

(19)



(10) **LT 3458 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patent numeris: **3458**

(51) Int.Cl.⁵: **A47C 1/027,**
A47C 3/18

(21) Paraiškos numeris: **IP218**

(22) Paraiškos padavimo data: **1992 10 19**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1994 10 25**

(45) Patent paskelbimo data: **1995 10 25**

(31,32,33) Prioritetas: **41 35 948.8, 1991 10 31, DE**
42 08 227.7, 1992 03 14, DE

(72) Išradėjas:
Rolf Voelkle, DE

(73) Patent savininkas:
Rolf Voelkle, Bleichstrasse 56-68, Hohenholz 1, W-7298 Lossburg, DE

(74) Patentinis patikėtinis:
Juozas Stanevičius, 13, Ukmergės g. 28-24, 3009 Kaunas, LT

(54) Pavadinimas:
Sukamoji kanceliarijos kėdė su reguliuojamąja sėdyne ir atlošu

(57) Referatas:

Pasukama kėdė su reguliuojamąja sėdine (II) ir atlošu (12), kurie per karkasą (10) sujungti judamai ir juda sinchroniškai. Atloša (12) savo apatiniu galu (12a) sąveikauja su sėdynės konstrukcija (II) ir abi šios dalys vienu judesiu iš darbinės padėties atlenkiamos į poilsio padėtį. Atlošas (12) ir sėdynės konstrukcija (II) kinematiškai sujungtos taip, kad juda nepriklausomomis trajektorijomis ir atlošas (12), atlenkiant į poilsio padėtį, sulenkimo vietoje daugiau nusileidžia negu sėdynė (II). Toks nusileidimų skirtumas pasiekiamas tuo, kad atlošo konstrukcija, esanti po sėdyne, juda išilgai lanko. Atramos pereinamas judesys būdingas tuo, kad jis vyksta apie menamą tašką, esantį sėdinčiojo asmens juosmens sąnario srityje.

Šis išradimas priklauso baldų konstrukcijų sričiai. Juo patobulinamas kanceliarijos pasukamosios poilsio ir kitokios paskirties kėdės ir jos atlošo padėties keitimo mechanizmas.

5

Pagal Vokietijos paraišką DE-OS 3930983 naudojama sukamoji kėdė su reguliuojamuoju atlošu ir sėdyne. Šios kėdės sėdynę patraukus į priekį, užpakalinė jos dalis nusileidžia, o atlošas pakyla. Šie judesiai sin-

10 chronizuoti sudėtingos konstrukcijos svirtimi. Atlošas ir sėdynę sumontuoti ant vienos ašies, todėl jie negali judėti nepriklausomomis trajektorijomis. Siekiant sumažinti drabužių raitojimą ir reliatyvinį judesį tarp atlošo ir sėdynės, sinchronizuojančioje svirtyje įtai-

15 syta daug atraminių taškų. Tačiau dėl jau minėto stipraus abiejų šių dalių kinematinio ryšio visiškai pašalinti drabužių raitojimo efekto nepavyksta.

DE-OS 26 42 091 paraiškoje yra pateikta kėdės konstrukcija, kur atlošo apatinis galas, turintis lanko pavidalo laikiklį įmontuotas po sėdyne. Jo apatinėje dalyje įtaisytas kreipiančiaisiais ritinėliais (arba

20 įvorėmis), judančiais atitinkamose fiksavimo išpjovose, atlošas juda apie menamąją ašį, kur yra sėdinčiojo liemens sąnario vietoje. Tačiau šioje konstrukcijoje sėdynė yra nejudama, t.y. negali būti pakelta į priekį ir kartu perkeltas menamasis sukimosi centras, o tai riboja atlošo polinkį.

30 Pertvarkant atlošą ir sėdynę iš poilsio padėties į darbo padėtį, sėdynės užpakalinė dalis nusileidžia kartu su atlošo apatine dalimi. Tuo metu reliatyvus judesys tarp atlošo ir sėdinčiojo sukelia raitojimo efektą.

35 Paraiškoje EP-PS 0 303 720 apibūdinama kėdė, kurioje L pavidalo konstrukcija dviem kreipiamosiomis iš darbinės padėties pertvarkoma į poilsio padėtį. Atlošo

apatinė dalis per pasukimo ašį sujungta su sėdyne, net nepageidaujant, verčiamuoju atlošo judesiu pakeliama priekinėmis kreipiamosiomis. Atlošas, verčiamas dviejose kreipiamosiose, dėl savo L formos padaro sukimosi judesį apie menamąją ašį, tačiau ši ašis, nutolusi dideliu spinduliu, yra sėdinčiojo pilvo ar krūtinės aukštyje. Kadangi atlošas ir sėdynė turi bendrą ašį, tai nepriklausomas šių abiejų elementų judesys yra neišmanomas.

Šiuo išradimu sukamosios kėdės su reguliuojama sėdyne ir atlošu valdymo mechanizmo konstrukcija patobulinama taip, kad leistų pigiai ir tenkinant estetinius reikalavimus gaminti kėdes, kurių sėdynės ir atlošo padėtis būtų nustatoma kiek galima patogesnę.

Šis uždavinys sprendžiamas pagal apibrėžties 1 punkto požymius. Kėdės patogumą nusako atlošo atlenkimo laipsnis. Realizacija tarp atlošo ir indikuoto sėdimojo paviršiaus apkrovos pasikeitimo laike "dinamiško judėjimo" metu yra komfortą apibrėžiantis veiksnys.

Kanceliarijos kėdės atlošo pasvyrimą riboja leistinosios atramos apkrovos. Atlenkiant atlošą ir nepastumiant į priekį sėdynės, konstrukcijos svorio centras pasislenka į kraštą ir sukelia pavojų kėdei apvirsti. Pageidautina, kad atlenkiant atlošą sėdynės užpakalinė dalis judėtų žemyn ir būtų išvengta drabužių raitojimo efekto. Iš esmės toks pageidavimas gali būti tenkinamas, jei atlošas ir sėdynė juda apskritimine trajektorija. Tačiau šiuo atveju nepageidautinai aukštai pasikeltų sėdynės priekinė dalis, ant kurios guli sėdinčiojo šlaunų priekinės dalys, dėl to patintų kojos ir būtų juntamas nemalonus "nutirpimo", "skruzdėlių kutenimo" jausmas.

Pagal šį išradimą kėdės svorio centras nustatomas atlošo polinkio kampu ir sėdynės pastūmimu į priekį. Tai leidžia labiau atlenkti atlošą ir, kad kėdė neapvirstų, nedaryti po kėde toli atsikišančios atramos.

5 Sėdynė juda nepriklausomai nuo atlošo, todėl išvengiama nepageidaujamo viršutinės šlaunų dalies pakėlimo. Horizontalus sėdynės priekinio krašto judesys, išlaikant jį tame pačiame lygyje, visiškai atitinka ergonomikos principus.

10

Drabužių raitojimo efektas atsiranda tada, kai sėdintysis, remdamasis į kėdės atlošą, kūno pastangomis lenkia jį atgal. Tuo metu tarp sėdinčiojo nugaros ir atlošo atsiradęs reliatyvus judesys į viršų ir nugaros

15 link raitoja drabužius.

15

Pateiktoje kėdės konstrukcijoje ne tik reliatyvus judesys sumažinamas iki nulinės reikšmės, bet ir atlošas labiau nuleidžiamas negu sėdynė, tai skiriasi nuo kitų konstrukcijų. Tas skirtingumas reiškiasi tuo, kad atlošas sėdinčiojo nugaros atžvilgiu juda reliatyviai žemyn, t.y. "išlygina" drabužius. Taip gaunamas patogus baldas sėdimam darbui ir poilsiui atsilošus.

20

25 Kiekvienoje tarpinėje arba galinėje padėtyje, švelniai slystant sėdynės konstrukcijai per atlošo kreipiamąsias, susidaro galimybė aktyviai paskirstyti svorį sėdynės paviršiuje "dinaminis sėdėjimas". Plačios judėjimo laisvės zonos su ekstremaliu gulimos padėties polinkiu per didelius kontaktų plotus siejasi su saugiu

30 ir tolygiu svorio pasiskirstymu pereinant iš vertikalios padėties į gulimąją. Tai leidžia maksimaliai atpalaiduoti pilvo ir pilvo plėvės raumenis, gilina kvėpavimą, kartu stiprina širdį. Taigi, tai kad atpalaiduojami raumenys, skatinama kraujo apytaka ir

35 patogus sėdėti, pasiekama tuo, kad sėdynė juda nustatyta trajektorija nepriklausomai nuo atlošo judėjimo

lanku. Esant apkrovai, atlošas juda lanku ir tuo pat metu smunka žemyn, dėl ko sėdintysis savo kūno pastangomis gali nustatyti abi kraštines atlošo padėtis.

