

10340 / 95

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

77784

60.676/SE

1995.junius

P 85 01398

Kivonat

Szerkezet elektronikus készülékek csatlakoztatására

Bejelentő: LK A/S, Ballerup, Dánia

Telegärtner, Karl Gärtner GmbH, Steinenbronn, DE

A bejelentés napja: 1993.11.12.

Elsőbbsége: 1992.11.12. (P 42 38 224.6, DE)

A nemzetközi bejelentés száma: PCT/DK93/00371

Nemzetközi közzététel száma: WO 94/11928

Egy többeres leárnyékolt kábel (14) egy adathálózathoz pl. egy épület (45) falába van beépítve. A kábel (14) vége egy házrészben (66) végződik és összeköttetésre kerül egy WESTERN dugaszolóval (10), vagy egy hasonló felépítésű dugaszolóval, függetlenül attól, hogy a későbbiekben milyen dugaszoló rendszert alkalmazunk. Specifikusan, a későbbi felhasználás függvényében, a házrészbe (66) egy modulházat (29) építünk be, amely a dugaszolóval (10) kongruens dugaszolóaljzattal rendelkezik. Ez lehet WESTERN, IBM, vagy BNC dugaszolóaljzat (27). A dugaszoló (10) fémleárnyékolással van ellátva, amely közvetlenül érintkezik a kábel (14) leárnyékolásával és a bemeneti du-

gaszolóaljzat fémleárnyékolásával; ez a fémleárnyékolás viszont a mudulházzal (29) van elektromosan összekötve. Így jól illeszthető adatinstallációs rendszer~~et~~ kapunk, ahol a kábelvég tartományától az alkalmazandó dugaszolóaljzatig (27) sugárzások elleni nagyon hatásos árnyékolás létesül. (2. ábra.)

A. D. ...
28.05.14.

P 95013198

1834

195

S.B.G. & K.
Nemzetközi
Szabadalmi Iroda
H-1062 Budapest, Andrásy út 113.
Telefon: 34-24-950, Fax: 34-24-323

60.676/SE

1995. június

P 9501398

A

**KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY**

Szerkezet elektronikus készülékek csatlakoztatására

Bejelentő: LK A/S, Ballerup, Dánia

Telegärtner, Karl Gärtner GmbH, Steinenbronn, DE

Feltalálók: GRENAAE Thorsten Askov, Tollose, Dánia

PHILIPP Gerd, Böblingen, Németország

A bejelentés napja: 1993.11.22.

Elsőbbsége: 1992.11.12. (P 42 38 224.6 DE)

A nemzetközi bejelentés száma: PCT/DK93/00371

A nemzetközi közzététel száma: WO 94/11928

A találmány elektronikus készülékeknek többeres árnyékolt, előszerelt kábelhez való csatlakoztatására szolgáló szerkezetre vonatkozik, melynek vége egy többpólusú első dugaszoló-féllal köthető össze, magába foglalva egy dugaszoló adaptert, amelynek egyrészt az első dugaszoló-

féllal összeillő többpólusú második dugaszoló-fele, valamint másrészt egy harmadik dugaszoló-fele van, mikoris a második és harmadik dugaszoló-fél érintlezőit a dugaszoló adapter kapcsoló-lemeze köti össze előre meghatározott módon.

A kábel pl. egy épület falában van előre beszerelve és a kábelvég egy fali kapcsoló dobozban végződik. A beszerelendő adathálózatnak megfelelően a falban lévő dobozban rendszerre jellemző adat-csatlakozó aljzatokat kell elhelyezni és ezeket a kábellel elektromosan össze kell kötni. Így pl. léteznek ilyen csatlakozó aljzatok az IBM rendszerhez, vagy a WESTERN rendszerhez, de használhatunk BNC-aljzatokat is. A szerelés leegyszerűsítése céljából a kábellel az egységesített első dugaszoló-felet kötjük össze, amelyhez hozzáillik a dugaszoló adapterben lévő, ugyancsak egységesített második dugaszoló. Ilyen módon az első dugaszoló-fél azonnal beszerelhető, függetlenül attól, hogy a későbbiekben milyen adatrendszert kívánunk alkalmazni. Így csak a későbbiek során válik szükségessé, hogy a dugaszoló adaptert bedugjuk, melyben lévő harmadik dugaszoló-fél a kívánt aljzattípus. Amilyen egyszerű valamely adatrendszernek beszerelése, ugyanilyen egyszerű az egyik adatrendszerről egy másik adatrendszerre való átállítás. Mindössze csak a dugaszoló adaptert kell kicserélni. Egymástól eltérő dugaszoló aljzatok (harmadik

dugaszoló-felek) válhatnak szükségessé pl. egy olyan adatrendszerrel, amelyet telefonrendszer esetén kívánunk felhasználni, másrészt egy olyan adatrendszerhez, amelyet computer-rendszerhez használunk, vagy valamely felhasználni szándékolt más specifikus rendszernek megfelelően.

A technika szintje

Az USA AMP cég ajánl "AMP-Communications Outlet Wiring SYSTEM" megjelöléssel egy előbb említett fajtájú készüléket. Ennél a megoldásnál az első dugaszoló egy szerelvény házban van rögzítve, melyet falazati dobozban (vagy egy kábelkcsatorna kivezetésben) helyezünk el. Ez az első dugaszoló-fél aljzatként van kiképezve számos (8) sorban, egymás mellett elhelyezkedő rúgós nyelvvel, melyek u.n. vágóélkapcsokkal vannak a kábel ereivel összekötve. Ezeket a kapcsokat egy blokk fogja össze. Ezekkel a kapcsokkal lehetővé válik a kábelerek csatlakoztatása anélkül, hogy előzőleg el kellene távolítani a szigetelést a kábelerekről. A második dugaszoló-felet több (8) egymás mellett elhelyezkedő, a kapcsoló-lemezen lévő vezető pálya képezi. Ezeknél tehát a szélső lécs, mint lapos dugaszoló van kialakítva.

Ezeknél az ismert berendezéseknél az a probléma merül fel. hogy az elektromos leárnyékolás a kábel és a má-

sodik dugaszoló (a kapcsoló lemezen lévő vezető pályák) közötti átmeneti tartományon belül szükségszerűen csak nagy térfogatú, fémes szerelvényházakkal oldható meg. Ez a művelet jelentős ráfordítást igényel, hogy a nagy teljesítményű adathálózatokkal szemben támasztott követelményeknek eleget lehessen tenni. Ugyanakkor a leárnyékolás minőségét behatárolja a házfalak és az első és második dugaszoló rúgós nyelvei (vezető pályái) közötti nagy távolság.

Az EP-A3-0 224 200 irat ismerteti egy dugaszoló egységet és egy aljzatot többeres kábelhez, leárnyékolással a behatoló EMI/RFI sugárzás tompítására, továbbá az árnyékoláson jelentkező elektrosztatikus töltéseknek a földbe való levezetésével. A dugaszoló aljzat szerelés céljából egy kapcsolólapon van elhelyezve.

A találmány leírása

A találmány elé azt a feladatot tűztük ki, hogy létrehozzunk egy megfelelő szerkezetet, ami lehetővé teszi a tökéletes elektromos leárnyékolást. Ugyanakkor le kívánjuk egyszerűsíteni az elemek kezelését a szerelés során. A beépítésre kerülő elemek árai legyenek piacképesek és feleljenek meg a gyakorlatnak.

