

(19)



(10) **LT 3900 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patento numeris: **3900**

(51) Int. Cl.⁵: **H04M 17/02**

(21) Paraiškos numeris: **IP1859**

(22) Paraiškos padavimo data: **1994 01 31**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1995 08 25**

(45) Patento paskelbimo data: **1996 04 25**

(60) SU duomenys: **SU 4742825, 1989 12 29**

(31, 32, 33) Prioritetas: **8901506, 1989 04 28, ES**

(72) Išradėjas:

Francisco Ibanez-Palomeque, ES
Jose Manuel Garcia-Morales, ES

(73) Patento savininkas:

TELEFONICA DE ESPANA, S.A., Gran Via, 28, 28013 Madrid, ES

(74) Patentinis patikėtinis:

Rita Laurinavičiūtė, 5, UAB "Metida", Pilies g. 8/1-2, 2600 MTP Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:

Viešasis modulinis telefono aparatas

(57) Referatas:

Išradimas priklauso telekomunikacijų sričiai.

Siūlomas modulinės konstrukcijos telefono aparatas, susidedantis iš dviejų vienas ant kito esančių blokų 1 ir 2, atitinkamai turi telefono mechanizmą ir monetų dėžę monetoms kaupti, be to, viršutinio bloko 1 durelės 3 turi keletą langų, į kuriuos įstatomi ir tvirtinami įvairūs moduliai, būtent, kredito kortelių įstatymo modulis 12, monetų įdėjimo modulis 11, duomenų indikatoriaus modulis 13, numerių rinkiklio modulis 14, monetų grąžinimo modulis 15 ir telefono ragelio pakabinimo modulis 16. Priklausomai nuo telefono aparato modifikacijos kai kurių modulių gali nebūti, tada jie yra pakeičiami atitinkamais dangteliais.

Išradimas skirtas viešajam telefonui-automatui (taksofonui), kuris įrengiamas telefono būdelėse, tai yra viešose vietose, kur aparatai aptarnaujančių darbuotojų nestebimi, ir todėl yra didelė galimybė juos apiplėsti.

Plačiai žinoma, kad viešieji telefonai, o ypač telefonai, įrengti gatvių būdelėse, per ilgesnį laiką traukia nusikaltėlius, todėl tokio tipo telefonai turėjo tvirtesnius rėmus, tvirtesnius mygtukų rinkinius, o bendras tikslas buvo - nesulaužyti visų aparato elementų.

Iš JAV patento Nr. 4638121 žinomas telefonas-automatas, kurio telefono ragelis yra ant svirtinio jungiklio. Monetų lovelis viršuje turi atvirą galą monetoms priimti, o apatinis jo galas nukreipia monetą į monetų saugyklą. Telefonas-automatas turi korpusą su mygtukiniu numerių rinkikliu. Svirtinio jungiklio svirtis valdoma solenoidu ir gali būti įstumta į monetų lovelį šalia jo atviro galo, kad palaikytų monetą padėtyje, kurioje ji iš dalies išlindusi virš lovelio viršutinio galo ir gali būti išimta ranka. Suveikus solenoidui, svirtis ištraukiama iš lovelio, ir lovelyje esanti moneta patenka į monetų saugyklą tada, kai atsako abonentas.

Iš JAV patento Nr. 4645876 žinomas telefonas-automatas turi korpusą, kurio viduje yra kamera. Telefoninis blokas, esantis korpuse, turi skaitmeninį valdymo įrenginį ir telefono ragelį. Monetos valdomas jungiklis įmontuotas taip, kad moneta patenka prie jungiklio. Mikroprocesorius, jungiantis jungiklį su telefoniniu bloku, valdo telefoninio bloko darbą, kai dėl monetos suveikia jungiklis. Montažinis įrenginys pritvirtintas prie stacionarios atramos. Korpusas prie montažinio įrenginio tvirtinamas užraktu.

Minėti sprendimai buvo nelankstūs, nes buvo gaunami monoblokinės konstrukcijos aparatai, kurie neturėjo modifikacijų, ir tokio tipo telefono naudojimas specialiai paskirčiai suprantamas kaip nauja realizacija, iš esmės besiskirianti nuo kitų pagal bemaž visą gamybos procesą.

Be to, praktikoje kartais reikalingi taksofonai, kurie gali dirbti su monetomis arba su kredito kortelėmis, arba pagal pasirinkimą su bet kuria iš šių dviejų sistemų ir, norint realizuoti bet kurią iš šių reikalavimų, tokį telefoną reikia perdaryti, nes buvo nekeičiama bazinė konstrukcija.

Taip pat tikslinga turėti greitą ir paprastą surinkimą, o minėto tipo viešųjų telefonų surinkimas buvo sudėtingas.

Tokio tipo telefonai paprastai turi kokią nors silpną grandį, kas daro juos menkai apsaugotus, pavyzdžiui, skystojo kristalo indikatoriaus ekraną, kuris vartotojui rodo informaciją, arba išmetimo kanalą, kuriuo iškrenta defektuotos monetos.

Dar vienas viešojo telefono trūkumas - nėra galimybės

efektyviai kontroliuoti monetų surinkimo, nes tai priklauso nuo surinkėjų sąžiningumo, nors įkrentančias į aparatą monetas kontroliuoja elektroninės priemonės. Teoriniai skaičiai dėl aparato defektų arba dėl kai kurių vartotojų gudrybių gali dažnai skirtis nuo realaus monetų kiekio ir neleidžia kelių monetų trūkumu apakaltinti operatoriaus ar pinigų surinkėjo.

Išradime nagrinėjamas viešasis telefono aparatas visiškai išsprendžia anksčiau nurodytas problemas. Telefonas turi modulinę struktūrą, leidžiančią, prireikus, įdėti ar išimti blokus, esant racionaliam surinkimui, kuris yra greitas ir paprastas. Telefono aparatas, kaip visuma, yra ypatingai atsparus, beveik nesugadinamas ir neturi silpnų vietų, be to, pinigai kontroliuojami visiškai ir automatiškai.

Kad visa tai būtų pasiekta, išradime nagrinėjamas viešasis telefonas susideda iš dviejų blokų: viršutinio bloko, turinčio įvairių operatyvinių mechanizmų, ir apatinio bloko, kuris yra monetų kaupimo seifas; abu blokai fiziškai susieti ir tvirtinami vienas prie kito bet kokiomis priemonėmis taip, kad seifo arba apatinio bloko gali ir nebūti, kai viešasis telefonas suprojektuotas darbui tik su kredito kortelėmis.

Viršutinis ir apatinis blokai turi dvi durėles su patikimais užraktais, kurios visiškai uždengia blokų priekį.

Viršutinio bloko durėlės yra stačiakampės keptuvės

formos su į vidų nukreipta ertmė, turi daug langų, į kuriuos įsistato atitinkami moduliai, būtent, yra vienas šalia kito esantys viršutiniai langai - vienas iš jų yra kredito kortelei įstatyti į telefono kredito kortelės modulį, o kitas - monetoms įdėti į monetų modulį. Po jais, vertikaliai žemiau, yra langas duomenų indikatoriaus bloko ekranui įstatyti, kaip tik po juo yra dar vienas langas mygtukiniam numerių rinkikliui, po juo - langas monetų gražinimo moduliui ir dar vienas vertikalus pailgas langas, esantis tų trijų langų šone - tai langas moduliui, skirtas telefono rageliui pakabinti.

Be to, ši konstrukcija numato daug dangtelių, kuriais galima uždengti kai kuriuos langus, pavyzdžiui, išėmus kredito kortelių įstatymo modulį, monetų įdėjimo modulį ir monetų gražinimo modulį ir net pakeitus duomenų indikatoriaus modulį, uždengiamas tas langas, kurio ekranas yra nereikalingas.

Viršutinio bloko apatinėje dalyje ir kaip tik po monetų įdėjimo modulių yra paprasta monetų saugykla, turinti išorinio mygtuko veikiamą nuožulnią sritį, kuria yra atpalaiduojamos monetų indikatoriuje įstrigusios monetos.

Į po monetų selektoriumi esančią saugyklą telpa didokas kiekis monetų, saugykla yra atitinkamai valdoma telefono mikroprocesoriumi. Atitinkamas modulis, kuris yra po numerių rinkiklio, telefoninio pokalbio metu laipsniškai ir atitinkamu būdu naudoja šias monetas ir, pabaigus pokalbį, gražina neišnaudotas monetas. Visų šių elementų, t.y. monetų

idėjimo modulio, monetų selektoriaus, monetų gražinimo modulio nėra, kai telefonas dirba tik su kredito kortelėmis.

Duomenų indikatoriaus modulis specifinis tuo, kad priekinė skystojo kristalo indikatoriaus dalis yra uždengta vieno ar kelių sluoksnių pakankamo storio stiklu, išlaikančiu labai stiprius smūgius.

Numerių rinkiklis išsiskiria tuo, kad turi numerių rinkiklio mygtukų ant atitinkamo pagrindo specialiąją surinkimo sistemą, būtent, bajonetinę sistemą, leidžiančią surinkti greitai ir paprastai, o po surinkimo mygtukai savo padėtyse fiksuojasi dėl jų prizminės daugiakampės formos, labiausiai tinka prizminės keturkampės formos mygtukai, o po to teisingoje padėtyje jie yra fiksuojami bendru dangčiu, kuriame yra langai, pagal formą, matmenis ir padėti sutampantys su minėtais mygtukais.

Abu moduliai - duomenų indikatorius ir numerių rinkiklio modulis, turi ilgus užpakalinius srieginius varžtus, kurie įstatomi į viršutinio bloko viduje, tvirtinimo padėklo dugne, esančias skylės, o padėklo kraštai specialiai suderinti su durelių vidiniu paviršiumi ir prisispaudžia prie jo, kai užveržiamos ant minėtų varžtų uždėtos veržlės, taigi tvirtinasi abu nurodyti moduliai.

Monetų gražinimo modulis, į kurį monetos patenka iš monetų saugyklos, turi iš priekio atviro padėklo formą ir priekinį liuką su atsilenkiančiomis į vidų aukštyr durelėmis, be to, minėto padėklo dugnas turi buką kampą sudarančią pertvarą, esančią virš jo užpakalinės nuožulnios sienelės, į

kuria atsiremia laisvasis durelių kraštas, kai jos atlenkiamos, norint pasiekti į jį įkritusias monetas. Faktiškai durelės, atsiremiamos į nurodytą nuožulnią pertvarą, uždengia padėklo viršų.

Visi šie moduliai, ypatingai priekinės jų sienelės, yra padarytos iš ypatingai tvirtos medžiagos.

Toliau atkreiptas dėmesys į atlenkiamų, turinčių kilpinių sujungimų, elementų pritaikymą, kai atsilenkimo ašių galai įsistato į sujungimo gaubtą ir fiksuojasi, jungiant vienus elementus su kitais elementais, papildydami juos forma ir uždengdami gaubtų kiaurymes.

Telefono aparato mechanizmą ir telefono ragelį jungiantis, ir atitinkamu būdu apsaugotas, kabelis išeina iš viršutinio bloko šone esančio įtaiso, kuris leidžia kabeliui maždaug 90° pokrypį, ir todėl kabelis nesugesdamas gali turėti patogią padėtį.

Viršutinio bloko durelės ir apatinio bloko durelės turi patikimų uždorių, daug rygelių, ir abiem atvejais atidaromos atitinkamu užraktu, esančiu bloko šoninėje sienelėje, arba iš telefono stoties distanciniu būdu, kai to reikalauja operatorius, esantis telefono būdelėje. Būtina atkreipti dėmesį į apatinio bloko arba seifo atidarymo mechanizmo judančiąją svirtį, kuri, atlaisvinus kelis varžtus, stumia dureles, pradėdama jas atidaryti, kas nepaprastai įdomu, turint omenyje, kad paimti jas nėra už ko, o jų svoris dėl tvirtumo didelis.

Pagaliau pagal dar vieną išradimo charakteristiką,

Įdėtos į telefoną monetos nekrenta tiesiai į nurodytą apatinį bloką arba seifą, o krenta į monetų dėžę, esančią seife. Monetų dėžė pasižymi tuo, kad turi plombuojamą dangtelį, turintį mechanizmą, kuris, jei monetų dėžė yra seife, nustato kiaurymes taip, kad monetos iš viršutiniame bloke esančios atitinkamos monetų saugyklos kristų į dėžę, o kai nurodytą monetų dėžę išima, tai minėtas mechanizmas uždaro įėjimo kiaurymę, ir monetų dėžė tampa neprieinama. Tada reikia nuimti dangtelio plombą, kad būtų galima prieiti prie dėžėje esančių monetų.

Kad papildytų aprašymą ir padėtų geriau suprasti išradimo objekto charakteristikas yra brėžiniai, kuriuose parodyta:

Fig. 1 - išradime aprašomo visos sudėties viešojo telefono aparato priekinis vaizdas, t.y. tokio aparato, kuriame galima naudoti monetas ir kredito korteles,

Fig. 2, 3, 4 ir 5 - viršutinio bloko durelių atitinkamos projekcijos, Fig. 2 parodyti langai, į kuriuos įstatomi telefono aparatą sudarantys atitinkami moduliai,

Fig. 6 - aparato vaizdas iš šono ir pjūvyje, schematiškai vaizduojantis modulių išsidėstymą,

Fig. 7 - monetų įdėjimo modulio šoninė projekcija,

Fig. 8 - monetų įdėjimo modulio vaizdas iš viršaus,

Fig. 9 - monetų įdėjimo modulio vaizdas iš apačios,

Fig. 10 - monetų įdėjimo modulio (Fig. 9) mygtuko pjūvio A-B linija detalus vaizdas,

Fig. 11 - duomenų indikatoriaus modulio užpakalinis

vaizdas,

Fig. 12 - duomenų indikatoriaus modulio pjūvis C-D linija (Fig. 11).

Fig. 13 - indikatoriaus modulio ir numerių rinkiklio modulio surinkimo vidinio bloko durelėse šoninis vaizdas,

Fig. 14 - numerių rinkiklio modulio pjūvio E-F linija (vertikalioji mygtukų eilė) vaizdas,

Fig. 15 - numerių rinkiklio modulio priekinis vaizdas,

Fig. 16 - visas numerių rinkiklio modulio užpakalinis vaizdas,

Fig. 17, 18 ir 19 - numerio rinkiklio mygtukų tvirtinimo elementų priekinis vaizdas ir šoniniai vaizdai,

Fig. 20 - vieno iš mygtukų apatinis vaizdas, šoninis ir viršutinis vaizdas,

Fig. 21 - tvirtinimo vietos pjūvio G-H linija (Fig. 17) vaizdas,

Fig. 22 - toks pat vaizdas kaip Fig. 21, tik su visais numerių rinkiklio darbinį režimą sudarančiais elementais.

