

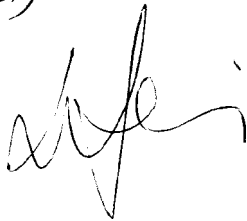
Aljazatelrendezés elektromos lámpa részére

KIVONAT

PO 20 22 01

A találmány tárgya aljazatelrendezés elektromos lámpa (1) részére, amely egy villamosan szigetelő aljazathüvelyből (2) és egy villamosan vezető érintkező elemből (3) áll, amely az aljazathüvely (2) belső terébe (4) betolható és amely legalább egy üreggel (5) rendelkezik egy, az elektromos lámpából (1) kivezetett külcsatlakozó (6) befogadásához, ahol az érintkező elem (3) legalább egy, a legalább egy üregbe (5) benyúló, rugózó, a külcsatlakozót (6) megfogó tartónyúlvánnyal (7) rendelkezik. Az aljazathüvelyt lehetséges automatizált eljárással a lámpához szerelni és rögzítéséhez nincs szükség cementre vagy más ragasztóanyagra.

(1. ábra)



Aljazatelrendezés elektromos lámpa részére

P 02 022 01

A találmány tárgya aljazatelrendezés elektromos lámpa részére, amely egy villamosan szigetelő aljazathüvelyből és egy villamosan vezető érintkező elemből áll, amely az aljazathüvely belső terébe betolható és amely legalább egy üreggel rendelkezik egy, az elektromos lámpából kivezetett külcsatlakozó befogadásához.

Elektromos lámpák szokásos módon egy aljazattal rendelkeznek, amely egy lámpafoglalat befogadására és a külső áramszolgáltatás csatlakoztatására szolgál. Az aljázat külső méretei általában elő vannak írva, és példaképpen a R7s, RX7s, KX10s vagy KY10s szabványnak felelnek meg. Az említett aljázatokat például higanygőz lámpákhoz használják, ahol azok a kvarcüvegcső szembenfekvő végszakaszain, az összenyomott végeken cementtel vagy más anyaggal fel vannak ragasztva, és amelyeken a lámpa külcsatlakozásai túlnyúlnak. Egy ilyen elrendezés ismerhető meg például a DE 2718735 C2 szabadalmi iratból.

A lámpafoglalat cementtel való felragasztása azonban különböző hátrányokkal jár. Először is a lámpákat előállítónál keverőberendezésekre van szükség, annak érdekében, hogy a cement friss állapotban álljon rendelkezésre, mert azt csak korlátozott időtartamon belül – a megkötést megelőzően – lehet felhasználni. Annak érdekében, hogy ez a kötési folyamat lelassítható legyen, a cementet le kell hűteni, és a levegő nedvességet is szabályozni kell. A cement korlátozott felhasználási ideje miatt csak viszonylag kis cementmennyiségek készíthetők elő a feldolgozáshoz, mert különben a már nem felhasználható cement a hulladék mennyiségét jelentősen megnöveli. Mindazonáltal mindig képződik cementhulladék, amit azután el kell távolítani.

Ezen túlmenően még kis mennyiségű cement előkészítése esetén sem mindig egyszerű a cementkeverék változatlan összeállítását biztosítani. A cementkeverék és ezzel a kész aljázat minősége tehát ingadozhat. Különösen hátrányos továbbá, hogy az aljázat cementtel való beragasztása csak nehezen automatizálható.



Mindezekon kívül az aljázat, a lámpa és a környezet cementtel való szennyezése gyakorlatilag elkerülhetetlen.

A kész termék, amely a cement megszáradása után áll elő, nem tekinthető tökéletesnek. Példaképpen az esetben, ha az aljázat merev rögzítése az elektromos lámpa összenyomott végén feszített állapotba kerül, ez akár a fénycső töréséhez is vezethet. Minthogy a cement porózus, és higroszkopikus tulajdonságokkal rendelkezik, a lámpának a cementbe beágyazott külcsatlakozásain rendszeresen korrózió volt tapasztalható. A cementtel beragasztott aljázat stabilitása ugyancsak kívánnivalót hagy maga után. A cement idővel el kezd kitöredezni, ami egyrészt a lámpa környezetének szennyezéséhez, másrészt a lámpafoglalat romló stabilitásához vezet.

Ezért felmerült az igény egy olyan aljázatrendezés létrehozására, amely egyszerűen és kedvező költségekkel előállítható, és automatizált eljárással egy elektromos lámpán rögzíthető, cement vagy más ragasztó- vagy rögzítőszer alkalmazása nélkül, és egyben az előzőekben ismertetett hátrányokat kiküszöböli.

A találmány feladata egy ilyen aljázat létrehozása.

A feladat találmány szerinti megoldása aljázatrendezés elektromos lámpa részére, amely egy villamosan szigetelő aljzathüvelyből és egy villamosan vezető érintkező elemből áll, amely az aljzathüvely belső terébe betolható és amely legalább egy üreggel rendelkezik egy, az elektromos lámpából kivezetett külcsatlakozó befogadásához, ahol az érintkező elem legalább egy, a legalább egy üregbe benyúló, rugózó, a külcsatlakozót megfogó tartónyúlvánnyal rendelkezik.

A találmány szerinti aljázatrendezés úgy van megalkotva, hogy az aljzathüvelyt, az érintkező elemet és a külcsatlakozást csupán egymásba kell tolni, és egymással összekapcsolni, úgyhogy a rögzítéshez sem cementre, sem másféle rögzítőanyagra nincs szükség. Az elektromos lámpa külcsatlakozását csupán legalább egy, rugózó tartónyúlvány tartja az aljázatrendezésben.

Egy rugózó tartónyúlvány alatt a találmány értelmében bármely, rugalmasan alakítható tartónyúlvány értendő, függetlenül az anyagától vagy a szerkezeti elem alakjától. Példaképpen ez a fogalom magába foglal olyan tartónyúlványokat, amelyek



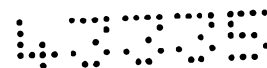
a kulcsatlakozás erőzáró tartását biztosítják az érintkező elem üregében. Járulékosan vagy alternatív megoldásként ehhez az erőzáró csatlakozáshoz a rugózó tartónyúlvány egy alakzáró rögzítést is lehetővé tehet, például amikor egy reteszelő orr a kulcsatlakozó egy mélyedésébe alakzáróan benyúlik. Rugalmas tartónyúlványok alatt érthetőek fogak is, amelyek az üregben kiállnak, és kis rugókként működnek. Adott esetben ezek a fogak a kulcsatlakozásnak az üregbe való betolásánál nemcsak rugalmasan, hanem plasztikusan is deformálódhatnak. Ez esetben bemaródnak a kulcsatlakozás külső felületébe, és deformálódásuk következtében megakadályozzák a kulcsatlakozás kihúzását az üregből. A kulcsatlakozás felületébe való bemaródás a rugózó tartónyúlványok más alakjánál is kedvezőbbé teheti az érintkező elembe való rögzítést.

A találmány alapján bármely aljzatnál alkalmazható, különösképpen olyan aljzatoknál, amelyek ezideig cement alkalmazásával voltak a fénycsövön rögzítve, így például a bevezetőben említett, a R7s, R7Xs, KX10s és KY10s szabványok szerinti aljzatoknál. A találmány szerinti aljzatelrendezés villamosan szigetelő aljzathüvelyének külső méretei megfelelnek a felsorolt szabványoknak.