A találmány elé kitűzött feladatot oly módon oldjuk

meg, hogy az első dugaszoló-felet, önmagában ismert módon, egy dugaszoló képezi egy dugaszoló házzal, ami a bedugás irányában haladva számos, egy síkban, egymás mellett elrendezett, tengelyirányban párhuzamos csatornával rendelkezik; ezekbe a szigetelt megbontott huzalvégek egyenként bedughatóak, mikoris a csatornába keresztben behajtható érintkező lamellák az egy sorban egymás mellett fekvő huzalok szigetelését egyrészt átszúrják, másrészt a dugaszoló ház külsején, a bedugás irányában lévő elülső lapos oldalon, a dugaszoló érintkezőket képezik; emellett, a dugási irányban érve, a dugaszoló ház hátsó részének jelentékeny részét egy fém leárnyékolás betokozza, amely leárnyékolás részben túlnyúlik a kábelvégen és ott a kábel leárnyékolásával elektromosan össze van kötve; továbbá a második dugaszoló-felet, önmagában ismert módon, egy dugaszoló aljzat képezi, amely összeillő a dugaszolóval; ezen dugaszoló házának lényeges része fémleárnyékolással be van tokozva; a ház leárnyékolása -ha a dugaszoló be van dugva- a dugaszoló fémleárnyékolásával közvetlenül, elektromosan vezető módon érintkezik.

Ilyen felépítésű -minthogy ezt a típust a WESTERN ELECTRIC hozza forgalomba- az u.n. WESTERN dugaszoló. A találmány szerinti megoldásnál előnyösen olyan dugaszolót használunk, amely csak elvileg hasonló felépítésű, amennyiben méreteit annyiban módosítottuk, hogy nagyobb átmé-

rőjű kábelerek csatlakoztathatóak. Értelemszerűen a dugaszoló aljzatra ugyanez vonatkozik.

A találmány előnye elsősorban abban mutatkozik meg, hogy a dugaszoló helyigénye kisebb, úgyhogy a kábel kilépési helyén, vagyis normál esetben az ott elhelyezendő faldobozban, több hely áll rendelkezésére a kábelek számára. Így az egész könnyebben kezelhető. Mindenekelőtt a kábeltől a második dugaszolóig (a dugaszoló aljzattig) az átmeneti tartomány leárnyékolása az áramvezető pályáktól kis távolságban megy végbe, ami rendkívüli védelmet nyújt a zavaró behatások ellen.

A találmány egy előnyös kiviteli alakjának rendkívüli előnye, hogy a kapcsoló lemez a dugaszoló aljzattal és a harmadik dugaszoló-féllal együtt egy megközelítőleg hasáb alakú, üreges, fémből készült modulházban van elhelyezve, mikoris egy hátoldali nyíláson keresztül a dugaszoló aljzat és a szembenlévő elülső nyíláson át a harmadik dugaszoló megközelíthetővé válik és a modulház közvetlen elektromosan vezető módon érintkezik a dugaszoló aljzat fémárnyékolásával.

Ilyen módon a harmadik dugaszoló-fél is leárnyékolva lesz, miközben a modulház csak a kívánt modul beszerelésekor kerül előtérbe, nem pedig már a kábelbeszerelés során. Így tehát annak is fennáll a lehetősége, hogy a különböző dugaszoló adaptereket (melyek a harmadik dugaszoló

lő-fél tekintetében térnek el egymástól) mindenkor a specifikusan megfelelő modulházhoz rendeljük, ami által a leárnyékolás minősége optimalizálható. Így pl. IBM adatdugaszolóaljzat, mint harmadik dugaszoló-fél, lényegesen nagyobb, mint a BNC-aljzat. Így tehát egy egységes leárnyékoló háznál, melyet a legnagyobb aljzattípussal kell összhangba hozni, kényszerűen nagy ablakokra volt szükség, még akkor is, ha végül egy kis aljzat használatára kerül sor. Ilyen ablakon keresztül behatolhat a zavaró besugárzás, vagy további leárnyékoló maszkok válnak szükségessé. Ezt a hátrányt kiküszöböli a találmány szerinti kialakítás.

A találmány egy másik előnyös kiviteli alakjánál a modulház belső felületén számos dudorszerű kiemelkedés található, melyek a dugaszoló aljzat fémernyőzésén -ezt kis méretékben elasztikusan deformálva- felfekszenek. Ezek a kiemelkedések több érintkezési pontot biztosítanak és nagyobb érintkezési nyomást hoznak létre, így sem zsír vagy oxid rétegek nem tudják károsan befolyásolni a kifogástalan érintkezést. Még akkor is, ha több dudorszerű kiemelkedés fekszik fel a harmadik dugaszoló-fél fémrészén, a leárnyékolás biztosítva van.

A találmány egy másik előnyös kiviteli alakjánál a modulház feltűzhető egy kb. korongalakú tartókeretre, úgyhogy az elülső, nyílásos oldal a perem környezetében

van elrendezve, és a hátsó nyílásos oldal a korong közép-pontjának tartományán belül helyezkedik el; a tartókeret síma alapsíkú. A tartókeretet azért alakítottuk ki, hogy azt egy falon, vagy kábelcsatornán felfekve rögzíteni lehessen és körülvegye az ott lévő nyílást, amelyből a kábel kilép. A keret rögzítési alapként szolgál a ház egyik részéhez, amely lezárja a beszerelt dugaszoló adaptert a modulházzal együtt. A modulházat, amelyben a kívánt dugaszoló adapter elhelyezkedik, maga a tartókeret tartja meg; ez azt jelenti, hogy még akkor is megtartja, ha a házrész még nincsen beszerelve. Így ez azt jelenti, hogy minden további nélkül kicserélhető, anélkül, hogy az elektromos szerelésen bármit is változtatni kelljen ha egy eltérő elrendezés lenne kívánatos.

Egy továbbfejlesztés abban mutatkozik meg, hogy a hasábalakú, üreges modulház hosszanti tengelye a korong síkjához képest kis lejtésszöggel van elhelyezve, mégpedig oly módon, hogy a hátsó nyílásoldal alsó széle kisebb távolságra fekszik a korong tengelyétől, mint az elülső nyílásosoldal alsó széle. Ennek az elrendezésnek előnye abban mutatkozik meg, hogy egyrészt a harmadik dugaszoló-fél a hozzátartozó dugaszoló felől könnyebben elérhető, másrészt mindenekelőtt az, hogy az első dugaszoló-féllel összekötő kábel kisebb ívvel tud a falból kilépni. Javasolt a lejtésszöget 10 és 20 fok között megválasztani.

Egy további kiviteli alak azzal jellemezhető, hogy a modulház hátsó nyílásoldalának alsó szélén legalább egy, a hossz tengellyel párhuzamos hátrafele kiálló első nyúlvány van kiképezve, és az elülső nyílásoldal alsó szélén legalább egy, a hosszanti tengelyre keresztben álló, lefele irányuló második nyúlvány van, melynek szabad végén egy, a hossz tengellyel párhuzamos, előremutató beakaszkodó bütyök van kialakítva. Ezzel a modulház ergonomiailag kedvező módon rögzíthető a tartókereten és könnyebben lehet onnan leválasztani.

Egy további előnyös kiviteli alaknál a tartókeret a modulház felfekvéséhez egy, a szél élétől mintegy a középig kinyúló felfekvőfelülettel van kialakítva, továbbá a felfekvési felület belső élén legalább egy kengyelszerű elem van, melyet az első nyúlvány alatt megvezetve lehet tölteni, valamint a külső szélélhez közel legalább egy nyílás van, amelybe a második nyúlvány benyúlhat, mikor is a beakaszkodó bütyök a felfekvő felület alatt összeakaszodik a nyílás elülső, elasztikus kitérésre alkalmas módon kialakított szélével.