Fig. 23 - metalinio rėmo, ant kurio tvirtinamas Fig. 17 kronšteinas, vaizdas,

Fig. 24 - rėmo (Fig. 23) profilio detalė,

Fig. 25 - monetų gražinimo modulio perspektyvinis vaizdas,

Fig. 26 - projekcinis monetų gražinimo modulio vaizdas,

Fig. 27 - Fig. 26 pjūvio I-J linija šoninė projekcija,

Fig. 28, 29 ir 30 - kai nėra monetų gražinimo modulio, lango dangtelio užpakalinis vaizdas ir dvi šoninės

projekcijos,

Fig. 31 - telefono ragelio pakabinimo modulio priekinis vaizdas,

Fig. 32 - modulio (Fig. 31) K-L linija pjūvio vaizdas,

Fig. 33 - užpakalinis modulio (Fig. 31) vaizdas,

Fig. 34 - padidintas modulio Fig. 31 vaizdas svirties, veikiančios atitinkamą jungiklį, lygyje,

Fig. 35 - detalės (Fig. 34) užpakalinis vaizdas,

Fig. 36 - detalės (Fig. 35) pjūvio M-N linija vaizdas,

Fig. 37 - telefono ragelio pakabinimo modulio priekinis vaizdas pakartotino iškvietimo mygtuko lygyje,

Fig. 38 - detalų (Fig. 37) užpakalinis vaizdas,

Fig. 39 - detalų (Fig. 38) pjūvio O-P linija šoninis vaizdas,

Fig. 40 - viršutinio bloko durelių uždarymo mechanizmo šoninis vaizdas,

Fig. 41 - apsaugoto kabelio, jungiančio viršutinį bloką ir telefono ragelį, išėjimo mechanizmo priekinis vaizdas,

Fig. 42 - mechanizmo (Fig. 41) pjūvio R-S linija vaizdas,

Fig. 43 - apatinio bloko arba seifo durelių uždarymo mechanizmo šoninis vaizdas.

Fig. 44 - seife esančios monetų dėžės dangčio su blokavimo mechanizmais vaizdas,

Fig. 45 - dangčio (Fig. 44) pjūvio T-U linija vaizdas,

Fig. 46, 47, 48 - mechanizmo (Fig. 44) padėčių seka, įstatant ir ištraukiant monetų dėžę.

Fig. 1 ir Fig. 6 matome, kad išradime nagrinėjamas viešasis telefono aparatas turi du nepriklausomus blokus 1 ir 2, kurie gali būti uždėti vienas ant kito ir pritvirtinti įprastomis priemonėmis, be to, bloke 1 yra operatyvinis telefono mechanizmas, o bloke 2 yra seifas, kuriame palaipsniui kaupiasi monetos. Jis yra nereikalingas, kai aparatai dirba tik su kredito kortelėmis. Priekinė bloko dalis turi prizminės stačiakampės keptuvės formą su į vidų nukreipta ertme, dureles 3, užimančias visą bloko 1 priekinę dalį, o seifas 2 turi priekines dureles 4, nesujungtas su priekinio bloko durelėmis.

Viršutinės durelės 3 turi Fig. 2 parodytus langus 5, 6, 7, 8, 9 ir 10, į kuriuos įsistato atitinkami moduliai, būtent monetų įdėjimo modulis 11(5), kredito kortelių įstatymo modulis 12(6), duomenų indikatoriaus modulis 13(7), numerių rinkiklio modulis 14(8), monetų gražinimo modulis 15(9) ir telefono ragelio pakabinimo modulis 16(10), o kai nėra kurio nors modulario, pavyzdžiui, nėra modulario 12, t.y. kai telefonas dirba tik su monetomis, arba modulario 11 ir 15, t.y. kai telefonas dirba tik su kredito kortelėmis, tai moduliai pakeičiami juos atitinkančiais dangteliais, tokiais kaip dangtelis 17, detalčiai parodytais Fig. 28-30.

Be to, kaip parodyta Fig. 6, bloke 1 po monetų įdėjimo moduliu 11 yra bet kuris žinomo tipo monetų selektorius 18, po juo - monetų saugykla 19, kurioje yra saugomos į telefoną įdėtos monetos, ir iš kurios telefono pokalbio metu jos palaipsniui kanalu 20 krenta į seifą 2, tam ties kanalu 20

blokai 1 ir 2 turi viena prieš kitą esančias kiaurymes 21, o, pokalbiui pasibaigus, monetų saugykloje 19 likusios monetos patenka į monetų gražinimo modulį 15, esantį po monetų saugykla 19.

Monetų idėjimo modulyje 11 su tuo pačiu poziciniu numeriu 11 yra plokštelė, su esančiu joje plyšiu 22 monetoms idėti, be to, kad būtų patogiau idėti monetas, plyšys yra gerokai praplatintas. Plyšys 22 jungiasi su kanalu 23, kurio šoninės sienelės suplotos ir turi nuolydį žemyn atgal, todėl monetos rieda žemyn kanalu 23 link išėjimo 24, parodyto Fig. 7 ir Fig. 8, esančio prieš monetų selektoriaus 18 įėjimą 25 (žr. Fig. 6).

Gerai žinoma, kad įprasti monetų selektoriai turi paslankią šoninę pertvarą įstrigusioms monetoms atpalaiduoti. Kad veiktų šią šoninę pertvarą, monetų idėjimo blokas 11 turi mygtuką 26, taip pat įstatytą į priekinę panelę, kuris gali pasisukti, o mygtuko viršutinė dalis padaryta kaip "tildė" su išplatinimu 27 šonuose, sudarančiu dvi cilindrinės, diametraliai priešingas ašis. Mygtukas įstatytas į užpakalinę plokštelės 11 dalį ir tai detaliai pavaizduota pjūvyje Fig. 10, o užpakalinis dangtelis 28 yra pritvirtintas prie plokštelės 11 varžtais 29, išlendantčiais iš plokštelės 11 ir turinčiais užlenktų juostelių 30, į kurias įstatyti skersai išplatinti 27 galai (kaip matyti Fig. 8), be to, užpakalinis dangtelis 28 yra faktiškai kronšteinas, prie kurio yra pritvirtintas plokščias monetų kanalas 23.

Nuspaudus mygtuką 26, jis pasisuka sukimosi ašies 27

atžvilgiu, be to, jis turi užpakalinę iškyšą 31, įstatytą į angą 32 dangtelyje 28, o išsikišęs galas per velenėli 33 šarnyru sujungtas su svirtimi 34, kurios laisvasis galas turi plaktuką 35, kuris suduoda į monetų selektoriaus paslankios pertvaros atsilenkiančią svirtį. Svirtis 34 sukasi apie jos viduryje esančio veleno 36 ašį, o velenas yra pritvirtintas prie plokščio monetų kanalo 23. Ant veleno užmauta spyruoklė 37, gražinanti svirtį 34 po to, kai ji, nuspaudus mygtuką 26, atsilenkia.

Kredito kortelių įstatymo modulio 12 priekinėje panelėje yra plyšys 38, už kurio yra kortelės skaitantis įrenginys, pritvirtintas prie plokštelės 12 vidinio paviršiaus, turinčio varžtų, panašių į plokštelės 11 varžtus, kuriais moduliai tvirtinami prie durelių 3 veržlėmis. Duomenų indikatorius modulis 13 turi labai tvirtą rėmą 13 ir langą 39, per kuri matosi įprasto tipo skystojo kristalo indikatorius su viengubu ar daugiasluoksniu apsauginiu stiklu 40, kuris yra maksimaliai mechanškai atsparus. Kaip smulkiai pavaizduota Fig. 12, pagal metalinio rėmo 13 perimetrą yra laiptelis, ant kurio dedamas stačiakampis guminis tarpiklis 41 stiklui 40 prilaikyti, be to, iš vidaus pusės palei perimetrą išlenda srieginiai varžtai 42, kuriais rėmas tvirtinamas prie telefono aparato viršutinio bloko 1 dangtelio 3. Tais pačiais varžtais yra tvirtinamas ir užpakalinis, geriausiai plastmasinis, stiklą 40 laikantis rėmas 43, o prie jo tvirtinama spausdinta plokštė 44 su skystųjų kristalų ekranu 45, esančiu už apsauginio stiklo 40.

Duomenų indikatoriaus modulis 13 taip pat, kaip žemiau nagrinėjamas numerių rinkiklio modulis 14, yra tvirtinamas prie telefono aparato viršutinio bloko 1 durelių 3, ištačius juos į atitinkamus langus 7 ir 8 iki atsirėmimo palei perimetrą 46 ir panaudojus padėklą 47, kuris kraštais remiasi į vidinį durelių paviršių, o per padėklą pralenda varžtai 42, ant kurių išoriniame padėklo paviršiuje 47 užsuktos veržlės 48.

Numerių rinkiklio modulis 14 taip pat turi labai tvirtą plokštę 14, kurios vidurinė dalis šiek tiek nuožulniai išleista, o tai gerai matyti Fig. 14, o jos dugne yra skylės, pro kurias išlenda numerių rinkiklio mygtukai 49.

Jei smulkiau, tai plokštė 14 be varžtų 50, tokių kaip indikatoriaus modulio varžtai 42, kuriais numerių rinkiklio modulis tvirtinamas prie padėklo 47, turi dar 4 atgal išlendančius varžtus 51 metaliniam rėmeliui 52 fiksuoti, kuris detalčiai parodytas Fig. 23 ir 24, ir turi skylės 53, į kurias įsistato numerių rinkiklio atitinkami mygtukai 49. Rėmelis įsistato tarp elektroizoliacinio kronšteino 59 ir spausdintos plokštės 55. Priekinis plokštės 55 paviršius turi elastinę membraną 56 su sektoriais iš laidžios gumos 57, esančiais prieš mygtukus 49, kurie, nuspaudus atitinkamą mygtuką, sujungia žymėtąsias grandines. Visos šios dalys karietinėmis varžtais 58 pritvirtintos prie izoliacinio kronšteino 59 (detalčiai parodyta Fig. 17-21), be to, kronšteine kiekvienam mygtukui yra padaryti lizdai 60, turintys cilindrinės formos skylės su dviem priešingose

pusėse esančiomis iškyšomis 61, kurios laiko centrinę iverę 62, esančią kreipiamąja atitinkamo mygtuko ašiniam kotui 63, o spyruoklę 64 remiasi į nurodytos iverės 62 priekinę dalį ir yra vidinėje mygtuko 49 ertmėje bei spaudžia mygtuką atgal, t.y., nuspaudus mygtuką, spyruoklę grąžina ji atgal. Kiekvienas mygtukas 49 (detaliai parodytas Fig. 20) yra daugiakampės prizminės formos, tuščiaviduris, iš priekio uždaras, kuris be minėto ašinio koto 63 turi cilindrinį kaklelį 65, juosiantį iverę 62. Prizminio mygtuko 49 ir cilindrinio kaklelio 65 sandūroje yra du priešpriešais esantys plokšti išplatinimai 66, turintys apskritimines trapecijos su 90° kampu viršūnėje formą, be to, kiekvienas iš jų turi radialines iškyšas 67, esančias diametraliai priešingose pusėse, tokias kaip nedidelius radialinius kronšteino 59 lizdo 60 išplatinimus 68, leidžiančius įstatyti mygtukus, ir jie dėl tvirtinimo bajonetine sistema paprastu pasukimu yra fiksuojami apibrėžtoje padėtyje, t.y. paspaudus mygtuką 49 ašies kryptimi nugalint spyruoklės 64 pasipriešinimą ir sutapdinant šonines iškyšas 67 su plyšiais 68, po to pasukant išilgai vidinių išėmų 69, kuriose yra nurodyti plyšiai 68 (tai aiškiai parodyta Fig. 17). Po surinkimo kronšteine 59 mygtukai 49 fiksuojami numatyta plokštele arba papildomu dangčiu 70, turinčiu daugiakampių kiaurymių, jų skaičius, vieta ir forma sutampa su mygtukų 49 skaičiumi ir vieta. Plokštelė varžtais 71 taip pat yra tvirtinama prie kronšteino 59 ir fiksuoja mygtukus, neleisdama jiems pasisukti ir iškristi, nepaisant bajonetinio

jų tvirtinimo.

Plokštelės ar dangčio 70 langai forma, matmenimis ir padėtimi taip pat sutampa su priekinės panelės 14 langais, per kuriuos mygtukai 49 išsikiša į išorę, bet reikia atkreipti dėmesį į faktą, kad tada, kai kronšteinas 59 turi atitinkamiems mygtukams 49 maksimalų skaičių lizdų 60, plokštelė arba dangtis 70 turi turėti tuos pačius langus kaip ir priekinė panelė 14, t.y. priekinė matoma panelė yra modulio apsauginis elementas ir gali turėti tokį patį arba mažesnę kiekį langų, bet atitinkantį mygtukų kiekį, numatytą telefonui kiekvienu atveju, priklausomai nuo konkretaus darbo ypatumų, numatytų duotam telefono aparatui.

Monetų gražinimo modulis 15 turi priekinį rėmą taip pat 15, kurio laiptuotas užpakalinis paviršius 73 įsistato į viršutinio bloko dangčio 3 langą 9 pagal perimetrą, o rėme 15 yra didelis langas 74, normaliai uždarytas durelėmis 75, viršuje pasisukančiomis apie ašį 78.

Prisukta prie rėmo 15 užpakalinio paviršiaus ir fiksuota dviem šoninėmis iškyšomis 76 dėžė 77 sudaro tiesaus, trapecinio, apversto profilio konteinerį arba lovį, atvirą iš viršaus ir iš priekio, kuriame yra minėtas langas 74.

Tikslinga atkreipti dėmesį į tai, kad detalės 75, sudarančios konteinerio dureles, viršutinė cilindrinė briauna turi dvi cilindrines iškyšas 78, sudarančias pasisukimo ašį, kuri įstatyta į išėmas arba laiptelius 79, esančius dėžės 77 šoninių sienelių viršutiniuose priekiniuose kampuose, gerai matomuose Fig. 25, o atidarymo kryptimi durelės 75

fiksuojamos įstačius modulį į priekinių durelių 3 langą 9, kadangi lango 9 kraštas uždengia išėmą arba laiptelį 79, kuriame yra ašis 78.

Moduliui tvirtinti durelėse, kaip ir prieš tai buvusių atveju, yra numatytos keturios srieginės smeigės 80, esančios užpakaliniame rėmo 15 paviršiuje, arčiau jo kampų. Tikslinga atkreipti dėmesį taip pat į monetų gražinimo modulyje numatytą plokštelę 81, esančią virš konteinerio užpakalinės nuožulnios sienelės 82, kuri (kaip parodyta Fig. 27) taip pat nuožulni, bet mažesniu nuolydžiu. Be to, plokštelė 81 turi du šoninius sparnus 83, atlenktus į viršų, o po to į išorę, kad pritvirtintų ją prie dėžės 77 varžtais 84 sparnų 83 laisvose ir plačiose skylėse 85, leidžiančiose plokštei 81, kurios užpakalinis viršutinis kraštas užlenktas žemyn, siek tiek pasislinkti tam, kad būtų galima priderinti prie dėžės 77 užpakalinio viršutinio sienelės 82 krašto, o plokštelės priekinis apatinis kraštas turi plačią ir negilia išpjovą 87, į kurią atsiremia apatinis durelių 75 kraštas, kai, spaudžiant jas į vidų, jas atidaro.

Tokiu būdu, kaip parodyta Fig. 27, monetos krenta ant plokštelės 81, gerokai nutolusios nuo durelių 75, ir patenka ant konteinerio dugno 77. Kad pasiektume monetas, reikia į vidų atlenkti dureles 75, o jos, atidengdamos dugną, kartu su plokšte 81 patikimai užtveria telefono aparato vidų. Dėl plačių skylių 85 plokštelė 81 yra paslanki ir, monetoms įstrigus, galima pabelsti per plokštelę.

Kaip aukščiau pasakyta, jei telefonas turi dirbti tik su

kredito kortelėmis, tai nėra monetų gražinimo modulio ir langas 9 yra uždengtas Fig. 28-30 parodytu dangčiu 17, kuris yra stačiakampė plokštė, forma ir matmenimis sutampanti ir pagal perimetrą 88 vidiniu laipteliu įstatyta į langą 9, o srieginiais varžtais 80, esančiais užpakaliniame jos paviršiuje, patikimai tvirtinama prie telefono aparato viršutinio bloko 1 durelių 3, kaip ir anksčiau buvusiais atvejais.