Fentiekre tekintettel, előnyös, ha az aljzathüvely belső tere átmenő nyílásként van kiképezve, a lámpafoglatat irányába mutató foglatat oldali nyílással, és a lámpa irányában egy lámpa oldali nyílással. Az aljzat belső tere célszerűen úgy van kialakítva, hogy az lényegében az érintkező elem alakzáró befogadására alkalmas. Ezen a módon az érintkező elem elbillenése az aljzathüvelyben megakadályozható.

Előnyösen az aljzathüvely a foglatatoldali szakaszon legalább egy, a belső térbe benyúló ütközővel rendelkezik az érintkező elem részére. Ennek megfelelően az érintkező elem legalább egy, a külső kerületén túlnyúló nyúlvánnyal rendelkezik, az ütközőn való felfekvéshez. Ennek az ütközőnek és az érintkező elem hozzátartozó nyúlványának útján biztosítható az érintkező elem a belső térbe való betolásának mélysége.

Járulékosan az aljzathüvely a belső üregében legalább egy vállal rendelkezik, az érintkező elem kiképzett reteszelőnyúlvány felfekvéséhez. Amennyiben az érintkező elem a belső térben a kívánt helyzetbe betolásra kerül, az érintkező elem



reteszelőnyűlványa az aljazathüvely vállán reteszelődik, és biztosítja azt, hogy az érintkező elem tovább ne legyen betolható. Különösen előnyös, ha a reteszelőnyűlvány és a vállak az aljazathüvelyben lényegében azonos szélességgel rendelkeznek, mert ezen a módon az érintkező elem oldalirányú elfordulás ellen is biztosítva van. Különösen célszerű, ha az ütköző és nyűlvány, a váll és reteszelőnyűlvány párok egymással kombináltan kerülnek alkalmazásra, miáltal a reteszelőnyűlványok reteszelését követően az érintkező elem az aljazathüvelynek sem a lámpa oldali nyílása, sem a foglalat oldali nyílása felé tovább nem tolható el.

Előnyös, ha a reteszelőnyűlvány egy az érintkező elem külső palástján túlnyúló rugózó reteszelő orrként és különösen egy, az érintkező elem egy részzszakaszának kialakítása útján előállított reteszelő orrként van kialakítva. Példaképpen lehet egy részzszakasz kifelé boltozódóan dudorként van kialakítva, vagy egy részzszakasz kifelé úgy van meghajlítva, hogy a reteszelő orr ékszerűen a hegyével a betolási irányba mutat.

A találmány szerint egy az elektromos lámpából kivezetett külcsatlakozó a találmány szerinti aljazatelrendezés érintkező elemének e célra kialakított üregébe legalább egy rugózó tartónyűlvány segítségével rögzítve van. Alapjában a külcsatlakozó rögzítéséhez már egy rugózó tartónyűlvány elegendő. Célszerű azonban az üregnek legalább a tartónyűlvánnyal szembenlévő oldalán egy rögzített oldalsó ütközőt a külcsatlakozó részére elrendezni, amelynek ez a rugózó tartónyűlvány útján nekinyomódik. Előnyös azonban több rugózó tartónyűlványt érintkezőnként elrendezni, célszerű legalább külcsatlakozóként három tartónyűlványt alkalmazni.

A találmány szerinti aljazatelrendezés mind egy aljazattal, mind több aljazattal rendelkező lámpa esetében alkalmazható. Egy egy aljazattal rendelkező lámpánál, amelynél két külcsatlakozó van a lámpa egy végéből kivezetve, elegendő lehet a külcsatlakozóknak csupán egyikét a találmány szerinti aljazatelrendezés érintkező elemének legalább egy rugózó tartónyűlványával rögzíteni, miközben a másik külcsatlakozó minden további rögzítés nélkül van az aljazatba bevezetve. Mindazonáltal ugyancsak lehetséges mindkét külcsatlakozó részére az érintkező elembe üregeket és az azokba benyúló rugózó tartónyűlványokkal elrendezni. Helykihasználási okok-



ból a rugózó tartónyúlványokat a külcsatlakozók között a közbenső térben adott esetben egymástól eltolva kell elrendezni, vagy ebben a szakaszban lehetséges a külcsatlakozók részére rögzített oldalsó ütközőket kialakítani.

A rugózó tartónyúlvány példaképpen egy rugózóan ágyazott reteszelőnyúlvány lehet, amely a külcsatlakozó egy megfelelő reteszelő mélyedésébe bereteszeltethető. Például a reteszelőnyúlvány lehet egy reteszelő orrként kiképezve, amely a külcsatlakozóban egy gyűrű alakú körbefutó horonyba nyúlik be.

Különösen előnyös, ha a rugózó tartónyúlvány nyelv alakú vagy szalag alakú nyúlványként van kiképezve, amely a lámpa oldali irányból foglalat oldali irányba ferdén, kívülről befelé a külcsatlakozó befogadására kialakított üregbe nyúlik be. Amennyiben a külcsatlakozó ebbe az üregbe betolásra kerül, a nyelv alakú vagy szalag alakú nyúlvány kifelé kihajlik. A nyúlvány homlokoldali pereme ekkor a külcsatlakozó külső kerületén fekszik fel, és a nyúlvány hajlása megakadályozza, hogy a külcsatlakozó az érintkező elem üregéből ismét kihúzható legyen. Járulékosan lehetséges egy reteszelő mélyedést mint egy gyűrűs hornyot a külcsatlakozóban kialakítani, annak érdekében, hogy ez a külcsatlakozó kihúzását még nehezebbé tegye. Általában a külcsatlakozó már egy járulékos mélyedés nélkül is biztosan van rögzítve. A tartónyelv egy éles homlokoldali pereme a rögzítést kedvezőbbé teheti, mert ez a perem a csatlakozás külső felületébe berágódhat, és ez a külcsatlakozó kihúzását megnehezíti.

Annak érdekében, hogy a külcsatlakozó tengely irányú helyzetéből való elbillenése megakadályozható legyen, járulékosan a rugózó tartónyúlvány az üregbe benyúló végszakaszán oldalsó nyúlványokkal rendelkezhet, amelyek a külcsatlakozót oldalról körülveszi. Célszerű ezenkívül a tartónyúlvány végszakaszán egy lényegében középen elhelyezkedő hosszanti nyílást kialakítani, amely a tartónyúlvány peremétől befelé nyúlik el.

Mint már említésre került, előnyös a külcsatlakozás rögzítéséhez több rugózó tartónyúlványt alkalmazni. Ezek célszerűen egymáshoz képest magasságban eltoltan és/vagy az üreg kerülete mentén lépcsősen vannak elrendezve. Különösen előnyös, ha páronként egymással szembenfekvő rugózó tartónyúlványok kerülnek alkal-



mazásra, és pedig célszerűen kettő vagy több, egymáshoz képest magasságban eltoltan kialakított és egymáshoz képest lépcsőzötten elrendezett tartónyúlványpárok.

Az érintkező elem érintkező felületeit, amelyek egy aljzat villamos csatlakozását biztosítják egy külső áramszolgáltatóval, lehetséges a technika állása szerint szokásos bármely módon kialakítani. Célszerű, ha a találmány szerinti érintkező elem érintkező felülete a szabványoknak megfelelően van kiképezve. Előnyös, ha az érintkező elem a foglalat oldali homlokoldalán egy érintkező felülettel rendelkezik, amely kör alakban az üreg irányában a külcsatlakozás befogadásához befelé boltozódóan van kialakítva.

