

(19)



(10) **LT 3409 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patent numeris: **3409**

(51) Int.Cl.⁵: **H05K 7/12,
H05K 7/14**

(21) Paraiškos numeris: **IP840**

(22) Paraiškos padavimo data: **1993 08 05**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1995 02 27**

(45) Patent paskelbimo data: **1995 09 25**

(60) SU duomenys: **SU 4742356, 1989 11 13**

(31,32,33) Prioritetas: **8901600, 1989 05 10, ES**

(72) Išradėjas:
Rafael Rodriguez Prados, ES

(73) Patent savininkas:
TELEFONICA DE ESPANA, S.A., Gran Via, 28, 28013 Madrid, ES

(74) Patentinis patikėtinis:
Angelė Girklytė, 2, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, 2600 Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:
Aparatūros elementas, geriausiai tinkantis ryšių priemonėms

(57) Referatas:

Išradimas susijęs su ekranuota kauke, turinčia atitraukimo-fiksavimo įrenginį ir skirtas spausdintinių plokščių, kurios yra elektroninio įrenginio dalis, prijungimui. Išradimas padidina eksploatacijos patogumą ir aptarnavimo saugumą. Aparatūros elementas turi laikantįjį karkasą, kuriame patalpinta spausdintinė plokštė. Prie spausdintinės plokštės priekinės dalies yra pritvirtintas laikiklis, atliktas kaip T pavidalo profilis su skirtingo ilgio pečiais. Prie T pavidalo profilio vertikalsiosios dalies, prielajų ir sraigčių pagalba, pritvirtinta spausdintinė plokštė, o prie minėto profilio horizontaliosios dalies, iš jos išorinės pusės pritvirtinti su svirtiniais mechanizmais, po vieną kiekviename jos gale, įgalinantys spausdintinę plokštę atitraukti arba laikyti fiksuotoje (darbinėje) padėtyje. Svirtiniai mechanizmai prie T pavidalo profilio pritvirtinti dviejų prielajų porų pagalba. Be to, T pavidalo profilio horizontaliosios dalies galuose, iš jos vidinės pusės, yra nišos, kuriose patalpinti kontaktiniai elementai. Svirtinis mechanizmas yra rankenėlės pavidalo, kinematiškai sujungtas su spyruokliniu strypu. Rankenėlės šoninės sienelės yra prailgintos ir jose padaryti sukabinimo elementai, turintys kablių pavidalą.

LT 3409 B

Spausdintinei plokštei esant darbinėje padėtyje, šie kabliai fiksuojasi išėmose, esančiose laikančiajame karkase ir spyruoklės pagalba laiko spausdintinę plokštę.

Išradimas susijęs su ekranuota kauke turinčia atitraukimo-fiksavimo įrenginį ir skirtas spausdintinių plokščių, kurios yra elektroninio įrenginio dalis, prijungimui.

5

Žinomas JAV patentas Nr. 4511199, TIK HOL R 13/62, publ. 1985 04 16, kuriame spausdintinėms plokštėms laikyti panaudotos šasi. Šasi turi reikiamą kiekį kreipiamųjų porų, skirtų vertikalčiai statomoms spausdintinėms plokštėms įstatyti. Spausdintinėse plokštėse įmontuotos jungtys. Kiekviena kreipiamųjų pora sujungta su mechanine-elektrine jungtimi, kad būtų elektrinis kontaktas. Taip pat yra dvipetė svirtis, kuri įmontuota taip, kad galėtų svyruoti su kiekviena spausdintine plokšte kaiščio, įtvirtinto kairiame priekiniame plokštės kampe, dėka.