Pagaliau telefono aparato viršutinio bloko 1 priekinių durelių 3 langas 10 yra skirtas, Fig. 31-36 aiškiai parodytam, telefono ragelio 16 pakabinimo moduliui 90. Modulis turi stačiakampę plokštelę 90, su tokiu pat laipteliu pagal perimetrą 91, kaip ir pirmesni blokai, kad būtų galima įstatyti langą 10, ir tokius pat tvirtinimo varžtus 92.

Plokštelė 90 turi viršutinį sektorių 93, prie kurio varžtais tvirtinamas papuošimas 94, po juo yra įdubimas 95, forma ir dydžiu tinkamas telefono ragelio 16 ausinei, o apatinė plokštelės dalis turi priekinį pailginimą 96, sudarantį lizdą telefono ragelio 16 galui, būtent, mikrofonui, su plyšiu 97 telefono kabeliui 98.

Apatinis įdubimo 95 kraštas turi didelį laiptelį ir jame langą su maža svirtimi 99, kuri visiškai uždengia nurodytą langą ir yra padaryta iš labai stipraus metalo, kaip ir šio modulio plokštelė 90 bei visų kitų modulių plokštelės. Svirtis 99 turi dvi mažas cilindrinės šoninės iškyšas 100, sudarančias svyravimo ašį, įstatomą į užpakalinius plokštelės 90 tarpus, uždengtus kronšteinu 101, prie kurio tvirtinamas

telefono ragelio pakabinimui jautrus mikrojungiklis 102, o kronšteinas yra U pavidalo plokštelė, kurios šoninėse šakose yra galinės iškyšos 103, kuriomis kronšteinas tvirtinamas prie plokštelės 90, užsukus, ant iš plokštelės išlindusių varžtų, veržles 104. Plokštelės šoninės šakos priekinės viršūnės 105 uždengia (kaip parodyta Fig. 36) ašies 100 gaubto tarpus, o vidurinė plokštelės dalis gerokai siauresnė už šonines ir išlenda per užpakalinį kraštą, tuo pačiu metu išlenkta aukštyn kaip pailginimas 106, prie kurio faktiškai tvirtinamas mikrojungiklis 102, be to, šis pailginimas 106 turi dar vieną pailginimą 107 su ertme, kurioje tvirtinamas vienas galas spyruoklės 108, jungiančios kronšteiną 101 su svirtimi 109, kuri yra svirties 99 dalis ir faktiškai nuspaudžia mikrojungiklio svirtį 110.

Pakartotinio išskvietimo mygtukas 111, parodytas Fig. 37-39, yra įtvirtintas žemiau toje pačioje plokštelėje 90. Tiksliau, šis mygtukas 111 yra tuščiaviduris, kurio vidinė pusė atidengta. Pagal jo perimetrą 112 yra sparnas, kuris atsiremia į laiptuoto perimetro 113 kiaurymę 114, esančią telefono ragelio pakabinimo modulio plokštelėje 90, be to, minėtas mygtukas 111 turi ašinį kotą 115, kuris veikia mikrojungiklį 116, pritvirtintą prie kampo pavidalo kronšteino 117, prisukto prie plokštelės 90 užpakalinės sienelės srieginiais varžtais 118 iš abiejų kiaurymės (arba lango) 114 pusių. Be to, kaip parodyta Fig. 39, kronšteinas 117 uždengia beveik visą langą 114 ir turi kotui 115 pralįsti skylę 119 bei kartu yra atrama spyruoklei 120, o spyruoklė

spaudžia mygtuką 111, kol mygtuko flanšas 112, kaip parodyta Fig. 39, atsirems į laiptelį 113.

Telefono aparato viršutinio bloko 1 vyriais pritvirtintos durelės 3 turi saugos užraktą 121, kuris sąveikauja su uždarymo mechanizmu 122, prieinamą, kaip parodyta Fig. 1, iš vienos bloko šoninės sienos pusės. Užraktas yra dvigubas, turi slankiklį 121 su plačiomis skylėmis 123, kaip kreipiamosiomis iškyšomis 124, esančiomis viršutinio bloko šoninėje sienelėje. Slankiklio galai 125 įeina į durelių 3 kampuočių 125' kilpas, o galus - skląsčius kilnoja kotas 126, kuris sujungtas su uždarymo mechanizmo velenėliu 127, judančiu slankiklio 121 viduryje esančioje plačioje angoje 128.

Būtina atkreipti dėmesį į faktą, kad užraktas gali turėti papildomą blokavimą, valdomą iš telefono stoties, sujungtos su telefono aparatu. Be išankstinio leidimo ir signalo iš telefono stoties telefono aparato neatidarys net stoties personalas.

Telefono ragelį 16 ir aparatą jungiantis ekranuotas telefono kabelis 98 įeina į aparato viršutinį bloką 1, tiksliau, į vieną iš bloko šoninių sienelių, o dėl kilpinio mechanizmo užduotose ribose galima keisti kabelio kryptį.

Tiksliau ir konkrečiau, bloko 1 šoninė sienelė turi plačią apvalią skylę 129, o į ją įstatyta, suderinta su bloko išorine dalimi, detalė 130 yra padaryta iš to paties metalo kaip ir kiti išoriniai aparato elementai. Detalė 130 turi tuščiavidurį cilindrinį kaklelį 131, kuris yra įstatytas į

bloko skylę 129 ir bloko 1 viduje bendra ašimi yra sujungtas su iverė 132, kuri turi apskritimo formos apykaklę 133, kuria ji remiasi į vidinį bloko 1 paviršių, uždengdama skylę 129, ir galiausiai varžtais 134 yra pritvirtinta prie bloko 1. Detalės 130 kaklelis 131 papildomai palei perimetrą turi laiptelį 135, ribojantį ašinį iverės 132 ir kaklelio ryšį, bei neleidžiantį suspausti sienelės 1 tarp detalės 130 ir iverės 132 apykaklės 133, kad neleistų suktis detalei 130, papildomai įtvirtintai ašine kryptimi užspaudžiamu vielokaiščiu 136. Iverė 132 turi, Fig. 41 juodai nudažytą, išlindusį laiptelį, kuris riboja detalės 130 pasisukimą, o apie 90° pasisukimas ribojamas vielokaiščio 136 galais. Papildomai detalė 130 turi antrą tuščiavidurį kaklelį 139, statmeną kakleliui 131, t.y. radialiai nukreiptą, kurio viduje yra apkaba 140 telefono kabelio 98 ekrano galui prisipausti, kuri fiksuojama varžtu 142, ir sudaro ištisinį kanalą tarp apkabos 140 ertmės ir kaklelio 131, įeinančio į bloką 1, ertmės 143.

Vidinis seifas 2 turi uždarymo mechanizmą, panašų į viršutinio bloko 1 mechanizmą, t.y. šoninis uždarymo mechanizmas 144 sujungtas su kotu 145, turinčiu velenėlį 146, judantį plačioje slankiklio 148 angoje 147. Slankiklis 148 turi plačias skyles 149 - kreipiamąsias iškyšoms 150, esančioms atitinkamoje seifo 2 šoninėje sienelėje, ir iškyšas - rygelius 151, įeinančius į durelių 4 vidiniame paviršiuje esančio U pavidalo skersinio 152 kiaurymes.

Šituo atveju, kaip papildymą aprašytai konstrukcijai,

priekinė koto 145 dalis turi petį 153, kuris baigiasi velenėliu 154, o šis stumia, kaip parodyta rodykle Fig. 43, dureles 4, kai jos atsidaro, ir įdomu tai, kad durelės, o tai matosi Fig. 1, neturi rankenų, jos yra įleistos, tai matosi Fig. 43, į seifo kiaurymę ir yra reikalingos seifo 2 apsaugai. Būtina pabrėžti, kad ir šių durelių uždarymo mechanizmas gali turėti papildomą blokavimą, valdomą iš telefono stoties, sujungtos su telefono aparatu, ir be išankstinio leidimo ir be blokavimui panaikinti signalo iš telefono stoties telefono aparato neatidarys net stoties personalas.

Seifo 2 viduje yra pinigų kaupianti monetų dėžė su antspauduojamu dangčiu 155, o tam ji turi jungiančią juostą 156, viename krašte ir kitame krašte auseles 157 su skylėmis 158 antspaudavimui. Vidinis dangčio 155 paviršius turi papildomą sienele 159, sudarančią negilų padėklą, kuris priglunda prie dangčio vidinio paviršiaus, yra tvirtinamas varžtais 160 ir sudaro tarp dviejų sienelių plokščią ertmę 161 pasisukančiai plokštei 162, kuri turi langą 163 į monetų dėžę krentančioms monetoms, sutampanti su tokiais pat langais 164 ir 165, esančiais išorinėje ir vidinėje dangčio sieneleje, kas aiškiai parodyta padidintu masteliu Fig. 45.

Plokštelė 162 pasisuka apie ašį 166, padedant ašiai 167, išsikišančiai iš lubų arba seifo 2 viršutinės sienelės, kuri tuo pačiu metu juda plyšyje 168, esančiame pagalbinėje plokštelėje 169, įstatytoje taip pat į plokščią ertmę 161 ir pritvirtintoje varžtais 170, ir pasisukančios plokštelės 162

plyšyje 171, taigi akivaizdu, kad pagalbinė nejudanti plokštelė 169 turi dar vieną langą 172 monetoms kristi, sutampanti su dangčio vidinės ir išorinės sienelės langais 164 ir 165, prieš kuriuos nustatyta laiką būna taip pat ir pasisukančios plokštelės langas 163.

Ši konstrukcija turi metalinę juostelę 173, kuri veikia pasisukančios plokštelės 162 kraštą 174 prieš jos ašį 166. Juostelė stabilizuoja nurodytą detalę, veikdama stabdžio principu, be to, pasisukančios plokštelės apatinis paviršius turi ašį 175, judančią pagalbinės plokštelės 169 lanko pavidalo plyšyje 176, ir dar ji turi strektę 177, įtvirtintą taip, kad galėtų ant veleno 178 svyruoti, ji savo ruožtu yra sujungta su kumšteliu 179, tvirtinamu ant sukamojo veleno 180, turinčio pavarinę galvutę 180', kurią galima, kaip parodyta Fig. 45, pasiekti iš dangčio vidinės pusės, be to, strektė turi kampo formos tarpą 168, kuriame, kaip parodyta žemiau, yra užblokuota minėta ašis 175 ir pasisukanti plokštelė 162.

Šioje konstrukcijoje, kai į seifą 2, kaip parodyta Fig. 46, dedama monetų dėžė, pasisukanti plokštelė 162 užima padėtį, kurioje jos plyšio 171 skylė sutampa su pagalbinės plokštelės 169 plyšio 168 skykle. Monetų dėžės dėjimo pradžioje seifo lubų ašis 167 yra virš dviejų plyšių. Dėžę įstumiant į seifą, ašis 167 juda išilgai plyšio 168, tempdama plokštelę 162 ir pasukdama ją į kraštinę padėtį, parodytą Fig. 47, atitinkančią visišką monetų dėžės įdėjimą į seifą, kada strektė ir kumštelis užima padėtį, parodytą Fig. 47.

Pasisukančios plokštelės 162 skylės 163 padėtis sutampa su dangčio viršutinės sienelės, pagalbinės plokštelės 169 ir minėto dangčio apatinės arba vidinės sienelės 159 skylėmis 164, 172 ir 165, todėl palaipsniui į telefono aparatą dedamos monetos atitinkamu laiku patenka į minėtą monetų dėžę, nes visos minėtos skylės yra prieš skylę 21, jungiančią telefono aparato viršutinį bloką su apatiniu seifu 2 (Fig. 6).

Kada monetų dėžė išimant traukiama į išorę, ašis 167 pasuka plokštelę 162 priešinga kryptimi. Galutinėje išėmimo padėtyje, kai kumštelis 179 užima padėtį, parodytą Fig. 48, ašis 175 įlenda į strektės 177 laiptelį 181, ir todėl pasisukančios plokštelės judėjimas priešinga kryptimi yra negalimas, t.y. monetų dėžė iškart negali būti ištumta atgal į seifą, o ilgu daiktu negalima pasukti plokštelės 162 ir sutaptinti skylę 163 su kitomis dangčio skylėmis, kad per jas iš dėžės būtų galima ištraukti monetas.

Norint įdėti dėžę atgal į seifą, reikia nuimti plombą, išimti monetas, ir, kol ji atvira ir neužplombuota, reikia kumštelio sukamojo veleno galvutę 180' pasukti taip, kad kumštelis užimtų Fig. 46 parodytą padėtį, kurioje strektės laiptelis 181 atitrauktas iš ašies 171 judėjimo kelio, dėl to pasisukanti plokštelė gali pasisukti apie ašį 166 ir yra ribojama tik stabdymu metaline juostele 173. Tik dabar galima įstatyti monetų dėžę į seifą, seifo ašis 167 pasuks pasisukančią plokštelę 162, ir ji atsiras padėtyje, kada visi plyšiai arba skylės sutaps, ir galės monetos kristi.

Tokiu būdu aprašomas modulinis telefono aparatas turi

įvairių operatyvinių modulių, lengvai keičiamų vieni kitais, kad būtų gauti įvairios komplektacijos ir darbo lygio aparatai. Toks telefono aparatas turi maksimalias garantijas, kad jo nesulaužys nusikaltėliai, be to, turi maksimalias garantijas, kad surinks monetas, kadangi monetų dėžė išimama iš seifo užantspauduota, ir tam tikrą laiką gali būti saugoma tokiu pavidalu, kol bus pakeista kita - tuščia, reikiamu būdu užantspauduota - monetų dėžė.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Viešasis modulinis telefono aparatas, galintis dirbti su monetomis ir/arba su kredito kortelėmis, turintis korpusą su numeriu rinkikliu, monetų įdėjimo ir monetų išėmimo langais, ir telefono ragelį, besiskiriantis tuo, kad jis susideda iš dviejų apsaugotų ir fiziškai nepriklausomų vienas nuo kito blokų (1), (2), kurių viršutiniame bloke (1) yra telefono mechanizmas, o apatiniame bloke (2), esančiame tik naudojant monetas ir pritvirtame prie bloko (1) - seifas, be to, abu blokai turi priekines dureles (3), (4), vienerios iš jų - (3) - yra viršutiniame bloke ir turi keletą langų (5), (6), (7), (8), (9), (10), į kuriuos įstatyti ir pritvirtinti atitinkami operatyviniai moduliai: monetų įdėjimo modulis (11), kredito kortelės įstatymo modulis (12), duomenų indikatoriaus modulis (13), mygtukinis numerių rinkiklio modulis (14), monetų gražinimo modulis (15) ir telefono ragelio pakabinimo modulis (16), be to, kai kurie iš šių modulių, kaip monetų įdėjimo (11) ir kortelių įstatymo (12) moduliai bei monetų gražinimo modulis (15) gali būti pakeisti dangteliais, kurių vidiniame paviršiuje, kaip ir monetų modulių, yra srieginiai tvirtinimo prie viršutinio telefono bloko durelių (3) varžtai.

