja (22.1 do 25.1) od savijanja iz prethodno izrezane limene ploče (60.1),
- 25 te je najmanje jedan pregib (64.1) namijenjen za najmanje jedan prednji kraj uloška (76.1) krajnjih dijelova stjenke koji tvore točku kontakta (55.1) kosine ploče (51.1), **naznačena time** da je kućište integralno oblikovano od jednog metalnog lima, te time da su na oba metalna limena kraja (26.1, 27.1) prethodno izrezane zakošene ploče (60.1) oblikovana dva ruba (68.1, 69.1) koji se pružaju u uzdužnom smjeru uloška (15.1) i preklapljeni su da se stvori učvršćivanje pomoću oblika,
- 30 te time da oba preklapljena ruba (68.1, 69.1) imaju podrežan profil oboda, a profil oboda jednog ruba (68.1) konstruiran je tako da odgovara profilu drugog ruba (69.1).
3. Spona prema zahtjevu 1, **naznačena time** da uložak (10.1) ima kvadratni presjek i sadrži dvije široke stjenke (35.1, 36.1) koje leže nasuprotno jedna prema drugoj i dvije uske stjenke (37.1, 37.2) koje leže nasuprotno jedna prema drugoj,
- 35 te time da je pregib (64.1) oblikovan pomoću krajnjeg jezička široke stjenke (35.1), krajnji jezičac (64.1) nasuprot susjedne uske stjenke (37.1) i/ili preostali dio široke stjenke (36.1) je slobodan (61.1 do 63.1; 80.1) i pruža se svojim slobodnim krajem jezička nagnut prema unutrašnjosti (21.1) uloška,
- 40 te time da završetak jezička tvori točku kontakta (55.1) za kosinu ploče (51.1).
4. Spona prema zahtjevu 1 ili 2, **naznačena time** da su oba metalna limena kraja (26.1, 27.1) prethodno izrezane limene ploče (60.1) koji oblikuju uložak (20.1) smještena u zajedničkoj ravnini, a njihov se rubni profil (68.1, 69.1) pruža u istoj razini prema oba kraja metalne ploče (26.1, 27.1).
- 45 5. Spona prema jednom od zahtjeva 1 do 3, **naznačena time** da oba kraja metalne ploče metalnog pregiba koji oblikuju uložak (20.1) leže u dvije razine koje su okomite jedna prema drugoj, te time da je učvršćivanje oblikom metalnih krajeva ploče izvedeno na rubu uloška (20.1) koji tvori metalna traka.
6. Spona prema jednom od zahtjeva 2 do 5, **naznačena time** da je široka stjenka (35.1) uloška (20.1) opremljena sa unutrašnjom uškom (39.1) koja služi kao rotacijski zaustavljač za ekscentarsku podlošku (31) i ograničava njezinu rotaciju u položaju umetanja (50.2) ploče i/ili u uklonjenom položaju (50.1).
- 50 7. Spona prema jednom od zahtjeva 1 do 6, **naznačena time** da unutrašnji dio (73.1) ploče (40.1) služi za povezivanje ekscentrične podloške (31), te time da sila od unutarnjeg dijela ploče (73.1) djeluje dijagonalno na uzdužni smjer pomaka pomoću opterećenja sa oprugom (70.1),
- 55 te time da ekscentrična podloška (31) koja se podudara sa unutarnjim dijelom ploče (73.1) pritišće glavu klina (32) aksijalno u poprečni provrt profila (11) kako bi se osigurala spona (10.1) u ugrađenom obliku u zadržavajućem učvršćenju (14) profila (11), te time da za uklanjaње spone (10.1), glava klina (32) se može pritisnuti prema njenom opterećenju sa oprugom (70.1) u unutrašnjost uloška (21.1) kada je ploča (40.1) u njenom položaju za uklanjaње,
- 60 te time da je na stražnjem kraju uloška (77.1) prethodno izrezane limene ploče (60.1), predviđeno najmanje jedno zakrivljenje (78.1) koje leži suprotno od pregiba (64.1 do 66.1), te time da zakrivljenje (78.1), kada je ploča u umetnutom položaju (40.1), djeluje kao oslonac za unutarnji dio ploče (73.1) kako bi se blokirala aktivacija glave klina (32) pritiskom na dugme.