Egy további előnyös, találmány szerinti kiviteli alaknál a keretszerűen kialakított házrész a tartószerkezetre felpattintható, az említett házrész a keret alapsíkból függőlegesen felfele nyúló négy keretfállal rendelkezik, ezek egyenlő magasak, mikor is a keretfalak a

tartókeretet körülfogják.

Ez a kialakítás kellő helyet biztosít a behelyezendő kábelnek és a modulháznak, ugyanakkor a kialakítás esztétikus és áttekinthető.

Egy további előnyös kiviteli alak tetőrészzel van ellátva; a tetőrésznek van egy tetőfelülete, két az egymással szembenlévő oldalélen elhelyezkedő oldalfelülete, egy elülső és egy hátsó felülete, mikoris a hátsó felület környezetében egy csuklószerkezet van elrendezve a fedélrész és a keretszerűen kialakított házrész között, továbbá a fedélrész oldalfelületei háromszög alakúak, ily módon a tetőfelület ferdén fekszik az alapsíkhoz képest amikor a keretszerű házrész keretfalai és a fedő rész oldalfalai egymással szintbehozva egymásnak ütköznek. Ez a fedélkialakítás tovább növeli a helyet a házban, alátámasztja a modulház ferde helyzetét és kielégíti az esztétikai követelményeket.

Ennél a megoldásnál a tetőrész elülső felületén egy első, a szél felé nyitott kivágás van.

Ilyen módon a tetőrész csukott állapotában valamely dugaszoló beilleszthető a harmadik dugaszoló-félbe és ott maradhat behelyezett állapotban. A kábel a nyíláson keresztül kiléphet a házból.

Egy továbbfejlesztett kiviteli alaknál a keretalakú házrésznek a tetőrész elülső felületéhez csatlakozó ke-

retfalán egy második, a szél felé nyitott kivágás található, amely az első kivágással egy teljes kivágássá egészül ki.

További előirányzatunk szerint a tartókeret, alapsíkjával egy falra felfekve azon rögzíthető és a tartókeretet a rápattintott modulházzal a keretszerű házrész és a tetőrész körülzárja, amikor is a harmadik dugaszoló-fél az első vagy a második vagy a teljes kivágáson keresztül egy kongruens negyedik dugaszoló-fél számára hozzáférhetővé válik.

Egy további előnyös kiviteli alaknál több különböző módon kiépített modulház áll rendelkezésre, mindeniknél a második dugaszoló-fél is ki van alakítva és a harmadik dugaszoló-fél különféle. Ez a kialakítás lehetővé teszi a rendszerek variálhatóságát.

A rendszert úgy alakítottuk ki, hogy a harmadik dugaszoló-fél vagy egy BNC típus, vagy egy WESTREN típus, vagy egy IBM adat-aljzat legyen.

Két WESTERN aljzat egy második dugaszoló-féellel egy kapcsoló-lemezen helyezhető el közös elrendezésben.

Ugyanilyen módon elhelyezhetünk két BNC aljzatot együtt egy második dugaszoló-féellel egy kapcsoló-lemezen. A nagyobb helyszükséglet folytán egy ilyen tandem elhelyezés egy IBM adat-dugaszoló aljzattal már nem lehetséges.

Előnyösen a tartókeret úgy van kialakítva, hogy fel tudjon venni két, egymástól kis távolságban, egymással párhuzamosan elhelyezett modulházat, mikoris a tartókeret elektromosan szigetelő anyagból készül.

Ez a szigetelés és a kialakított távolság biztosítja, hogy a két modulház között ne jöjjön létre nem kívánatos földhurok. A mindenkori szükségletnek megfelelően alkalmazhatunk két azonos modulházat (két azonos harmadik dugaszoló-félel) vagy két különböző modulházat.

Erre a célra szolgál több kengyelszerű képződmény és nyílás, úgy hogy tetszés szerint egy modulházat központi pozícióba helyezhetünk el, vagy két ehhez szimmetrikus oldalsó helyzetben. Ily módon az elhelyezés lehetősége igen rugalmassá válik.

A rajzok rövid ismertetése

- 1.ábra - ránézetben mutatja az első dugaszoló-felet, valamint a lapos oldalt az érintkezőlamellákkal;
- 2.ábra - felülnézetben mutatja a megfelelő, kongruens, második dugaszoló-félnek a kapcsoló-lemez felé irányuló lapos oldalát;
- 3.ábra - az 1. ábra 3 nyíl irányában vett nézetét mutatja;
- 4.ábra - a 2. ábra 4 nyíl irányában vett nézete;
- 5.ábra - ránézet egy tartókeretre a beillesztett BNC modul-

házzal;

6.ábra - az 5. ábra 6-6 síkja mentén vett metszete;

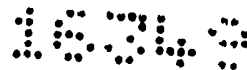
7.ábra - az 5. ábra szerinti tartókeret felülnézete ráhelyezett házrészszel, levett fedélrészszel;

8.ábra - a 7. ábra 8-8 síkja mentén vett metszet nézete, a fedélrészt vonalkázás jelzi.

A találmány kivitelének legkedvezőbb módja

A találmányt az alábbiakban egy kedvező kiviteli alak kapcsán részletesen ismertetjük. A jobb értehtőség kedvéért a különböző részleteket csak leegyszerűsítve, vagy sematikusan ábrázoltuk. Ez különösen vonatkozik az 1-4. ábrára, minthogy az itt ábrázolt dugaszolók és dugaszoló aljzatok a kereskedelemben kaphatók és így lényegében azokkal megegyezhetnek.

Az 1. ábrában mutatott első dugaszoló-fél az ismert WESTERN felépítésű 10 dugaszolóból van kialakítva és körülfogja a kb. hasábalakú 11 dugaszoló házat, amelyben több 12 csatorna van kiképezve. Ezekbe dughatók be a 14 kábel megbontott, szigetelt 13 drótvégei. A 15 keresztcsatornáknak vannak a 16 érintkezőlamellák, melyek belül fekvő 17 vágóéleikkel egyrészt a drótszigeteléseket szűrik át, másrészt a 11 dugaszolóház homlokának sík oldala környezetében a 19 dugaszolóérintkezőket alkotják (3. áb-

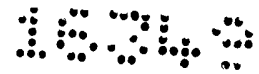


ra). A jobb érhetőség kedvéért az 1. ábrában csak öt 16 érintkezőlamellát ábrázoltunk, de szabványosan nyolc érintkezőlamella szokásos.

A 11 dugaszolóház a bedugás irányából vett hátsó területének egy része a 21 fémleárnyékolással van átfedve. A 21 fémleárnyékolás vég felőli része a 22 foglalattá van összehajlítva és befogja a közbenyúló 14 kábel szabaddá tett 20 leárnyékolását.

A 2. ábrán ábrázolt dugaszoló-fél egy 23 dugaszoló aljzat, melynek házát a lényeges részen a 24 fémleárnyékolás burkolja be. Nem ábrázoltuk a 24 fémleárnyékolás befelé hajlított átfedését, amely a 10 dugaszoló bedugott helyzetében annak 21 fémleárnyékolásával érintkezik. Így tehát ha bedugjuk a 10 dugaszolót a 23 dugaszoló aljzatba a 19 dugaszolóérintkezők érintik a 23 dugaszoló aljzat belsejében lévő 25 dugaszolóérintkezőket, vagyis a teljes vezetékút a 14 kábeltől a 25 érintkezőlamelláig hathatósan védve van az azt szorosan körülvevő fémleárnyékolás által.