15

Artimiausias techninis sprendimas yra buv. TSRS autorinis liudijimas Nr. 1088163, TIK³ H05 K 7/12, H05 K 7/14, publ. 1984 04 23. Aparatūros elementą (radioelektroninį bloką) sudaro laikantysis karkasas su kreipiamosiomis, kuriose išdėstytos spausdintinės plokštės, turinčios ašis, įtvirtintas jų kampinėse srityse, pasukimo dvipetės svirtys, galinčios saveikauti su karkasu ir turinčios nevienodo ilgio pečius, kurių skylėse įstatytos spausdintinių plokščių ašys, bei pasukimo dvipečių svirčių darbinės padėties fiksavimo elementai, išdėstyti ant svirčių ilgųjų pečių. Kiekviena pasukimo dvipetė svirtis įmontuota taip, kad galėtų teisiškai judėti ir užfiksuoti spausdintinės plokštės ašies atžvilgiu. Pasukimo dvipetės svirties darbinės padėties fiksavimo elementas turi išėmos, kurios profilis atitinka spausdintinės plokštės kampinės dalies profilį, pavidalą.

25

30

35

Tačiau minėtuose išradimuose nenumatytas tiesioginis spausdintinės plokštės išžeminimas per šasi ar laikiklį.

Be to, nėra ekranuojančios kaukės, kuri tuo pačiu metu laikytų ir prijungtų spausdintinę plokštę prie elektroninio įrenginio ir kartu turėtų priemones spausdintinei plokštei ištraukti ir fiksuoti darbinėje padėtyje. Dėl šių priežasčių minėti įrengimai yra nepatogūs naudoti, be to operatorius turi būti atidus dirbdamas su spausdintine plokšte, kad apsisaugotų nuo elektros smūgio.

10 Išradimo tikslas - eksploatacijos patogumo ir aptarnavimo saugumo padidinimas.

Aparatūros elementas, geriausiai tinkantis ryšių priemonėms, pavaizduotas brėžiniuose:

15

1 fig. - dalinis elemento pjūvis, kuriame matyti atitraukimo-fiksavimo svirtinis mechanizmas atitrauktoje padėtyje,

20 2 fig. - tas pats elemento pjūvis (pagal 1 fig.) fiksavimo padėtyje,

3 fig. - T-pavidalo profilio vertikalus vaizdas;

25 4 fig. - T-pavidalo profilio vaizdas iš šono,

5 fig. - 3 fig. pavaizduoto T-pavidalo profilio pjūvio vaizdas iš viršaus,

30 6 fig. - kontaktinio elemento vaizdas iš viršaus,

7 fig. - kontaktinio elemento vaizdas iš šono,

8 fig. - atitraukimo-fiksavimo svirtinio mechanizmo rankenėlės vaizdas iš viršaus;

35

9 fig. - atitraukimo-fiksavimo svirtinio mechanizmo, esančio ramybės būsenoje ir laikančio spausdintinę plokštę fiksavimo padėtyje, dalinis pjūvis.

5

Aparatūros elementas turi T-pavidalo profilį 1 su nevienodo ilgio pečiais, kurie iš vienos pusės laiko spausdintinę plokštę 2, o iš kitos - du svirtinius mechanizmus 3, atitraukiančius ar fiksuojančius spausdintinę plokštę 2, kuri pasilieka fiksuota, jeigu buvo patalpinta surinkimo metu.

10

Profilis 1, kuris, kaip pasakyta aukščiau, yra T raidės pavidalo, sudaro spausdintinės plokštės 2 frontalinę dalį ir prijungtas prie jos dviejų prielajų 4 ir keleto sraigtų 5 pagalba.

15

Šiam tikslui dvi prielajos 4 yra padarytos profilio 1 dalyje; sudarančioje T-raidės kojelę, t.y. vertikalioje T pavidalo profilio 1 dalyje.