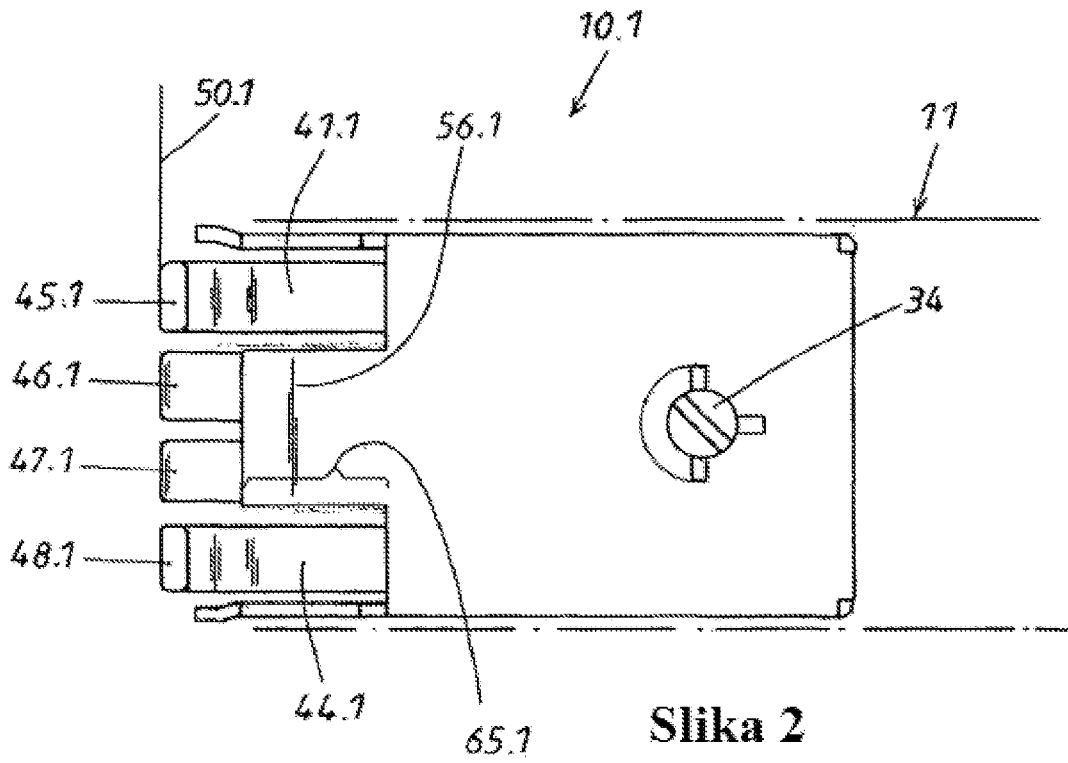
8. Spona prema zahtjevu 7, **naznačena time** da su na stražnjem kraju uloška (77.3) smješteni jedan iznad drugoga, dvostruko postavljeni, pregibi (78.3, 79) prethodno izrezane limene ploče koji zajedno tvore oslonac za blokiranje unutrašnjeg kraja ploče pritiskom na dugme.
- 5 9. Spona prema jednom od zahtjeva 1 do 8, **naznačena time** da je u unutrašnjem kraju ploče (73.2) postavljena ravna opruga (28.2) koja pritišće glavu klina (32) izvan uloška (20.2) dijagonalno u smjeru uzdužnog pomaka (86), pri čemu se generira dijagonalno usmjerena dijagonalna sila (84) koja djeluje na glavu klina (32).
10. Spona prema zahtjevu 9, **naznačen time** da je slobodni kraj (82) ravne opruge (28.2) poduprt na unutarnjoj površini uloška (81) i klize uzduž ovog oslonca (84) između dva položaja (82.1, 82.2) dok se ploča (40.2) pomiče uzdužno (86), odnosno, u početni položaj (82.1) za položaj uklanjanja (50.1) ploče (40.2) i u krajnji položaj (82.2) za položaj umetanja (50.2).
- 10 11. Spona prema jednom od zahtjeva 9 do 10, **naznačena time** da, barem povremeno, površina oslonca (94) za završetak ravne opruge (82) predstavlja rampu (95) koja se podiže u smjeru krajnjeg položaja (82.2), te time da u krajnjem položaju (82.2) završetak ravne opruge (82) leži na rampi (95), te nakošena ravna opruga (28.2) vrši uzdužno usmjerenu uzdužnu silu (97) na ploču (40.2) što potpomaže uklanjanje.
- 15 12. Spona prema jednom od zahtjeva 9 do 11, **naznačena time** da se u početnom položaju (82.1) kraj ravne opruge (82) naslanja na točku koja je usađena na suprotnom kraju položaja (82.2) izvan rampe (95).
13. Spona prema jednom od zahtjeva 1 do 12, **naznačena time** da je od najmanje jednog stražnjeg produžetka stjenke uloška (37.2, 38.2) izveden najmanje jedan kutni dodatni dio (78.2) koji sa svojim dodatnim krajem gleda prema unutrašnjosti uloška (21.2),
- 20 te time da dodatni dio (78.2), u umetnutom položaju (82.2) ploče (40.2), djeluje kao oslonac za kraj unutrašnjosti ploče i blokira aktivaciju pritiskom na dugme glave klina (32), pri čemu je onemogućeno neželjeno odvajanje uloška (20.2) od zadržavajućeg učvršćenja u profilu.
14. Uređaj za učvršćivanje profila (11) pomoću korištenja spone (10.1) prema zahtjevu 1 ili 2 sa suprotnim profilom (12), što obuhvaća suprotni profil (12) sa podrezanim žlijebom (13) i profil (11) sa zadržavajućim učvršćenjem (14)
- 25 za kućište spone (10.1), **naznačen time** da je ploča (40.1), u području vanjskog kraja (49.1), podijeljena u nekoliko jezičaka (41.1 do 44.1), koji se pružaju uzdužno,
- te time da svaki djelić jezičaka sadrži zakošenje (51.1 do 53.1) i kuke (45.1 do 48.1) od kojih je najmanje jedna savijena pod pravim kutom i okrenuta u jednom smjeru i barem drugu isto tako u suprotnom smjeru,
- te time da su na međusobno suprotnim kosinama (51.1, 54.1, 52.1, 53.1) smještene najmanje dvije točke kontakta
- 30 (55.1 do 57.1) uloška (20.1) koje se pružaju obratno jedna prema drugoj,
- te time da je žlijeb u suprotnom profilu (12) ograničen sa dvije stjenke žljebova (18, 19), te u položaju umetanja (50.2) ploče (40.1) kuke (45.1 do 48.1) zahvaćaju iza dvije stjenke žljebova suprotnog profila (12),
- te time da su dvije točke kontakta (55.1 do 57.1) izvedene od završnih jezičaka za nekoliko krajnjih jezičaka (64.1 do 66.1) koji su oblikovani sa dvije nasuprotne široke stjenke (35.1, 36.1) uloška (20.1).
- 35 15. Uređaj prema zahtjevu 14, **naznačen time** da je oblikovani zatvarač metalnih limenih krajeva (26.1, 27.1) smješten u sredini stjenke onog uloška (36.1) koji se pruža u razini koja je paralelna sa ekscentričnom podloškom (31).