- 5 Apibrėžties 2 punkte apibūdintas sprendimas, kai prie lanko pavidalo kreipiamųjų galimi sėdynės ir atlošo slydimai ir judesių nukrypimai vyksta apie vieną ašį. Keičiant apkrovą, kontaktinėse zonose (sėdynė-nugara) sudaromos naujos laisvo judėjimo sritys ir tuo pa-
- 10 gerinamas sėdėjimo komfortas. Judėjimą išilgai lanko reikia suprasti kaip judėjimą bet kokia lenkta linija. Tai gali būti apskritimo lanko, hiperbolės, parabolės ar kitokios lenktos linijos dalys.
- 15 Apibrėžties 3 punkte nurodyta, kad ašis, apie kurią juda atlošas, perkeliama į menamąją ašį sėdinčiojo liemens sąnarių srityje. Tuomet sumažinamas reliatyvus judesys tarp žmogaus ir kėdės.
- 20 Apibrėžties 6 ir 7 punktams įgyvendinti naudojamas kūginis ritinėlis, kuris palaiko stabilų judesį kreipiamojoje su mažiausia riedėjimo trintimi centruotoje padėtyje. Jei ritinėlis išeina iš šios padėties, dėl ritinėlio didėjančio skersmens į išorę atsiranda šoninė
- 25 jėga, savaime centruojanti ritinėlį.

Pagal apibrėžties 8 punktą atlošo ir sėdynės konstrukcijas jungia juosta, pritvirtinta taip pat prie karkaso. Derinant juostos judėjimą su riedėjimo trajektorija, galima gauti optimalų perdavimo judesį, be to juosta įtempta visose padėtyse.

Pagal apibrėžties 9 ir 10 punktus viename karkaso stacionariname taške numatyta tam tikros geometrinės

35 formos ašis, kuri leidžia gauti pageidaujamą reliatyvinį judesį tarp atlošo ir sėdynės konstrukcijų. Jungimo elementai gali būti juostos, lynai ir į juos

panašūs objektai. Dėl tempimo charakteristikų pirmenybę turi lynas, kuris judesiui perduoti užvyniojamas ant vienos ir nuvyniojamas nuo kitos ašies dalies. Suprantama, jog gali būti naudojami du lynai ir dvi skirtingos ašys.

Ypač daug galimybių judesiams koordinuoti atsiranda tuomet, kai ašis padalyta į dvi dalis, turinčias skirtingą skersmenį. Kadangi atlošo konstrukcija perstatomojo judesio metu turi greičiau judėti, nei tuo metu juda sėdynė, tai atlošo konstrukcijai skirta ašies dalis numatyta didesnio skersmens ir šiai konstrukcijai skirtas lyno vijų skaičius telpa mažesniame tūryje. Ašis kartu atlieka ir kreipiamojo ritinėlio funkciją.

Pagal apibrėžties 11 punktą gali būti panaudotas vienas lynas, kuris paprastai perkišamas per ašies centrinę kiaurymę, turinčią radialinį įgrežimą.

Visų formų variantų kėdės tenkina visus estetinius reikalavimus ir yra normalių matmenų.

Išradimą ir jo įgyvendinimo variantus aiškina šie brėžiniai:

25

Fig. 1 - kėdės šoninis vaizdas darbo padėtyje;

Fig. 2 - kėdė poilsio padėtyje;

Fig. 3 - sugretinti Fig. 1 ir 2 vaizdai (poilsio padėtis vaizduojama punktyru);

30 Fig. 4 ir 5- padidintas valdymo mechanizmo vaizdas;

Fig. 6 - valdymo mechanizmo scheminis ritinėlių vaizdas iš šono;

Fig. 7 - padidintas jungiamosios priemonės fragmentas;

- Fig. 8 - kėdės kairiosios pusės scheminis vaizdas (atlošo konstrukcijos viršutinė dalis nerodoma);
- Fig. 9 - padidintas parodyto Fig. 3, apatinio fragmento padidintas vaizdas;
- Fig. 10 - Fig. 1 - antrasis pavaizduotos kėdės variantas;
- Fig. 11 - Fig. 1 - trečiasis pavaizduotos kėdės variantas;
- Fig. 12 - padidintas kreipiamojo profilio fragmentas;
- Fig. 13 - Fig. 2 - padidintas vaizduojamo profilio fragmentas (išryškinti padėties fiksatoriai);
- Fig. 14 - fiksavimo mechanizmas, pritvirtintas prie karkaso.

Kad būtų galima atskirti vieną nuo kito kėdės variantus, pirmojo varianto detalę žyminčio skaičiaus priekyje pridėjus skaitmenį "1", pažymima antrojo varianto detalė, skaitmenį "2" - trečiojo. Pavyzdžiui, pirmojo varianto detalė yra pažymėta skaičiumi 15, tuomet ją atitinkanti antrojo varianto detalė bus pažymėta skaičiumi 115, trečiojo - 215.

Visų kėdės variantų konstrukcijų bendras bruožas yra tas, kad judesiui sinchronizuoti sėdynių 11, 111, 211 ir atlošų 12, 112, 212 konstrukcijų apatinės dalys sujungtos su juostos karkasu 10, 110, 210.

Pertvarkant atlošą 12, 112, 212, iš darbinės padėties į poilsio padėtį sėdinčiojo kūno judesiu, atlošo viršutinės dalys atsiduria 12b, 112b, 212b padėtyse. Sėdynių 11, 111, 211 ir atlošų 12, 112, 212 konstrukcijų elementai ir jų jungties elementai tarpusavyje

susiję taip, kad pereinant į poilsio padėtį, atlošo sąveikos elementai 12c, 112c, 212c mažiau nusmunka žemyn nei tuo pat metu sėdynės užpakalinės dalies elementai 11b, 111b, 211b.

5

Atlošas ir sėdynė perduoda judesį vienas kitam ir jungiamajam elementui, kuris jungia nutolusius vieną nuo kito taškus taip, kad šie gali judėti dviem nepriklausomomis trajektorijomis.

10

Pereinant iš vienos padėties į kitą, atlošas ir sėdynė juda lanku, kurio centras yra menamajame taške M sėdinčiojo juosmens sąnarių srityje.

15

Sėdynės konstrukcija 11, 111, 211 nustatomojo judesio metu daugiausia juda į priekį (Fig. 3). Sėdynės konstrukcijos kreipiamieji elementai sumontuoti taip, kad vyksta žemiau horizontaliosios plokštumos h-h, kurios padėtį nusako sėdynės konstrukcijos aukščiausiasis taškas P darbinėje padėtyje.

20

Kad sėdynės konstrukciją galima būtų nukreipti į priekį, karkase 10, 110 įtaisytas kreipiamasis pirštas arba ritinėlis 14, 114, kurio konstrukcija 11, 111, 211 sąveikauja per kreipiamąją išpjovą 11d, 111d. Suprantama, kad kreipiamąją išpjovą galima daryti sėdynės karkase, o pirštą - sėdynės konstrukcijoje.

25

Kad sėdynės konstrukcija, judėdama į priekį, nekiltų aukštyn, reikia kreipiamąją išpjovą daryti nukreiptą žemyn į priekį. Kaip alternatyva, sėdynės konstrukcija 11 prie sėdynės karkaso 10 gali būti pritvirtinta mažiausiai viena svyruojančia atrama su karkasui ir sėdinei priklausančiu vienu šarnyru.

30

Atlošo konstrukcijos 12 (vaizdas iš šono) apačioje esantis lankas (kreipiamoji 12d) sąveikauja su kita,

35

aukščiau esančia beveik tiesiąja dalimi 12b, o pastaroji šarnyru 12f, 112f sujungta su atrama 25.

- Fig. 1-3 pavaizduota atramos konstrukcija 12. Ji savo apatiniame krašte 12a turi mažiausiai apskritimo lanko pavidalo kreipiamąją 12d, kuri gali judėti mažiausiai dviem prie karkaso 10 pritvirtintais guoliais 13. Apskritimo lanko kreipiamoji juda apie jau anksčiau minėtą menamąją ašį. Tačiau taip judėti ji tegali atlošo konstrukcijos 12 apatiniame krašte 12a, įtvirtinus vieną apskritimo lanko kreipiamąją įvorę 13, kuri apkabina prie karkaso 10 pritvirtintą pirštą mažiausiai viename taške.
- 15 Nustatant kėdės elementų padėtį, sėdynė 12 juda nepriklausomai nuo atlošo trajektorijos. Tam sėdynės konstrukcijos užpakalinėje dalyje 11b įtaisytas ritinėlis 17, kuris rieda taku 18. Fig. 6 pavaizduota pagal kokią principą savaime centruojasi ant ašies 11c įtvirtinto simetrinis ritinėlis 17. Karkase 10 yra takas 18 su įgilinimu 18a, į kuriį įeina ritinėlis 17, turintis vidurinį radialinį iškilimą 17a. Ritinėlis 17 yra pailgas, o jo skersmuo nuo iškilimo 17a į abi puses tolygiai mažėja. Taku 18 rieda tik mažesnioji ritinėlio dalis. Tuo ritinėlis savaime centruojasi, nes, išeinant ritinėliui iš centrinės padėties, dėl padidėjusio riedamosios dalies skersmens atsiranda šoninė jėga, kuri grąžina ritinėlį į pradinę padėtį.
- 30 Trajektorijos konstrukcija yra bangos pavidalo (Fig. 4, 5). Pertvarkant kėdės dalis iš poilsio padėties į darbo padėtį, sėdynė stengiasi judėti išilgai lanko, tuo tarpu ritinėlis 17 pirmiausia įeidamas į "išgaubtą", o po to "įgaubtą" padėtį, neleidžia sėdynei judėti tiesiai. Tai judėjimo pradžioje sustiprina reliatyvųjį judesį tarp sėdynės ir atlošo konstrukcijų, kurio metu sėdinčiajam kaip tik ir būdavo raitojami drabužiai.