2. Telefono aparatas pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo,

kad monetų įdėjimo modulis turi priekinę plokštę arba skydą (11), kuris kaip ir kiti moduliai užpakaline pagal perimetrą laiptuota dalimi (26) yra atremtas į atitinkamo lango (5) skylės kraštus, be to, skydas yra padarytas iš tvirtos medžiagos, o atitinkama monetoms įdėti skylė (22) sutapdinta su kanalu (23), o per jį - su monetų selektoriumi (18), kuris yra virš monetų saugyklos (19), paduodančios monetas kanalu (20) į monetų dėžę arba į monetų gražinimo modulį (15), be to, skyde (11) yra mažas langelis mygtukui (26), kuris turi skersinį viršutinį svyravimo velenėlį (27), su mygtuku sudarantį vieną detalę, įstatytą į skydo (11) išėmą, o išėma uždengta užpakalinio dangtelio (28) juostelėmis (30), kuris varžtais (29) nejudamai pritvirtintas prie skydo ir turi langą (32), kad dangtelio vidų pasiektų mygtuko (26) svirtis (31), kuri šarnyru sujungta su, svyruojančia per vidurinį tašką ant veleno (36), svirtimi (34), kurios laisvasis galas turi plaktuką (35) selektoriuje (18) įstrigusioms monetoms atpalaiduoti, be to, svirtis turi bendraašę spyruoklę (37), laikančią svirtį (34) pradinėje padėtyje.

3. Telefono aparatas pagal 1 punktą., besiskiriantis tuo, kad duomenų indikacijos modulis (13) turi metalinį labai tvirtą rėmą (13), pagal kurio vidinį perimetrą yra laiptelis, ant kurio uždėtas plokščias guminis tarpiklis (41) daugiasluoksniams, smūgiams atspariam stiklui (40), prispaustam užpakaliniu izoliaciniu rėmu (43), pritvirtintu srieginiais varžtais, įstatyti, be to, izoliacinis rėmas (43) yra atrama skystojo kristalo ekranui ir spausdintai plokštei.

4. Telefono aparatas pagal 1 punktą., besiskiriantis tuo, kad numerių rinkiklio modulis turi priekinį skydą (14) su užpakaliniais srieginiais kaiščiais (50), kurie jį tvirtina prie bloko dangtelio (3) per bloko viduje esantį padėklą (47), prie kurio taip pat pritvirtintas duomenų indikatoriaus modulis, o varžtais (51) pritvirtintas metalinis rėmelis (52), turintis skylių (53), kurių skaičius ir išdėstymas sutampa su mygtukų skaičiumi ir išdėstymu; plokštė, turinti spausdintinį montažą, atitinkantį minėtą numerių rinkiklį, taip pat pritvirtinta prie minėto metalinio rėmelio su įdėta elastine membrana (56), turinčia laidžios gumos sektorių (57), kurių vieta sutampa su mygtukais (49), o izoliacinis kronšteinas taip pat pritvirtintas prie minėto rėmelio priekinio paviršiaus ir atitinkantiems mygtukams turi lizdų, į kuriuos mygtukai įstatyti bajonetine sistema, o mygtukų sujungimo sektorius turi prizminę daugiakampę formą, geriausiai prizminę kvadratinę, be to, posūkio kryptimi reikiamoje padėtyje mygtukai užfiksuoti papildoma plokštele, turinčia langų, kurių kiekis, forma ir išdėstymas sutampa su minėtais mygtukais bei skydo skylėmis.

5. Telefono aparatas pagal 1 ir 4 punktą, besiskiriantis tuo, kad numerių rinkiklio modulio izoliacinio kronšteino (59) kiekvienas lizdas (60) yra daugiausia cilindrinės formos su dviem radialinėmis ir diametraliai priešingose pusėse esančiomis iškyšomis (61), laikančiomis mygtuko (49) kaiščio (63) centrinę cilindrinę įvorę (62), į kurios priekinę dalį atremta, minėta kaištį gaubianti, spyruoklė (64), be to, už

kiekvieno mygtuko prizminio sektoriaus yra cilindrinis kaklelis (65), juosiantis įvorę (62), o cilindrinio kaklelio pradinė dalis turi du diametraliai priešais esančius apskritos trapecijos formos išplatinimus (66), kurių diametras atitinka kronšteino lizdus, su atitinkamomis iškyšomis (67) bajonetiniam fiksavimui, be to, kiekvienas kronšteino lizdas (60) taip pat turi diametraliai priešais esančių plyšių (68), kurie užpakaliniame plane įeina į atitinkamas išėmas (69) iškyšoms (67) blokuoti.

6. Telefono aparatas pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad monetų gražinimo modulis (15) turi stiprų rėmą, kurio užpakaliniame paviršiuje yra varžtai (80), kuriais jis tvirtinamas prie viršutinio bloko (1) durelių (3), o prie rėmo (15) užpakalinio paviršiaus prisukta dėžė (77), turinti atviro iš viršaus padėklo formą, dėžė taip pat atvira ir iš priekio plačiu langu (74), į kurią įstatomos judančios durelės (75), kurių viršutinė briauna turi dvi iškyšas (78), kurios sudaro durelių pasisukimo veleno cilindrines ašis, įstatytas į dėžės (77) šoninių sienelių viršutinių priekinių kampų laiptelius (79), o, įstačius modulį, laiptelius (79), uždengia durelių (3) sienele, dėžė (77) turi užpakalinę nuožulnią sienele (82), o virš jos yra mažesnio nuolydžio papildoma plokštelė (81), į kurios priekinėje dalyje esančią išėmą (87) atsiremia durelių (75) apatinis kraštas, kai durelės atsilenkia atgal iki atramos atidarytoje padėtyje, be to, papildoma plokštelė (81) dėžėje pritvirtinta varžtais (84), laisvai įstatytais į padidintas skylės (85), esančias

papildomos plokštelės (81) šoniniuose atlenkimuose (83), kurios leidžia plokštei šiek tiek slankioti.

7. Telefono aparatas pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad telefono ragelio pakabinimo modulis turi tvirtą tinkamos telefono rageliui įstatyti formos skydą, kurio telefono ragelio ausinės idubime (95) esančiame lange yra svirtis (99) su šoniniais cilindriniais pailginimais (100), įstatytais į skydo (90) šoninius tarpus ir todėl sudarančiais sukimosi ašį, kurie uždengiami U pavidalo pakabinamu kronšteinu (101), būtent, šoninių šakų viršutinėmis priekinėmis viršūnėmis (105), kuriomis minėtas kronšteinas (101) yra pritvirtintas prie skydo (90) veržlėmis (104), užsuktomis ant srieginių varžtų, išlindusių iš skydo (90) per nurodytą kronšteiną (101), kurio vidurinėje dalyje yra į viršų pailginimas (106), prie kurio tvirtinamas mikrojungiklis (102), kurį nuspaudžia svirtis (109), sudaranti svirties (99) dalį ir nuolatos spaudžiama spyruoklės (108), jungiančios svirtį (109) ir kronšteino viršutinio krašto pailginimą (107).

8. Telefono aparatas pagal 1 ir 7 punktą, besiskiriantis tuo, kad pakartotino iškvietimo mygtukas (111), esantis telefono ragelio pakabinimo modulio skyde (90), yra tuščiaviduris, iš užpakalio atidengtas, ir turi pagal perimetrą esantį flanšą (112) ir atgal nukreiptą ašies kotą (115), be to, flanšas (112) pagal perimetrą atremtas į skydo (90) laiptelį (113), o kotas (115) prakištas pro užpakalinio kronšteino (117) skylę (119) ir siekia atitinkamą mikrojungiklį (116), pritvirtintą prie kronšteino (117),

kuris pritvirtintas prie užpakalinio skydo (90) paviršiaus išlindusiais iš skydo srieginiais varžtais (118) iš abiejų skylės (114) pusių, kurioje yra mygtukas (111), be to, ant koto (115) tarp mygtuko (111) ir kronšteino (117) yra bendraašė iš anksto suspausta spyruoklė (120).

9. Telefono aparatas pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad bloko (1) šoninės sienos viršutinėje dalyje yra ekranuotam kabeliui (98) skirta skylė (129), į kurią įstatytas judančios detalės (130) kaklelis (131), kurio apvalus paviršius prigludęs prie bloko (1) sienelės išorinio paviršiaus ir yra ašine kryptimi laikomas įvorės (132), kuri savo ruožtu pritvirtinta prie bloko (1) vidinio paviršiaus srieginiais varžtais (134), be to, kaklelis (131) ir įvorė (132) išorėje sujungti apskritu laipteliu (135), o viduje ašiniu vielokaiščiu (136) taip, kad vienas iš tų dviejų elementų, būtent, įvorė (132), turi išlindusį laiptelį, ribojantį detalės (130) pasisukimą, kartu vielokaiščio (136) galai riboja apie 90° pasisukimą, be to, detalė (130) turi radialiai į išorę nukreiptą dar vieną kaklelį (139), kurio viduje yra įstatyta kabelio ekrano galą (141) laikanti įvorė (140), kurios vidinė ertmė sudaro tiesioginį sujungimą su kaklelio (131) vidine ertme (143), ir kuri tvirtinimo varžtu (142) pritvirtinta prie kaklelio (139).

10. Telefono aparatas pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad viršutinio bloko (1) durelės (3) ir apatinio seifo (2) durelės (4) turi užraktus (122) ir (144), esančius atitinkamų blokų šoninėse sienelėse, be to, užraktai sujungti

su atitinkamais kotais (126) ir (145), kurių galuose yra velenėliai (127) ir (146), judantys plačiuose slankiklių (121) ir (148) plyšiuose (128) ir (147), slankikliai taip pat turi plačias skyles (123) ir (149) - kreipiamąsias ašims (124) ir (150) ir dvigubus rygeliūs (125) ir (151), kurie durelių (3) atveju įeina į durelėse esančių kampuočių (125') skyles, o apatinių durelių (4) atveju į U pavidalo šoninių šakų skyles (152), be to, seifo durelių (4) priekinėje koto (145) tasoje yra petys (153), kurio gale yra velenėlis (154), atidarymo metu atsiremiantis į durelių (4) vidinį paviršių ir pradedantis jas atidaryti.

11. Telefono aparatas pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad seife yra monetų dėžė, turinti plombuojamą dangtelį (155), be to, dangtelis turi dvigubas sieneles (155-159) ertmei (161) sudaryti, į kurią įstatyta pagalbinė nejudanti plokštelė (169) ir pasisukanti plokštelė (162), turinti ašį (166) taip, kad dangtelio išorinė sienele (155), jo vidinė sienele (159) ir nejudanti plokštelė (169) turi skyles (164), (165), (172) monetoms kristi, sutampančias viena su kita ir su skylėmis (21), jungiančiomis viršutinį bloką (1) ir apatinį bloką (2), o pasisukanti plokštelė turi dar vieną plačią skylę (163), vienoje iš kraštinių padėčių sutampančią su aukščiau minėtomis skylėmis (164), (165), (172), o pasisukanti plokštelė (162) turi plyšį (171) nuo seifo (2) viršutinės sienelės žemyn nukreiptai ašiai (167), įeinančiai į nejudamos pagalbinės plokštelės plyšį (168) taip, kad, kai monetų dėžė yra seifo viduje, judanti plokštelė (162) yra

automatiškai pasisukusi į padėtį, kurioje skylė (163) sutampa su kitomis skylėmis, o tuo metu, kai dėžė išimta, ji pasukta priešinga kryptimi taip, kad skylės (163) padėtis nesutampa su kitomis skylėmis, ir plokšte (162) monetų dėžė yra uždaryta.

12. Telefono aparatas pagal 1 ir 11 punktą, besiskiriantis tuo, kad pasisukanti plokšte (162) prieš pasisukimo ašį (162) esančiame krašte (174) turi stabdančią spyruoklę (173), o plokštelės galo apatiniame paviršiuje yra ašis (175), esanti pagalbinės nejudančios plokštelės (169) plyšyje (176), be to, ašies plokštumoje yra strektė (177), galinti pasisukti ant velenėlio (178) ir nuolatos spyruokle pritraukta prie kumštelio (179), be to, strektė turi platėjantį laiptelį (181), sąveikaujantį su pasisukančios plokštelės (162) ašimi (175) plokštei blokuoti, kai monetų dėžė išimta iš seifo, be to, kumštelio pasisukimo velenėlis (180) turi viduje galvutę (180'), pasukamą ranka iš dangtelio vidinės pusės, esant atidarytai dėžei, strektei (177) išlaisvinti ir plokštelės (162) ašiai (175) deblokuoti.