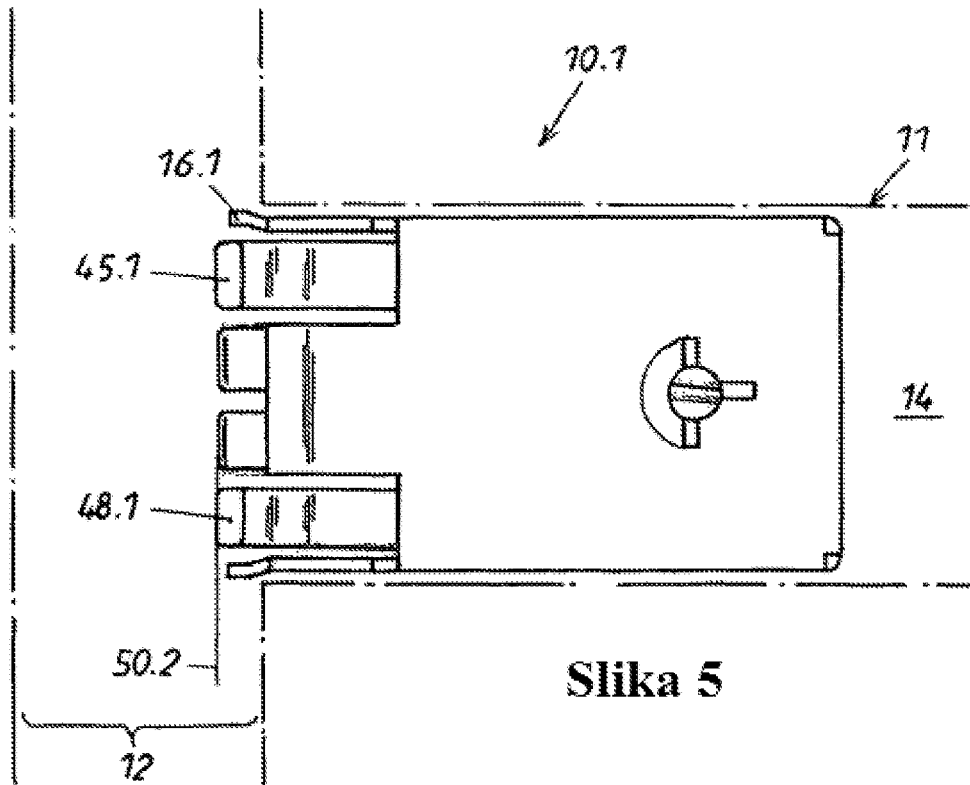
Slika 1



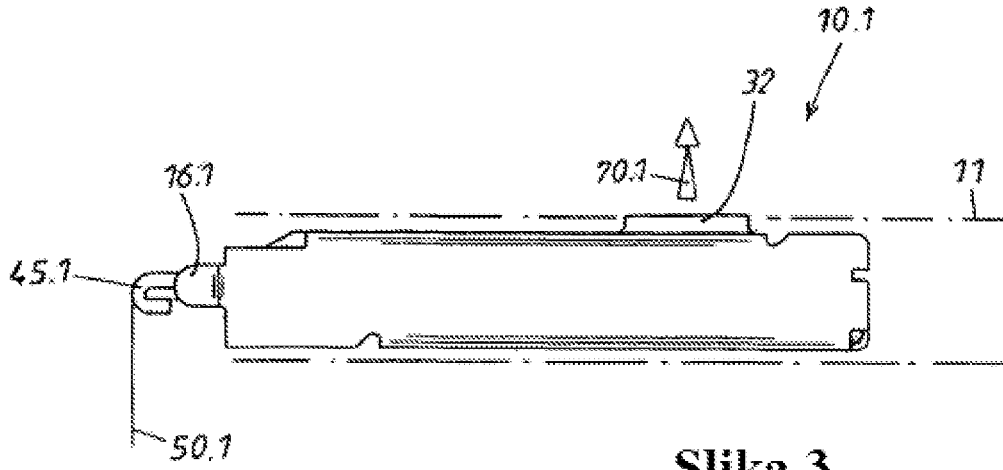
Slika 4



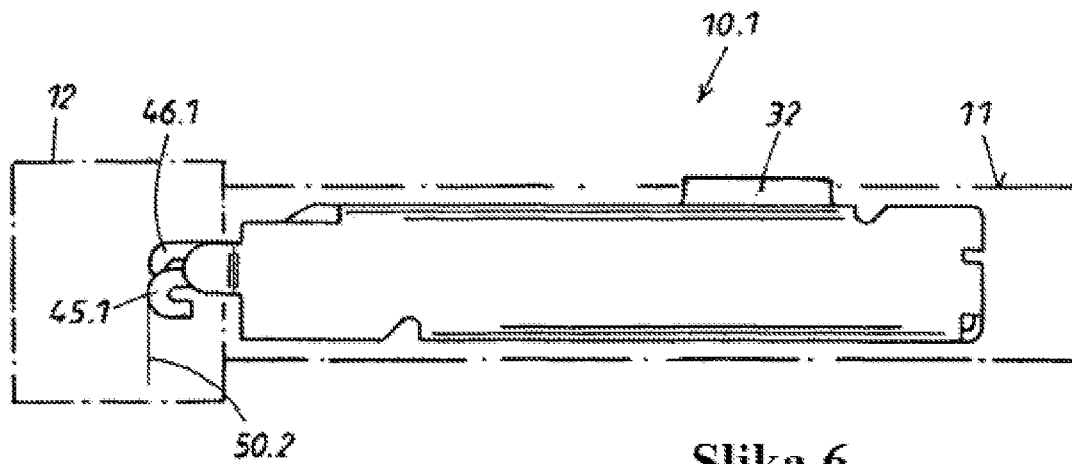
Slika 2



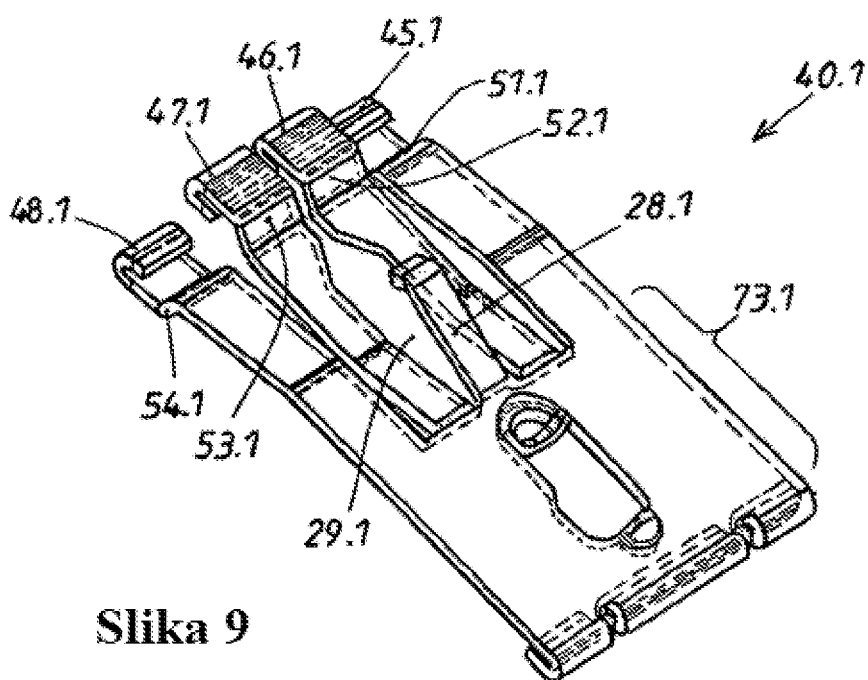
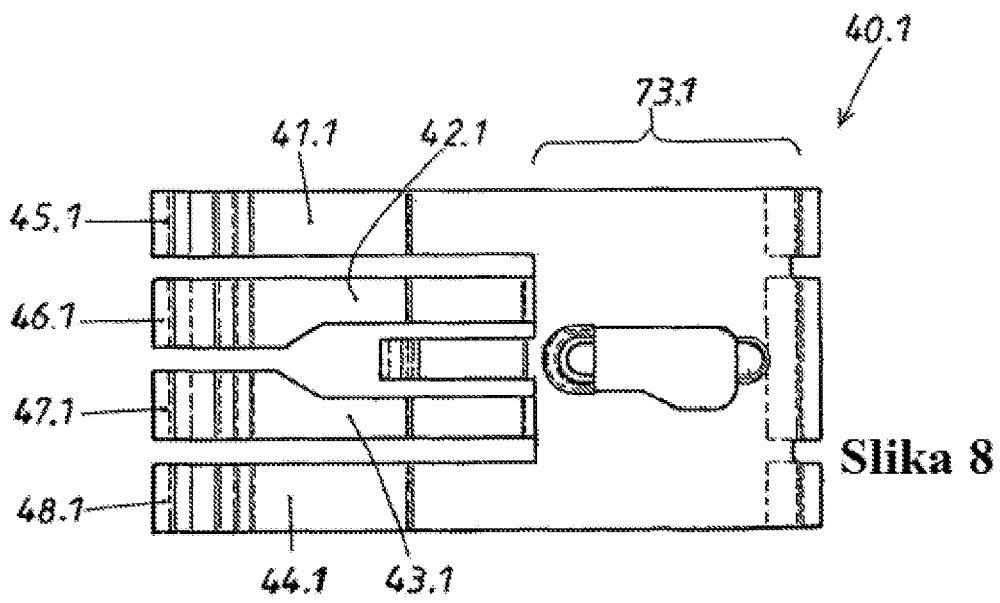
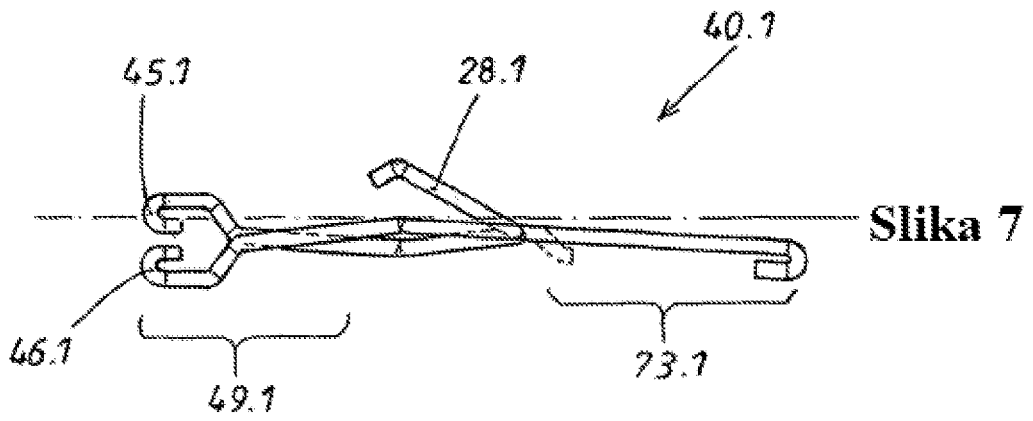
Slika 5



