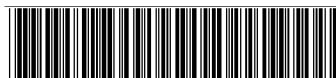




(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P920938 A2

HR P920938 A2

(12) PRIJAVA PATENTA

(51) MKP⁶: **A 47 C 1/024**
A 47 C 17/04

(21) Broj prijave: P920938A

(22) Datum podnošenja prijave patenta: 02.10.1992.

(43) Datum objave prijave patenta: 31.08.1995.

(31) Broj prve prijave: P 40 12 389.8 (32) Datum podnošenja prve prijave: 19.04.1990. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: DE

(60) Podaci iz bivšeg SZP-a: (21) P-693/91; (22) 18.04.1991.

(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta:

(71) Podnositelj prijave:

**Stanzwerk Wetter Sichelschmidt & CO., Oberwengerner Str. 209, 5802
Wetter Ruhr 4, DE**

(72) Izumitelj:

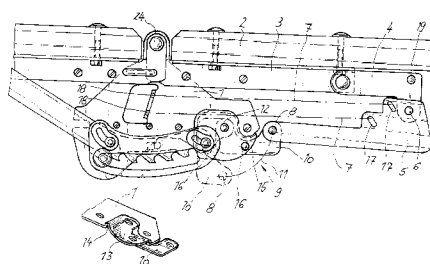
**Gerhard Geisler, Eilper Hohe 48, 5802 Wetter/Ruhr 2, DE
Dieter Heimann, Offenbachstr. 2, 5840 Schwerte, DE**

(74) Zastupnik:

Hraste & Partneri odvjetničko društvo, Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **MEHANIZAM ZA PODEŠAVANJE KOD NAMJEŠTAJA ZA SJEDENJE ILI LEŽANJE**

(57) Sažetak: Mehanizam za podešavanje kod namještaja za sjedenje ili ležanje koji se sastoji od osnovne ploče pričvršćene za postolje sa zakretnom polugom zakretno i zgloбно spojenom sa osnovnom pločom i pričvršćenom na zakretnom dijelu okvira, npr. sloj madraca, pri čemu je zakretna poluga, preko koljenaste poluge, koaksijalno zgloбно spojene sa zakretnom polugom i osnovnom pločom, spojena s osnovnom pločom, dok je između osnovne ploče i koljenaste poluge zgloбно spojene sa osnovnom pločom blizu zgloba koji spaja obje koljenaste poluge postavljen energetski akumulator u obliku zavojne opruge koja se kod zakretanja nagore zakretne poluge predzateže. Zglobni rukavac 8 na osnovnoj ploči 1 postavljen je na kraju poluge 5 koja drži zavojnu oprugu 7. Zglobni rukavac 8 se vodi po kružnoj putanji djelovanjem sustava 9 prinudnog upravljanja, pri čemu je u prvom krajnjem položaju udaljenost između mjesta 17, 18 učvršćivanja zavojnih opruga 7 na osnovnoj ploči 1 i poluzi 5 približno jednaka, a u drugom krajnjem položaju znatno veća od duljine opuštena zavojne opruge 7, pri čemu se sustav 9 prinudnog upravljanja kod mjesta 17, 18 učvršćivanja zavojnih opruga 7 u drugom krajnjem položaju može blokirati.



HR P920938 A2

Izum se odnosi na mehanizam za podešavanje kod namještaja za sjedenje ili ležanje, koji se sastoji od osnovne ploče pričvršćene za postolje sa zakretnom polugom zakretno i zgloбно spojenom s osnovnom pločom i pričvršćenom na zakretnom dijelu okvira, npr. sloj madraca, pri čemu je zakretna poluga, preko koljenaste poluge koaksijalno zgloбно spojena sa zakretnom polugom i osnovnom pločom, spojena s osnovnom pločom, dok je između osnovne ploče i koljenaste poluge zgloбно spojene sa osnovnom pločom blizu zgloba koji spaja obje koljenaste poluge postavljen energetski akumulator u obliku zavojne opruge koja se kod zakretanja na gore zakretne poluge prezateže.