Fig. 4-6 pavaizduota, kaip atlošo konstrukcija 12, sėdynės konstrukcija 11 ir karkasas 10 tarpusavyje sujungti lynu arba juosta 19, kuri prie atlošo konstrukcijos 12 pritvirtinta lanko pavidalo kreipiamosios 12d srityje, o prie karkaso 10 - užpakalinio krašto 10c srityje, tris tarpusavyje sąveikaujančius elementus - sėdynę 11, atlošą 12 ir karkasą 10 - galima sujungti ir juostos arba lyno pavidalo jungtimi, kuri prie dviejų elementų pritvirtinama, o su trečiuoju judamai sąveikauja. Lanksčioji sėdynės 11 ir atlošo 12 konstrukcijų jungtis visada turi būti įtempta. Tą garantuoja tako 18 konstrukcija.

Priklausomai nuo juostos prisilietimo prie lanko vidurinės arba išorinės dalies taško galima pasiekti daugiau ar mažiau proporcingą atlošo polinkį.

Prie sėdynės 11 konstrukcijos pritvirtintą ašį 11c juosta mažiausiai dalinai apkabina prieš arba pagal rodyklę ir leidžia reguliuoti sėdynės padėtį.

Fig. 7 ir 8 vaizduojama lyno 19' ryšys su kėdės konstrukcijos elementais. Lynas 19b' pritvirtintas prie atlošo 12 atlenkimo taške 12g. Kita lyno atkarpa 19a' per lenkimo tašką 17d, ašį 17c, per kreipiamąjį ritinėlį 17 sujungta su sėdynės konstrukcija 11. Ryšys su karkasu palaikomas per nejudamai prie karkaso 10 pritvirtintą ašį 15, ant kurios sumontuotas ritinėlis, kurio skersmuo atitinka kreipiamąjį ritinėlį 13. Lyno 19' abi dalys 19a' ir 19b' sujungtos su šia ašimi. Ašis 15' savo paviršiuje turi kanalą 15a', kuris eina apskritimo lanko išore link kreipiamosios 12 d ir sudaro kreipiamosios išorinę dalį 15b' ir yra lanko formos kreipiamosios 12d viduje. Ant vidinės išpjovos 15a' užvyniojama arba nuo jos nuvyniojama sėdynės konstrukcijai 11 priklausanti lyno 19' dalis 19a', o priekinė dalis 19b' užvyniojama arba nuvyniojama ant išori-

- nės dalies 15b'. Poilsio padėties nustatymo metu lyno užpakalinė dalis 19a' užvyniojama, o priekinė dalis 19b' nuvyniojama. Šiuo atveju kreipiamasis ritinėlis 17, slinkdamas taku 18, priartėja prie nejudamos ašies 15.
- 5 Ašies 15 išorinė dalis 15b' yra didesnio skersmens nei vidinė dalis 15a' ir tai leidžia derinti reliatyvųjį judesį tarp atlošo ir sėdynės konstrukcijų nuolat palaikant lyno atkarpas įtemptas.
- 10 Prie karkaso 10 pritvirtinta ašis 15;, turi išgręžtą ašini (centrinį) kanalą 15e', prie kurio galima prieiti radialiniais kanalais 15c' ir 15d'. Šis įgrėžimas leidžia tik vienu lynu sujungti visas tris detales. Montuojant kėdę, lynas įveriamas per kiaurymę 15 d',
- 15 eina kanalu 15e' ir išveriamas pro kanalą 15c. Gręžiant, pirmiausia išgręžiamas ašinis kanalas, po to - radialinės kiaurymės.
- Surenkant kėdę, ašis savo vidine dalimi 15a' tvirtinama
- 20 prie karkaso, po to ant ašies 15' atsikišusios dalies bei ritinėlio 13 užmaunamas atlošas ir srieginiu sujungimu tvirtinamas prie ašies išorinės dalies 15b'. Jeigu ašis 15' tuo pat metu atstoja atlošo konstrukcijos 12 lanko formos kreipiamajai kreipiamąjį ritinėli 13 (Fig. 7), tai gali išjudinti atlošo konstrukcijos ašį, dėl ko judės sėdynės konstrukcija.
- 25
- Fig. 10 pavaizduotas antrasis kėdės variantas. Čia sėdynės konstrukcija 111 su savo užpakaline dalimi 111b yra pritvirtinta mažiausiai prie vienos karkase 110 įtaisytų svirčių 116, kurios per šarnyrą 111c sąveikauja su lenkta atlošo konstrukcija 112. Atramos konstrukcija 112 per jungiamąjį elementą yra sujungta su sėdynės konstrukcija ir turi savo apatiniam krašte 112a sąveikos profilį 115, kuris sąveikauja su svirties 116 kreipiamąją 120. Nustatomojo judesio pradžioje mažai į priekį palenktą svirtį paveikia smunkanti atlošo
- 30
- 35

konstrukcija 112 ir tuo pastumia sėdynės konstrukciją į priekį. Prie atramos konstrukcijos pritaisytas saveikos profilis 115 spaudžia kreipiamąją, kuri atlieka vedamojo ritinėlio funkciją, ir abi detalės rieda viena
5 kita. Kreipiamuoju profiliu galima gauti specialią sėdynės išmukimo padėtį.

Tako 18 funkciją gali atlikti krumpliastiebio mechanizmas Fig. 11. Čia atlošo konstrukcijos elemente 211
10 yra įtaisyti krumpliastiebiai 211f ir 212e, kurie sąveikaudami su krumpliaračiais 221 ir 222 gali sudaryti mažiausiai vieną krumpliaratinę porą. Gali būti ir vienas krumpliaratis. Naudojant du krumpliaračius su skirtingu krumplių skaičiumi arba skirtingu atstumu
15 tarp krumplių, galima sudaryti neproporcingus judančių dalių judesius.

Sėdynė 11 gali būti kreipiama dviem kreipiamosiomis, kurioms tenka sėdynės konstrukcijos apkrova. Ši apkrova
20 susidaro karkaso 10 priekiniame krašte 10b ir veikia nepriklausomąjį atlošo judesį (brėžiniuose neparodyta). Šiuo atveju galima panaudoti bet kokią kinematinę grandį judesiams tarp sėdynės ir atlošo derinti. Ta grandis gali būti juostos 19 pavidalo, elastinga spyruoklė ir kt.
25

Pagal pirmąjį variantą pagaminta kėdė lieka pusiausvyroje bet kurioje padėtyje, be galima, nustatant poilsio padėtį, įtaisyti amortizatorių, kurio funkcijas
30 gali atlikti spyruoklė 24 arba pneumatinis amortizatorius 24' (Fig. 9), pritvirtintas prie karkaso 10 sėdynės 11 priekinėje dalyje. Visiems variantams bendra tai, jog atramos konstrukcijos svyravimo tarp poilsio ir darbinės padėties kampas α yra maždaug 2,5 karto
35 didesnis už tuo metu susidarantį sėdynės konstrukcijos 11, 111, 211 polinkio kampą β , kad kėdė būtų stabili bet kurioje pageidaujamoje padėtyje, kreip-

piamosiose 12d arba skylėtoje kreipiamojoje 11d galima pasirinktais atstumais iš anksto padaryti išpjovas 12h, į kurias įeitų sukamasis fiksatorius 27 (Fig. 12 ir 13). Reguliuojama ašis (Fig. 14) su fiksatoriumi 27 pritvirtinta prie kėdės karkaso. Atlošas 12 turi lanko pavidalo kreipiamąsias 12d, kuriose yra išpjovos 12h. Ašis 26 atlošo padėti fiksuoja per rolikui 13 padarytą kanalą arba per specialiai padarytą griovelį 12k. Šie grioveliai gali būti padaryti kreipiamųjų šoninėse sienelėse 12d arba kreipiamųjų pagrinde 12m, pastaruoju atveju pagrindas naudojamas atskirais žingsniais atlošo padėčiai nustatyti. Išpjovos 12h tolygiai išdėstytos griovelyje viena prieš kitą išstrižainės atstumu. Išstrižainė sudaro svyruojančio fiksatoriaus 27 abiejų pečių 27a ilgių suma. Kai fiksatorius 27 nefiksuoja, jis yra maždaug lygiagretus griovelio 12k sienelėms todėl, nustatant atlošo padėti, yra galimas jo "slydimas".

Fiksuotoje padėtyje petys 27a savo galu remiasi į išpjovos 12h šoną. Fig. 13 parodyta, kad fiksuojama tada, kai pečių 27 a briaunos 27c išsiremia į išpjovos 12h paviršių. nustatant kėdės padėti atsiranda sukamasis judesys ir stačiakampio formos petys, 27 a pasisukęs 45 kampu, įeina į trikampės formos išpjovą 12h.