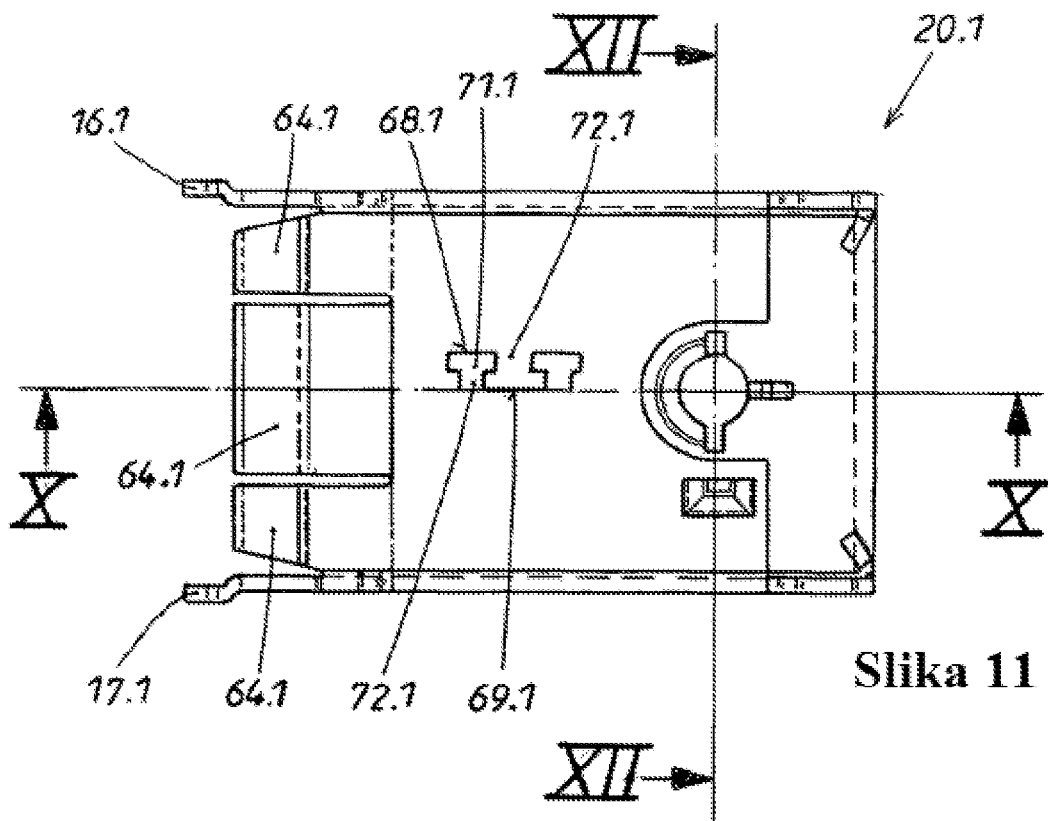
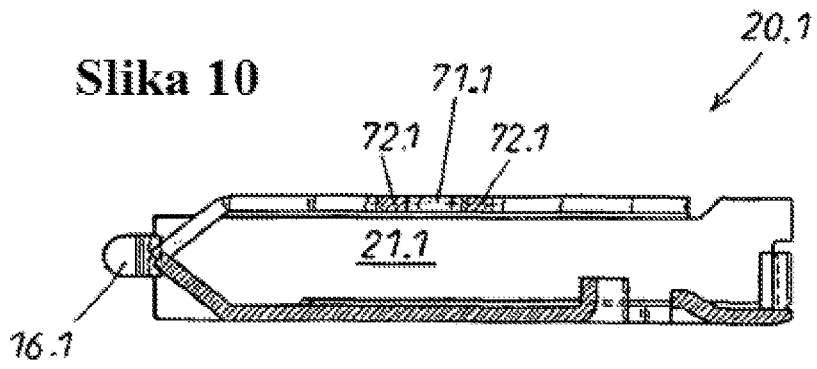
**Slika 3**