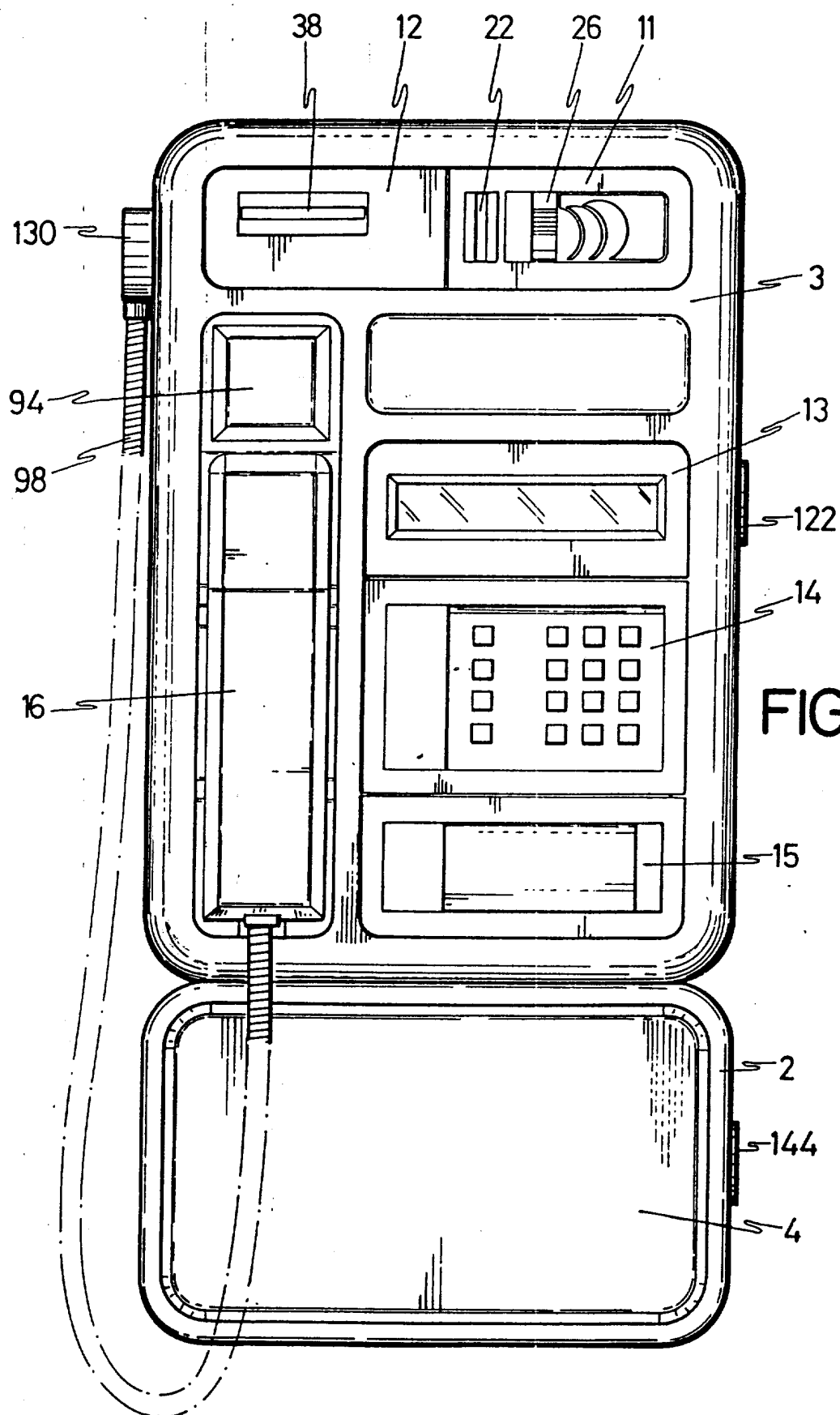
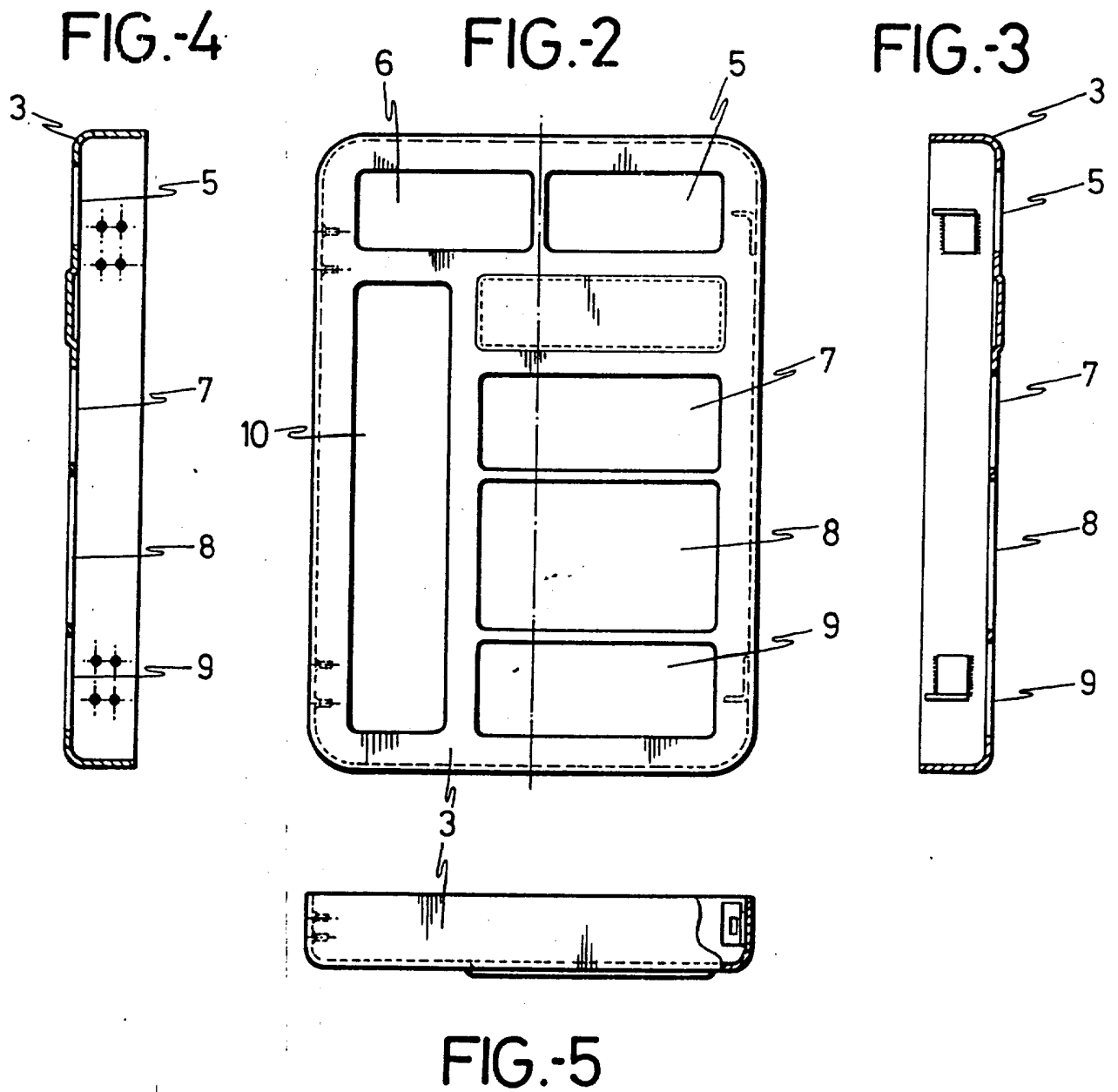
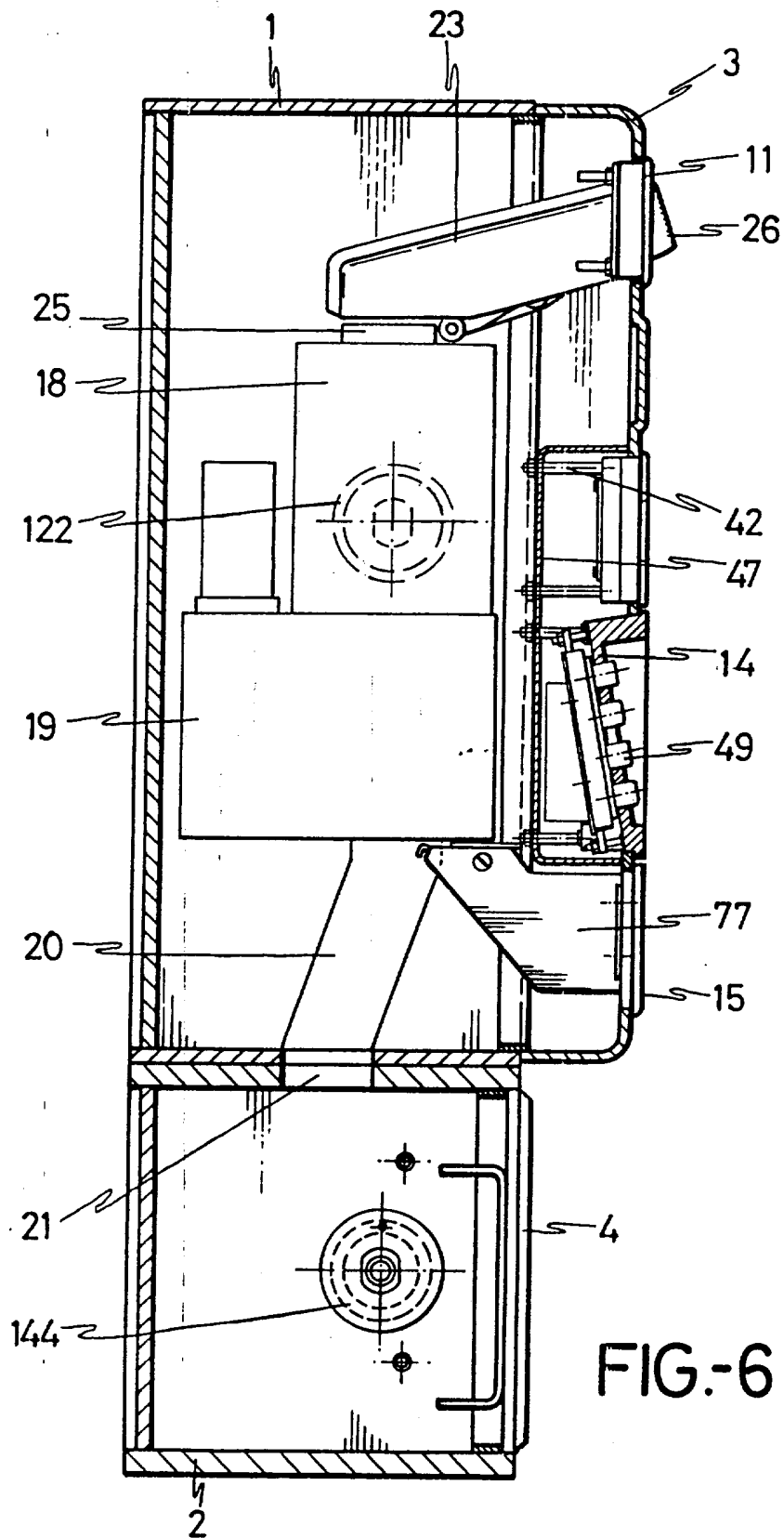