Egy különösen előnyös kiviteli alaknál az érintkező felület az érintkező elem egy edényszerű részének fenekét képezi. Ennek az edény alakú résznek a peremétől egy első és egy második pár egymással szembenfekvő és lényegében szalag alakú nyelvek nyúlnak ki, amelyek az aljzathüvely belső fala mentén futnak. A nyelveknek az edény alakú résszel szembenlévő végei a már leírt szalag alakú rugózó tartónyúlványokba mennek át, amelyek ferdén, az edény alakú rész irányában a külcsatlakozás befogadásához az üregbe befelé vissza vannak hajtvva. Az első párt képező nyelvek rövidebbek, mint a második párt képező nyelvek, úgyhogy az első párt képező nyelveken elrendezett tartónyúlványok a második párt képező tartónyúlványok alatt fekszenek fel a külcsatlakozásra. Összességében az érintkező elem ezzel egy kalitka alakú struktúrával rendelkezik, ahol a külcsatlakozás a kalitka közepén helyezkedik el, és oldalt négy, egymáshoz képest 90° -kal eltolt tartónyúlvánnyal van tartva. A külcsatlakozás csúcsa ebben az esetben az érintkező felületnek a kalitka belseje felé irányuló felső felületén fekszik fel.

Ennél a kalitka alakú érintkező elemnél az oldalsó nyúlványok, amelyek az aljzathüvely ütközőire fekszenek fel, és az érintkező elem tengely irányú eltolódását megakadályozzák, oly módon is előállíthatók, hogy az edény alakú résznek a nyelvek között fekvő peremszakaszai kifelé kihajlításra kerülnek. A reteszleányúlványok, amelyeknek ugyancsak egy axiális eltolódást kell megakadályozniok, és az aljzathüvely vállain fekszenek fel, példaképpen előállíthatók oly módon, hogy a nyelve-



ken egy U vagy V alakú bevágás kerül kialakításra, és a bevágással körülzárt szakasz a reteszelőnyúlvány képzéséhez kihajlításra kerül, úgyhogy a betolási irányba mutató ék alakban elálló szakaszok alakulnak ki. Az aljazathüvely vállain ezek az ék alakú szakaszok kifelé rugóznak, és az érintkező elemeket a megkívánt helyzetben az aljazathüvelyben rögzítik. Az aljazathüvely válla a szélességét illetően, de a hajlása vonatkozásában is az érintkező elem reteszelőnyúlványához illeszkedik. A váll hajlása ezesetben célszerűen megfelel a visszahajtott reteszelőnyúlvány reteszelő felülete hajlásának, úgyhogy ez a reteszelő homlokfelület teljességében felfekszik az aljazathüvelyben lévő váll ütköző felületén.

Alternatívaként lehetséges az érintkező elem reteszelőelemeit kialakítani, anélkül, hogy az érintkező elem anyagába bevágás készülne. Példaképpen egy gömbsüveg alakú vagy hasonló dudor szolgálhat reteszelőnyúlványként. Az ilyen dudor alakú kialakítás azzal az előnnyel jár, hogy a nyelvek stabilitását bevágásokkal nem kell csökkenteni.

Az aljazathüvely célszerűen hosszabb, mint az érintkező elem hosszúsága, annak érdekében, hogy az érintkező felület szándéktalan érintése elkerülhető legyen. Célszerűen az aljazathüvely mind a foglalat oldali részén, mind a lámpa oldali végén túlnyúlik az érintkező elemen. A lámpa oldali szakaszon az aljazathüvely példaképpen egy keresztréssel rendelkezhet, amelyben a fénycső alsó összenyomott szakasza van behelyezve. Az aljzatnak egy ilyen kialakítása már a DE-27 18 735 C2 szabadalmi iratban leírásra került. Minthogy a találmány szerinti aljzatelrendezés csupán az elektromos lámpa külcsatlakozásán át van rögzítve, és nem az összenyomott végszakaszon, így ezen a szakaszon nem lépnek fel feszítő hatások, és az ezzel összekapcsolt hátrányos körülmények. A találmány szerinti aljzatelrendezés az egyes komponensek egyszerű összeállításával cement vagy más ragasztóanyag nélkül egymással összeköthetők. A csatlakozás biztos, exakt és pontos, és a szerelés minden további nélkül automatizálható. Az aljzatelrendezés és a lámpa együttese rendkívüli szilárdságot mutatnak fel anélkül, hogy a lámpa összenyomott végszakaszán feszültségi jelenségek lépnének fel. A találmány szerinti aljzatelrendezés ál-



landó érintkező-távolságot biztosít, és a csatlakozásoknál nagy érintésbiztonsággal rendelkezik. Az aljazaton át nem lépnek fel nagyfeszültségű átütések.

A találmány szerinti aljazatelrendezés részei egyszerű módon, szokásos anyagokból előállíthatók. Az aljazathüvely részére alkalmas alapjában valamennyi anyag, amelyeket ezideig erre a célra alkalmaztak, például kerámia vagy műanyag. Az esetben, ha aljazatanyagként kerámia kerül alkalmazásra, az aljazathüvely előnyösen szinterezésre kerül, amíg műanyag alkalmazása esetén célszerű az aljazathüvelyt fröccsöntéssel előállítani. Műanyagként lehetőség szerint egy olyan anyagot kell választani, amely hőálló, nagyfeszültségnek és UV sugárzásnak ellenáll.

Az érintkező elem előállításához alkalmas valamennyi rugalmas fém. Különösen előnyös az érintkező elemet fémlamezből kisajtolással előállítani, majd a kívánt formára alakítani. Az érintkező elem minden további nélkül egy egy darabból kisajtott fémlamezből hajlítható meg, úgyhogy annak előállítása különösen egyszerű és kedvező költségekkel valósítható meg.

A találmányt a továbbiakban kiviteli példák kapcsán rajzok alapján ismertetjük közelebbről. Az

1. ábra a találmány szerinti aljazatelrendezés perspektivikus nézete középtengely menti hosszmet szetben, egy már szerelt elektromos lámpával, a
2. ábra egy elektromos lámpa egy teljesen és egy részben szerelt találmány szerinti aljazatelrendezéssel, a
3. ábra az 1. ábra szerinti aljazatelrendezés felülnézetének hosszmet szete, a
4. ábra az 1. ábra szerinti elrendezés felülnézetben, egy met szősík mentén, amely az 1. ábrán feltüntetett met szősíkhöz képest 90°-kal van elfordítva, az
5. ábra a találmány szerinti érintkező elem, amely egy külcsatlakozón van szerelve, perspektivikusan ábrázolva, a
6. ábra az 5. ábra szerinti elrendezés egy met szősík mentén, amely a külcsatlakozó hosszanti szimmetriatengelyére van felfektetve, és a
7. ábra a találmány szerinti aljazatelrendezés hosszmet szete az érintkező elem egy alternatív kialakításával.



Az 1. ábrán szemléltetett aljázatelrendezés egy 2 aljazathüvellyel és egy 3 érintkező elemmel rendelkezik, amely a 2 aljazathüvely 4 belső terébe lényegében alakzáróan van beillesztve. A 2 aljazathüvely egy foglalat oldali 8 nyílással, és egy lámpa oldali 9 nyílással rendelkezik. A 9 nyílás felől egy 1 elektromos lámpa van a 2 aljazathüvelybe betolva. E célra a 2 aljazathüvely a lámpaoldali szakaszon egy 19 keresztréssel rendelkezik, amely egy fénycső 20 összenyomott végének befogadására szolgál. A 19 keresztrésben az 1 lámpa 20 összenyomott vége lényegében alakzáróan helyezkedik el, úgyhogy a lámpa ebben a szakaszban meg van támasztva. Ez elektromos 1 lámpa tényleges rögzítése a találmány szerinti aljázatelrendezésben azonban kizárólag a 6 külsatlakozó útján történik, amely az 1 lámpa 20 összenyomott végéből kinyúlik.