20

T pavidalo profilio pečių viršutinėje dalyje yra dvi poros prielajų 6, išdėstytų viena prieš kitą ir esančių po vieną porą abiejuose galuose dviems svirtiniams mechanizms 3 pritvirtinti. Prielajos 6 yra vienodos formos ir tarnauja fiksuojant arba atitraukiant spausdintinę plokštę 2. Taip pat tarpe tarp dviejų profilio 1 galų yra nišos 7, išdėstytos vidinėje T-pavidalo pečių dalyje ir kuriose patalpinti kontaktiniai elementai 8, elektriškai sujungiantys duotą profilį 1 su įžeminimo įrenginiu per laikančiojo karkaso profilį 9. Kontaktinių elementų 8 skaičius priklauso nuo T-pavidalo profilio 1 pečių ilgio.

25

30

Kontaktiniai elementai 8 turi pavidalą, kuri galima palyginti su kelnėmis ir kaip matyti iš 6 fig., kur jie pavaizduoti stambiu planu, turi dvigubą išlenkimą, dėl

35

ko pagerėja jų kontaktavimas su laikančiojo karkaso profiliu 9, į kurią jie remiasi ir kurie parodyti 7 fig.

5 Du svirtiniai mechanizmai 3 identiški ir sumontuoti profilio 1, kuris sudaro spausdintinės plokštės 2 priekinę dalį, galuose ir išdėstyti simetriškai, jeigu žiūrėti statmenai profilio 1 išilginei linijai.

10 Svirtinius mechanizmus 3 sudaro stūmiklis arba rankenėlė 10, turinti atitinkamą pavidalą, sujungtą su profiliu 1 strypo 11 pagalba, aplink kurią ji gali pasisukti ir kuris sujungia ją su kiekviena profilio 1 prielajų 6 pora.

15 Rankenėlė 10 sutvirtinta trikampe plokšte 12.

20 Rankenėlė 10 turi du sukabinimo elementus kablių 13 pavidalo, kurie padaryti prailginus rankenėlės 10 šonines sieneles ir kurie fiksuojasi ant laikančiojo karkaso profilio 9 atsakomųjų sukabinimo elementų, turinčių šėmų 14 pavidalą, kad laikytų spausdintinę plokštę 2 fiksuotoje padėtyje.

25 Rankenėlė 10 turi jos šoninėms ir priekinei sienelėms statmeną sienelę 15, kuri prisispaudžia prie profilio 1 veikiant spyruoklei 16, įmontuotai ant rankenėlės 10 strypo 11 ir veikiančiai vienu savo galu į sienelę 15, o kitu į profilį 1, kada svirtinis mechanizmas 3 yra ramybės būsenoje.

30 Spausdintinė plokštė 2 atitraukiama paspaudžiant rankenėlę 10 ir tuo pačiu įveikiant spyruoklės 16 pasipriešinimą.

35 Taip svirtinis mechanizmas 3 apatine savo dalimi spaudžia laikančiojo karkaso profilį 9 ir tai sąlygoja spausdintinės plokštės 2 atitraukimą.

5 Spausdintinė plokštė 2 pastatoma į jos darbinę padėtį lengvai paspaudžiant profilio 1 pečius. Tada suveikia svirtinis mechanizmas 3 ir jo kabliai 13 patenka į fiksavimo padėtį, kurioje jie palaikomi spyruoklės 16 dėka tol, kol rankenėle 10 nebus atliekamas atitraukimas.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Aparatūros elementas, geriausiai tinkantis ryšių priemonėms, turintis laikantįjį karkasą, šiame karkase išdėstytus spausdintinę plokštę, spausdintinės plokštės laikiklį, kuriame įtvirtinta spausdintinė plokštė ir atitraukimo - fiksavimo mazgus, turinčius svirtinių mechanizmų su sukabinimo elementais pavidalą, išdėstytus spausdintinės plokštės priekinėje dalyje dviejuose priešinguose jos kampuose, esančiuose vienoje spausdintinės plokštės pusėje, sukabinimo elementams turint galimybę sąveikauti su atsakomaisiais sukabinimo elementais, padarytais laikančiame karkase, b e s i s - k i r i a n t i s tuo, kad spausdintinės plokštės laikiklis turi kontaktinius elementus ir yra T-pavidalo profilis su skirtingo ilgio horizontalios dalies pečiais, kurio vertikalioji dalis yra trumpesnė už horizontaliąją dalį, be to spausdintinė plokštė patalpinta prie vertikaliosios spausdintinės plokštės laikiklio dalies, o svirtiniai mechanizmai išdėstyti ant horizontaliosios spausdintinės plokštės laikiklio dalies, be to kontaktiniai elementai pritvirtinti horizontaliosios dalies galuose iš vidinės jos pusės ir užtikrina mechaninį kontaktavimą su laikančiuoju karkasu.

2. Elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad spausdintinės plokštės laikiklio vertikalioji dalis turi prielajas su angomis, esančias nurodytos dalies plokštumoje, o spausdintinė plokštė pritvirtinta prie nurodytų prielajų srieginiais sujungimais.

3. Elementas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n - t i s tuo, kad srieginiai sujungimai yra sraigčių pavidalo.

4. Elementas pagal 1-3 punktus, b e s i s k i r i a n -
t i s tuo, kad spausdintinės plokštės laikiklio
horizontaliosios dalies galuose yra po porą esančių
priešpriešiais prielajų, lygiagrečių tarpusavyje ir
5 lygiagrečių nurodyto laikiklio vertikaliosios dalies
prielajoms, taip pat yra nišos ir išėmos nurodytų
horizontaliosios dalies prielajų vietose, o svirtiniai
atitraukimo - fiksavimo mazgų mechanizmai pritvirtinti
prie aukščiau paminėtų spausdintinės plokštės laikiklio
10 horizontaliosios dalies prielajų.

5. Elementas pagal 1-4 punktus, b e s i s k i r i a n -
t i s tuo, kad spausdintinės plokštės laikiklio
horizontaliosios dalies galuose jos vidinėje pusėje
15 tarp šios dalies prielajų yra nišos, o spausdintinės
plokštės laikiklio kontaktiniai elementai turi išlenktų
spyruoklinių juostelių, išilginiu pjūviu padalintų į du
lapelius, pavidalą.

20 6. Elementas pagal 1-5 punktus, b e s i s k i r i a n -
t i s tuo, kad kiekvienas svirtinis mechanizmas yra
rankenėlės pavidalo kinematiškai sujungtas su
spyruokliniu posūkio strypu, be to įtvirtinimo
elementai standžiai sujungti su rankenėle.

25 7. Elementas pagal 1-6 punktus, b e s i s k i r i a n -
t i s tuo, kad kiekvieno svirtinio mechanizmo rankenėlė
yra kronšteino pavidalo su suapvalintomis šoninėmis
sienelėmis, sujungtomis tarpusavyje skersine sienele,
30 išsikišusia už skersinės sienelės gabaritų į išorę, be
to sukabinimo elementai turi pavidalą užapvalintų
kablių, esančių ant rankenėlės šoninių sienelių iš
skersinės sienelės pusės, be to ant kiekvienos
rankenėlės vertikalios, išsikišusios sienelės yra
35 kietumo briaunos trikampių plokštelių pavidalo.

8. Elementas pagal 1-7 punktus, b e s i s k i r i a n -
t i s tuo, kad kiekvieno svirtinio mechanizmo spyruoklinis
strypas sujungtas su skersine šio mechanizmo rankenėlės
sienele ir laikiklio horizontaliaja dalimi iš jos
5 išorinės pusės spyruoklės, esančios ant strypo,
pagalba, kuri savo priešingais galais atitinkamai
sujungta su laikiklio horizontaliaja dalimi ir
rankenėlės skersine sienele.