FIG.-1





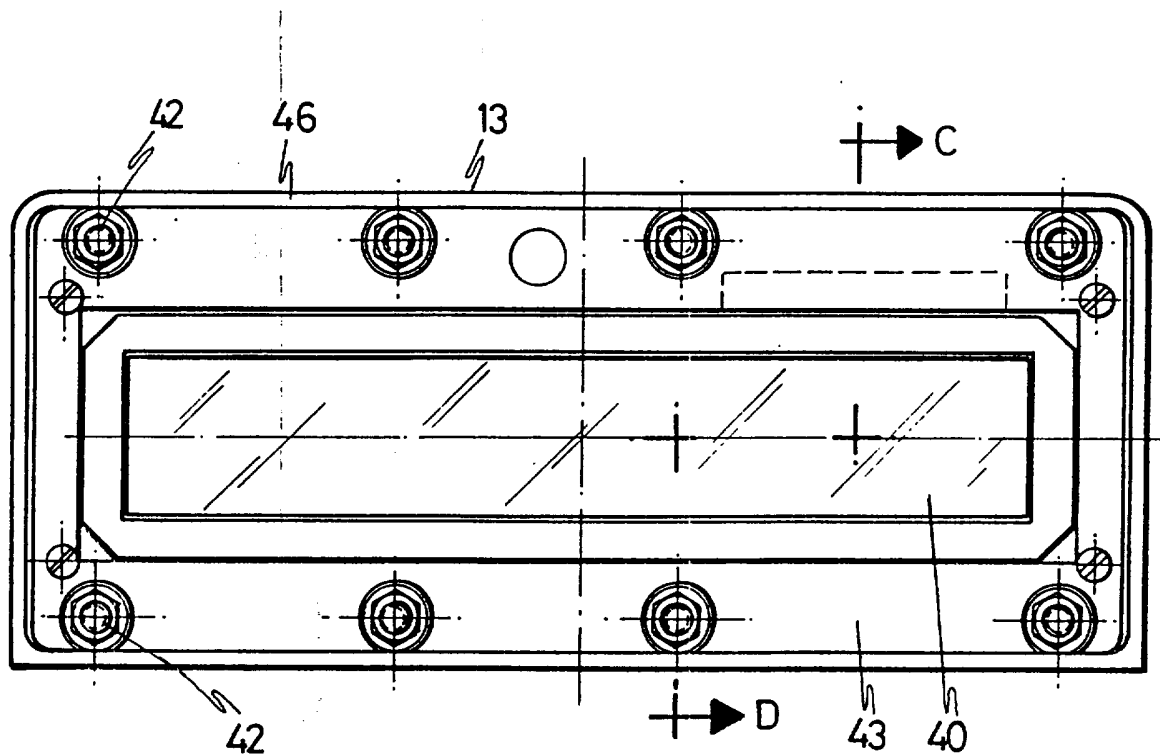


FIG.-11

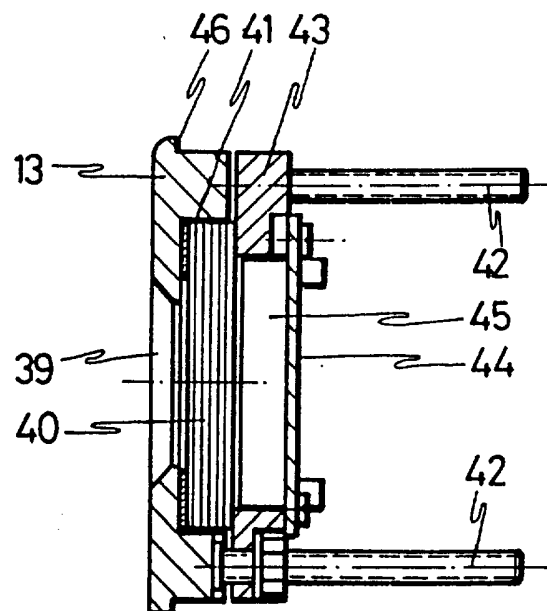


FIG.-12

C-D

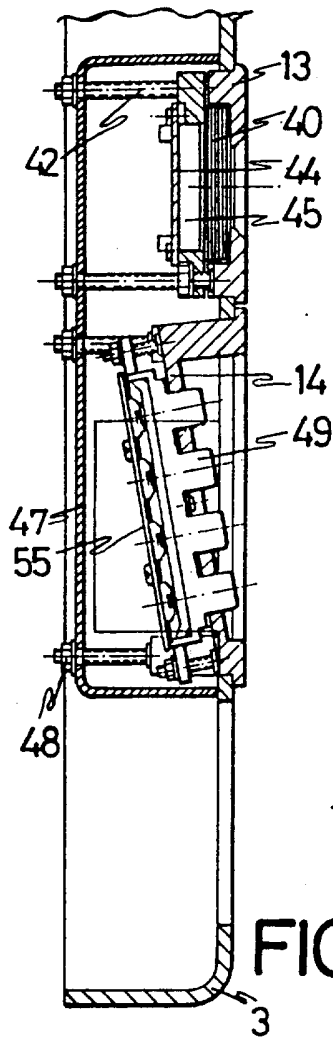


FIG.-13

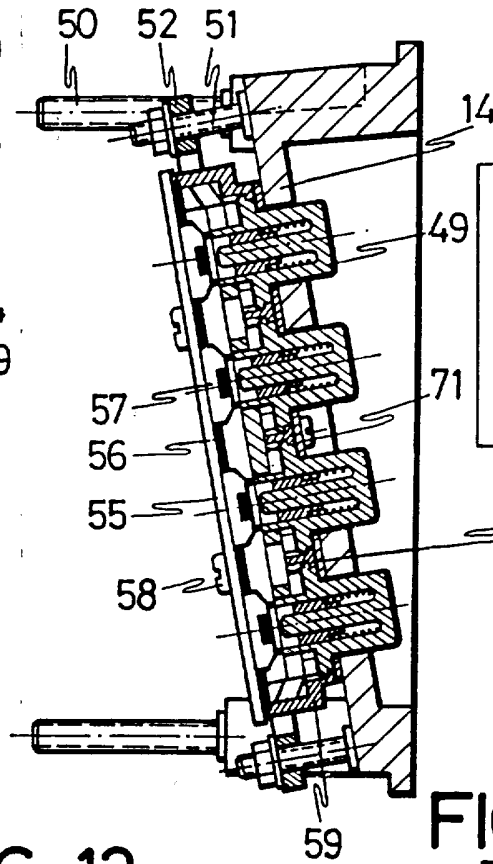


FIG.-14
E-F

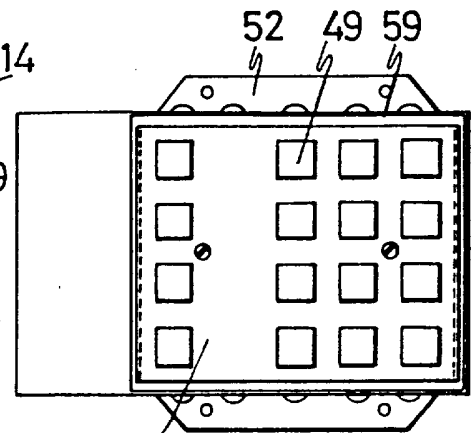


FIG.-15

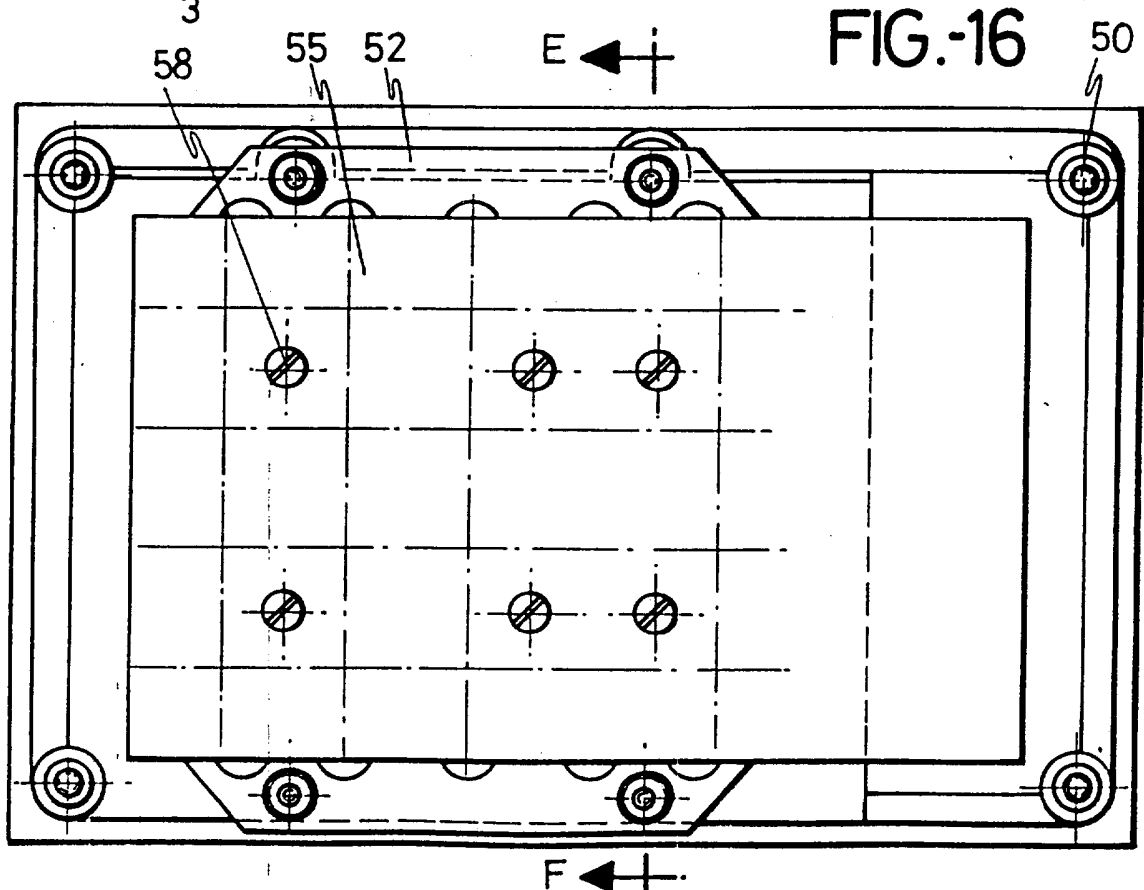
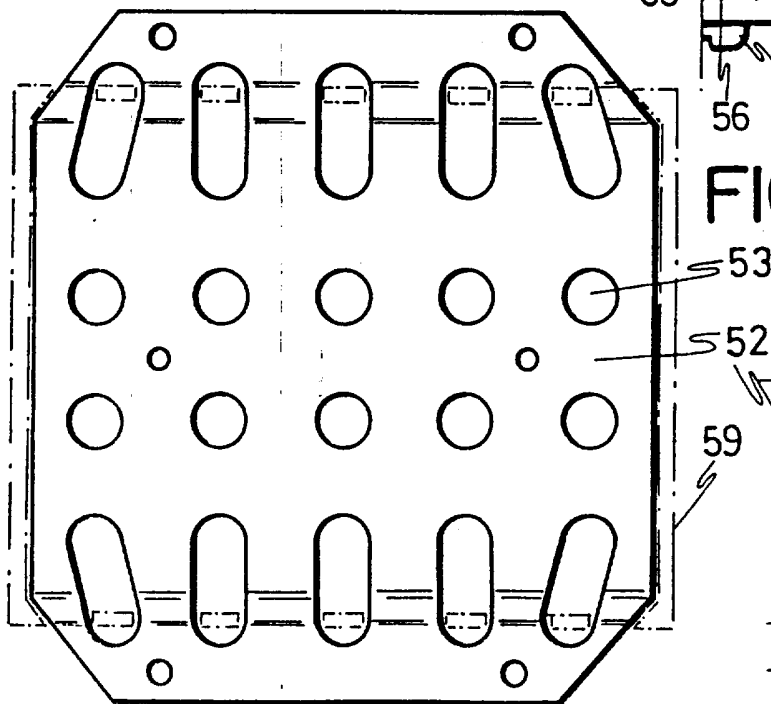
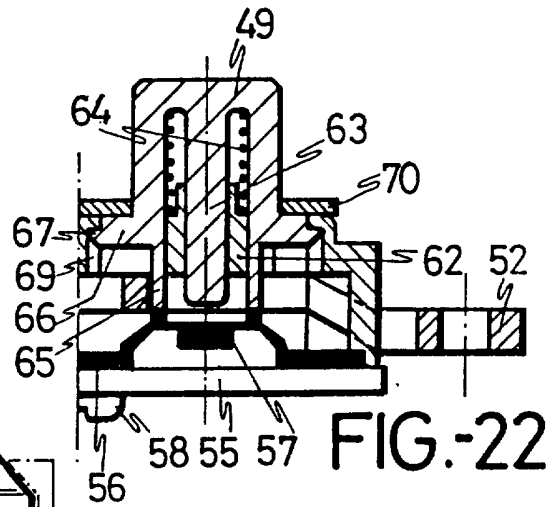
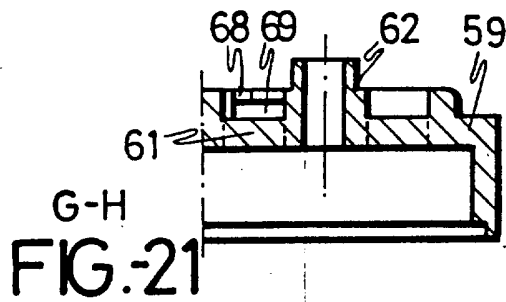
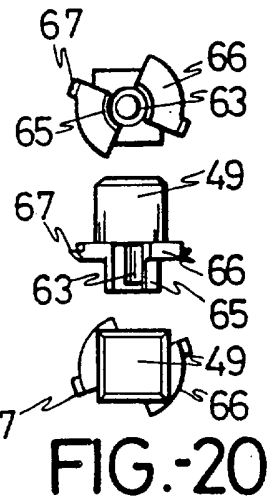
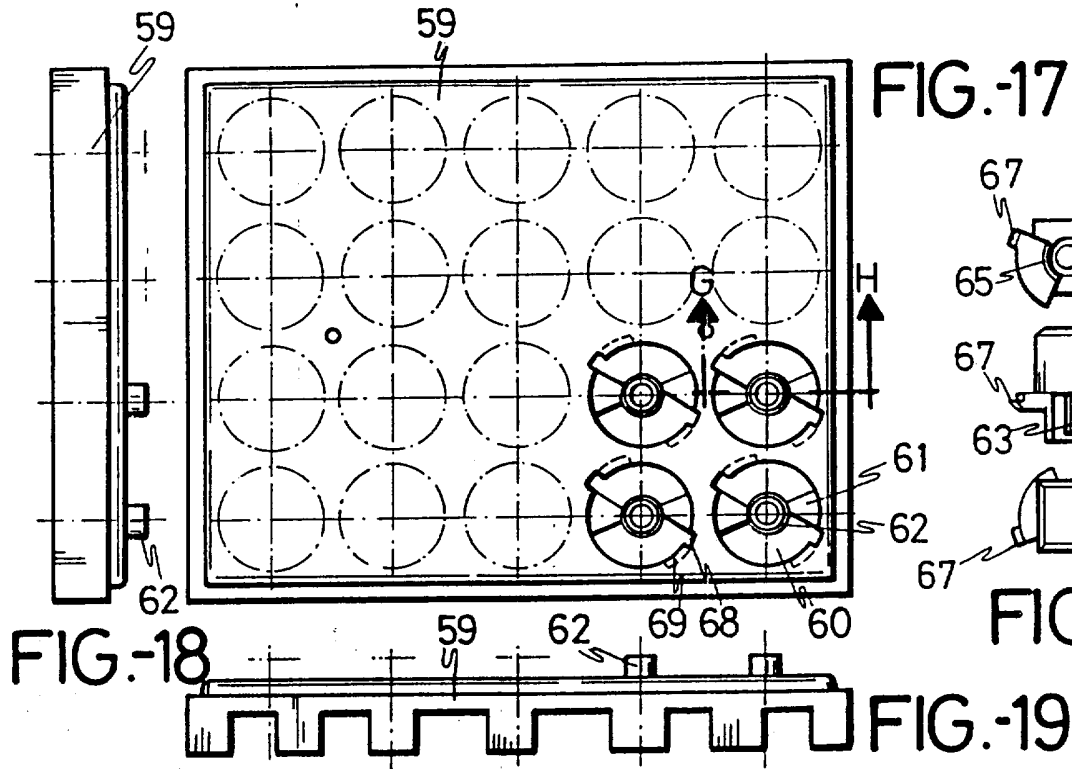
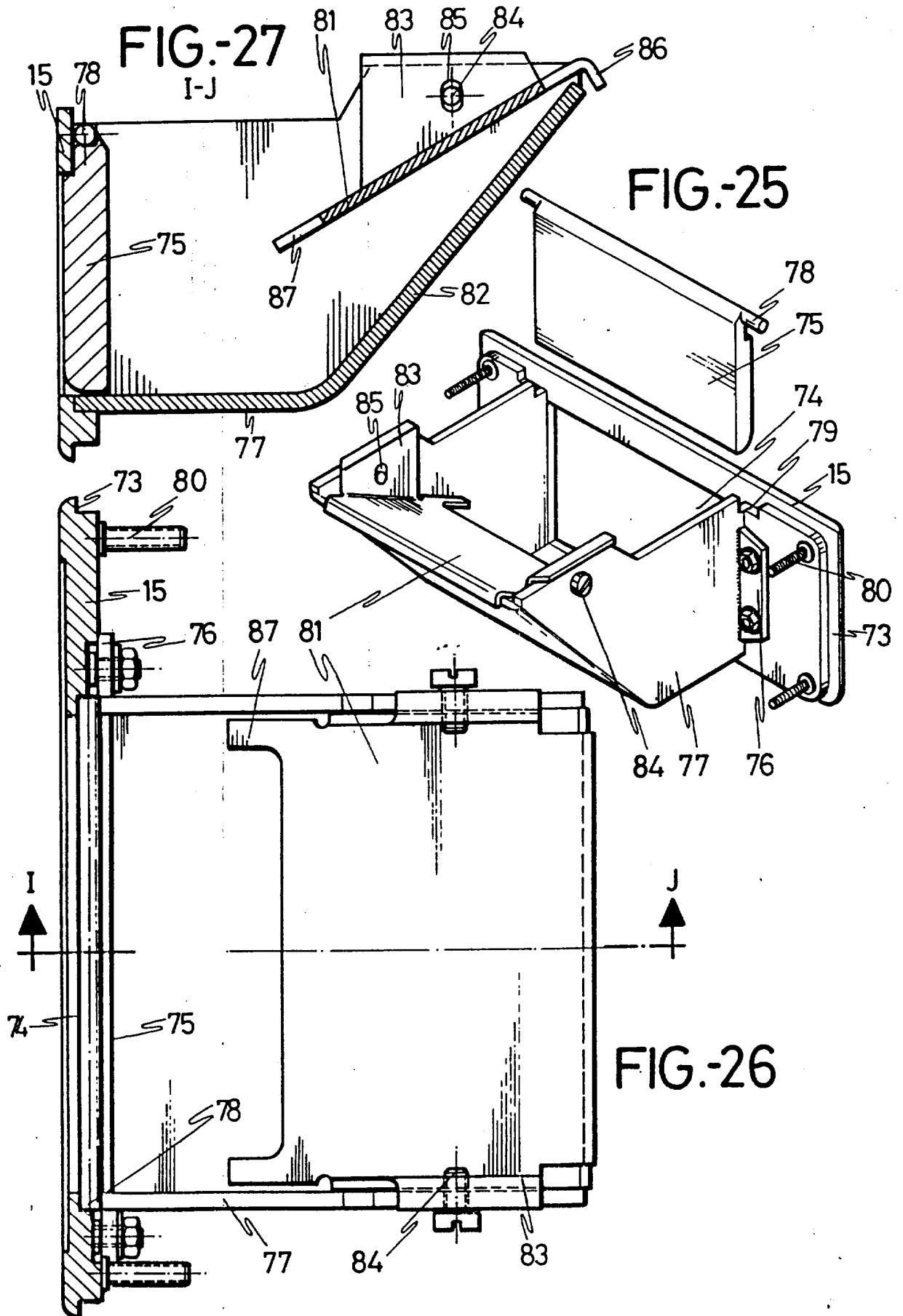


FIG.-16





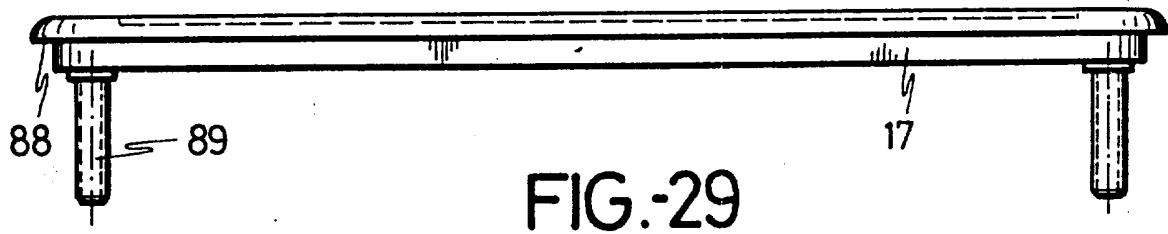
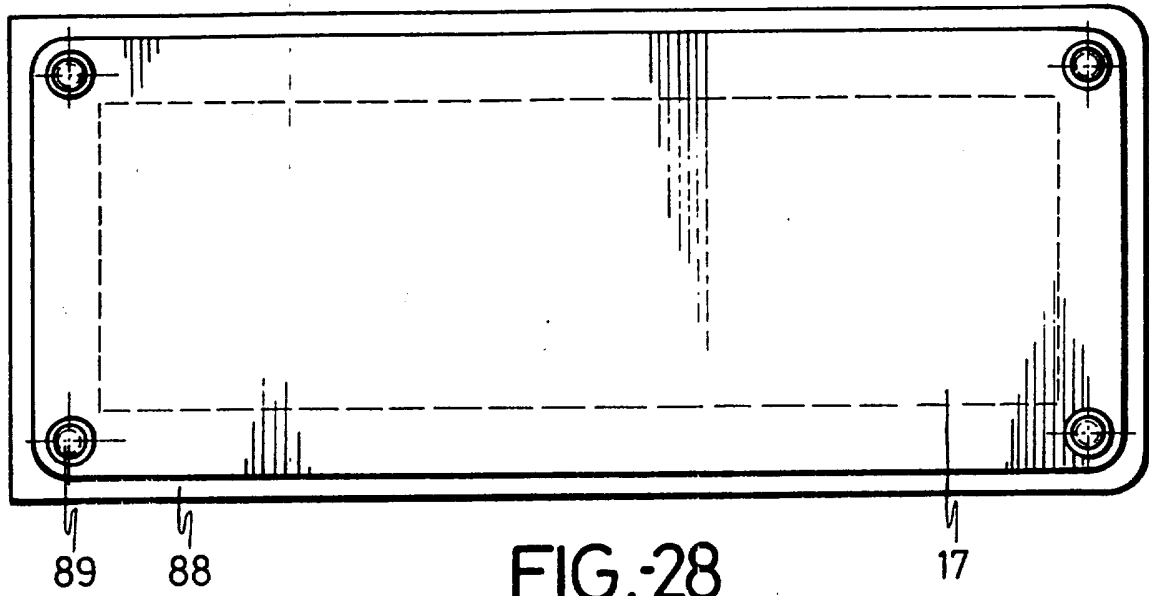