Az elektromos 1 lámpa lehet bármely tetszés szerinti elektromos világítótest, példaképpen egy fénycső, szembenfekvően elrendezett elektródákkal vagy egy izzólámpa. A 6 külsatlakozó szokásos módon van ezekkel a fénytkibocsátó eszközökkel összekötve, például azáltal, hogy az a 20 összenyomott szakaszban egy molibdén fóliával érintkezik, amely másrésről egy, a lámpa belső csatlakozásával van összekötve. A 6 külsatlakozás lehet bármely tetszés szerinti, a technika állása szerinti szokásos módon előállítva. Az ábrázolt esetben a 6 külsatlakozó egy molibdén rúd-ként van kialakítva. A 2. ábrán teljességében szemléltetett 1 lámpa egy higanygőz fénycső aljzatokkal, amelyek a R7s szabványnak felelnek meg. Az ábra bal oldali alsó szakaszán a teljesen szerelt aljázatelrendezés van ábrázolva, a jobb oldali szakaszon pedig a 2 aljazathüvely hiányzik, annak érdekében, hogy a 3 érintkező elem elrendezése a 6 külsatlakozón látható legyen.

Az aljázatelrendezés és a lámpa összeszerelése azonban más módon történik, nevezetesen oly módon, hogy először a 3 érintkező elem kerül a 2 aljazathüvelybe betolásra, és csak ezt követően dugható be az 1 lámpából kinyúló 6 külsatlakozás az aljázatba.

A 2 aljazathüvely kerámiából vagy műanyagból áll, a 3 érintkező elem egy rugalmas fémből. Ezen utóbbit célszerűen egy fémlemezről lehet kisajtolni, és ezt a kisajtott elemet lehet azután a megkívánt alakra meghajlítani. A szemléltetett 3 érintke-



ző elem egy edény alakú 16 résszel rendelkezik, amelynek feneke a készre szerelt aljzatelrendezésben a 2 aljzathüvely 8 foglalat oldali irányába mutat. Ez a fenék 15 érintkezőfelületként szolgál a lámpafoglalat áramellátással való villamos érintkezéséhez, amely lámpafoglalatba az aljzat be van szerelve. A 15 érintkezőfelület befelé boltozatosan van kialakítva, és alakját illetően megfelel az aljzati szabványnak. A 16 edény alakú rész pereméből egymáshoz képest 90° -kal eltolt négy 17, 17', 18 és 18' nyelv nyúlik ki. A szembenlévő 18 és 18' nyelvek hosszabbak, mint a 17 és 17' nyelvek. Valamennyi nyelv a felső, a 16 edény alakú résztől távolabb eső szakszán befelé meg van hajlítva, azért, hogy rugózó 7 tartónyúlványok alakuljanak ki, amelyek a 6 külsatlakozó rögzítésére szolgálnak. A rugózó 7 tartónyúlványok olyan hosszúságúak, hogy azok a villamos 1 lámpa szerelése előtt az 5 üregbe benyúlnak, amely a 6 külsatlakozó befogadására szolgál. A behajtás szöge a 17, 17', 18, 18' nyelvek és a hozzájuk tartozó rugózó 7 tartónyúlványok között kisebb, mint 90° , úgyhogy a rugózó 7 tartónyúlványok kívülről befelé ferdén, a 15 érintkezőfelület irányába futnak.

Amennyiben a 6 külsatlakozó az 5 üregbe a 3 érintkező elem belső terébe betolásra kerül, a 7 tartónyúlványok lefelé és kifelé meghajlanak. Az esetben, ha a 6 külsatlakozó elérte a véghelyzetét, amely helyzetben annak hegye a 15 érintkezőfelület belső oldalán felfekszik, a rugózó 7 tartónyúlványok a 6 külsatlakozón rugósan felfeksznek, és azt véghelyzetében rögzítik. A két-két 7 tartónyúlványból alkotott párok keresztirányú elrendezése következtében a 6 külsatlakozó elcsúszása vagy elbillenése a megkívánt helyzetből nem lehetséges. Egy járulékos rögzítés elérhető még az oldalsó 14 nyúlványokkal, amelyek a 6 külsatlakozót oldalról körülfogják.

A 6 külsatlakozónak a 3 érintkező elembe való rögzítése előtt ez utóbbi először a 2 aljzathüvelybe kerül behelyezésre. Ehhez a 3 érintkező elemet a foglalti oldal felől a 8 nyíláson keresztül a 4 aljzathüvelybe be kell tolni. A 3 érintkező elem csak olyan mélységbe tolható be, amíg a 11 nyúlványok, amelyek a 16 edény alakú rész 17, 17', 18 és 18' nyelvei között kihajlítással lettek kialakítva, a 2 aljzathüvely 10 ütközőin fel nem fekszenek, amelyek a 4 belső térbe benyúlnak.

Ennek a helyzetnek elérésénél a hosszabb 18 és 18' nyelveken kiképzett 13 reteszelőnyűlványok egyidejűleg kifelé szétfeszülnek, és a 2 aljazathüvely 12 vállain felfekszenek. Ezzel a 3 érintkező elem kicsúszása a foglalatoldali 8 nyílás felé ki van zárva. Minthogy a 12 vállak egyidejűleg úgy vannak kiképezve, hogy azoknak szélessége lényegében a 13 reteszelőnyűlványok szélességének felel meg, egyidejűleg megakadályozható, hogy a 3 érintkező elem a 2 aljazathüvelyben elforduljon. Ugyanezt a funkciót töltik be a 11 nyűlványok, amelyek a 15 érintkező elemet ugyancsak rögzítik elfordulás ellen.

A 13 reteszelőnyűlványok igen egyszerű módon úgy vannak előállítva, hogy már a 3 érintkező elem sajtolással való előállításánál a 18 és 18' nyelvekbe U alakú sajtolott bevágás készül, és ezt követően a bevágott U alakú szakasz kihajlítható. A kihajlítás következtében a 13 reteszelőnyűlványok 13' homlokfelületei nem fekszenek egy olyan síkban, amely a 6 külsőcsatlakozó hossz tengelyére merőleges. Annak érdekében, hogy a 13' homlokfelületek a 2 aljazathüvely 12 vállain teljes felületükkel felfeküdjenek, a 13' homlokfelületeket a 13 reteszelőnyűlvánnyal szöveget bezáró felületekként kell kialakítani. Ezt példaképpen a 3. ábra szemlélteti.

Az ismertetett ütközőkön és reteszelő rögzítéseken kívül nincs szükség további rögzítőeszközökre, annak érdekében, hogy az érintkező elem az aljazathüvelyben rögzítésre kerüljön. A két rész csatlakozása ezért minden további nélkül automatikusan kivitelezhető, ugyanúgy, mint a villamos lámpa és a találmány szerinti aljazathüvely csatlakoztatása. Magától értetődik, hogy az ütközők, nyűlványok és reteszelő rögzítések elrendezése megváltoztatható úgy, hogy az érintkező elem példaképpen a lámpaoldali irányból is betolható legyen az aljazathüvelybe. Azonkívül ugyancsak lehetséges a rugózó reteszelőnyűlványokat az érintkező elem rögzítéséhez az aljazathüvelyzetben elrendezni, és a megfelelő befogadó mélyedéseket az érintkező elembe kialakítani. Ezideig azonban előnyösebbnek bizonyult a leírás szerinti fordított elrendezést alkalmazni.