Fig. 14 parodyta, kad sukimosi judesį fiksatoriams 27 suteikia svirtis 28. Šita svirtis yra po sėdyne ir sujungta su spyruokle. Nustačius atlošo padėti, spyruoklė gražina svirtį 28 į pradinę padėti.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Sukamoji kanceliarijos kėdė su reguliuojamąja sėdyne ir atlošu, turinti karkasą (10, 110, 210), prie kurio sin-
5 chroniškai judamai pritvirtinta sėdynė (11, 111, 211) ir reguliuojamasis atlošas (12, 112, 212), kuris savo apatiniu kraštu (12a, 212a), mažiausiai per vieną kinematinį jungiamąjį elementą gali sąveikauti su sėdyne sėdinčiojo pastangomis, b e s i s k i r i a n t i
10 tuo, kad sėdynę (11, 111, 211) ir atlošą (12, 112, 212) jungiantis kinematinis įrenginys atlošo ir sėdynės nustatomojo judesio metu sudaro reguliuojamasias atlošo ir sėdynės nepriklausomojo judesio trajektorijas, be to, atlošas gali nusileisti žemiau negu sėdynė.
15
2. Kėdė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atlošo (12) konstrukcijos dalies, esančios po sėdyne, judesio trajektorija yra lankas.
- 20 3. Kėdė pagal 1 ir 2 punktus, b e s i s k i r i a n - t i tuo, kad nustatomojo judesio metu atlošo ir sėdynės judėjimo trajektorijos kreivės centras yra sėdinčiojo juosmens sanarių srityje, o sėdynės judėjimo plokštuma yra žemiau plokštumos (h-h), kurios padėti
25 nusako sėdynės konstrukcijos aukščiausias taškas P darbinėje padėtyje.
4. Kėdė pagal 1-3 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad prie kėdės karkaso (10) pritvirtinta ma-
30 žiausiai viena kreipiamoji įvorė, per kurią gali slinkti prie sėdynės pritvirtinta kreipiamoji su fiksumu išpjova (11d).
5. Kėdė pagal 1-4 punktus, b e s i s k i r i a n t i
35 tuo, kad atlošas apatiniame krašte (12a) turi mažiausiai vieną apskritimo lanko formos kreipiamąją (12d),

kuri gali judėti mažiausiai per du, prie karkaso pritvirtintus, guolius (13).

- 5 6. Kėdė pagal 1-5 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sėdynės užpakalinės dalies (11b) apačioje įtaisytas ritinėlis (17) su vidurine briauna (17a), kuri sąveikauja su karkase (10) įtaisyto riedėjimo tako (18) vidurio įgilinimu.
- 10 7. Kėdė pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad velenėlio formos ritinėlio (17) didžiausią skersmenį turi vidurinė radialinė briauna (17), o nuo jos skersmuo tolygiai mažėja į kraštus, tuo tarpu takas (18) padarytas bangos pavidalo ir pradedant nuo ritinėlio (17) poilsio padėties turi išgaubtą išlinkimą, 15 kuris palaipsniui pereina į įgaubtą išlinkimą.
- 20 8. Kėdė pagal vieną iš minėtų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atlošas (12), sėdynė (11) ir karkasas (10) lanksčia kinematinė grandimi (19) (lynas, juosta ir pan.) tarpusavyje sujungti taip, kad mažiausiai du elementai iš trijų yra nejudami, o trečiasis judamas.
- 25 9. Kėdė pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad lanksti kinematinė grandis (19) su sėdyne ir atlošu sujungta nejudamai, o per vieną prie karkaso pritvirtintą ašį (15, 15') su šiuo karkasu sujungta judamai ir minėtąją ašį mažiausiai iš dalies apkabina.
- 30 10. Kėdė pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ašies (15') dalis, nukreipta į kėdės vidų, skirta lanksčios kinematinės grandies užpakalinei daliai nuvynioti, nustatant kėdės darbinę padėtį, ir turi 35 įpjovas (15a'), o ašies (15') išorės dalis, skirta lanksčios kinematinės grandies priekinei daliai užvynioti, turi įpjovas (15b'), ir vidinės ašies dalies

įpjovų (15a') skersmuo yra mažesnis už išorinės dalies
įpjovų (15b') skersmenį, be to, ašis (15') sąveikaudama
su atlošo (12) konstrukcija atlieka kreipiamojo riti-
nėlio funkciją.

5

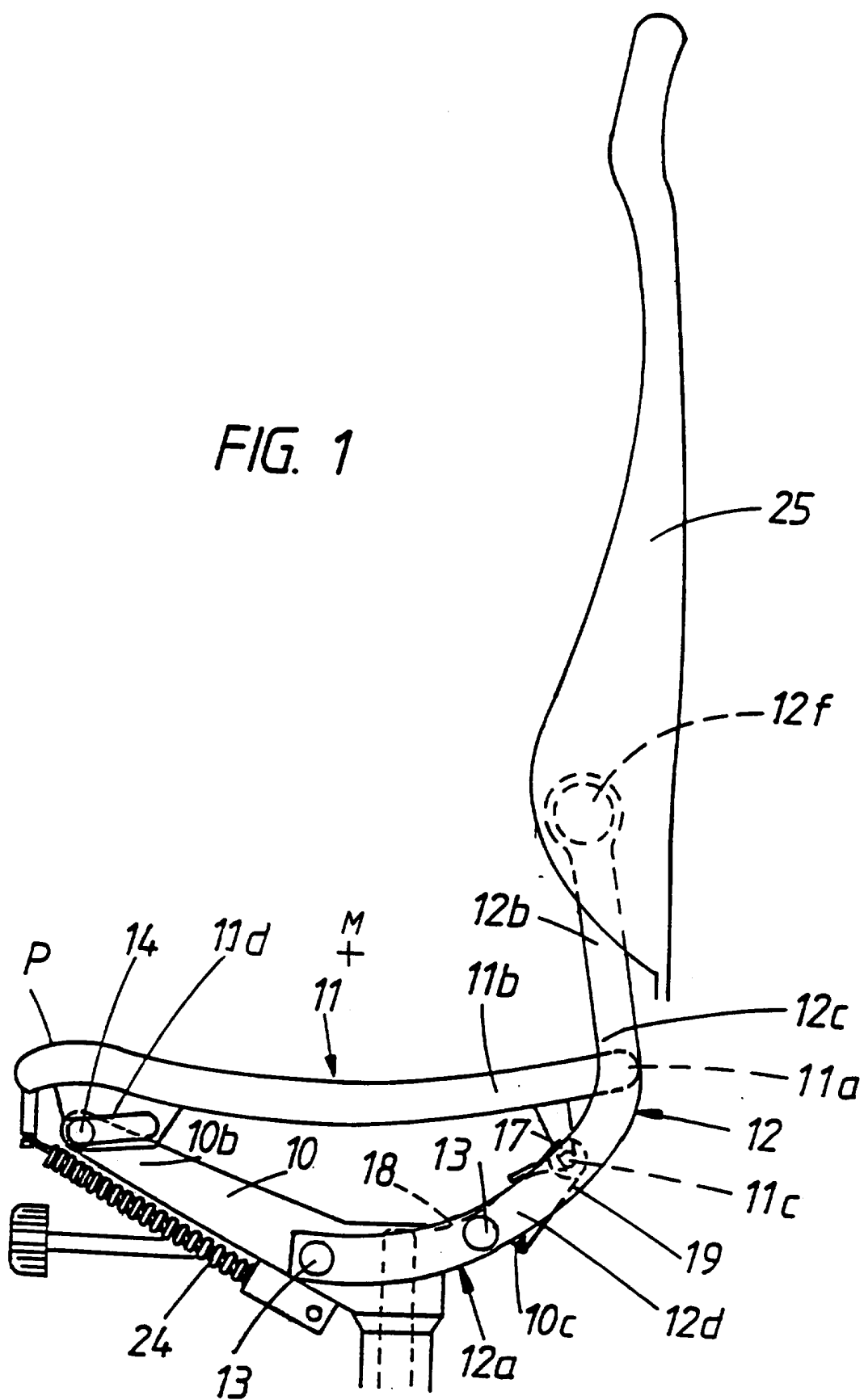
11. Kėdė pagal 9-10 punktus, b e s i s k i r i a n t i
tuo, kad ašis (15') turi vieną ašinių išgręžtą kanalą (15e),
jungiantį abi įpjovas (15a', 15b') radialinėmis kiau-
rymėmis (15c', 15d'), kurios skirtos mažiausiai vienam
10 lynui (juostai) prakišti ir įtvirtinti.