FIG.-29

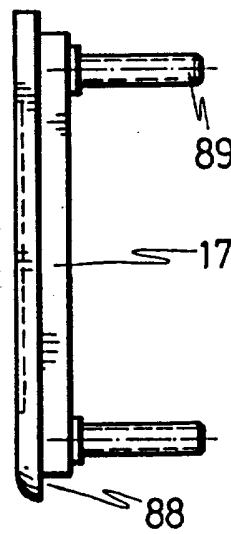


FIG.-30

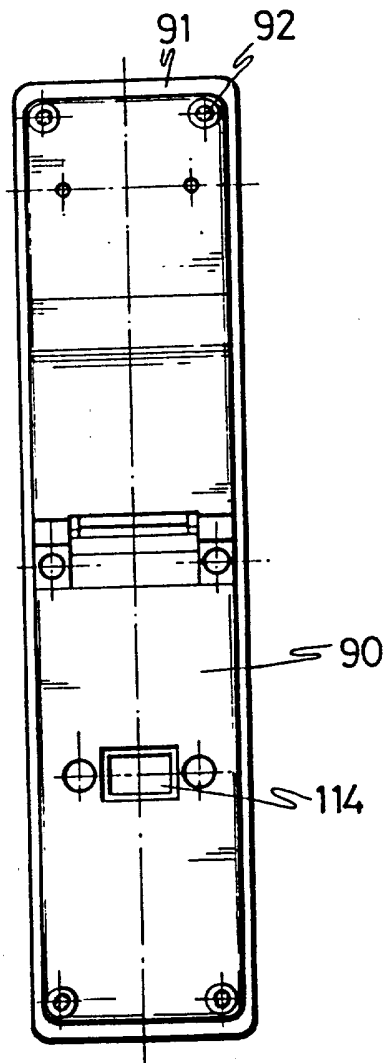


FIG.-33

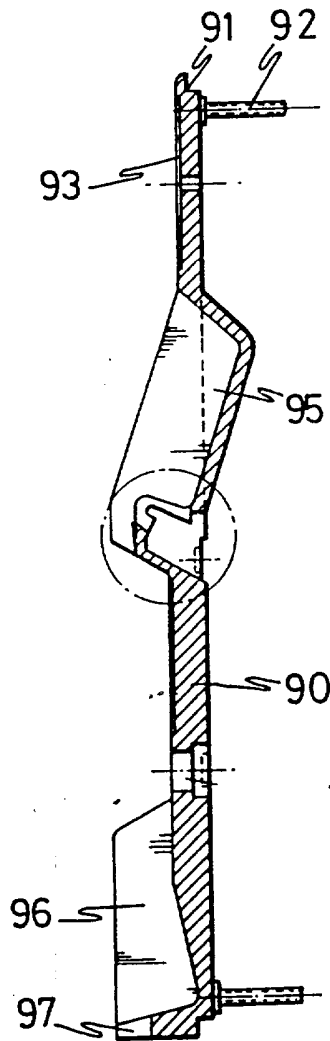


FIG.-32
K-L

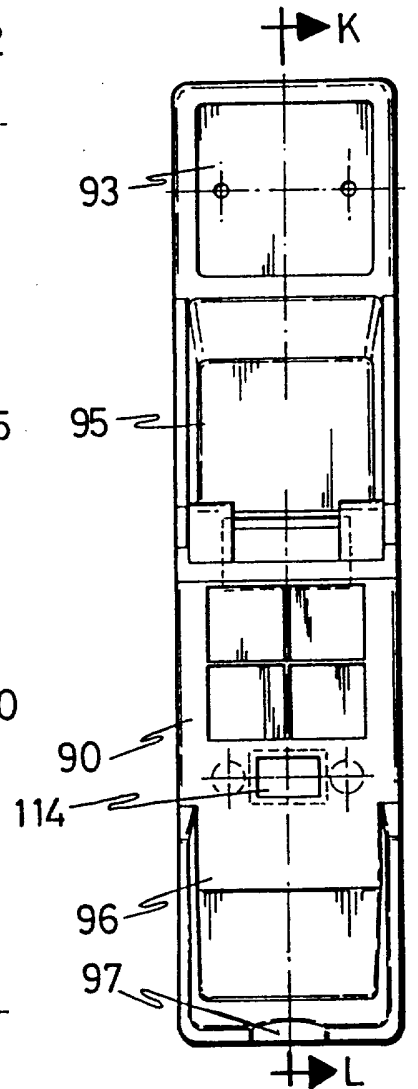


FIG.-31

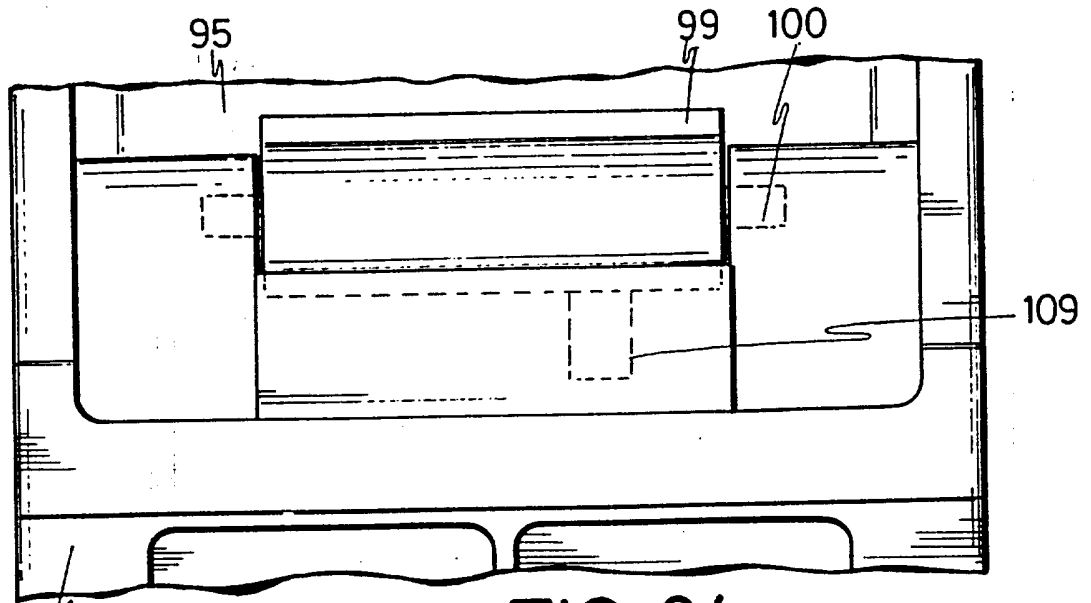


FIG.-34

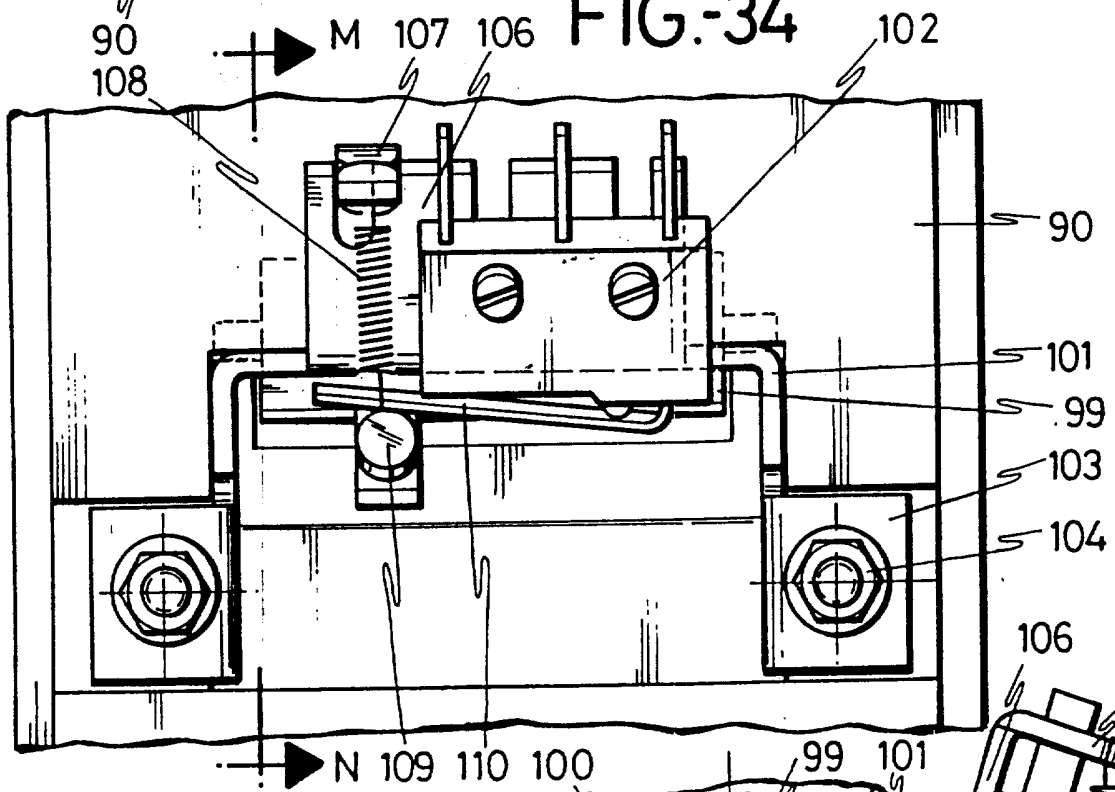
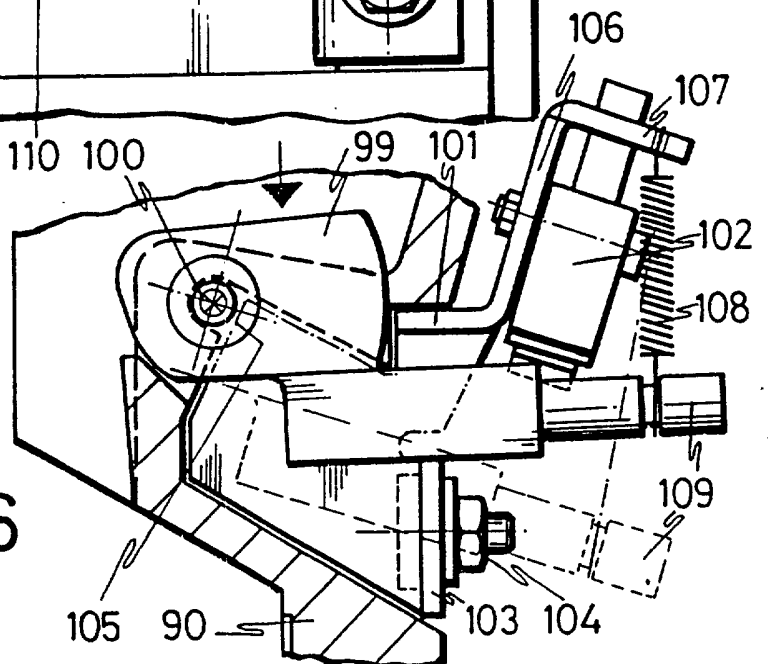