A 7. ábra egy találmány szerinti aljzat elrendezést szemléltet, amely lényegében az 1. ábrán szemléltetettnek felel meg. A különbség a 3 érintkező elem és a 13 reteszelő elem kiképzésében rejlik. Annak érdekében, hogy a 18 és 18' nyelvek stabilitását a bevágások ne gyengítsék, a 13 reteszelőnyúlványok dudorokként vannak kiképezve. Ezesetben a gömbsüveg alakú dudorok, amelyek a 18, 18' nyelvekből vannak kisajtolva úgy, hogy azok a nyelvek külső felületéből kiálljanak.



Szabadalmi igénypontok

1. Aljázatelrendezés elektromos lámpa részére, amely egy villamosan szigetelő aljazathüvelyből és egy villamosan vezető érintkező elemből áll, amely az aljazathüvely belső terébe betolható és amely legalább egy üreggel rendelkezik egy, az elektromos lámpából kivezetett külcsatlakozó befogadásához, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy az érintkező elem (3) legalább egy, a legalább egy üregbe (5) benyúló, rugózó, a külcsatlakozót (6) megfogó tartónyúlvánnyal (7) rendelkezik.

2. Az 1. igénypont szerinti aljázatelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy a belső tér (4) átmenő furatként egy foglalat oldali nyílással (8) és egy, az érintkező elemet (3) az aljazathüvelybe (2) alakzáróan befogadó lámpa oldali nyílással (9) van kiképezve.

3. A 2. igénypont szerinti aljázatelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy az aljazathüvely (3) egy foglalat oldali szakaszon az érintkező elem (3) részére legalább egy, a belső térbe (4) benyúló ütközővel (10) rendelkezik.

4. A 3. igénypont szerinti aljázatelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy az érintkező elem (3) legalább egy, a külső kerületén túlnyúló, az aljazathüvely (2) ütközőjén (10) felfekvő nyúlvánnyal (11) rendelkezik.

5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti aljázatelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy az aljazathüvely (2) a belső terében (4) legalább egy, az érintkező elem (3) egy reteszelőnyúlványának (13) felfekvésére szolgáló vállal (12) rendelkezik.

6. Az 5. igénypont szerinti aljázatelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy a reteszelőnyúlvány (13) egy, az érintkező elem (3) külső kerületén túlnyúló rugózó reteszelő orrként és különösen egy, az érintkező elem (3) egy részzszakaszának kialakítása útján előállított reteszelő orrként van kialakítva.

7. Az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti aljázatelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy legalább egy tartónyúlvány (7), mint rugósan ágyazott reteszelőnyúlvány van a külcsatlakozó (6) egy reteszelőmélyedésébe bereteszelve kialakítva.



8. Az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti aljazelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy legalább egy rugózó tartónyúlvány (7) van nyelv alakú vagy szalag alakú nyúlványként kiképezve, amely kívülről befelé ferdén nyúlik be az üregbe (5), a foglalat oldal irányába.

9. A 8. igénypont szerinti aljazelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy a legalább egy rugózó tartónyúlvány (7) üregbe (5) benyúló végszakasza a külső csatlakozót (6) körbefogó oldalsó nyúlványokkal (14) rendelkezik.

10. Az 1-9. igénypontok bármelyike szerinti aljazelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy az érintkező elem (3) több, magasságban eltolt és/vagy az üreg (5) kerülete mentén lépcsősen elrendezett rugózó tartónyúlvánnyal (7), különösen két vagy több, magasságban eltoltan kialakított, egymáshoz képest lépcsősen elrendezett, egymással szembenfekvő, rugózó tartónyúlványból (7) alkotott tartónyúlványpárral rendelkezik.

11. Az 1-10. igénypontok bármelyike szerinti aljazelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy az érintkező elem (3) a foglalat oldali homlokszakaszán a lámpafoglalattal való elektromos érintkezésre szolgáló érintkező felülettel (15), különösképpen egy kör alakú, az üreg (5) irányában boltozódó érintkező felülettel (15) rendelkezik.

12. A 11. igénypont szerinti aljazelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy az érintkező felület (15) az érintkező elem (3) egy edény alakú részének fenekét képezi és az edény alakú rész (16) peremétől egy első és egy második pár, egymással szembenfekvő, lényegében szalag alakú nyelv (17, 17', 18, 18') nyúlik ki, ahol az első párt alkotó nyelvek (17, 17') rövidebbek, mint a második párt alkotó nyelvek (18, 18') és a nyelvek (17, 17', 18, 18') a lámpa oldali szakaszukon a rugózó tartónyúlványokba (7) a 8. és 9. igénypont szerint mennek át.

13. A 12. igénypont szerinti aljazelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy az edény alakú résznek nyelvek (17, 17', 18, 18') között fekvő peremszakaszai kifelé hajlított nyúlványokként (11) vannak kialakítva.

14. A 12. vagy 13. igénypont szerinti aljazelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy a nyelveknek (17, 17', 18, 18') legalább egyikében egy U vagy

V alakú bevágás van kiképezve és a bevágással körülzárt szakasz a reteszelőnyúlvány (13) képzéséhez ki van hajlítva, amely reteszelőnyúlvány (13) ferdén kifelé áll.

15. A 14. igénypont szerinti aljazelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy az aljathüvely (2) válla (12) ferdén van kiképezve és a hajlás lényegében a kihajlított reteszelőnyúlvány (14) hajlásának felel meg.

16. A 12. vagy 13. igénypont szerinti aljazelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy legalább egy nyelv (17, 17', 18, 18') reteszelőnyúlványként (13) egy dudorral, különösen egy gömbsüveg alakú dudorral van kialakítva.

17. Az 1-16. igénypontok bármelyike szerinti aljazelrendezés, **a z z a l j e l l e m e z v e**, hogy az aljathüvely (2) axiális irányban hosszabb, mint az érintkező elem (3) és a lámpaoldali szakasza egy lámpa végszakaszának befogadására alkalmasan van kiképezve.


Sikos Róbert
szabadalmi ügyvivő

DANUBIA
Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.

Hivatkozási jelek listája

- | | |
|---------|-----------------------|
| 1 | lámpa |
| 2 | aljazathüvely |
| 3 | érintkező elem |
| 4 | belső tér |
| 5 | üreg |
| 6 | külcsatlakozó |
| 7 | tartónyúlvány |
| 8 | (foglatoldali) nyílás |
| 9 | (lámpaoldali) nyílás |
| 10 | ütköző |
| 11 | nyúlvány |
| 12 | váll |
| 13 | reteszelőnyúlvány |
| 13' | homlokfelület |
| 14 | nyúlvány |
| 15 | érintkező felület |
| 16 | edény alakú rész |
| 17, 17' | nyelv |
| 18, 18' | nyelv |
| 19 | keresztrés |
| 20 | összenyomott vég |