Takvi mehanizmi za podešavanje su prema stanju tehnike višestruko poznati. Pri tome je ugao otvaranja koljenaste poluge u smjeru postavljanja ograničen uobličanim ili na njoj pričvršćenim graničnikom, tako da se ugao otvaranja može maksimalno podesiti do skoro ispruženog položaja kod zakretanja nagore zakretnog dijela okvira. Kod spuštanja zakretnog dijela okvira u vodoravni položaj koljenasta poluga se uklapa, pri čemu se kod spuštanja dijela okvira, zategnuta zavojna opruga postavljena između koljenaste poluge i osnovne ploče još više predzateže. Snaga koju korisnik mora utrošiti za odizanje zakretnog dijela okvira treba se smanjiti djelovanjem predzategnute zavojne opruge odnosno energetskog akumulatora. Uostalom, zavojna opruga također služi za osiguranje položaja otvaranja kod dijela okvira koji je zakrenut naviše. Kao energetski akumulatori često se koriste zavojne opruge ili paketi zavojnih opruga (zatezne opruge). Tehnički problem se sastoji u tome što se kod montaže mehanizama za podešavanje na odgovarajućem namještaju za sjedenje ležanje mora izvršiti pričvršćivanje i postavljanje zavojne opruge, pri čemu se najmanja duljina zavojne opruge postiže tako što se dio okvira maksimalno zakrene naviše. U ovom položaju zavojna opruga mora biti još prethodno nategnuta, čime je ona kasnije u stanju visoko zakrenuti dio okvira zajedno s materijalom ili slično drži u položaju otvaranja. Iz ovog problema ne proizlaze samo teškoće u vezi montaže nego znatna opasnost od povređivanja ukoliko se zavojna opruga postavi ili skida.

Polazeći od ovog stanja tehnike predmet izuma je ostvariti konstrukcije mehanizma za podešavanje spomenute vrste kod kojeg je moguća ugradnja zavojne opruge odnosno energetskog akumulatora u nezategnutom stanju, usprkos tome da je kod maksimalno podignutog dijela okvira i konačno instaliranog mehanizma za podešavanje postignuta dovoljna sila predzatezanja. Za rješenje ovog problema izumom se predlaže da se zgloбно rukavac, postavljen na osnovnoj ploči i na jednom kraju poluge koja drži zavojnu oprugu, vodi po kružnoj putanji pomoću sustava prinudnog upravljanja, pri čemu je udaljenost između mjesta učvršćivanja zavojnih opruga u prvom krajnjem položaju na osnovnoj ploči i polugi približno jednaka, dok je ova udaljenost u drugom krajnjem položaju znatno veća od duljine nezategnute odnosno opuštena zavojne opruge, pri čemu se sustav prinudnog upravljanja na mjestima učvršćivanja zavojnih opruga u drugom krajnjem položaju može blokirati.

Ovim razmještajem se jedan kraj dijela poluge koji drži zavojnu oprugu, a kod ugradnje zavojne opruge kvazi skraćuje, dakle, pomiče se u smjeru ka mjestu pričvršćivanja zavojne opruge na postolju. Za montažu zavojne opruge mehanizam za podešavanje se prevodi u prvi krajnji položaj, pri čemu se mjesta učvršćivanja zavojnih opruga na poluzi i na postolju odnosno na osnovnoj ploči jedno za drugim toliko približe odnosno jedna drugoj dođu u susret tako da se zavojne opruge u nezategnutom stanju mogu postaviti na odgovarajuća mjesta učvršćivanja. Kod narednog pokretanja mehanizma za podešavanje u smislu odizanja zakretnog dijela okvira, poluga koja drži zavojne opruge se kvazi približava tako da mjesta za pričvršćivanje zavojnih opruga zauzimaju maksimalno moguću udaljenost od mjesta pričvršćivanja zavojnih opruga na postolju. Time se zavojne opruge predzatežu. Sustav prinudnog upravljanja, koji izaziva i uvjetuje skraćivanje odnosno izduživanje poluge, kod zakretanja mehanizma nagore se pomiče ka graničniku postavljenom na postolju koji graničnik predstavlja prvo ograničenje hoda, pri čemu je povratno kretanje sustava prinudnog upravljanja u položaju u kome bi se poluga skratila predstavljeno drugim graničnikom nepokretno pričvršćenim za postolje ili za okvir. Ovaj graničnik se, na primjer, može izvesti u obliku naknadno postavljenog vijka za držanje ili slično. Ukoliko je sustav prinudnog upravljanja blokirao, normalna i po sebi poznata funkcija mehanizma za podešavanje izvodi tako što se kod spuštanja zakretnog dijela okvira zavojna opruga odnosno opruge dopunski predzatežu, dok se kod podizanja zakretnog dijela okvira te opruge malo otpuštaju.

Nadalje, izumom je predviđeno da je sustav prinudnog upravljanja izveden u obliku međupoluge postavljene između krajnje poluge i osnovne ploče i zgloбно spojene na njima, pri čemu se zgloбно rukavac poluge u prvom krajnjem položaju vodi po kružnoj putanji do u položaj približno okomito ispod zglobnog rukavca na strani osnovne ploče, tj. zglobnog rukavca međupoluge, a u drugom krajnjem položaju se zgloбно rukavac poluge dovodi u položaj približno vodoravno sa zglobnim rukavcem na strani osnovne ploče, pri čemu se putanja zakretanja međupoluge u drugom krajnjem položaju može ograničiti i blokirati graničnicima postavljenim u postolju.