A 4. ábra szerinti 23 dugaszolóaljzat a 26 kapcsoló-lemezen van elhelyezve; ennek körvonalait a 2. ábrában csak vonalkázással ábrázoltuk. A 26 kapcsoló-lemezen található egy harmadik dugaszoló-fél pl. a kereskedelemben szokásos 27 BNC-dugaszolóaljzat. Az elektromos kapcsolatot a 25 érintkezőlamellák és a mindenkori hozzájuk tar-



tozó, harmadik dugaszoló-félben lévő érintkezők között a 26 kapcsoló-lemezen lévő, megfelelő vezetópályák hozzák létre. A 26 kapcsoló-lemez a második dugaszoló-féllel (27 BNC-aljzattal) a 28 dugaszoló adaptert alkotja. A különféle dugaszoló adapterek csakis a harmadik dugaszoló-fél tekintetében különböznek egymástól.

Ez a 28 dugaszoló adapter egy megközelítőleg hasábalakú, üreges 29 modulházban van elhelyezve; többnyire U-alakú keresztmetszete van, a 31 fenékfallal, két egymással szembenálló 32 oldalfallal és két szembenlévő 33,34 homlokfallal. A 33,34 homlokfalon nyílások vannak, melyeken keresztül a 23 dugaszolóaljzat, másrészt a 27 BNC-aljzat hozzáférhető. Emellett a nyílások szélei oly módon zárják körül a 23 dugaszolóaljzatot és az azon átnyúló, a 27 BNC-aljzathoz tartozó részt, hogy elkerülhető a zavarómezők besugárzása. A 29 modulház felső lezárására a 35 fedőlap szolgál, amely pl. a 32 oldalfalak 36 hornyáiban van megvezetve. A 35 fedőlapon több dudorszerű 37 kiemelkedés van és pedig ezek oly módon vannak kidomborítva, hogy elasztikusan, előfeszítéssel nyomódnak a 23 dugaszolóaljzat 24 fémleányékolásához és a 27 BNC-aljzat fémtestéhez. Hasonló kidomborodások alakíthatók ki a 32 oldalfalakon. Ezáltal kényszerítően biztosítva van, hogy a 29 modulház elektromosan össze legyen kötve a 28 dugaszoló adapter aljzataival.

Hogy az ábrázolás áttekinthető legyen a 2. ábrában a 29 modulház körvonala csak vonalkázottan van jelezve. A 4. ábra egy viszonylag nagy szabad teret mutat a 29 modulházban a 26 kapcsoló-lemez alatt. Ez abból adódik, hogy az itt ábrázolt 27 BNC-aljzat beépítési magassága kicsi. Ugyanakkor a 29 modulház belső mérete a legnagyobb IBM-adat-dugaszolóaljzatra van méretezve. Habár a 34 oldalfalban a nyílásnak ehhez jelentősen szélesebbnek kell lennie, az illesztés lehetséges a falszegmenseknek a bejelölt törésvonalak mentén történő kitörésével. Tekintettel arra, hogy a 29 modulház költségesen, mint fémöntvény kerül előállításra, éppen ezért a költségek szempontjából kedvező ha csak egyféle modulház gyártása történik.

Ahogy a 4. ábrából látható a baloldali szélen ki van alakítva egy első, hátrafele kiálló, a 29 modulház hossz tengelyével párhuzamos 38 nyúlvány, amely orrszerűen nyúlik ki a 33 homlokfalból. A 4. ábrában nem látható a további hasonlóan kialakított nyúlvány, mert azt, ebben a nézetben, a 38 nyúlvány eltalarja. A 34 homlokfal egy alacsony lépcsőn át a 31 fenékfalba megy át. Ennek a kialakításnak az a célja, hogy itt elhelyezhetünk egy emelőszerszámot (pl. késhegyet), hogy a 29 modulházat a rögzített helyzetből (amit majd később megmagyarázunk) kiemelhessük. A lépcsőhöz csatlakozóan helyezkedik el, a hossz tengelyre keresztben, a lefelé irányuló második 41 nyúl-

vány, ami a 31 fenékfalon van kialakítva. A második 41-nyulvány szabad végén, a 31 fenékfaltól bizonyos távolságban található a 42 beakasztóbütyök, a hossz tengellyel párhuzamosan, a homlok felé irányulva. Itt is megtalálható a második, azonos kialakítású, de nem látható 41 nyulvány.

Az 5. és 6. ábra megközelítően korongalakú 43 tartókeretet ábrázol; egy síma 44 alapsíkja van, amivel a tartókeretet az egyik kábelcsatorna (vagy az épület) falára fel lehet helyezni úgy, hogy az átfedje a 46 falnyílást. A 45 falat a 6. ábrán tájékoztatás céljából, de csak vonalkázottan ábrázoltuk. A felülnézeti 6. ábrában a 43 tartókeret négyzetes, lekerekített sarkokkal. A középrészen van a 46 nyílás, ami meglehetősen nagy területet foglal el. A nyílás körül a 44 alapsíkból függőlegesen kinyúlik a 48 fallábazat; ahogy a felülnézeti ábrázolás mutatja U-alakban van kiképezve. Mindez a tartókeret merevítésére szolgál. Ezen túlmenően az egymással szembenfekvő 49 és 51 külső oldalon az 52 és 53 beakasztásra alkalmas mélyedések vannak kiképezve. Ezek célját a későbbiek során fogjuk magyarázni.

A 48 fallábazat U-alakú szárainak végei között található az 54 felfekvő felület, amely megközelítőleg a jobboldali szélétől a 43 tartókeret közepéig nyúlik el. Keresztirányban elfoglalja a tartókeret majdnem teljes



szélességét. Az itt ábrázolt példánál (6. ábra) az 54 felfekvő felület mintegy 12 fokos szöggel lejt a 44 alap-sík felé. Egyébként a lejtési szög 10 és 20 fok között alakítható ki. Az 54 felfekvő felület belső élén, erre merőlegesen kinyúló 56 lécz van kialakítva. Ezen négy, azonos távolságban elhelyezett 57,58,59,61 vájat van kiképezve; ezekbe kapcsolódnak bele a 29 modulház 38 nyúlványai. A 6. ábra szerinti metszet az ábrázolásban nem követi pontosan az 5. ábra szerinti metszet-sík helyzetét, mert akkor az 57 nyílás nem lenne benne az ábrában. Az előbb említett nyílások folytán az 56 lécz kengyelszerű kiképzést nyer. Az 55 peremélhez közel az 54 felfekvő felületen a 62,63,64,65 nyílások vannak kialakítva; ezekbe az előbb említett második 41 nyúlványok benyúlhatnak és a beakasztóbütykeik segítségével a felfekvő felület alatt beakaszthatóak. Tekintettel arra, hogy a 43 tartókeret műanyagból van a peremzóna a fémes 42 bütyök előtt elasztikusan ki tud térni a modulház be- és kikapcsolódásánál. Tekintettel arra, hogy a távolság azonos az 57-61 és a 62-65 mélyedések között a modulház elhelyezhető éppúgy a közepén, mint a szélső helyzetekben. A két szélső helyzetben akár két modulház is elhelyezhető. A modulház kikapcsolása (kiakasztása) elvégezhető egy késheggyel történő alátámasztás útján. A késheggyet a 39 lépcső és az 54 felfekvőfelület közé behelyezve emelőként használhatjuk.

A 7. és 8. ábrákon a keretszerű 66 házrészt mutatjuk be; ezt a 43 tartókeret borítja. A 66 házrésznek négy, az alapsíkból függőlegesen felfelé irányuló, azonos magasságú (kb. 2,5 cm) 67,68,69,71 keretfala van. A 67 és 69 keretfal egymással szembenfekvő belső oldalából a 72,73 léctoldatok állnak ki; ezek 74,75 belső élei összekapcsolódnak az 5. ábrában látható 52,53 összekapcsoló vájatokkal, ami által a 66 házrész a 43 tartókereten elfoglalt helyzetében rögzül.