Fig. 1

POL 02201

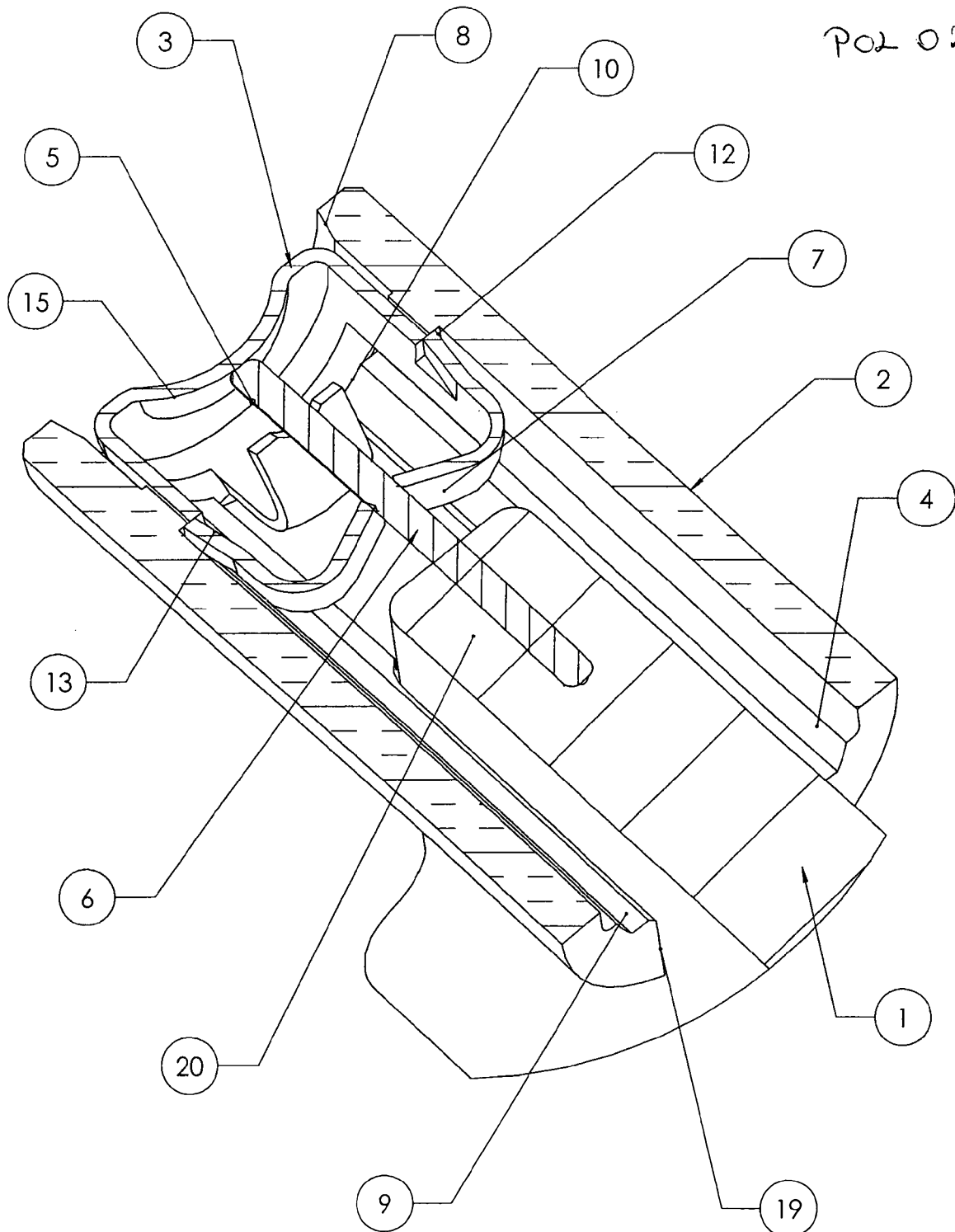


Fig. 2

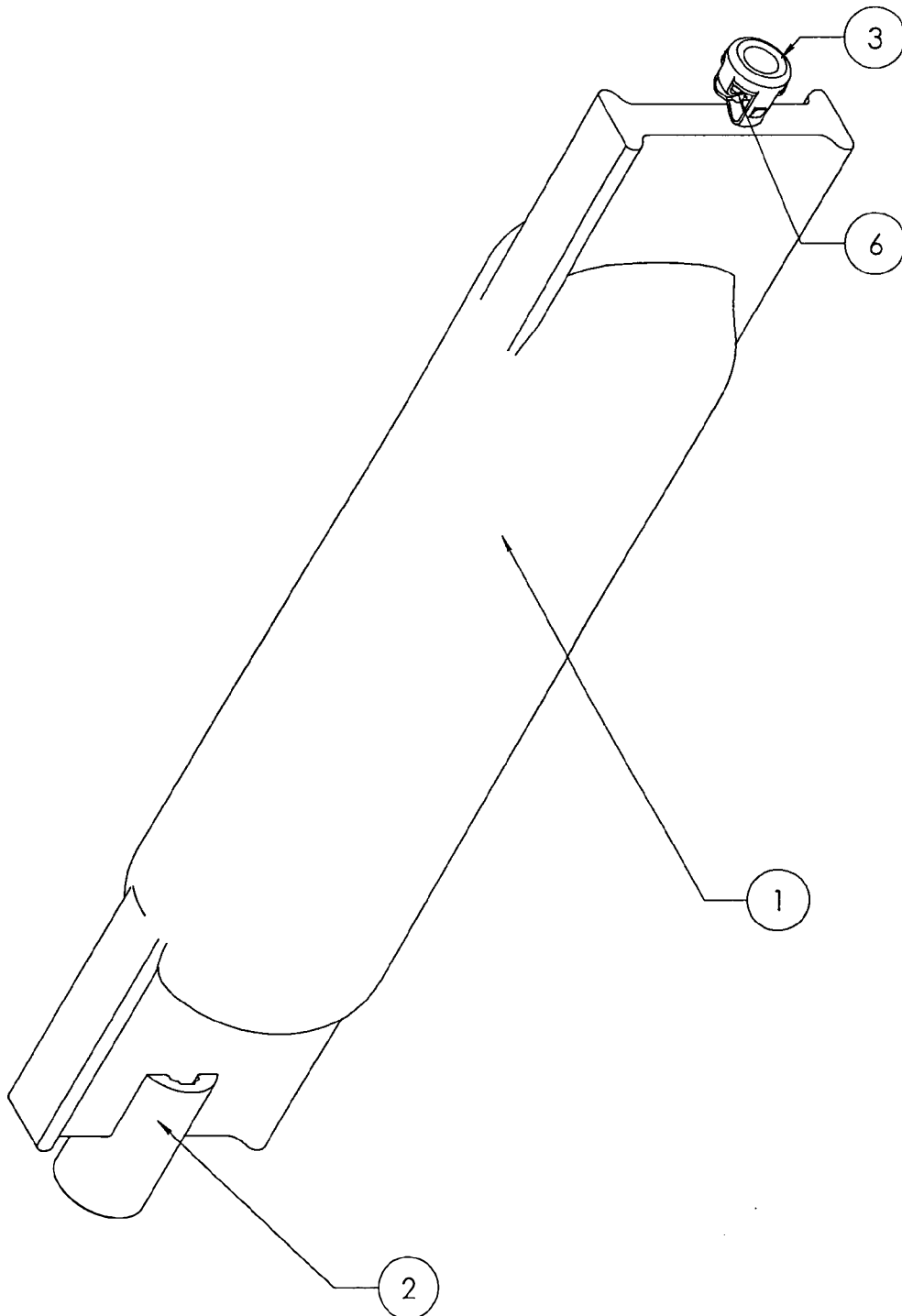