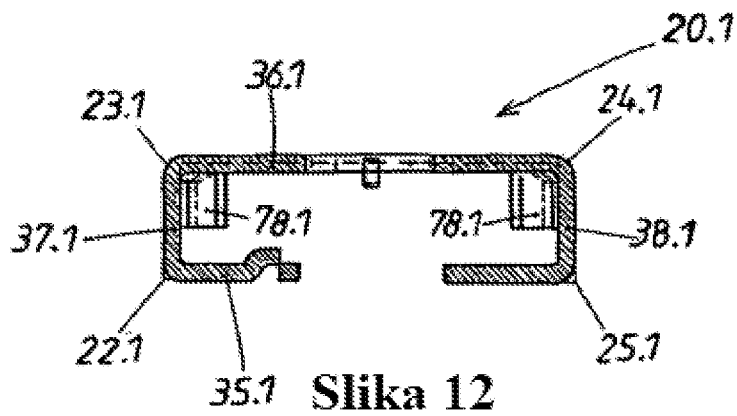
**Slika 6**



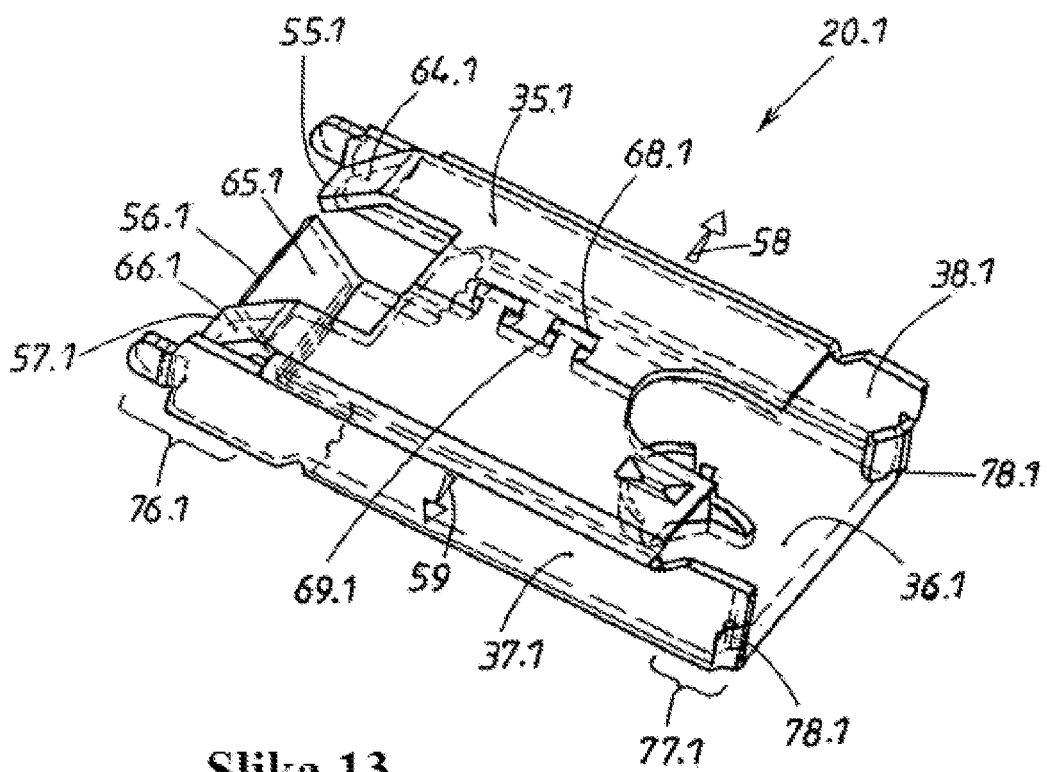
Slika 10



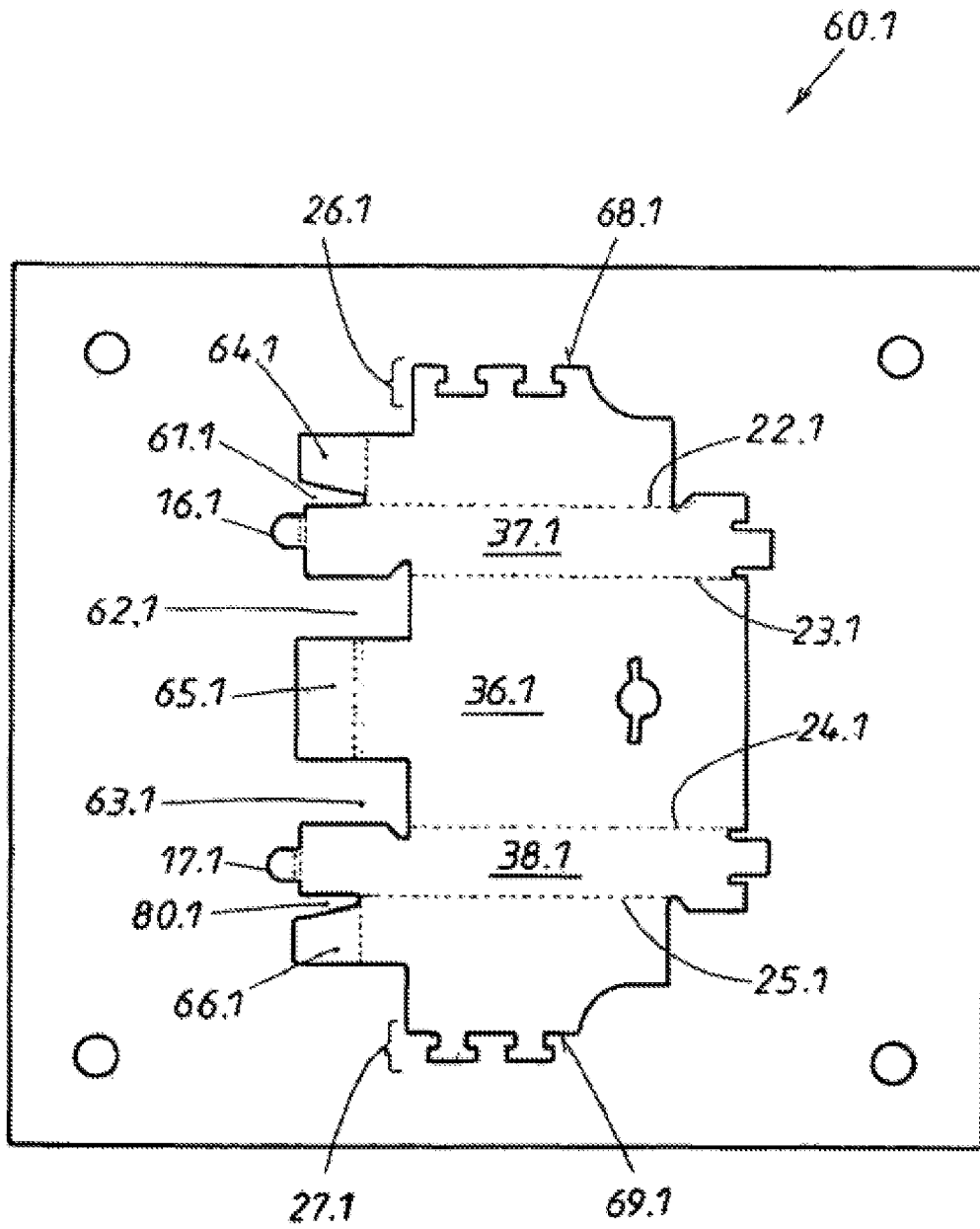
Slika 11