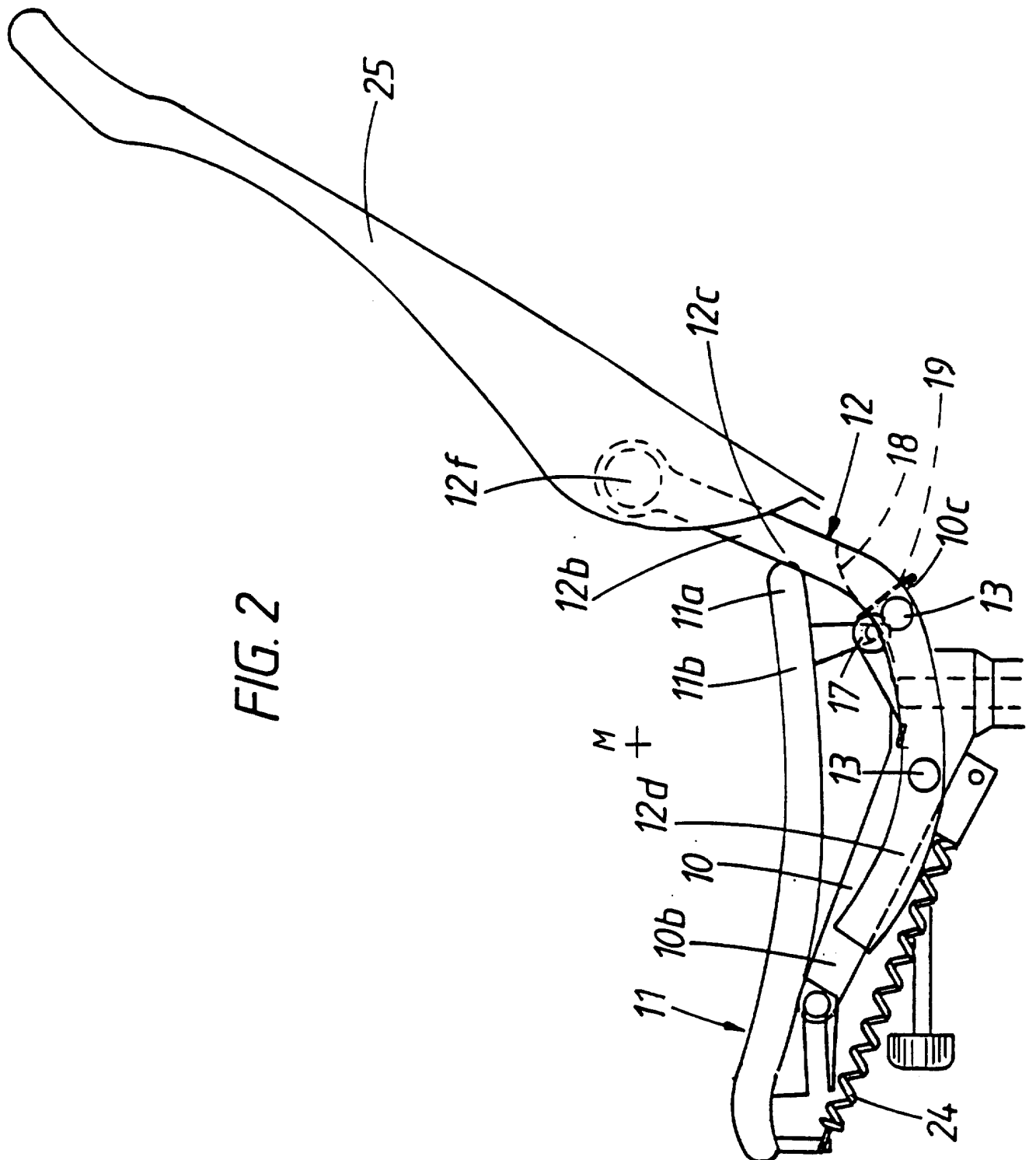
12. Kėdė pagal 1-4 punktus, b e s i s k i r i a n t i
tuo, kad sėdynės (111) užpakalinė dalis (11b) sujungta
su karkasu (110) svirtimi (116) ir per prie svirties
15 pritvirtintą sekiklį (120) bei sąveikos kumštelį (115)
sąveikauja su atlošu (112).

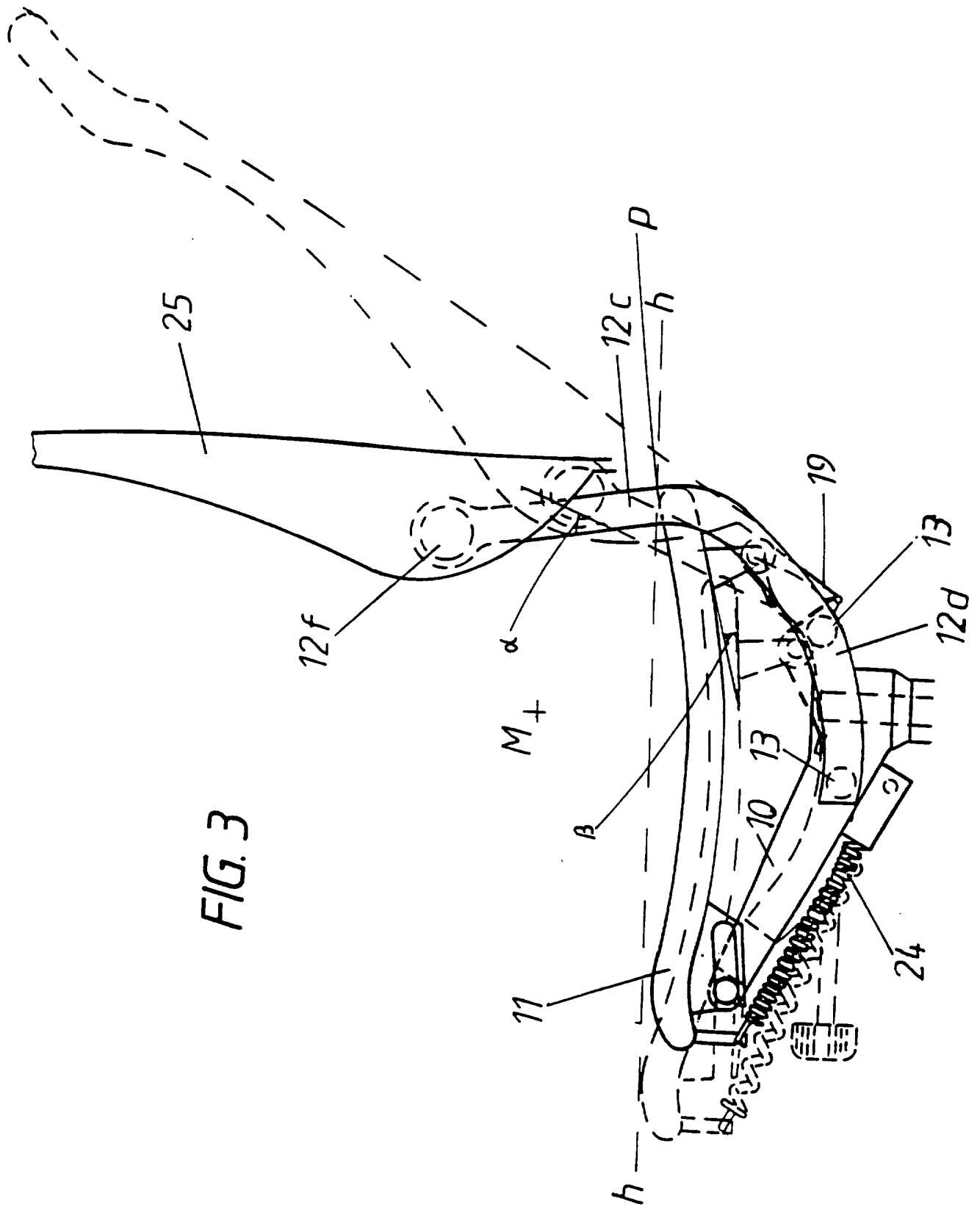
13. Kėdė pagal vieną iš minėtų punktų, b e s i s k i -
r i a n t i tuo, kad sėdynės (11) ir/arba atlošo (12)
20 konstrukcijoms valdyti skirtos kreipiamosios turi kreip-
piamąją kryptimi tam tikru atstumu išdėstyta išpjov-
vas (12h), o skersai vienos ar daugiau kreipiamųjų ir
įtvoro įtaisyta ašis (26), ant kurios įtvirtintas
galintis svyruoti fiksatorius (27), kuris, sąvei-
25 kaudamas su išpjovomis, gali fiksuoti atlošą bet
kurioje padėtyje.

14. Kėdė pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i
tuo, kad ašis (26) su fiksatoriumi (27) pritvirtinta
30 prie karkaso (10), o atlošas (12) turi apskritimo lanko
pavidalo kreipiamąją (12d), sąveikaujančią mažiausiai
su dviem prie karkaso pritvirtintais guoliais, kurių
funkciją atlieka kreipiamasis ritinėlis (13), be to,
kreipiamoji turi dvi sienėles (121), išdėstyta lygiais
35 tarpais išpjovos (12h) atžvilgiu, o pagrinde (12m)
padarytas plyšys (12k) ašiai (26) įeiti, ir tas plyšys
užima apie pusę kreipiamosios (12d) pagrindo (12m).