Fig. 3

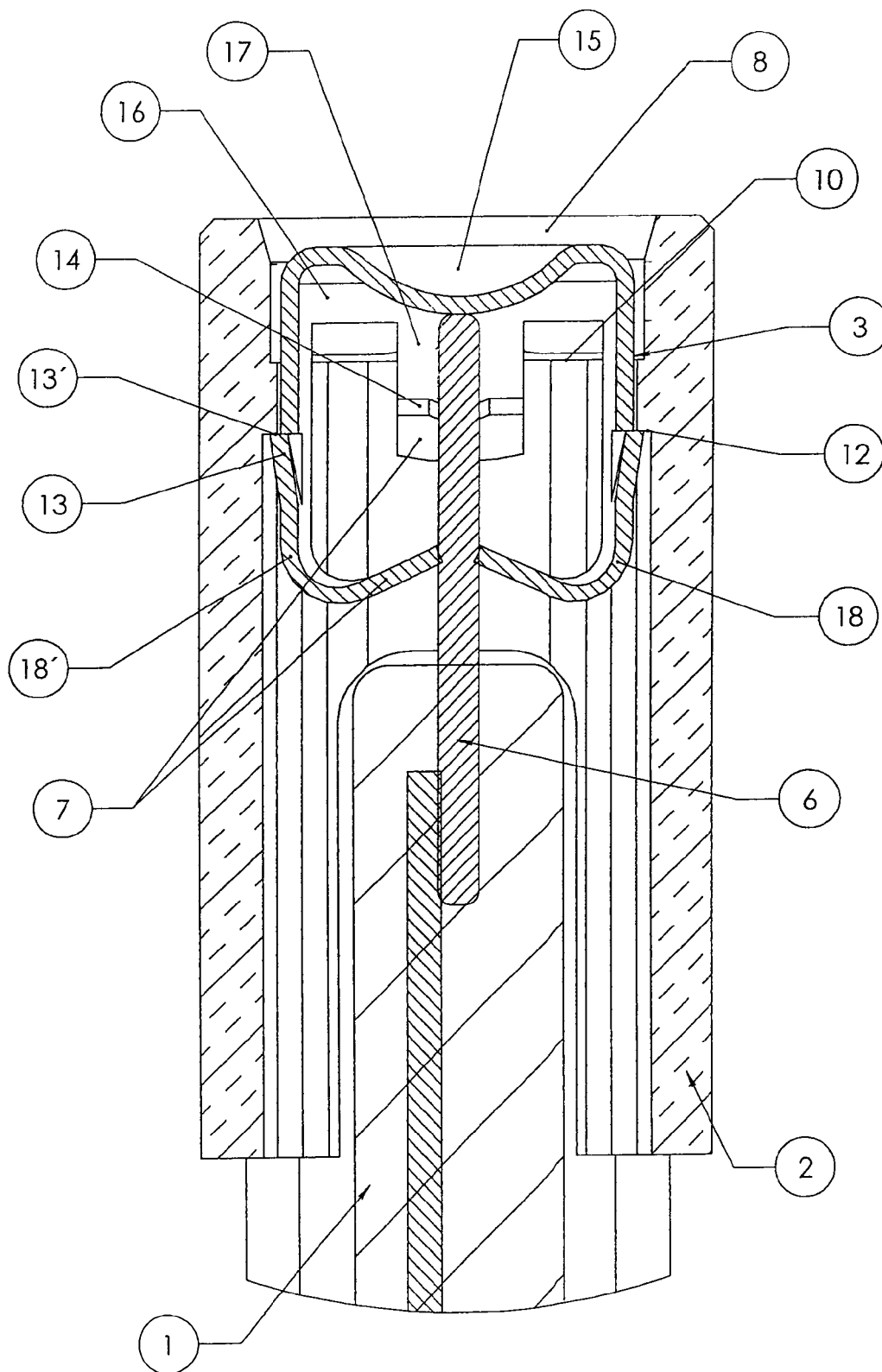


Fig.4

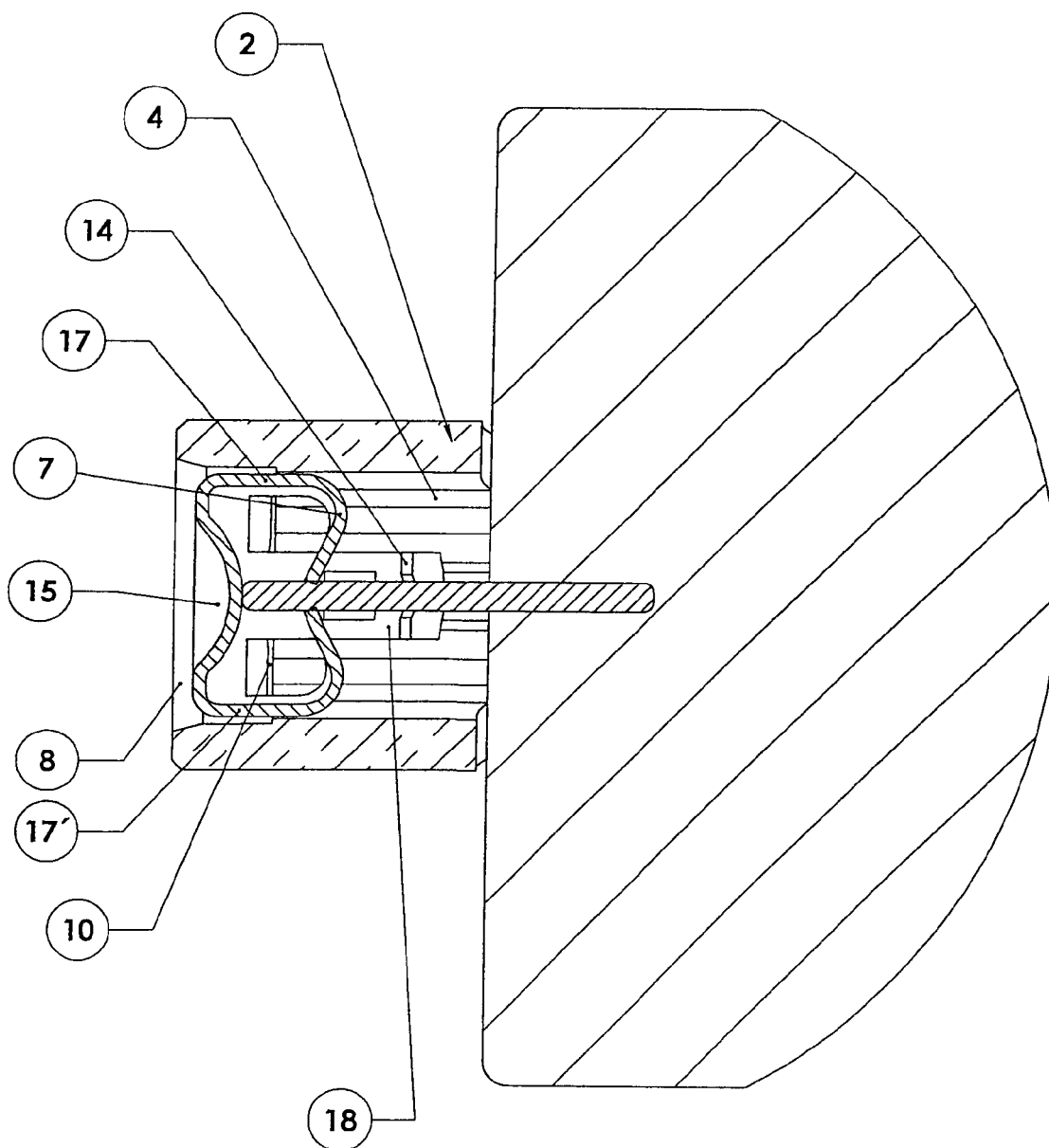