A 8. ábrán vonalkázottan ábrázolva bemutatjuk a 66 házrész kiegészítő 76 tetőrészét. A tetőrészen van a 77 tetőfelület, két egymással szembenfekvő, megközelítőleg háromszögalakú 78 oldalfelület és egy hengerköpeny formájú maradék 81 hátfelület, amely koaxiális egy lengőtengellyel. A lengőtengely körül a 76 fedőrész a házrészhez képest a csapágyazás segítségével elfordítható. Erre a célra a házrészből két 82,83 kengyel nyúlik ki; ezeken találhatóak az egymás felé irányuló 84,85 csapok. Ezek összekapcsolódnak a 76 tetőfelület és a 81 hátoldal itt nem ábrázolt léceivel, amelyek a sarokrészekben helyezkednek el. A 71 keretfal belső oldalán van a 86 rúgós kengyel kialakítva, amely a 81 hátoldalán lévő, itt nem ábrázolt, bütökhöz nyomódik és ennek hatására a fedélrész zárt helyzetében előfeszített lesz.

A 8. ábrából jól kitűnik hogy a 29 modulház ferde

helyzetéből adódóan a 14 kábel csak mérsékelten van görbülve. Ilymódon csökkenthetőek azok a mechanikai feszültségek, melyeket a kábel fejt ki a 10 dugaszolóra. A 76 fedélrész 79 elülső oldalában egy a szél felé nyitott 87 kivágás van, ezen keresztül zárt fedélrésznél is megközelíthető a BNC dugaszolóaljzat. Ha IBM adataljzatot használunk, a 68 keretfalban egy további, a szél felé nyitott kivágást kell kialakítani. Ez előnyösen a bejelölt törésvonal mentén történő falkivágással történhet. A két kivágás együtt egy derékszögű, vagy hosszúkás ovális kivágásra egészíti ki egymást.

Szabadalmi igénypontok.

1. Szerkezet elektronikus készülékek csatlakoztatására többeres leárnyékolt, előszerelt kábelhez, melynek vége egy többpólusú első dugaszoló-féüllel köthető össze, magában foglalva egy dugaszoló adaptert, mely tartalmaz egy, az első dugaszoló-féüllel kongruens többpólusú második dugaszoló-felet, másrészt egy harmadik dugaszoló-felet, mikoris a második és a harmadik dugaszoló-fél érintkezői egy, a dugaszoló adapter kapcsoló-lemeze útján, előre meghatározott módon egymással elektromosan össze vannak kapcsolva **azzal jellemzve**, hogy az első dugaszoló-felet, önmagában ismert módon, egy dugaszolóházzal (11) ellátott dugaszoló (10) képezi, amely ház a dugási irányban haladva számos, egy síkban szorosan egymás mellett elhelyezett, tengelypárhuzamos csatornát (12) tartalmaz, melyekbe a megbontott, szigetelt drótvégek (13) bedughatóak, mikoris a csatornákba (12) keresztirányban behajtható, sorban egymás mellett fekvő érintkezőlamellák (16) egyrészt a drótszigetelést átszűrják és másrészt a dugaszoló ház (11) külső oldalán, a dugási irányban az előlűlő sík oldalon (18) a dugaszoló érintkezőket (19) alkotják, mikoris a dugási irányban a dugaszolóház hátsó területének jelentékeny részét fémleárnyéklás (21) tokszerűen lezárja, a leárnyékolás részben átnyúlik a kábel-

végen és ott a kábel (14) leárnyékolásával (20) közvetlenül elektromosan össze van kötve, továbbá, hogy a második dugaszoló-felet, önmagában ismert módon, a dugaszolóval (10) összeillő dugaszolóaljzat (23) alkotja, melynek házáat nagy részben egy fémleárnyékolás (24) tokszerűen körülzárja és az árnyékolás a dugaszoló (10) bedugott helyzetében annak leárnyékolásával (21) elektromosan vezetve érintkezik.

2. Az 1. igénypont szerinti szerkezet **azzal jellemezve**, hogy a kapcsoló-lemez (26) a dugaszoló aljzattal (23) és a harmadik dugaszoló-féllal (27) egy megközelítőleg hasábalakú, elektromosan vezető, üreges modulházban (29) van elhelyezve, mikoris az egyik hátoldali nyílásos oldal felől a dugaszolóaljzat (23) és a vele szemben lévő elülső nyílásos oldal felől a harmadik dugaszoló-fél (27) megközelíthető és a modulház (29) közvetlenül elektromosan vezető módon érintkezik a dugaszoló aljzat (23) fémleárnyékolásával (24).

3. A 2. igénypont szerinti szerkezet **azzal jellemezve**, hogy a modulház (29) belső felületén több dudorszerű kiemelkedés (37) van, melyek a dugaszolóaljzat (23) fémleárnyékolásán (24), ezt elasztikusan deformálva, felfekszenek.

4. A 2. igénypont szerinti szerkezet **azzal jellemezve**, hogy további dudoralakú kiemelkedések (37) fekszenek fel a harmadik kapcsoló dugaszoló-fél (27) fémrészére.

5. A 2. igénypont szerinti szerkezet **azzal jellemezve**, hogy a modulház (29) egy megközelítőleg korongalakú tartókeretre (43) rákapcsolható úgy, hogy az elülső nyílásos oldal a perem (55) környezetében van elhelyezve és a hátoldali nyílásos oldal a tárcsa középpontjának környezetében van és a tartókeretnek síma alapsíkja (44) van.

6. Az 5. igénypont szerinti szerkezet **Azzal jellemezve**, hogy a hasábalkú üreges modulház (29) hossz tengelye a korongsíkhöz képest csekély dőlésszöggel van elhelyezve és pedig úgy, hogy a hátoldali nyílásos oldal alsó széle kisebb távolságra van a korong síkjától, mint az elülső nyílásos oldal alsó széle.

7. A 6. igénypont szerinti szerkezet **azzal jellemezve**, hogy a dőlésszög 10 és 20 fok között van.

8. A 6. igénypont szerinti szerkezet **azzal jelle-**

mezve, hogy a modulház (29) hátsó nyílásos oldalán legalább egy, a hossz tengellyel párhuzamosan hátrafele kiálló első nyúlvány (38) van kialakítva és az elülső nyílás alsó szélén legalább egy, a hossz tengelyre keresztben, lefelé kinyúló második nyúlvány van, melynek szabad végén egy, a hossz tengellyel párhuzamos, előre irányuló beakasztóbütyök (42) van kialakítva.

9. A 8. igénypont szerinti szerkezet azzal jellemezve, hogy a tartókereten (43) egy a szélétől mintegy a közepéig elnyúló, a modulház (29) felfekvésére szolgáló felfekvőfelület (54) van, továbbá, hogy a felfekvőfelület (54) belső élén legalább egy kengyelszerű elem (56) van, amely az első nyúlvány (38) alatt vezetve betölthető és a külső szél (55) közelében legalább egy nyílás (62,63,64,65) van, melyekbe a második nyúlvány (41) be tud hatolni, mikoris a felfekvőfelület (54) alatti beakasztóbütyök (42) összekapcsolódik a nyílás alsó, elülső, elasztikusan kitérni képes nyílásszéjjel.

10. Az 5. igénypont szerinti szerkezet **azzal jellemezve**, hogy a keretszerű házrész (66) a tartószerkezetre (43) rápatintható, minoris a házrész (66) a tartókeret (43) alapsíkjából (44) egyaránt függőlegesen kiemelkedő, azonos magasságú keretfállal (67,68,69,71) van ellátva és

a tartókeretet (43) a keretfalak körülzárják.