FIG. 1







25

12f

 M^+

၁

Q

12C

4

17

B-

13

13

19

13

12d

24

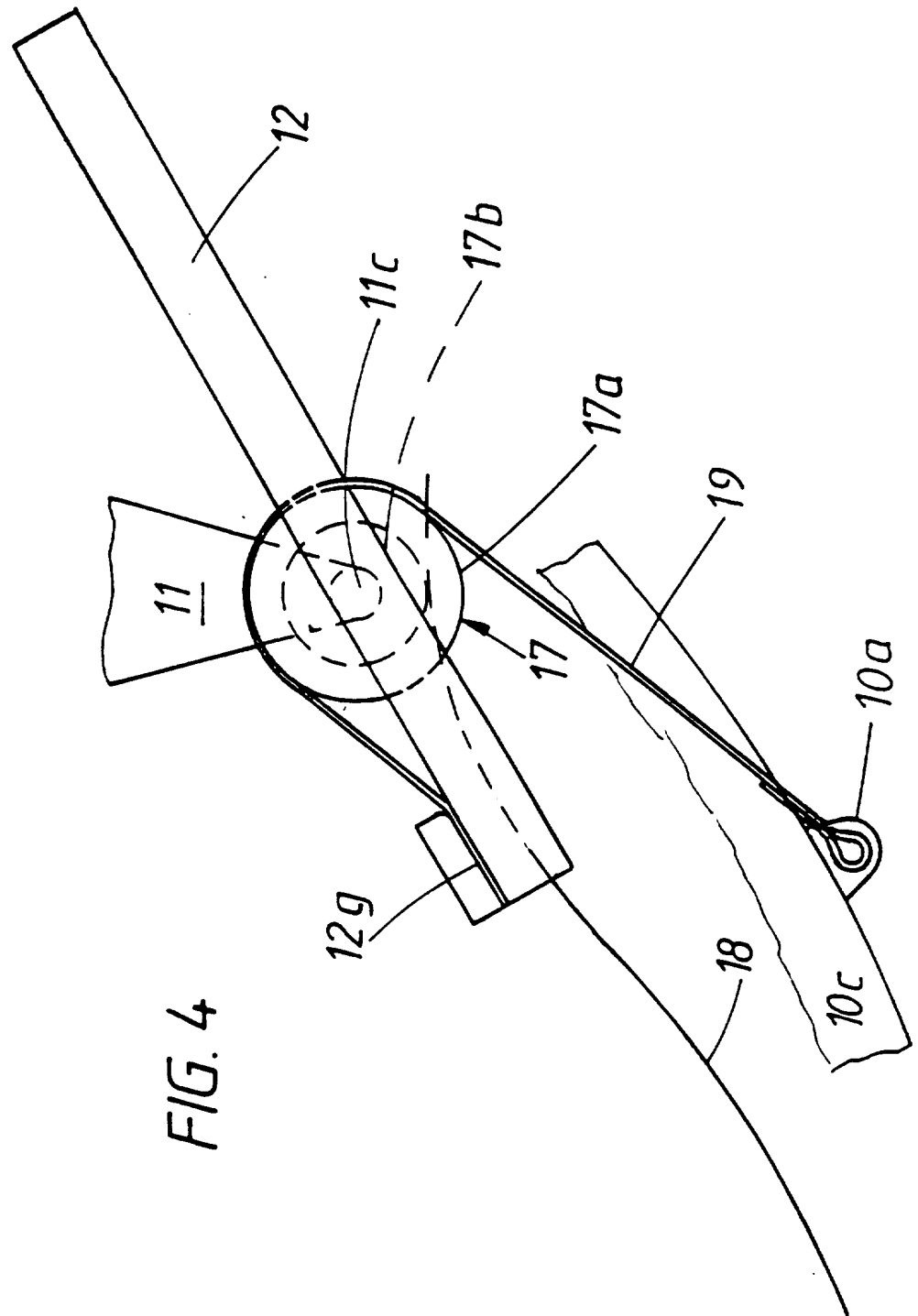


FIG. 4

FIG. 5

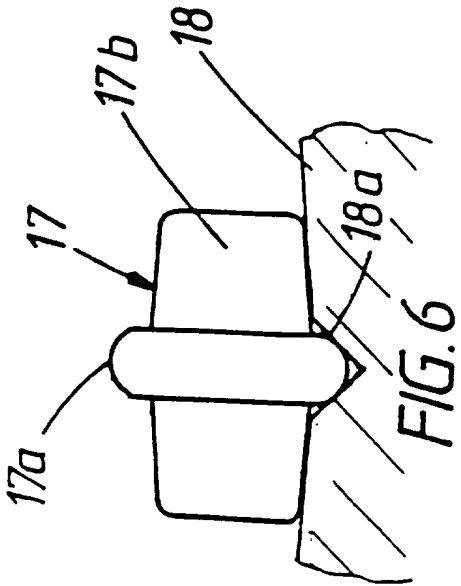
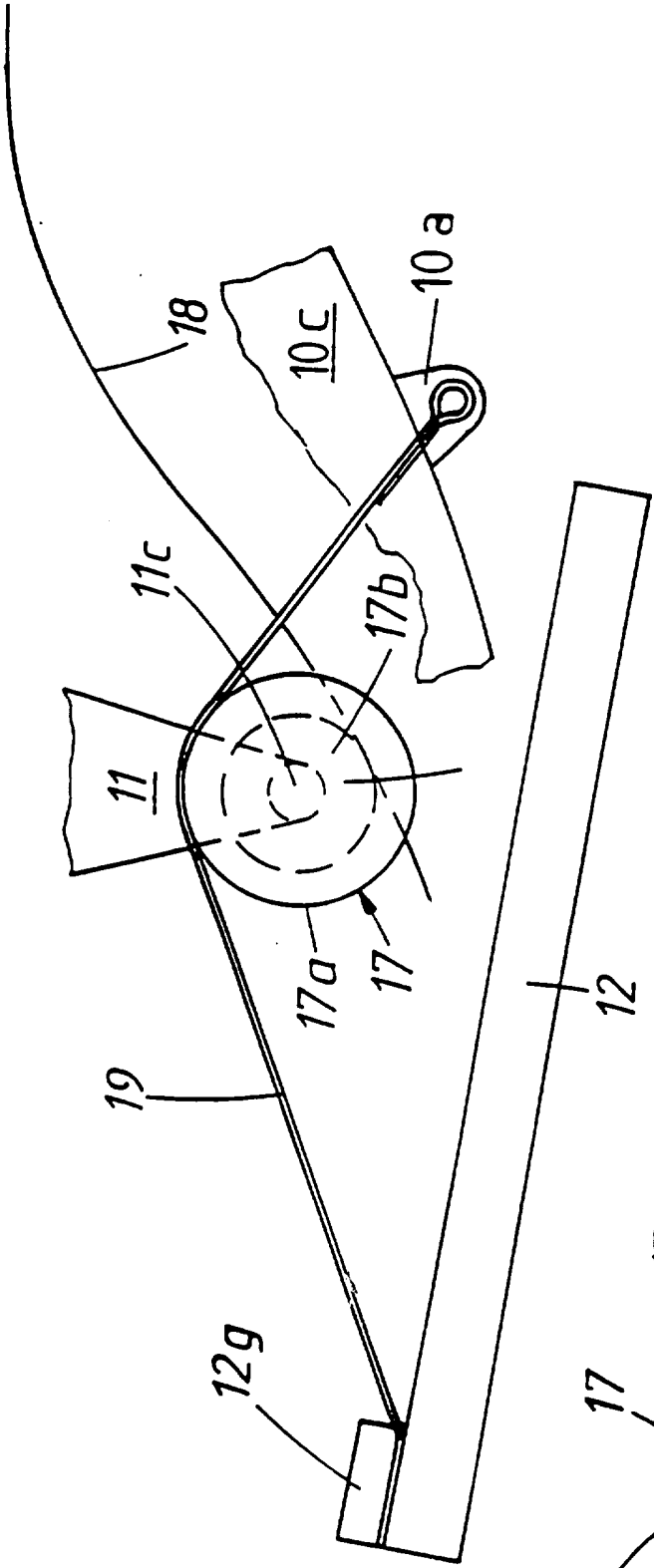