Postavljanjem međupoluge ostvaruje se odgovarajuće prinudno upravljanje, pri čemu se ograničenje zakretanja poluge, kod prevođenja u drugi krajnji položaj, postiže djelovanjem graničnika nepokretno pričvršćenog na postolju ili na osnovnoj ploči a koji graničnik naliježe na međupolugu.

Blokiranje pokretljivosti međupoluge može se postići na način što se međupoluga, npr. utvrdi pomoću vijka na postolju odnosno na osnovnoj ploči, tako da se mogućnost kretanja međupoluge u odnosu na osnovnu ploču blokira. Također je

5 moguće da se iz osnovne ploče isječe graničnik koji se kod zakretanja međupoluge prevodi u prvi krajnji položaj i elastično naliježe na rub međupoluge, čime se ona između oba tako formirana graničnika blokira. Nadalje, u prvom krajnjem položaju može se predvidjeti graničnik tako da se međupoluga ne može dalje kretati izvan zadanog položaja, nego može samo izvoditi kretanje između prvog i drugog krajnjeg položaja.

10 Kod ovog razmještaja, koji je sam po sebi funkcionalan, postoji nedostatak u tome što se drugi graničnik za blokiranje međupoluge mora naknadno postaviti na kraju mehanizma za podešavanje predviđenog za montažu. Prvenstvena varijanta načina izvođenja izuma je u tome što je sustav prinudnog upravljanja izveden u obliku krivulje upravljanja u obliku proreza u osnovnoj ploči, u kojoj se krivulji upravljanja vodi zglobni rukavac poluge, a čiji krajevi (proreza) čine oba krajnja položaja.

15 Krajevi proreza koje čini krivulja upravljanja izvedeni su tako da se samo drugi krajnji položaj mora konačno fiksirati putem dodatnog i naknadno postavljenog graničnika da bi se sustav prinudnog upravljanja nakon pričvršćivanja zavojnih opruga mogao blokirati. Nadalje, za automatsko blokiranje prinudnog upravljanja predlaže se da se kraj proreza koji čini drugi krajnji položaj savije za preko 180°, naročito za oko 270° u odnosu na pravocrtni dio proreza, u kojem se savijenom prorezu zglobni rukavac poluge drži u osiguranom položaju djelovanjem zavojnih opruga.

20 Ovim izvođenjem proreza se, sjedne strane, omogućava vraćanje odnosno pomicanje naprijed poluge, pri čemu se nakon pričvršćivanja zavojnih opruga na polugi i na osnovnoj ploči i kod zakretanja zakretnog dijela prema gore, zglobni rukavac poluge prevodi u savijeni predjel proreza u kojem se zglobni rukavac djelovanjem sile zatezanja zavojnih opruga drži u određenom položaju. Kod spuštanja zakretnog dijela okvira zglobni rukavac poluge se prinudno zadržava u savijenom predjelu proreza čime se ostvaruje automatsko blokiranje sustava prinudnog upravljanja. Kod ove varijante izvođenja izuma naročito je korisno predvidjeti da se prorez od svog prvog krajnjeg položaja do početka savijenog dijela proreza usmjerava naviše pod malim kutom u odnosu na horizontalu, pri čemu savijeni dio proreza se u istom smjeru penje naviše, a zatim se spušta. Pored toga, na poznati način se predviđa da se energetski akumulator 25 sastoji od najmanje jedne zavojne zatezne opruge.

Izum je detaljno opisan na dva primjera načina izvođenja prikazana na priloženim nacrtima.

30 - Slika 1 prikazuje prvu varijantu izvođenja mehanizma za podešavanje prema izumu u izgledu sa strane.
- Slika 2 prikazuje detalj u perspektivnom izgledu.
- Slika 3 do 5 prikazuje drugu varijantu izvođenja mehanizma za podešavanje prema izumu u različitim funkcionalnim položajima i u izgledu sa strane.