Fig. 5

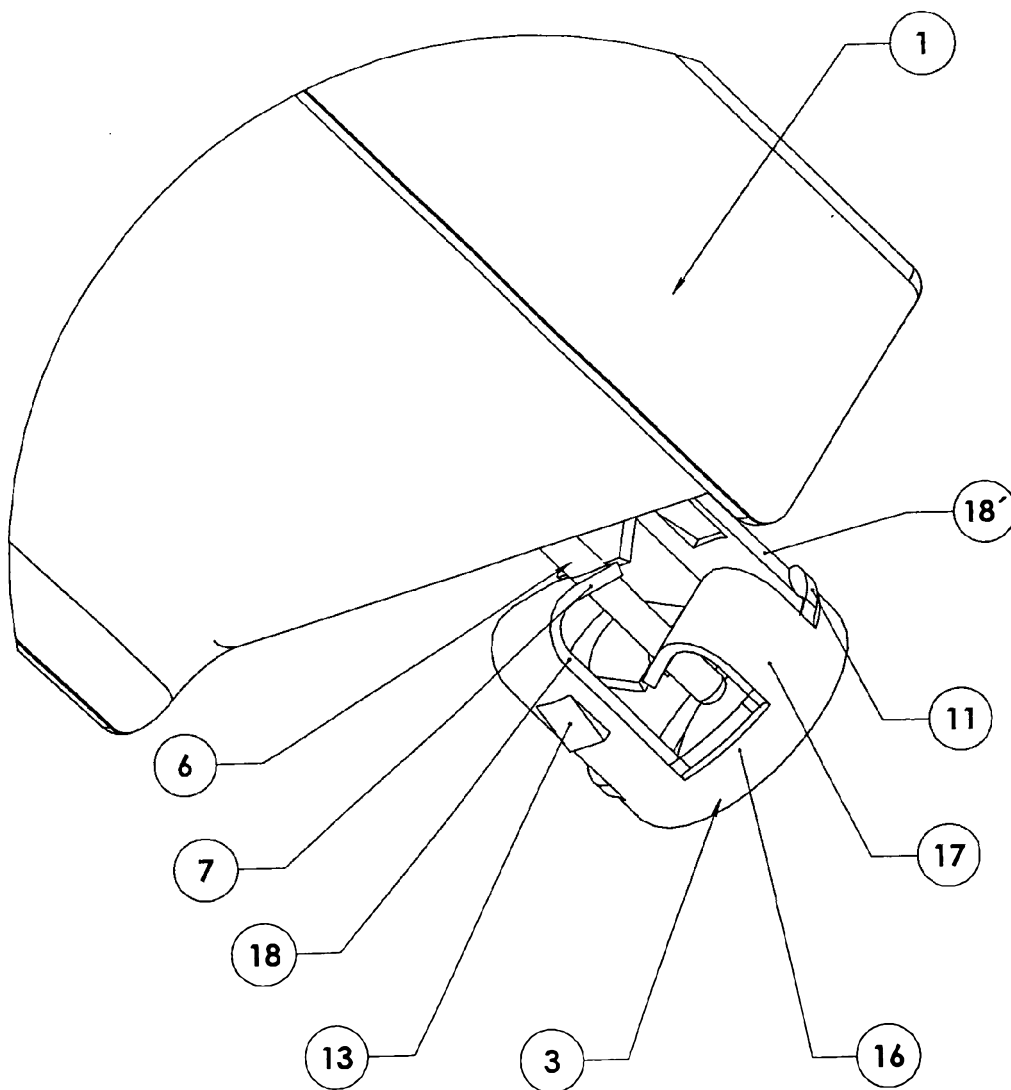


Fig. 6

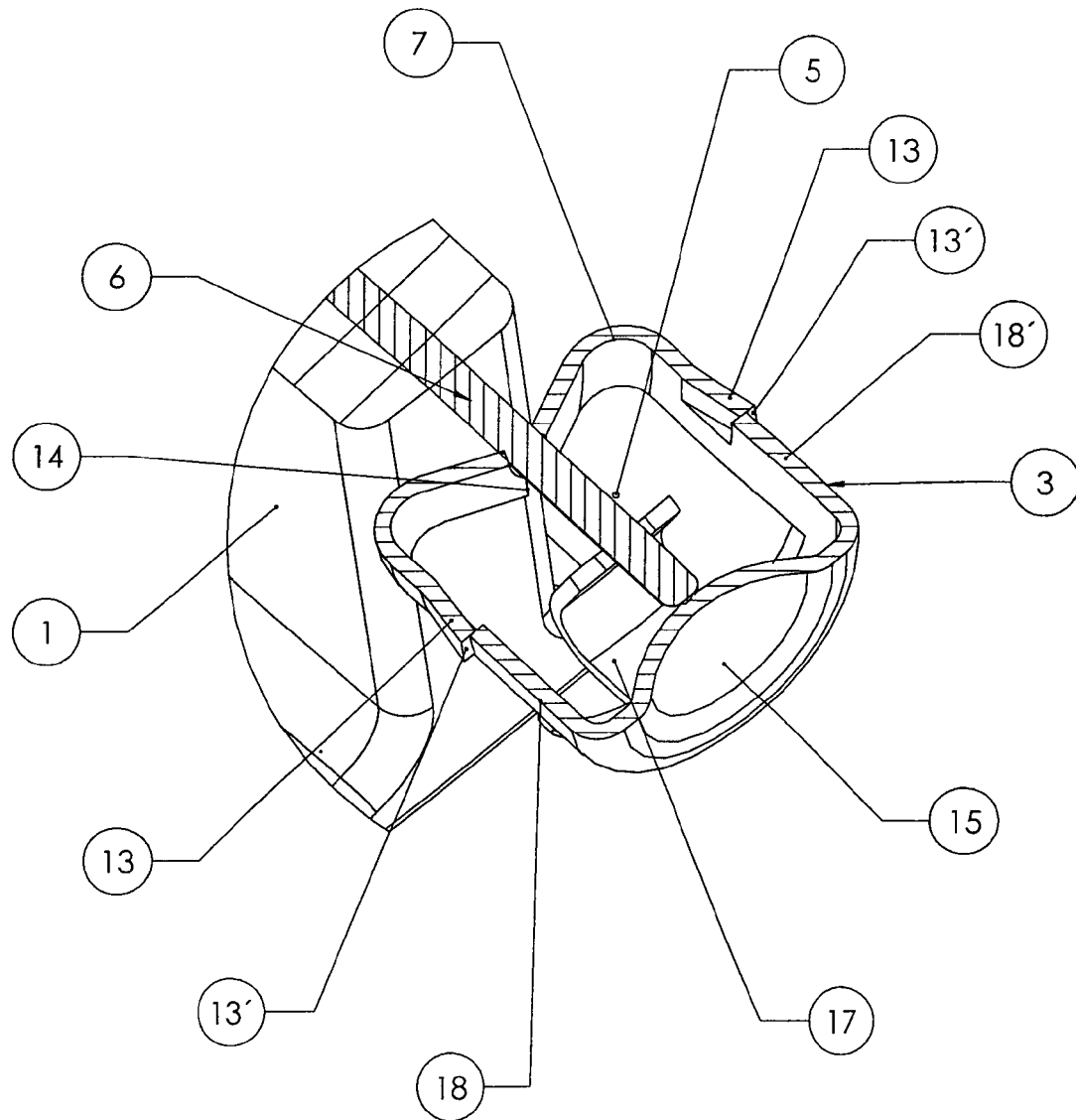


Fig. 7