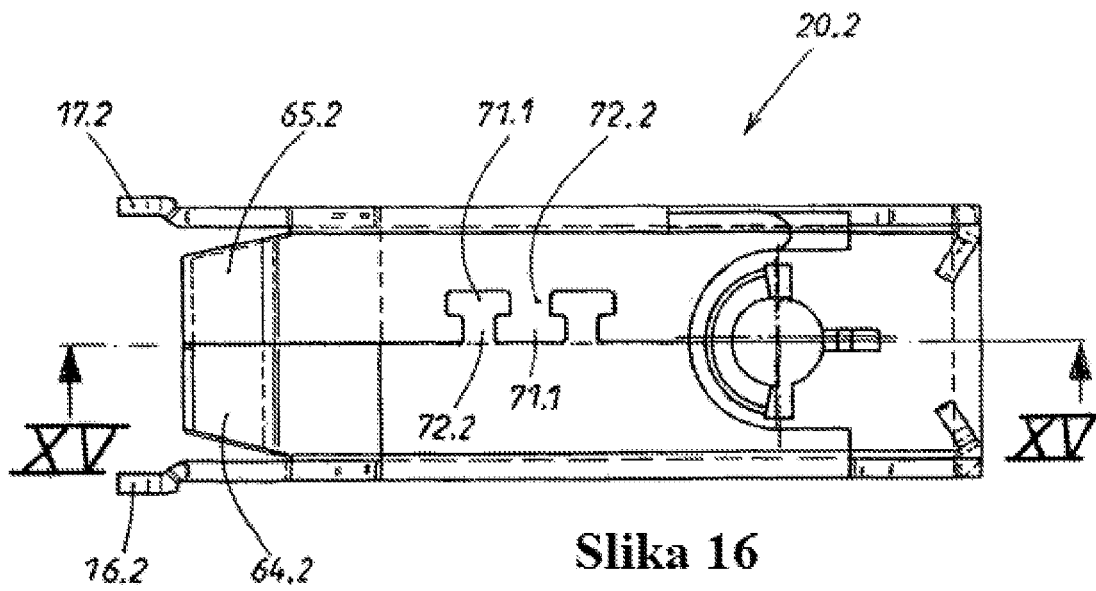
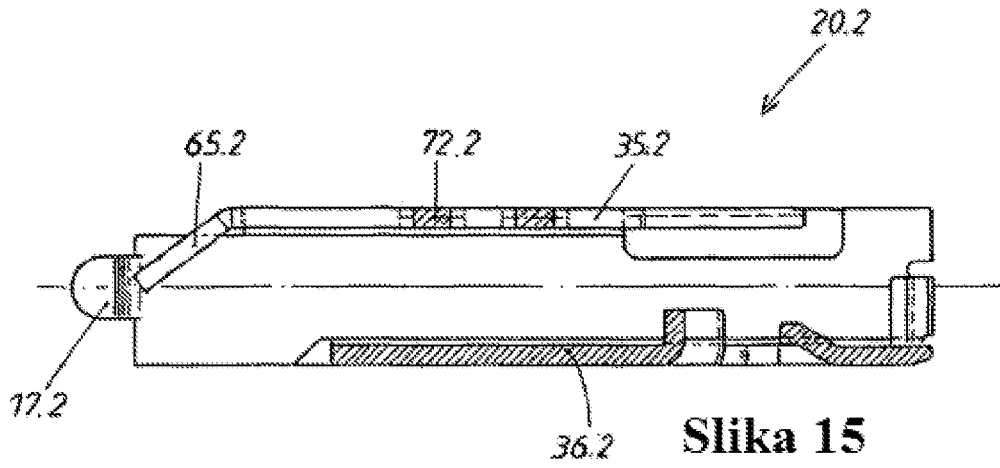
Slika 12

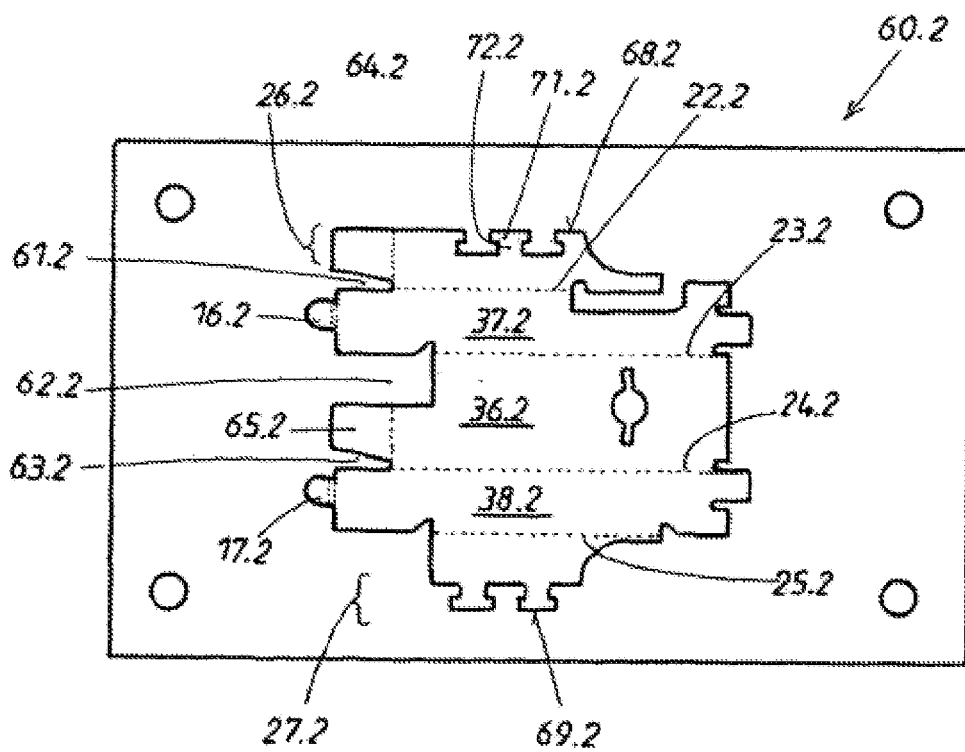
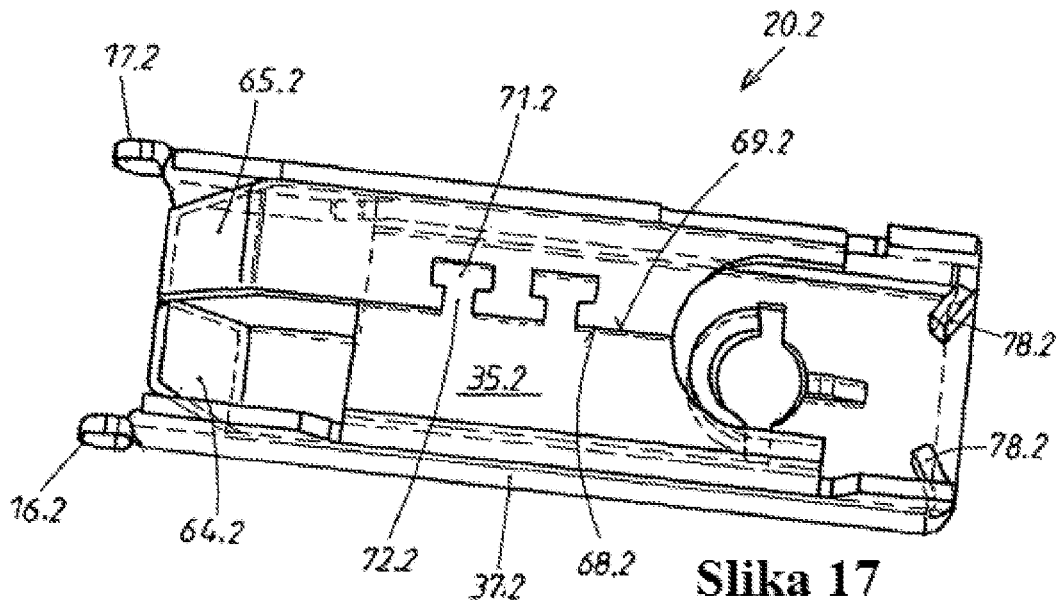