35 Mehanizam za podešavanje kod namještaja za sjedenje ili ležanje sastoji se od osnovne ploče 1 pričvršćene za postolje sa zakretno zglobno spojenom i postavljenom na zakretnom dijelu 2 okvira, npr. madraca, zakretnom polugom 3. Zglobni rukavac zakretne poluge 3 označen je sa 4. Zakretna poluga 3 je preko koaksijalno na zakretnoj poluzi 3 i osnovnoj ploči 1 zglobno spojene koljenaste poluge 4, 5 spojena s osnovnom pločom 1. Između osnovne ploče 1 i koljenaste poluge 5 zglobno spojene sa osnovnom pločom 1, a blizu zgloba 6, zavojna zatezna opruga 7 se kod zakretanja zakretne poluge 3 sve više predzateže, a kod spuštenog položaja i prema sl. 1 i 5 se maksimalno predzateže, dok se kod zakretanja zakretnog dijela 2 okvira zajedno sa zakretnom polugom 3 nagore neznatno otpušta. Sila 40 opuštanja pomaže korisniku ostvariti težinsko uravnoteženje kada želi podići zakretni dio 2 okvira.

45 Zglobni rukavac 8 postavljen na osnovnoj ploči 1 (kod primjera izvođenja na sl. 1 zglobni rukavac 8 je izveden na osnovnoj ploči 1 kao posredni držač) predstavlja kraj poluge 5 na kojem je zakvačena zavojna opruga 7 koji se zglobni rukavac 8 djelovanjem sustava 9 za prinudno upravljanje vodi po krivocrtnoj putanji pri čemu je u prvom krajnjem položaju (na sl. 1 prikazana crtkano-točkastom linijom i na sl. 3) udaljenost između mjesta učvršćivanja zavojne opruge 7 na osnovnoj ploči 1 i polugi 5 približno jednaka, dok je u drugom krajnjem položaju (na sl. 1 punim linijama kao i na sl. 4 i 5) ova udaljenost znatno veća od duljine nezategnute zavojne opruge 7. Pri tome se sustav 9 za prinudno 50 upravljanje kod mjesta učvršćivanja zavojne opruge 7 u drugom položaju blokira, kada se zavojna opruga 7 pričvrsti na tim mjestima.

Kod primjera izvođenja na sl. 1 i 2 sustav 9 prinudnog upravljanja izveden je u obliku međupoluge 10 zglobno spojene s krajem poluge 5 i s krajem osnovne ploče 1, koja međupoluga 10 u prvom krajnjem položaju (na sl. 1 crtkano-točkasta linija) zglobnog rukavca 8 vodi po krivocrtnoj putanji 11 do u položaj malo okomito ispod zglobnog rukavca 12 međupoluge 10 postavljenog na osnovnoj ploči 1. U ovom položaju je međupoluga 10, postavljena u džepu 13 osnovne ploče 1, ograničena u svom zakretanju u smjeru kazaljke na satu graničnim rubom 14 džepa 13.

55 U drugom krajnjem položaju (na sl. 1 označen punom linijom), zglobni rukavac 8 poluge 5 prevodi se djelovanjem međupoluge 10 u položaj približno u istoj ravnini sa zglobnim rukavcem 12 na osnovnoj ploči 1, pri čemu se putanja zakretanja među poluge 10 u drugom krajnjem položaju, sjedne strane, ograničava graničnim rubom 15 koji je sastavni dio džepa 13, a time i osnovne ploče 1 i, s druge strane, se osigurava u položaju djelovanjem labavo pričvršćenog

graničnika 16, na način što se zglojni rukavac 12 blokira. Kod montaže zavojne opruge 7 zauzima se položaj kao što je prikazano pomoću međupoluge 10 crtkano-točkastim linijama na sl. 1. Pri tome se poluga 5 pomiče oko zglobnog rukavca 12 u smjeru kazaljke na satu, pri čemu se mjesta 17 učvršćivanja zavojne opruge 7 približavaju mjestima 18 učvršćivanja na osnovnoj ploči 1 toliko da ova udaljenost odgovara duljini nezategnute zavojne opruge 7. Zatim se zakretni dio 2 okvira može zakrenuti nagore u smjeru kazaljke na satu, pri čemu se koljenasta poluga 4,5 otvara sve do kutnog položaja kojeg definira graničnik 19. Daljnjim podizanjem dijela 2 okvira međupoluga 10 se prevodi iz crtkano-točkastog položaja u položaj prikazan punim linijama, pri čemu se zavojna opruga 7 predzateže. Postavljanjem graničnika 16 ovaj položaj se blokira tako da se kod spuštanja zakretnog dijela 2 okvira koljenasta poluga zakreće, a predzategnutost zavojne opruge 7 povećava. U tom slučaju međupoluga 10 ostaje u položaju označenom punim linijama. Za demontažu zavojne opruge 7 potrebno je samo graničnik 16 otpustiti i međupolugu 10 vratiti u crtkano-točkasti položaj.