FIG. 6

Fig. 7

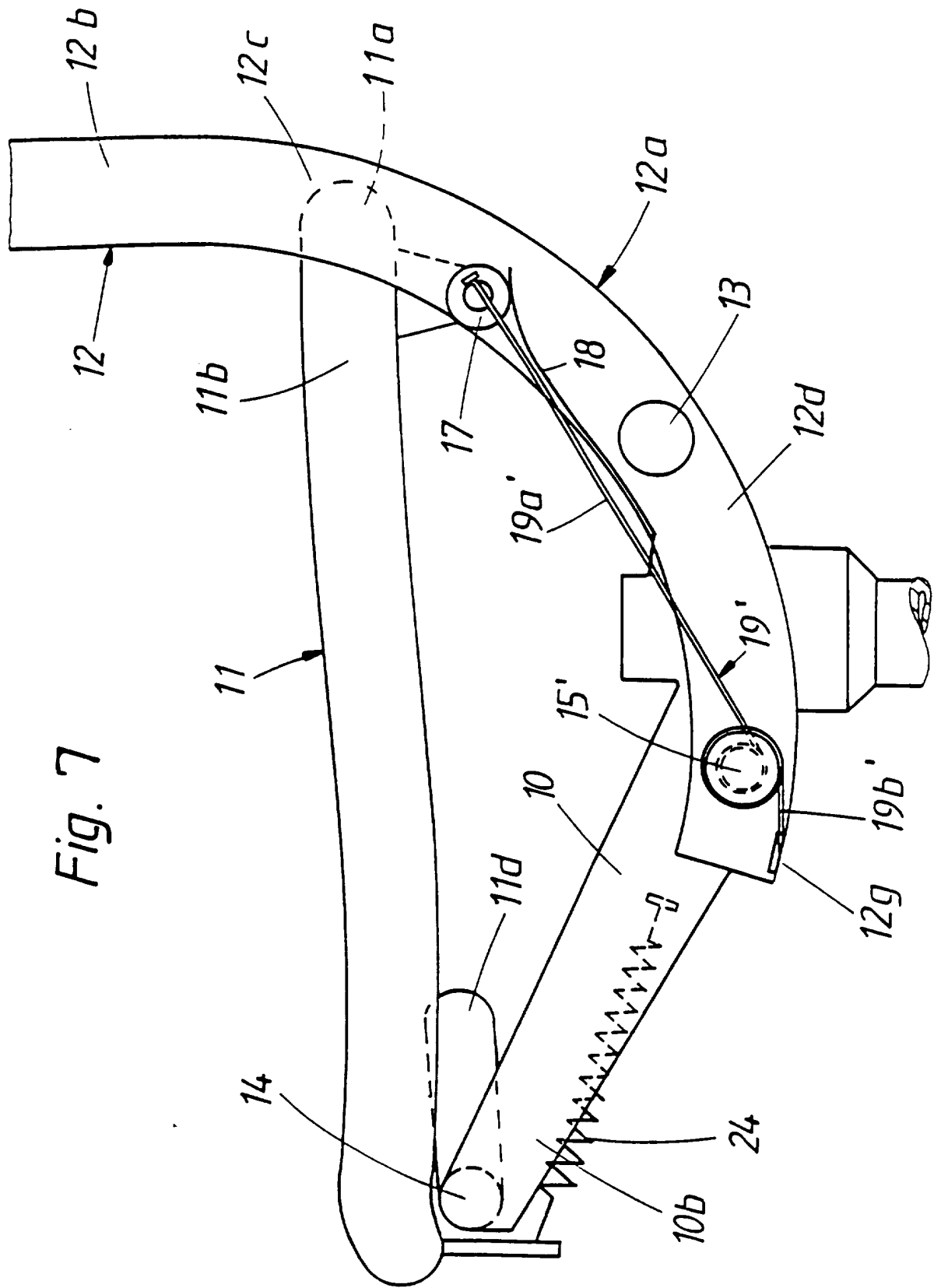


Fig. 8

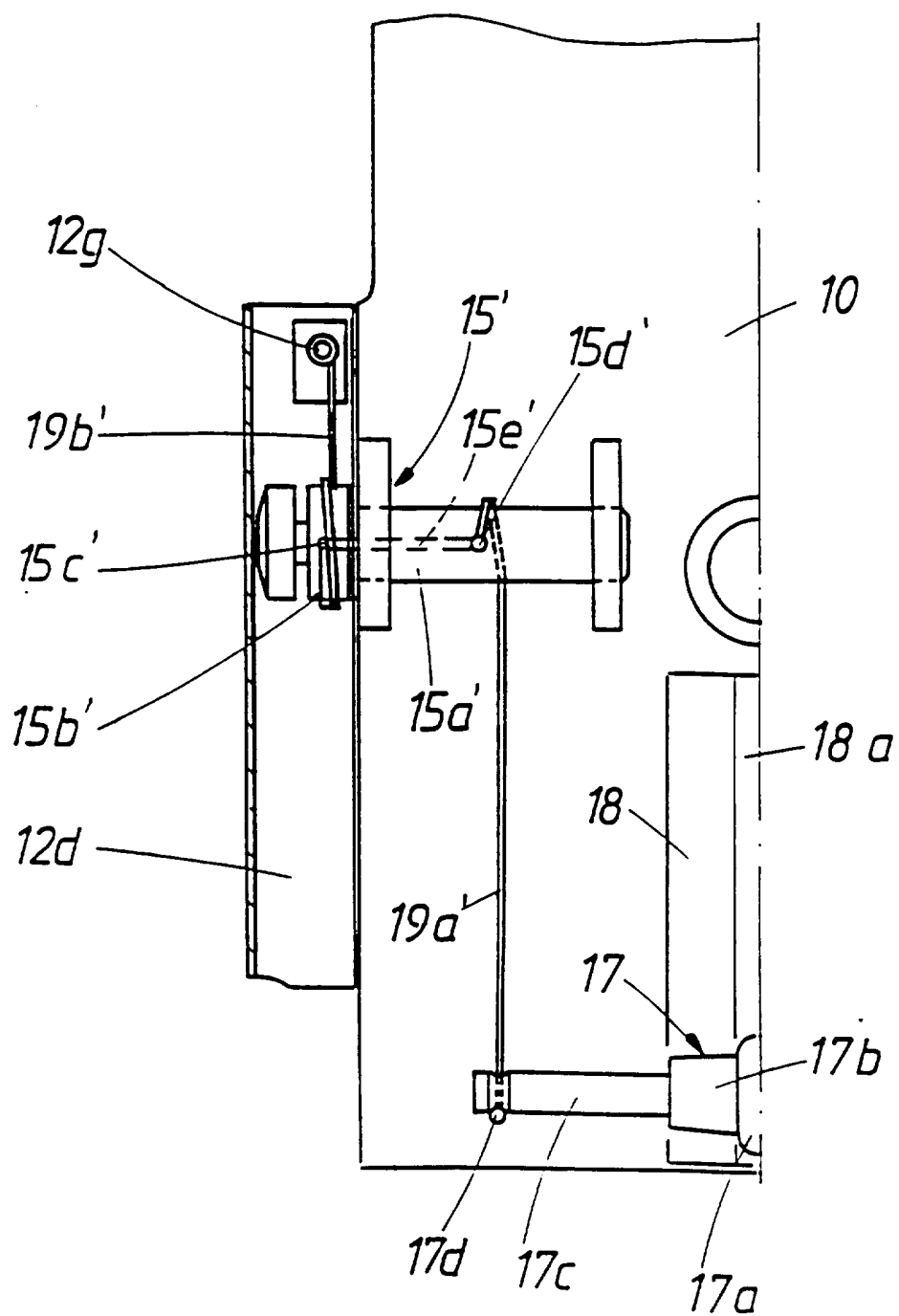


FIG. 9

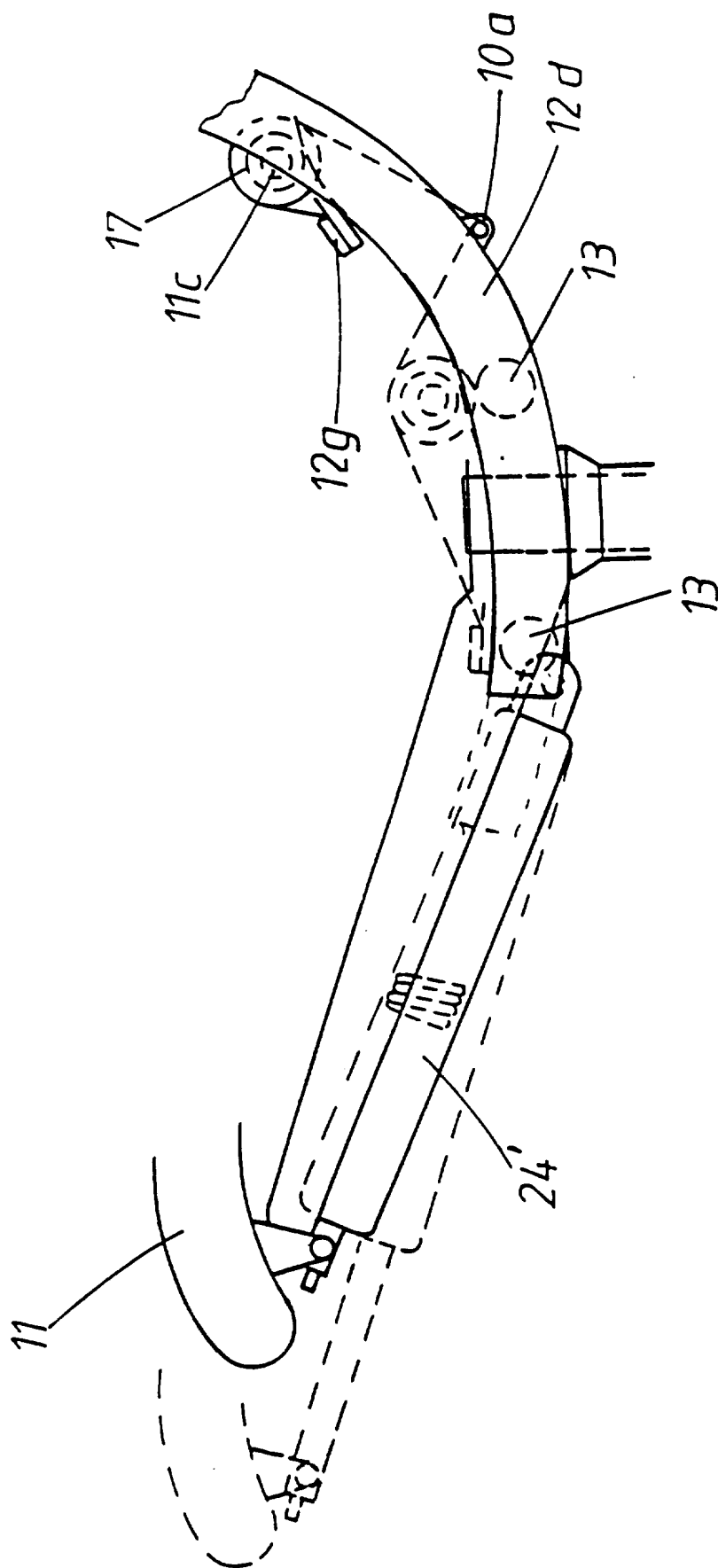