Slika 13

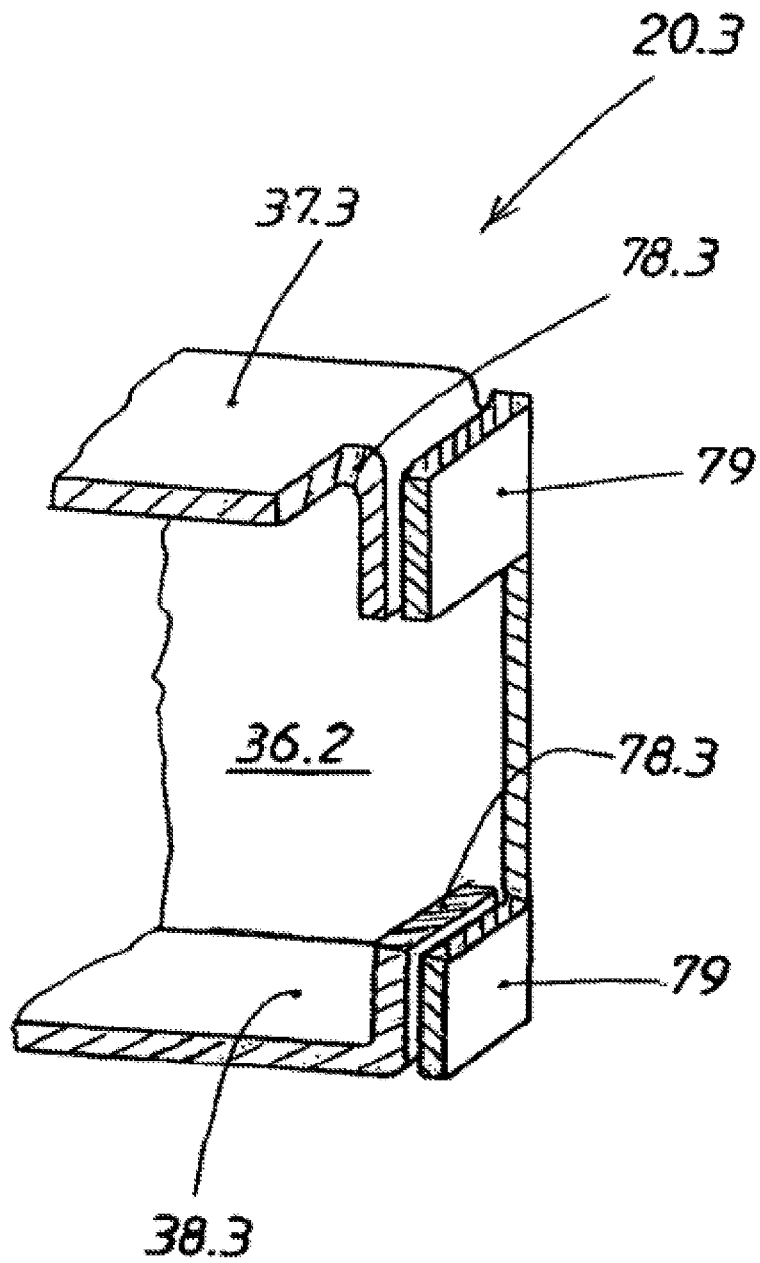


**Slika 14**



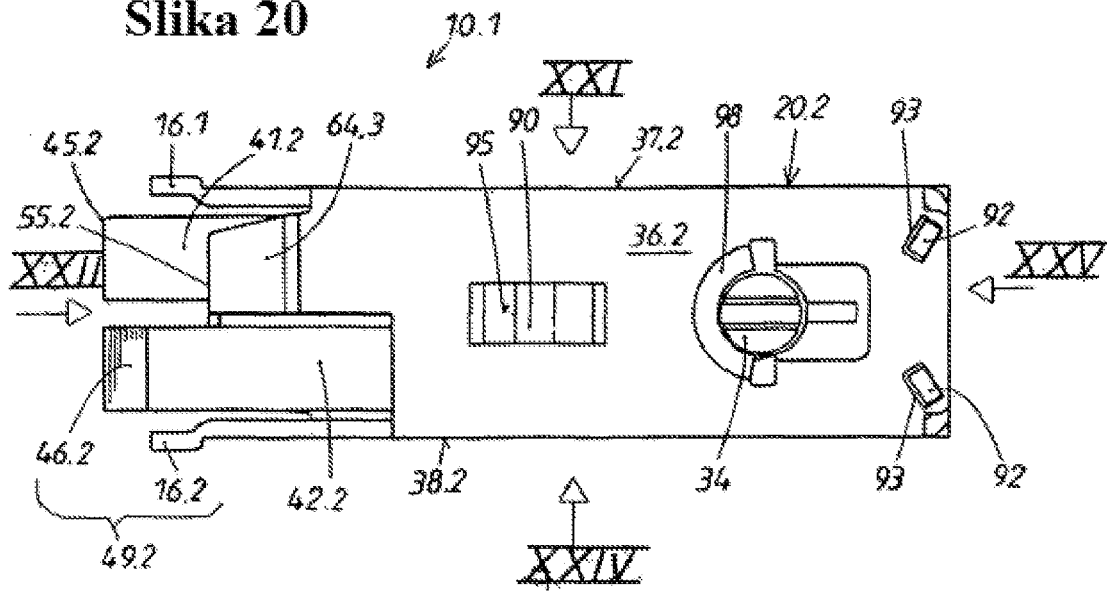


Slika 18

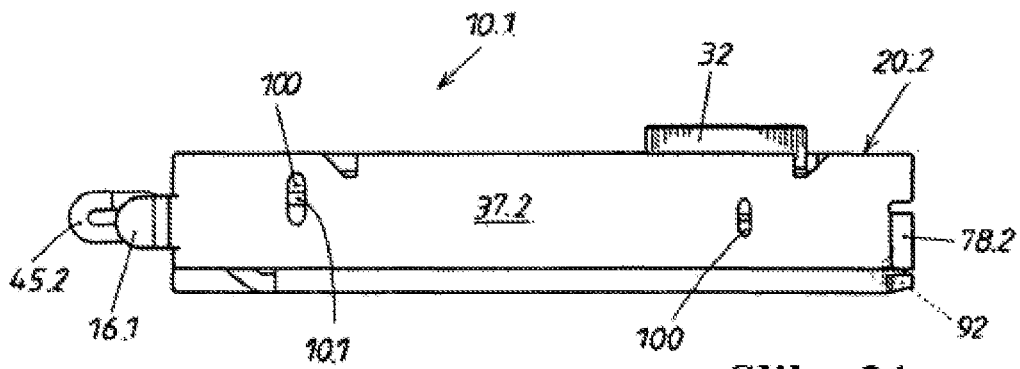


Slika 19

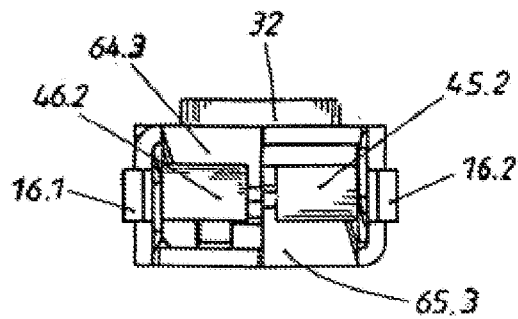