11. A 10. igénypont szerinti szerkezet **azzal jellemezve**, hogy van egy fedélrésze (76) egy fedőfelülettel (77), két egymással szembenfekvő élen elhelyezkedő oldalfelület (78), egy elülső felület (81) környezetében a fedélrész (76) és a keretszerű házrész (66) között egy csuklós elem (84,85) van kialakítva, a fedélrész (76) oldalfelületei megközelítőleg háromszögalakúak úgy, hogy a fedőfelület (77) ferdén helyezkedik el az alapsíkhöz (44) képest, amikor a keretszerű házrész (66) keretfalai (67,68,69,71) és a fedélrész (76) oldalfelületei (78,79) egymással szintbehozva egymásnak ütköznek.

12. A 11. igénypont szerinti szerkezet **azzal jellemezve**, hogy a fedélrész (76) derékszögű elülső felületén (79) egy első, a szél felé nyitott kivágás (87) van.

13. A 12. igénypont szerinti szerkezet **azzal jellemezve**, hogy a keretszerű házrész (66) keretfalához (68) csatlakozóan a fedélrész (76) elülső felületén (79) egy második, szélen nyitott kivágás van, amely az első kivágással (87) együtt teljes kivágást képes alkotni.

14. A 12. vagy 13. igénypont bármelyike szerinti

szerkezet **azzal jellemezve**, hogy a tartókeret (43) alapsíkjával (44) egy falra (45) felfekve, arra felerősíthető és a tartókeretet (43), a rajta rögzített modulházzal (29), a keretszerű házrész (66) és a fedélrész (76) körülzárja, mikoris a harmadik dugaszoló-fél (27) az első vagy második kivágáson (87) vagy a teljes kivágáson keresztül megközelíthető.

15. A 2. igénypont szerinti szerkezet **azzal jellemezve**, hogy különféle felszereltségű modulházakat alkalmazhatunk, melyeknél a második dugaszoló-fél (23) azonos kialakítású és a harmadik dugaszoló-fél a mindenkori eltérő típus.

16. A 15. igénypont szerinti szerkezet **azzal jellemezve**, hogy a harmadik dugaszoló-fél BNC-aljzat (27).

17. A 15. igénypont szerinti szerkezet **azzal jellemezve**, hogy a harmadik dugaszoló-fél WESTERN aljzat.

18. A 15. igénypont szerinti szerkezet **azzal jellemezve**, hogy a harmadik dugaszoló-fél IBM adat-dugaszoló-aljzat.

19. A 17. igénypont szerinti szerkezet **azzal jelle-**

mezve, hogy a modulházban két WESTERN aljzat van.

20. Az 5. igénypont szerinti szerkezet **azzal jellemezve**, hogy a tartókeret (43) úgy van kialakítva, hogy alkalmas két egymástól kis távolságban lévő, egymással párhuzamos modulház (29) felvételére, mikoris a tartókeret (43) elektromosan szigetelő anyagból készül.

21. A 9. és 20. igénypont bármelyike szerinti szerkezet **azzal jellemezve**, hogy több kengyelszerű elem és nyílás van, így a modulház (29) tetszés szerint közép-helyzetben, vagy a két szimmetrikusan szélhelyzet közül valamelyikben helyezhető el, vagy két modulház kerül elhelyezésre az egyik oldalsó helyzetben.

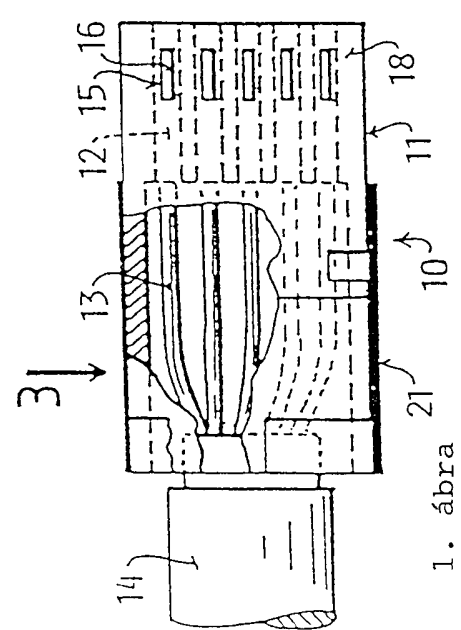
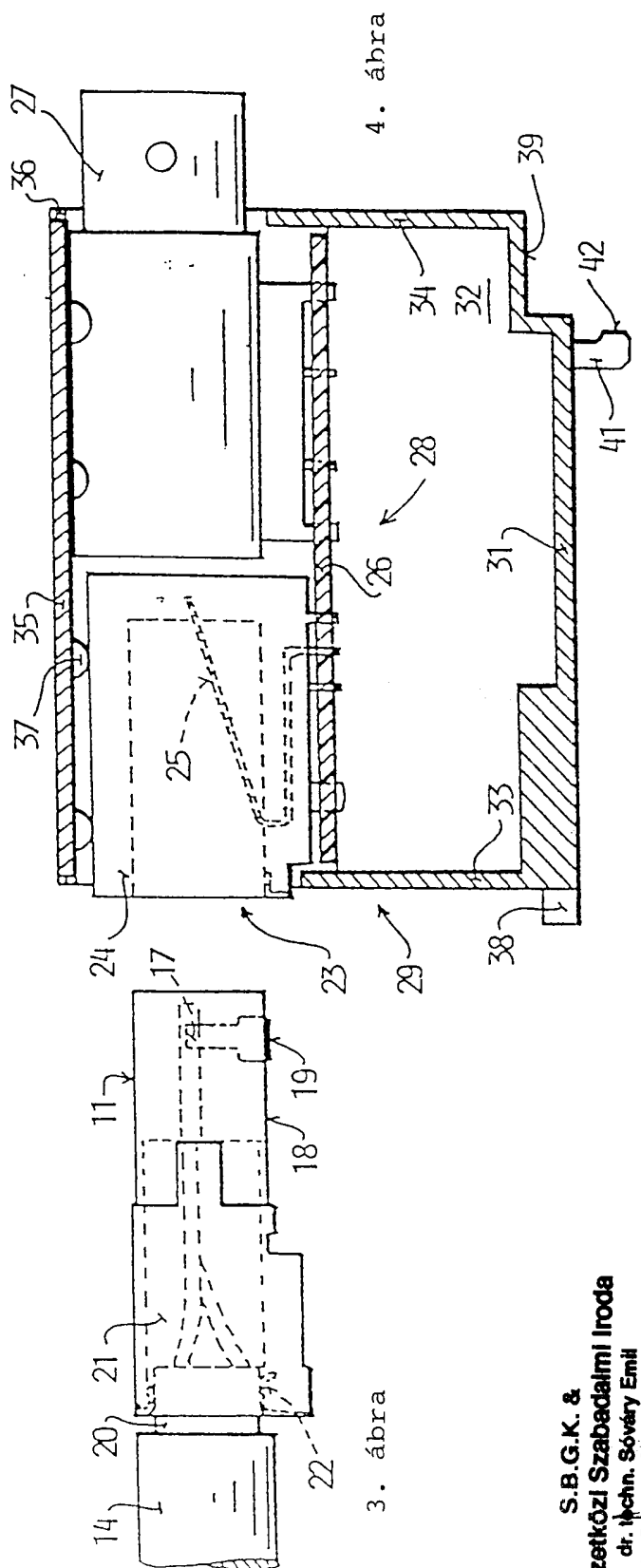
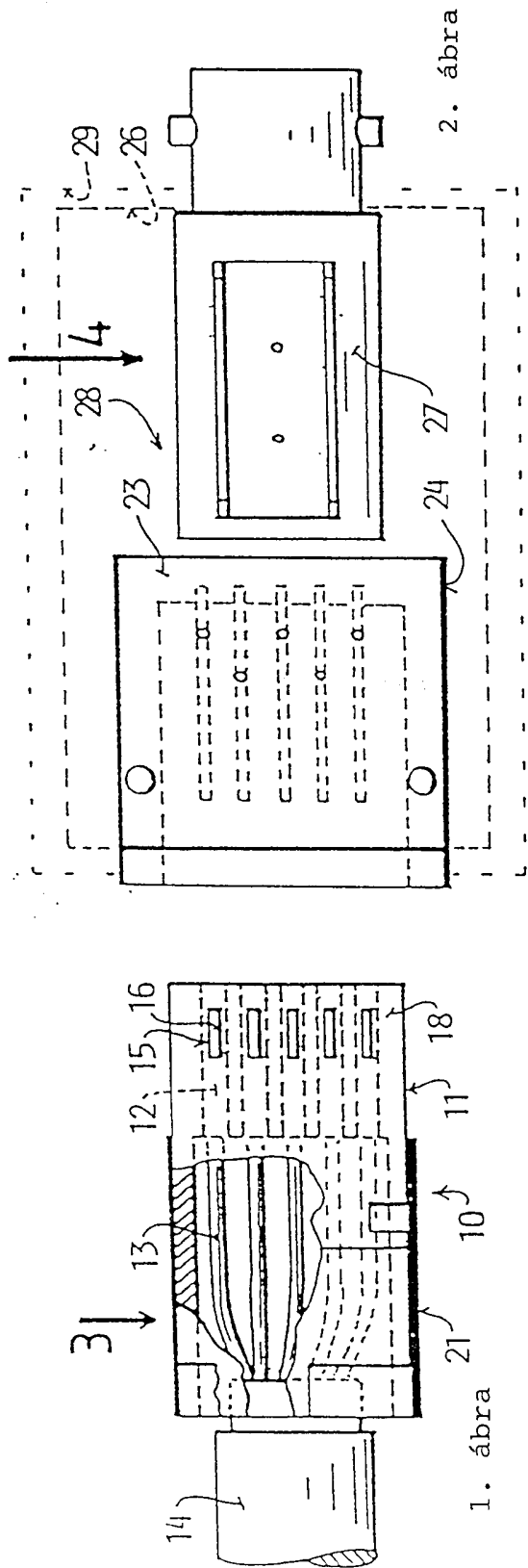
22. Eljárás különféle dugaszoló egységekkel rendelkező elektronikus berendezéseknek többberű, leárnyékolt, előre beszerelt kábellel való csatlakoztatására, mikoris az előre beszerelt kábel (14) vége helyben egy többpólusú első dugaszoló-féllal van összekötve, előnyösen a kábel beszerelése során, továbbá amikor ismertessé válik előtünk a csatlakoztatandó készülék dugaszoló egysége, egy dugaszoló adaptert alkalmazunk, amely egy az első dugaszoló-felet kiegészítő kungruens sokpólusú második dugaszoló-féllal rendelkezik, továbbá másrészt egy harmadik