Kod primjera načina izvođenja na sl. 3 do 5 kao sustav 9 prinudnog upravljanja izvedena je krivulja upravljanja u obliku proreza 20 u osnovnoj ploči 1, po kojoj se krivulji odnosno u kome se prorezu 20 prinudno vodi zglojni rukavac 8 poluge 5. Krajevi proreza 20 čine oba moguća krajnja položaja. Pri tome je kraj proreza koji čini drugi krajnji položaj savijen pod uglom od oko 270° u odnosu na pravocrtni dio proreza 20 i predstavlja predjel 21 proreza u kojem se zglojni rukavac 8 poluge drži u osiguranom položaju djelovanjem zavojne opruge 7. Prorez 20 je od svog kraja koji čini prvi krajnji položaj (na nacrtu lijevo) do početka savijenog predjela 21 proreza neznatno usmjeren naviše u odnosu na horizontalu (pod kutom od oko 30°), pri čemu se savijeni predjel 21 proreza savija u obliku kruga naviše. U svim slučajevima primjera izvođenja koriste se zavojne pritisne opruge 7.

Na sl. 3 prikazan je drugi primjer izvođenja u položaju montaže. Pri tome se zglojni rukavac 8 vodi toliko ulijevo (prikazano na nacrtu) tako da se udaljenost između mjesta 17 i 18 učvršćivanja zavojnih opruga 7 jedne prema drugoj toliko približavaju tako da se zavojne opruge mogu zakvačiti u opuštenom stanju. Ako se zakretni dio 2 okvira zakrene naviše (kao na sl. 4), koljenasta poluga 4, 5 se otvara, a zglojni rukavac 8 se pomiče u prorezu 20 udesno, vodi se u predjelu 21 proreza odnosno u njega ulazi i tu se djelovanjem zavojne opruge 7 blokira na kraju proreza (položaj kao na sl. 4). Kod naknadnog spuštanja zakretnog dijela 2 okvira ovaj se položaj zadržava, budući da sila zatezanja zatezne opruge 7 aktivira blokiranje. Kod ovog primjera izvođenja naknadno postavljanje blokirajućeg elementa za sustav 9 prinudnog upravljanja nije potrebno, već se prinudno upravljanje automatski blokira. Kada se zakretni dio 2 okvira vrati u prvobitni položaj odnosno položaj kao na sl. 4, tada se postiže položaj kao na sl. 5. Pri tome je zavojna opruga 7 maksimalno predzategnuta koja se kod odizanja u položaju otvaranja na sl. 4 ponovo djelomično opušta. Opruga svojim djelovanjem olakšava korisniku da podigne zakretni dio 2 okvira zajedno s madracem naviše.

Izum se ne ograničava na primjere načina izvođenja.

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Mehanizam za podešavanje kod namještaja za sjedenje ili ležanje, koji se sastoji od osnovne ploče pričvršćene za postolje sa zakretnom polugom zakretno i zglojno sa osnovnom pločom i pričvršćenom na zakretnom dijelu okvira, npr. sloj madraca, pri čemu je zakretna poluga, preko koljenaste poluge, koaksijalno zglojno spojene sa zakretnom polugom i osnovnom pločom, spojena sa osnovnom pločom, dok je između osnovne ploče i koljenaste poluge zglojno spojene sa osnovnom pločom blizu zgloba koji spaja obje koljenaste poluge postavljen energetski akumulator u obliku zavojne opruge koja se kod zakretanja nagore zakretne poluge predzateže, **naznačen time**, što je zglojni rukavac (8) na osnovnoj ploči (1) postavljen na kraju poluge (5) koja drži zavojnu oprugu (7), koji se zglojni rukavac (8) vodi po kružnoj putanji djelovanjem sustava (9) prinudnog upravljanja, pri čemu je u prvom krajnjem položaju udaljenost između mjesta (17, 18) učvršćivanja zavojnih opruga (7) na osnovnoj ploči (1) i polugi (5) približno jednako, a u drugom krajnjem položaju znatno veće od duljine opuste u zavojne opruge (7), pri čemu se sustav (9) prinudnog upravljanja kod mjesta (17, 18) učvršćivanja zavojnih opruga (7) u drugom krajnjem položaju može blokirati.
2. Mehanizam za podešavanje prema zahtjevu 1, **naznačen time**, što se sustav (9) prinudnog upravljanja sastoji od međupoluge (10) postavljene između krajeva poluge i osnovne ploče (1) i na oba kraja zglojno spojene, koja međupoluga (10) u prvom krajnjem položaju zglobnog rukavca (8) poluge (5) se vodi po kružnoj putanji (11) u položaj približno okomito ispod zglobnog rukavca (12), pri čemu je putanja zakretanja međupoluge (10) u drugom krajnjem položaju ograničena i blokirana graničnicima (15, 16).
3. Mehanizam za podešavanje prema zahtjevu 1, **naznačen time**, što je sustav (9) prinudnog upravljanja izveden kao prorez (20) u osnovnoj ploči (1), a u obliku krivulje upravljanja, u kome se prorezu (20) vodi zglojni rukavac (8) poluge (5), a čiji krajevi predstavljaju krajnje položaje.
4. Mehanizam za podešavanje prema zahtjevu 1 ili 3, **naznačen time**, što je kraj proreza koji čini drugi krajnji položaj savijen za preko 180°, posebno za oko 270°, u odnosu na pravi dio proreza (20), a koji drugi krajnji položaj

predstavlja predjel (21) proreza u kome se zglobni rukavac (8) poluge (5) drži u osiguranom položaju djelovanjem zavojne opruge (7).