**Slika 20**



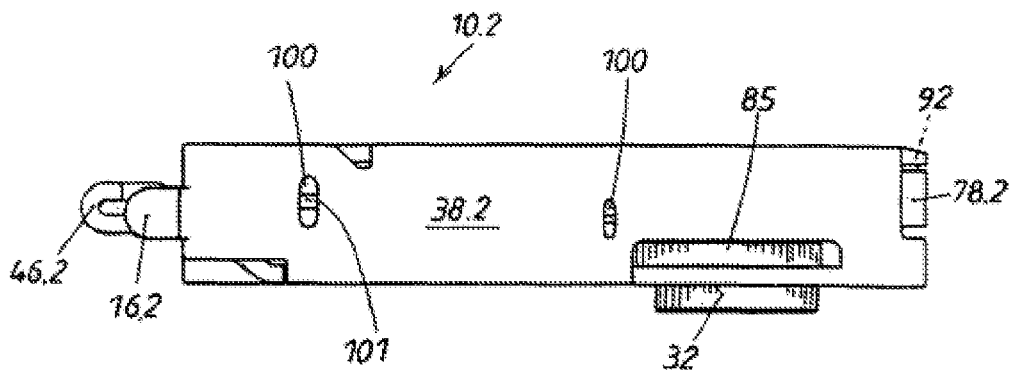
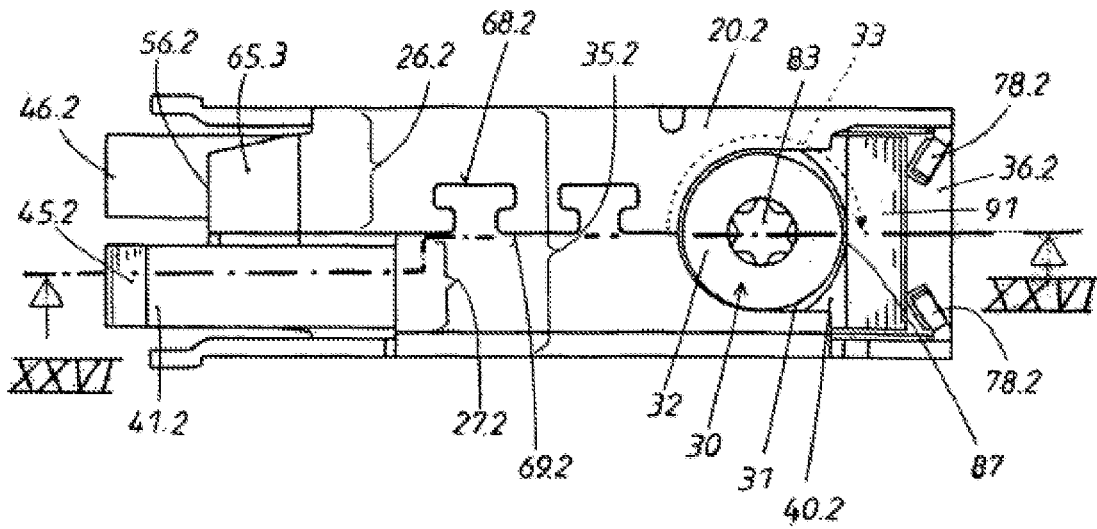
**Slika 21**



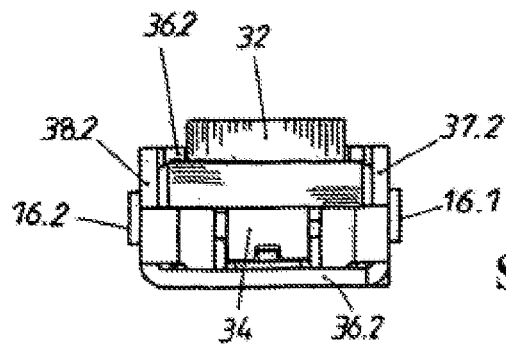
**Slika 22**



**Slika 23**



**Slika 24**



**Slika 25**