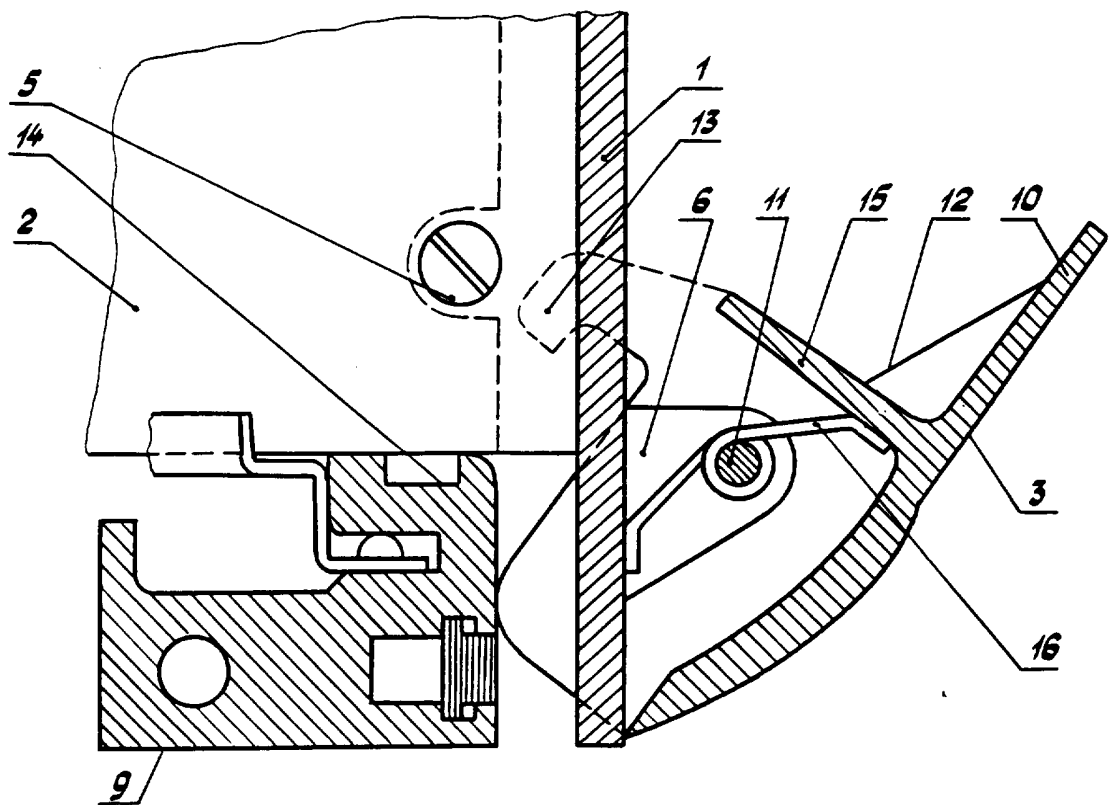


Fig. 1

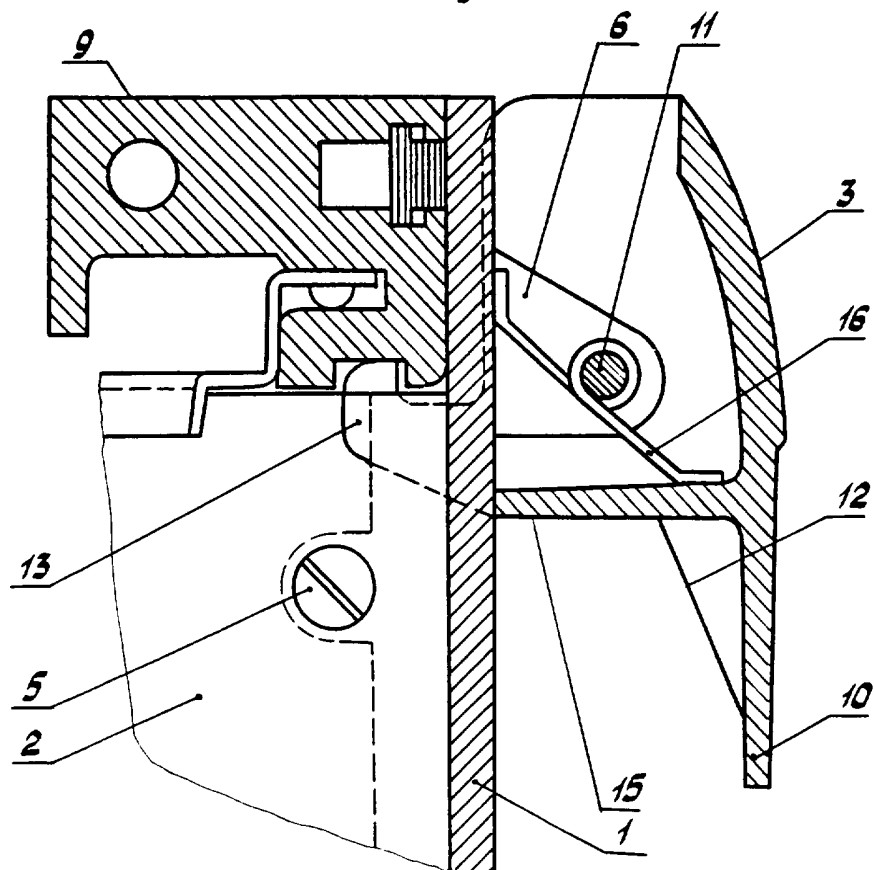


Fig. 2

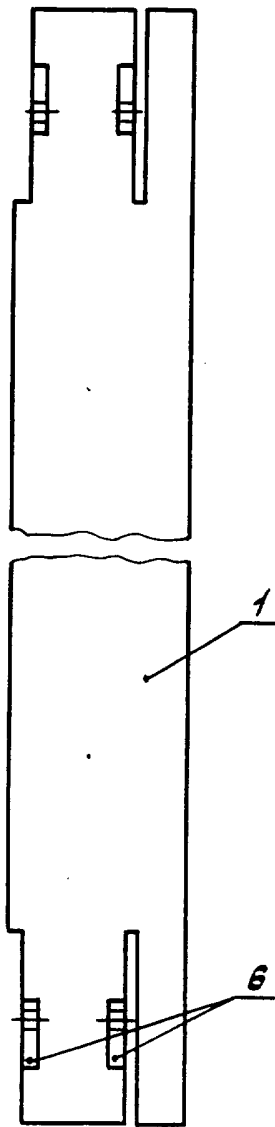


Fig. 3