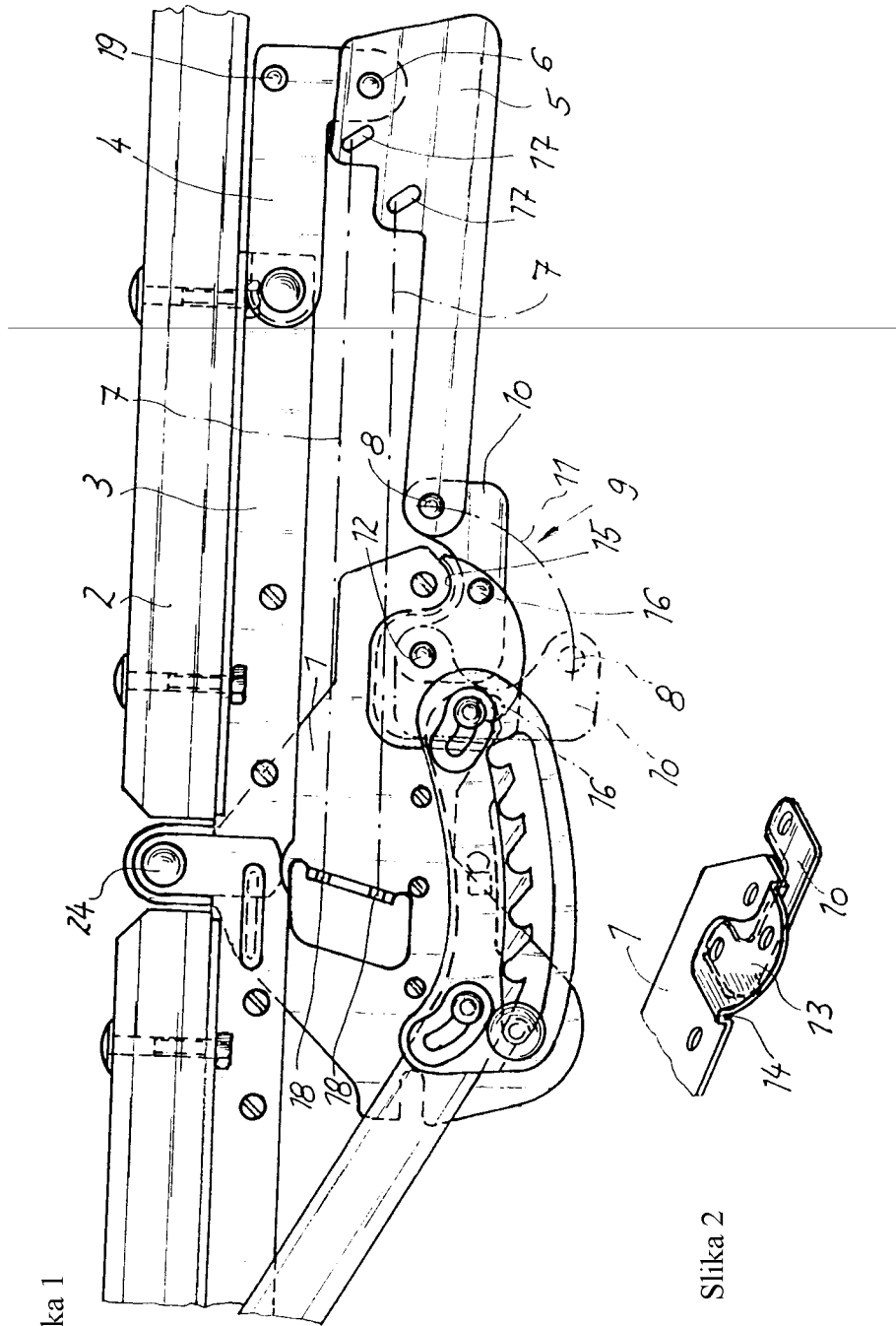
5. Mehanizam za podešavanje prema jednom od zahtjeva 1, 3 ili 4 **naznačen time**, što je prorez (20) od prvog krajnjeg položaja do početka predjela (21) proreza malo usmjeren naviše u odnosu na horizontalu što je savijeni predjel (21) proreza također usmjeren naviše, a zatim naniže.