FIG. 10

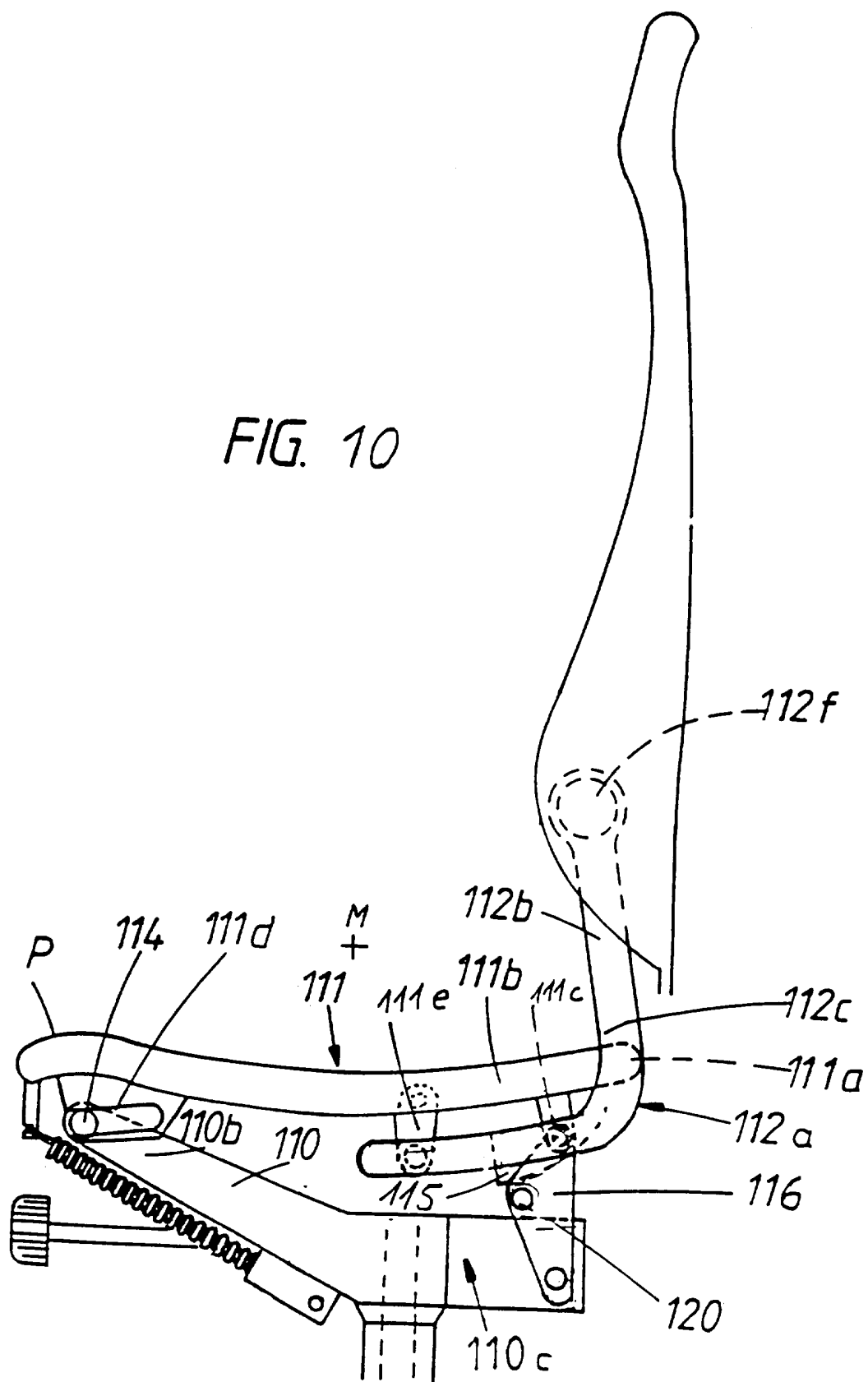


Fig. 12

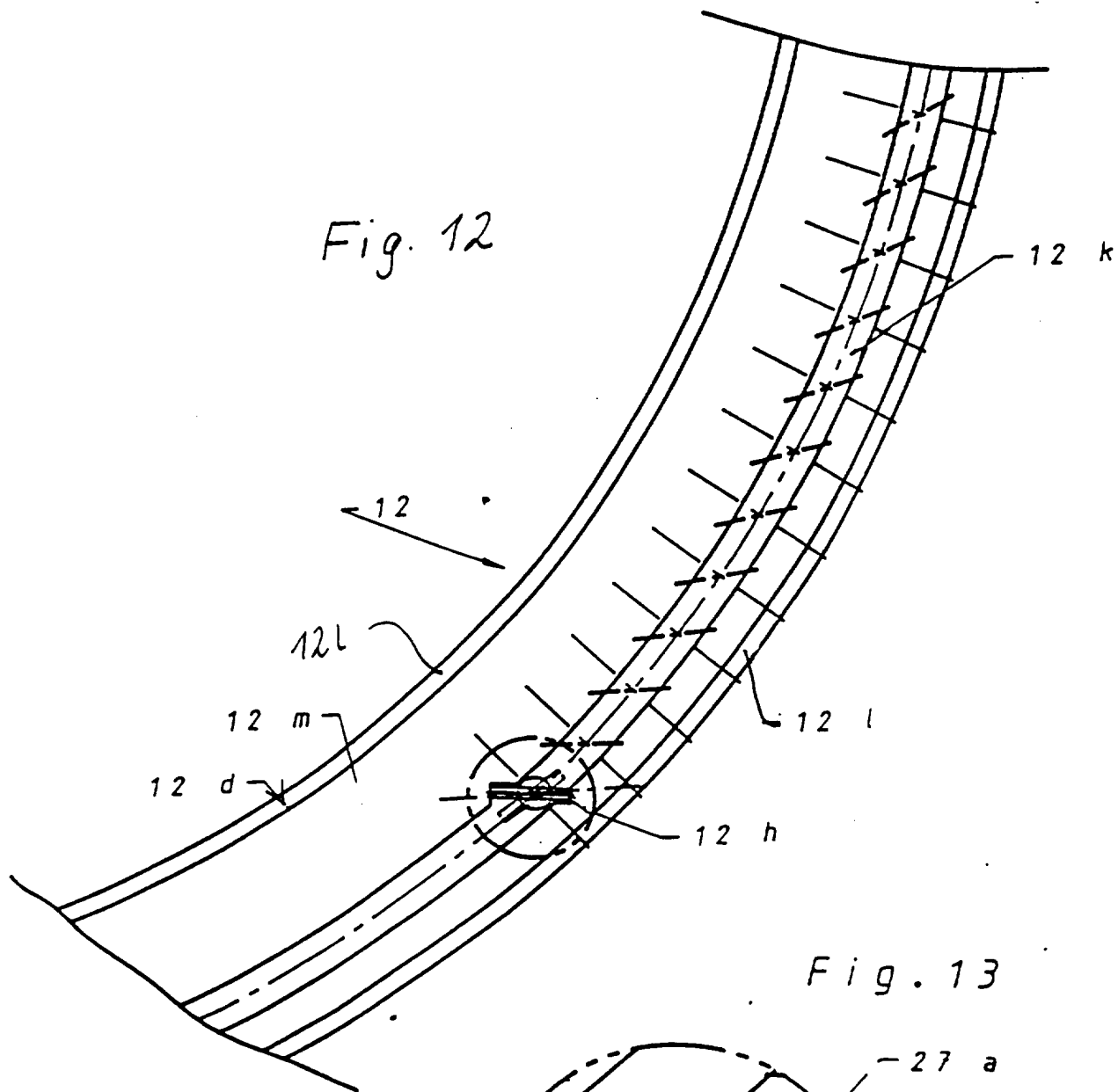


Fig. 13

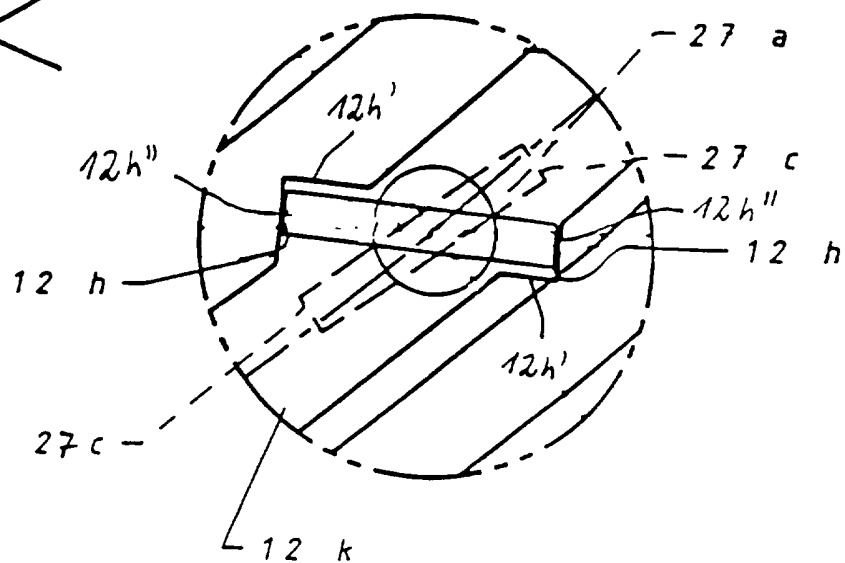


Fig 14