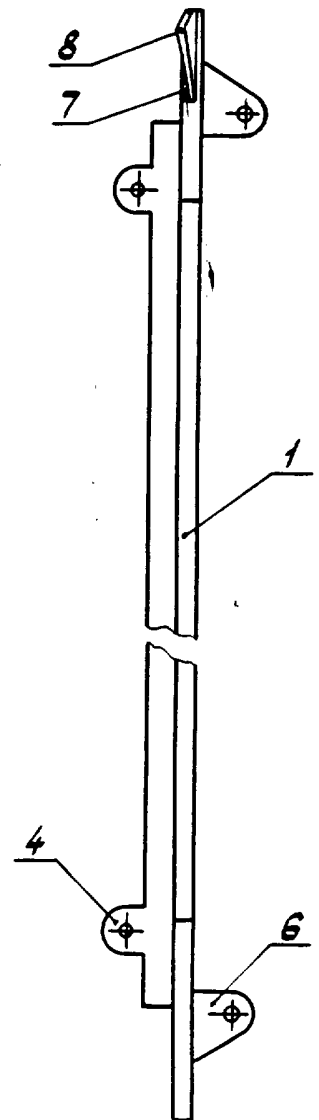


Fig. 4

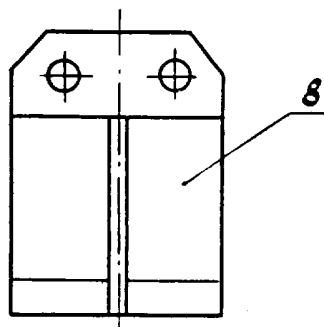


Fig. 6

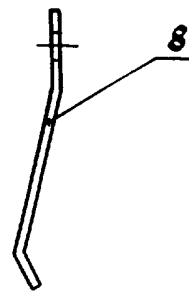


Fig. 7