6. Mehanizam za podešavanje prema jednom od zahtjeva 1 do 5, **naznačen time**, što je zavojna opruga (7) barem izvedena kao zavojna zatezna opruga.

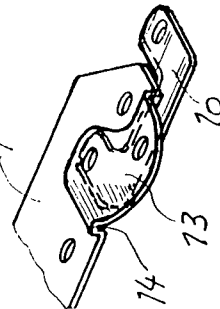
SAŽETAK

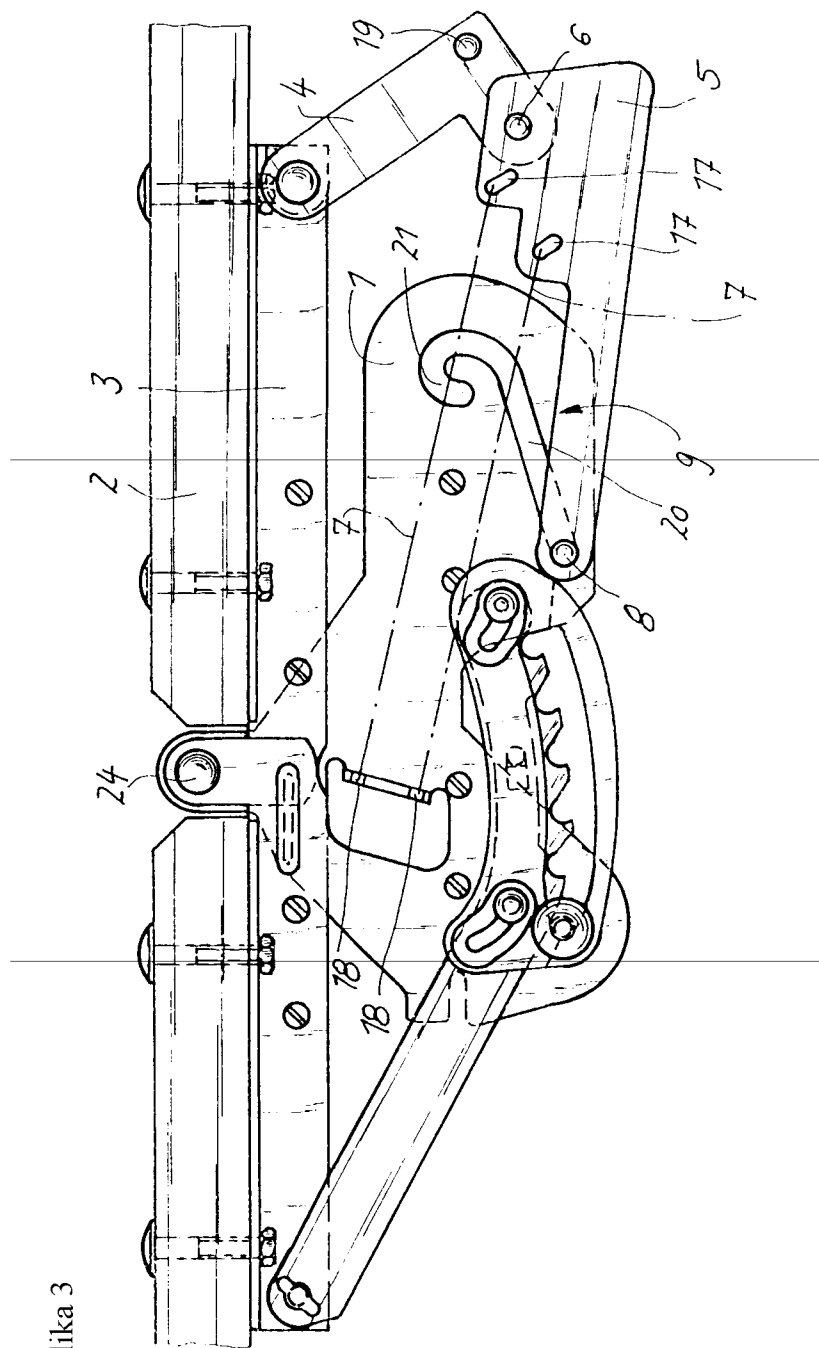
Mehanizam za podešavanje kod namještaja za sjedenje ili ležanje koji se sastoji od osnovne ploče pričvršćene za postolje sa zakretnom polugom zakretno i zglobno spojenom sa osnovnom pločom i pričvršćenom na zakretnom dijelu okvira, npr. sloj madraca, pri čemu je zakretna poluga, preko koljenaste poluge, koaksijalno zglobno spojene sa zakretnom polugom i osnovnom pločom, spojena s osnovnom pločom, dok je između osnovne ploče i koljenaste poluge zglobno spojene sa osnovnom pločom blizu zgloba koji spaja obje koljenaste poluge postavljen energetski akumulator u obliku zavojne opruge koja se kod zakretanja nagore zakretne poluge predzateže. Zglobni rukavac 8 na osnovnoj ploči 1 postavljen je na kraju poluge 5 koja drži zavojnu oprugu 7. Zglobni rukavac 8 se vodi po kružnoj putanji djelovanjem sustava 9 prinudnog upravljanja, pri čemu je u prvom krajnjem položaju udaljenost između mjesta 17, 18 učvršćivanja zavojnih opruga 7 na osnovnoj ploči 1 i poluzi 5 približno jednaka, a u drugom krajnjem položaju znatno veća od duljine opuštena zavojne opruge 7, pri čemu se sustav 9 prinudnog upravljanja kod mjesta 17, 18 učvršćivanja zavojnih opruga 7 u drugom krajnjem položaju može blokirati.