dugaszó-ló-fele van, mikoris a harmadik dugaszoló-fél megfelel a csatlakozandó készülék dugaszolójának, mikoris a második és a harmadik dugaszoló-fél érintkezői a dugaszoló adapter kapcsoló-lemeze útján előre meghatározott módon, egymással elektromosan össze vannak kötve, mikoris az első dugaszoló-fél egy dugaszoló (10) egy dugaszoló házzal (11), amely a bedugás irányában számos, szorosan egymás mellett elhelyezkedő, a tengellyel párhuzamos csatornával (12) van kialakítva, amely csatornába a felbontott szigetelt drótvégek (13) bedughatóak, mikoris a keresztben a csatornába (12) behajtható érintkezőlamellák (16) egyrészt mindenkor átszűrják a drót szigetelését, másrészt pedig a dugaszoló ház (11) külső oldalán a dugaszoló érintkezőket (19) képezik a sík oldal (18) dugási irányban vett elülső részén, továbbá a dugaszoló ház (11) bedugási irányában vett hátsó részében ezeket egy fém leárnyékolás (21) tokozza be, amely részben átnyúlik a kábelvégen és ott közvetlenül elektromosan össze van kapcsolva a kábel (14) leárnyékolásával (20), továbbá a második dugaszoló-fél egy dugaszoló aljzat (23), amely megfelel a dugaszolónak (10), melynek házát lényeges részben egy fémárnyékolással (24) betokozzuk, amely a dugaszoló (10) bedugott állapotában annak fémleárnyékolásával (21) közvetlenül érintkezik, mégpedig elektromosan vezető módon.