FIG.-35

FIG.-36

M-N



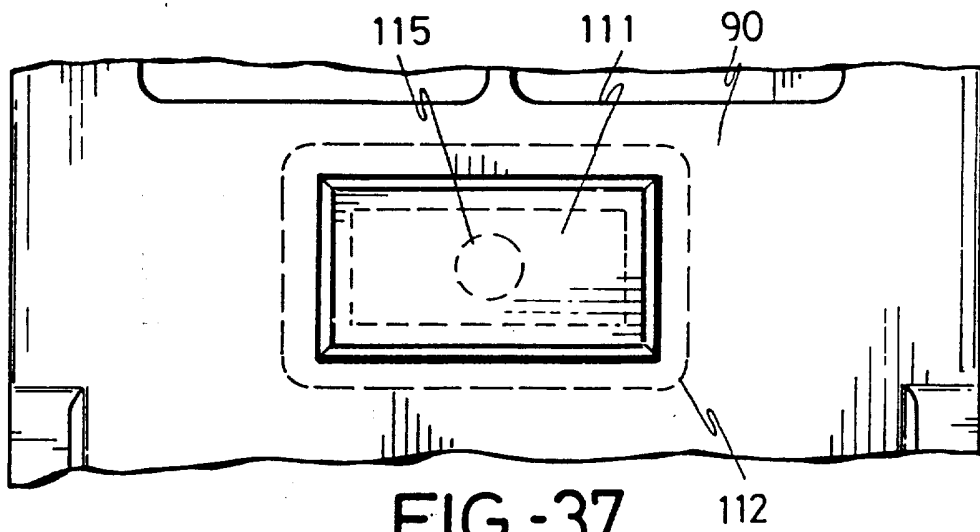


FIG.-37

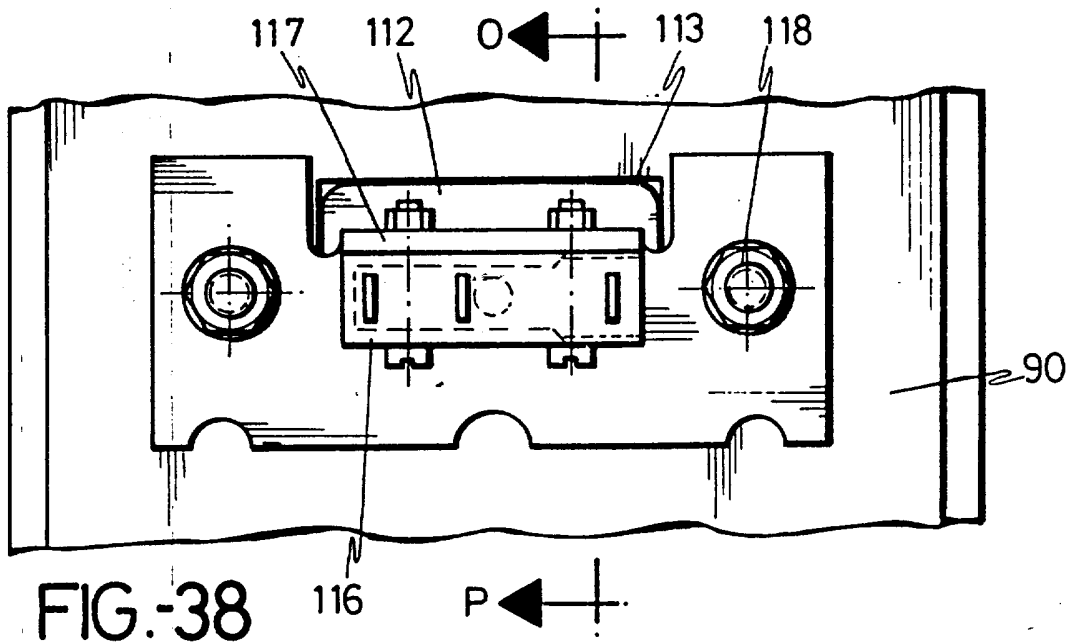


FIG.-38

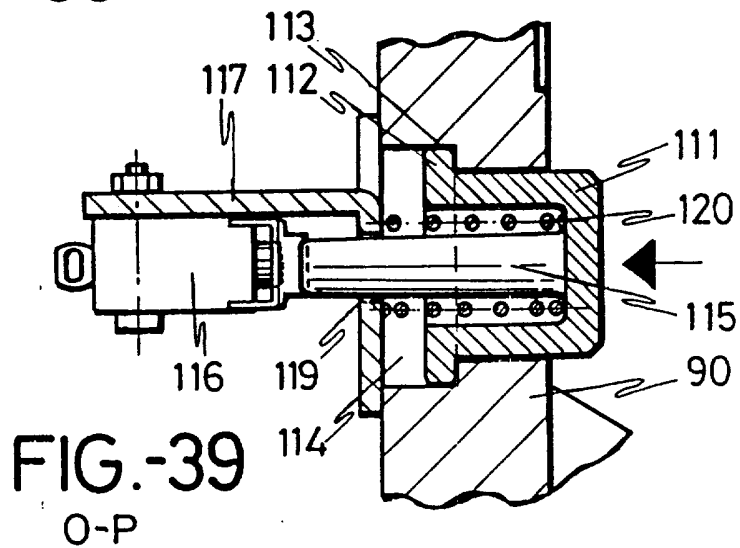


FIG.-39

O-P

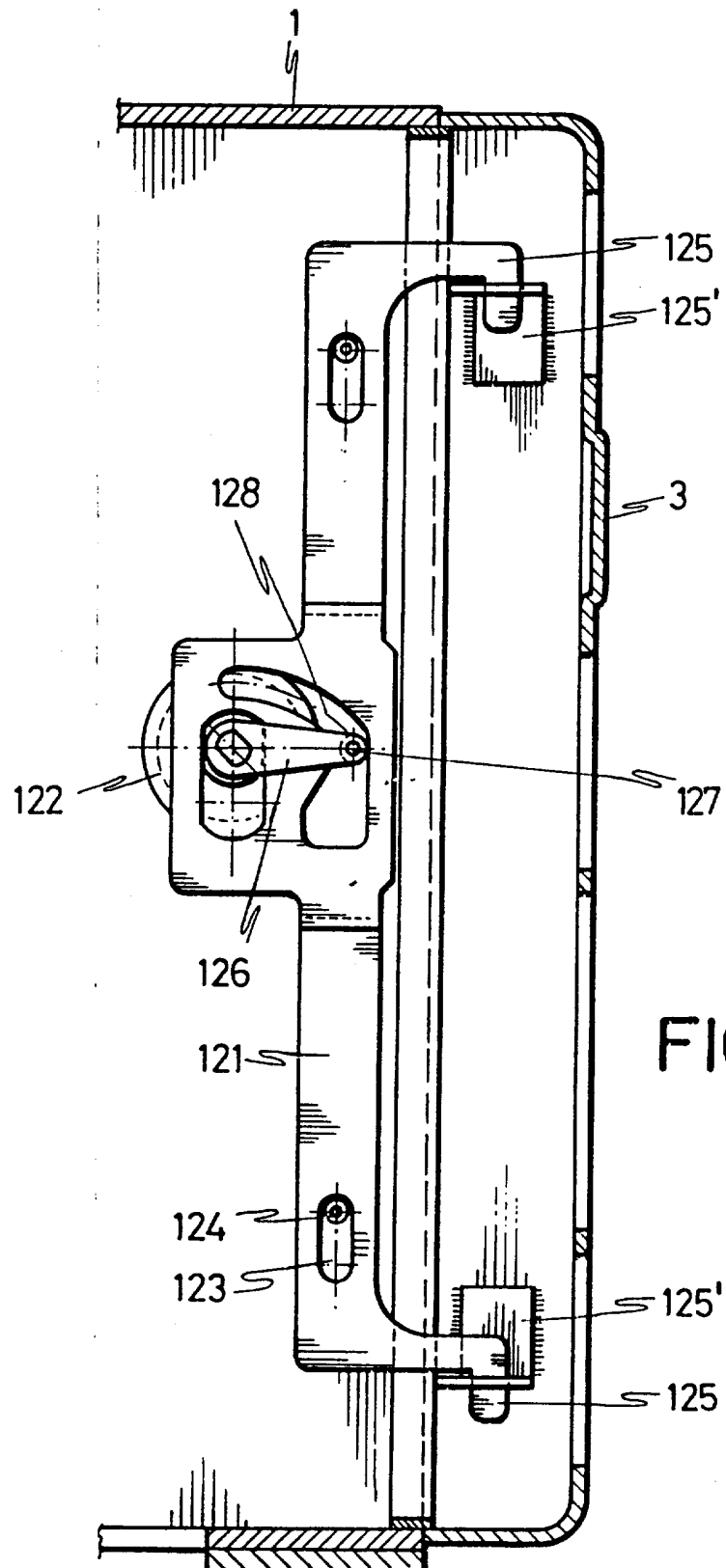


FIG.-40

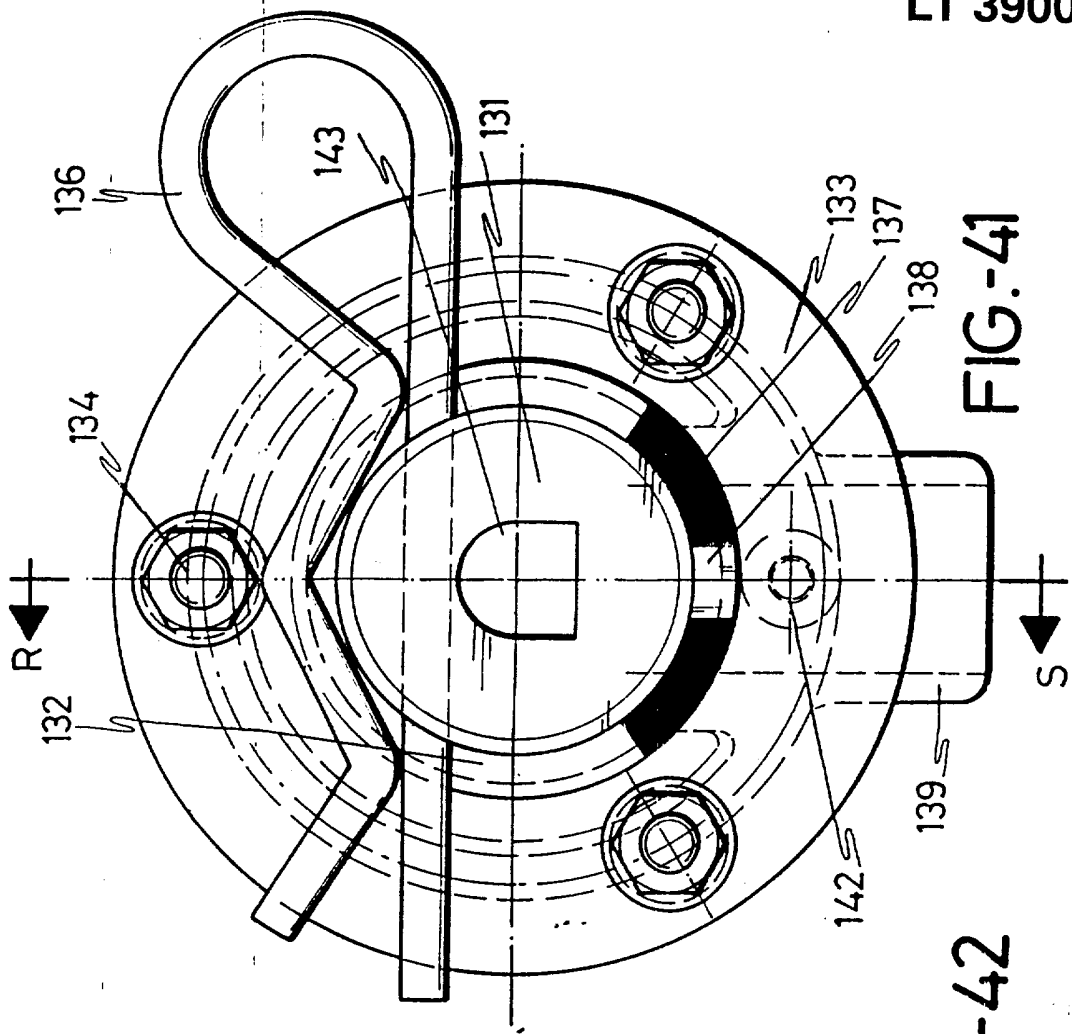


FIG.-41

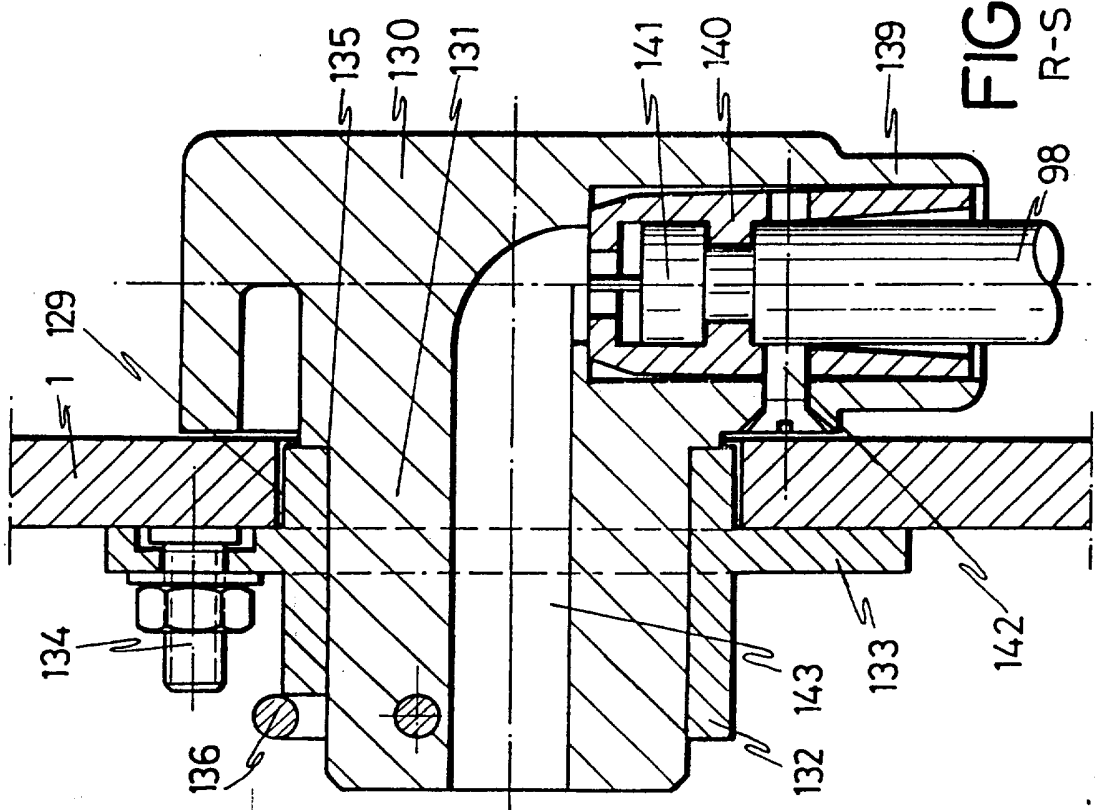


FIG.-42

R-S

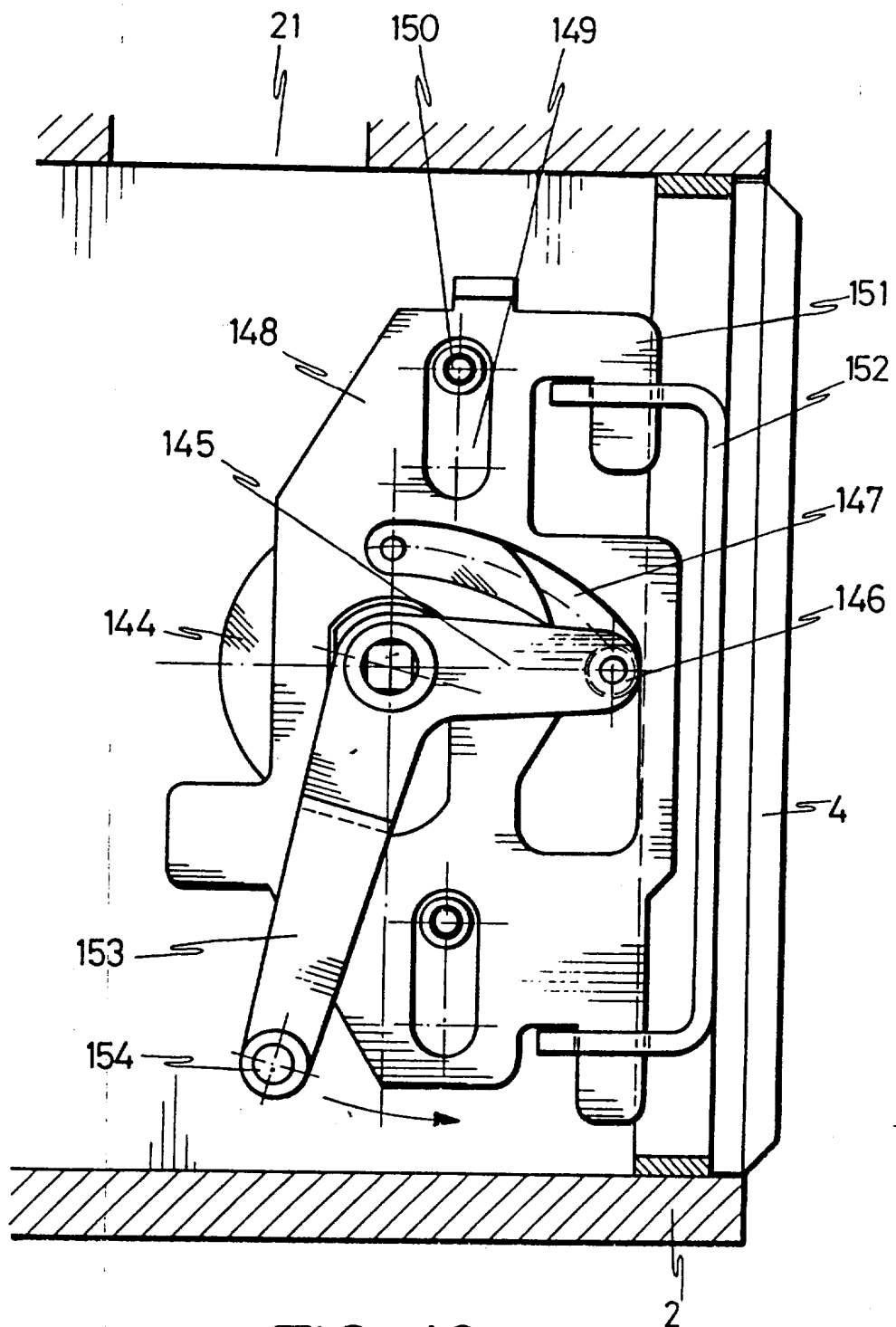


FIG.-43