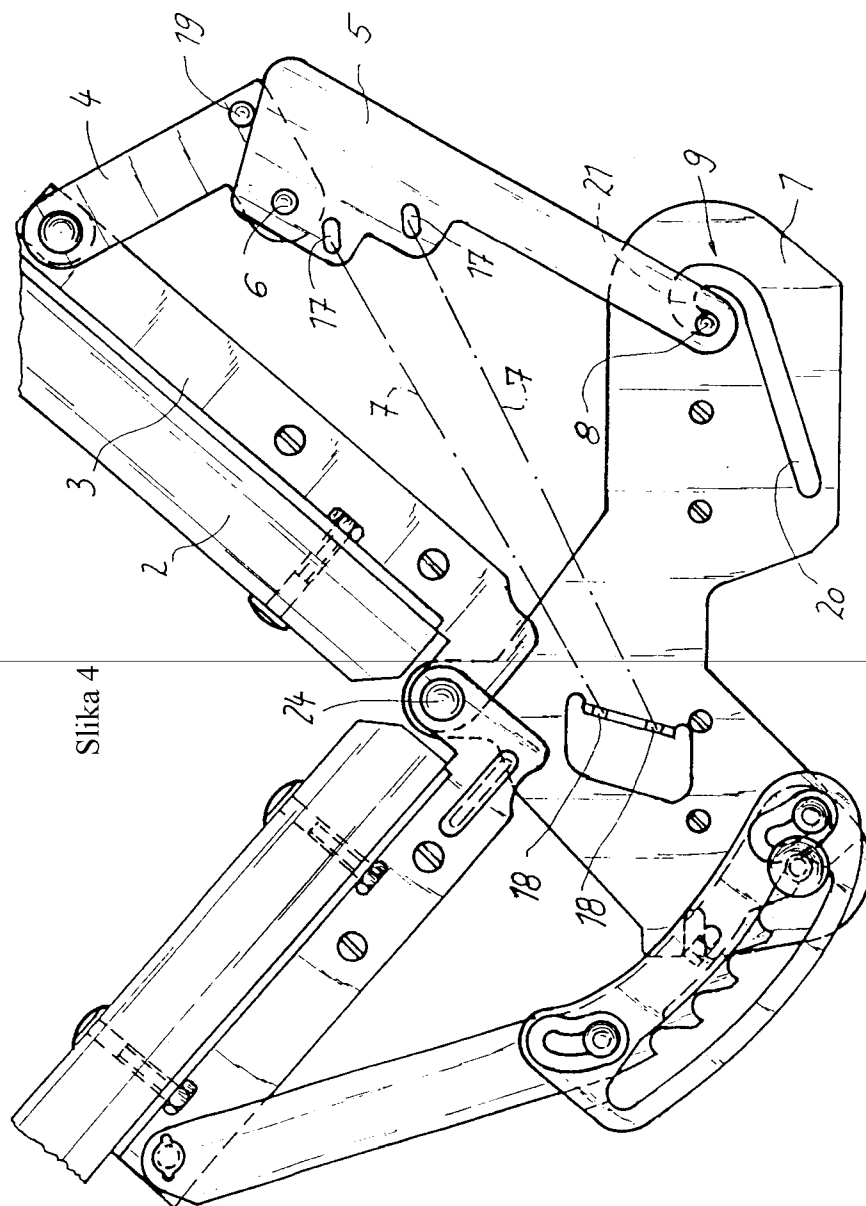
Slika 1



Slika 2







Slika 5