13074/95

KÖZZÉTÉTELI
1/3 PÉLDÁNY

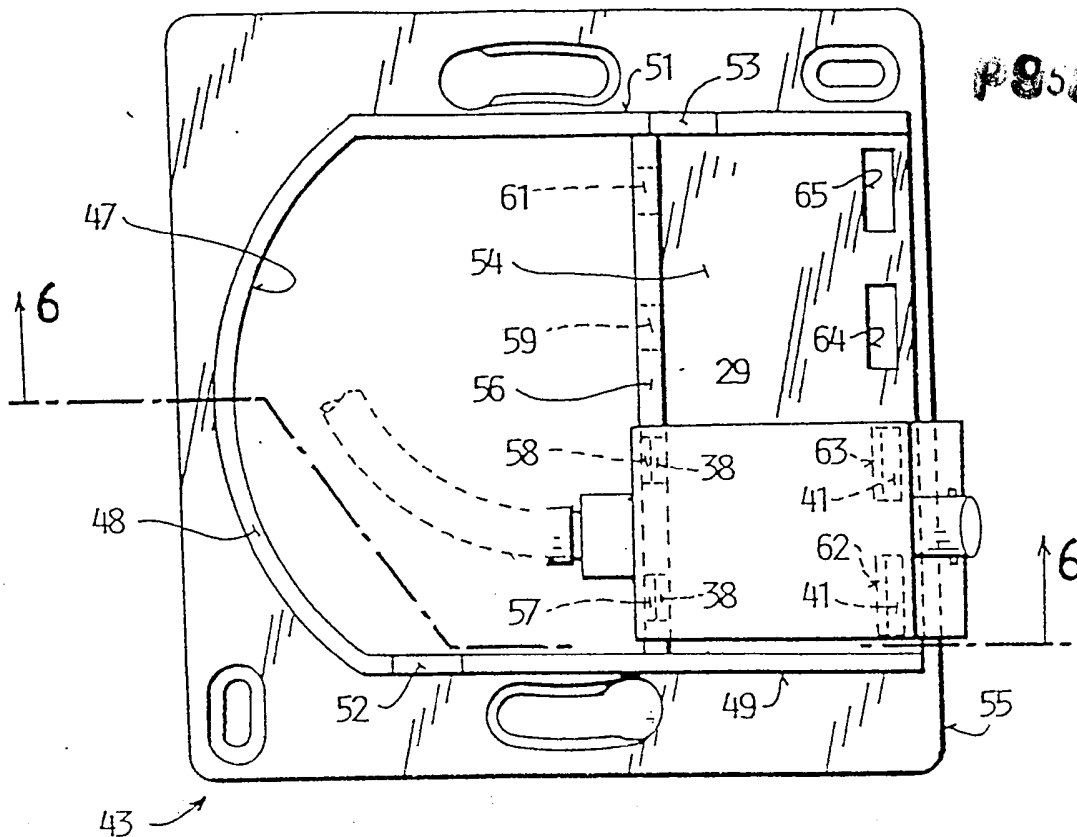
P 9501398



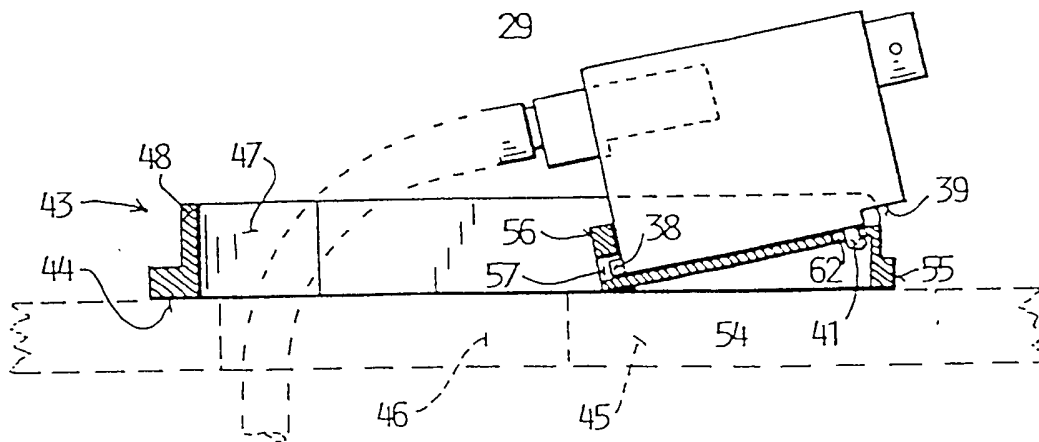
S.B.G.K. &
Nemzetközi Szabadalmi Iroda
dr. Mchn. Sóváry Emil
H-1062 Budapest, Andrássy út 113
Tel.: 34-24-960, fax: 34-24-323

13074/95

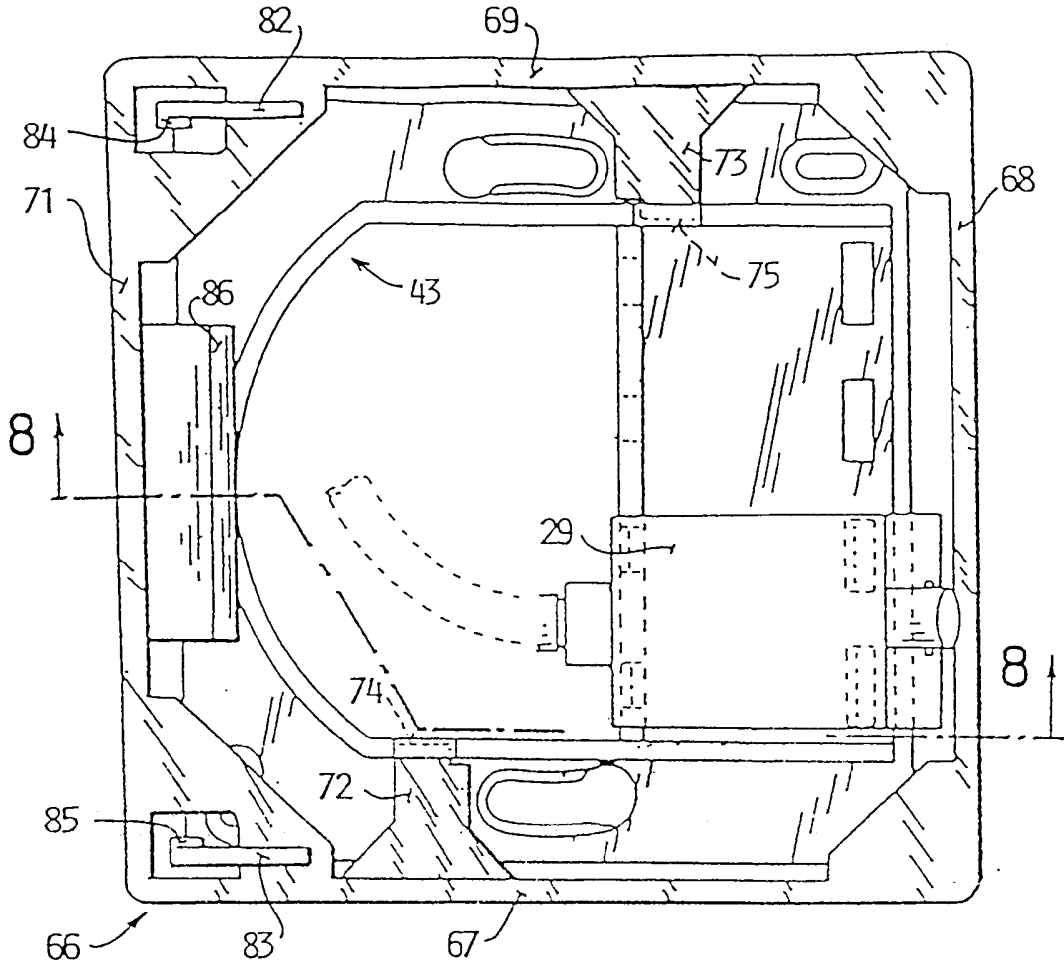
8501398



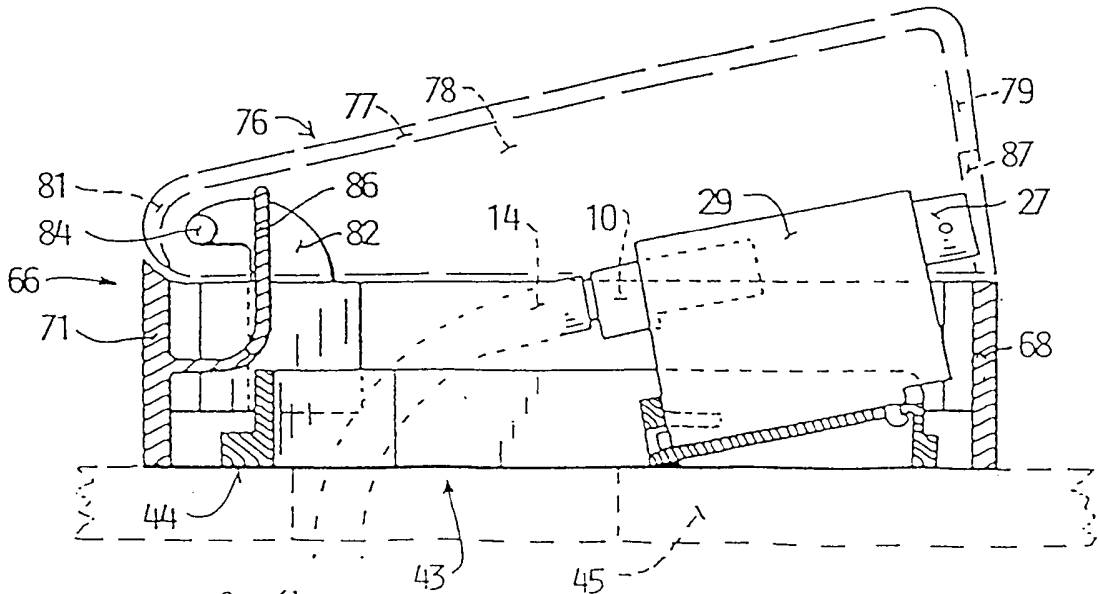
5. ábra



6. ábra



7. ábra



8. ábra