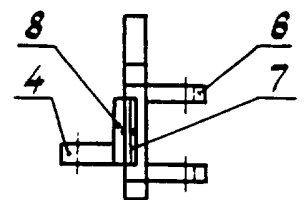


Fig. 5

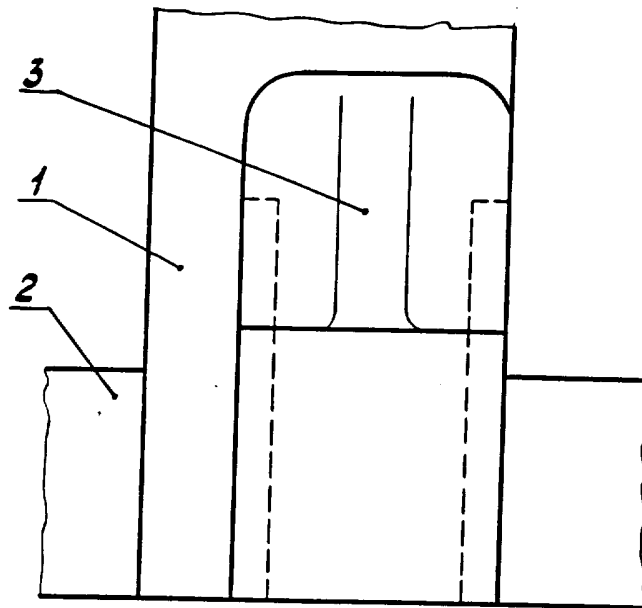


Fig. 8

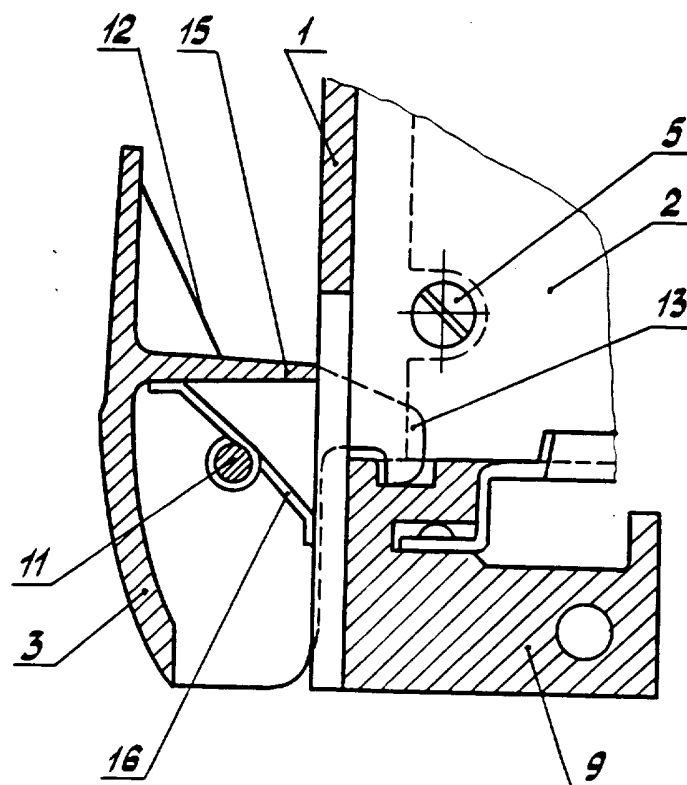


Fig. 9