

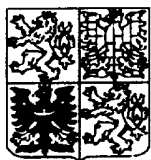
PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

282 391

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **1613-93**

(22) Přihlášeno: **06. 08. 93**

(30) Právo přednosti:
21. 08. 92 DE 92/9211244

(40) Zveřejněno: **16. 03. 94**
(Věstník č. 3/94)

(47) Uděleno: **14. 05. 97**

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: **16. 07. 97**
(Věstník č. 7/97)

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶:

A 47 C 1/022
A 47 C 9/02

(73) Majitel patentu:

FRIEDRICH W. DAUPHIN GMBH & CO
ENTWICKLUNGS- UND BETEILIGUNGS-KG,
Offenhausen, DE;

(72) Původce vynálezu:

Dauphin Friedrich Wilhelm, Offenhausen,
DE;

(74) Zástupce:

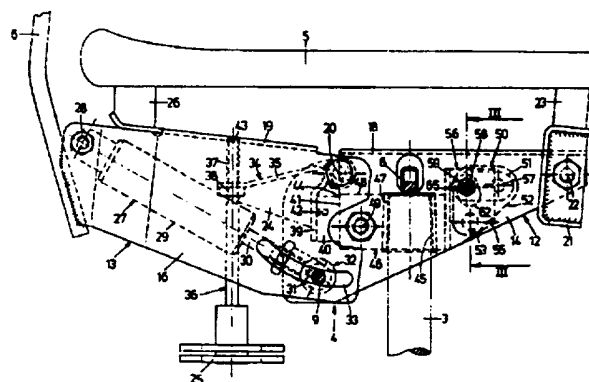
Čermák Karel JUDr. advokát, Národní 32,
Praha 1, 11000;

(54) Název vynálezu:

Židle

(57) Anotace:

Židle, zejména kancelářská židle, sestává z podvozku (1), z nosiče (4) sedadla (5), upevněného na podvozku (1) pomocí sloupku (3), přičemž nosič (4) sestává z předního a zadního nosného dílu (12, 13) navzájem spojených osou (20) otáčení, ze sedadla (5) nasazeného na nosných dílech (12, 13), z opěradla (7) upevněného na zadním nosném dílu (13) a ze zásobníku energie, tvořeného plynovou pružinou (27), délkově přestavitelnou pro vzájemné přestavování opěradla (7) a sedadla (5) a otočně připojenou k nosným dílům (12, 13) v odstupu od své osy (20) otáčení, přičemž přední nosný díl (12) je opatřen uložením, tvořeným ložiskem (47), pro horní konec sloupku (3). Ložisko (47) je uloženo otočně na předním nosném dílu (12) přes závěsný kloub (49), uspořádaný rovnoběžně s osou (20) otáčení předního a zadního nosného dílu (12, 13), a že přední nosný díl (12) je pro aretování, respektive pro uvolnění různých sklonů nosiče (4) sedadla (5) vůči sloupku (3) opatřen aretačním zařízením, působícím mezi předním nosným dílem (12) a ložiskem (47).



CZ 282 391 B6

ŽidleOblast techniky

5

Vynález se týká židle, zejména kancelářské židle, sestávající z podvozku, z nosiče sedadla upevněného na podvozku pomocí sloupku, přičemž nosič sestává z předního a zadního nosného dílu navzájem spojených osou otáčení, ze sedadla nasazeného na nosných dílech, z opěradla upevněného na zadním nosném dílu a ze zásobníku energie, tvořeného plynovou pružinou

10 délkově přestavitelnou pro vzájemné přestavování opěradla a sedadla a otočně připojenou k nosným dílům v odstupu od své osy otáčení, přičemž přední nosný díl je opatřen uložením, tvořeným ložiskem pro horní konec sloupku.

15 Dosavadní stav techniky

Takové židle jsou známy z DE-PS 27 33 322 (odpovídá patentu US-PS 4 200 332). Na základě vzájemného přiřazení nosných dílů sedadla, sedadla s nimi kloubově spojeného, opěradla upevněného na zadním nosném dílu sedadla a plynové pružiny vložené mezi uvedené nosné díly

20 sedadla jsou takové židle opatřeny takzvanou synchronizační mechanikou, u níž se současně s vykývnutím nebo otočením opěradla provede vykývnutí nebo otočení sedadla. Díky tomu se sedadlo přizpůsobí ve své skloněné poloze ergonomickým způsobem poloze natočení opěradla tak, že při natočení opěradla například o 10° dozadu se sedadlo nakloní svou zadní částí kolem svého předního okraje směrem dolů asi o 5°.

25

U těchto známých židlí jsou úhly sklonu sedadla a opěradla, které jsou vzhledem k existující synchronizační mechanice stavitelné společně, v zásadě nastaveny pevně. V této souvislosti se jako nevýhoda jeví to, že sedadlo a opěradlo nemají sklon nastavitelný proměnlivě, zejména ve své extrémně vzpřímené pracovní poloze respektive v extrémně dozadu skloněné relaxační

30 poloze.

Úkolem vynálezu proto je vylepšit uvedenou židli do té míry, že sedadlo spolu s opěradlem bude mít vzhledem k synchronizační mechanice nezávisle na daném přestavení sklonu možnost svého přestavení a bude upevnitelné v různých nakloněných polohách, aby úhel sklonu sedadla a

35 opěradla, daný synchronizační mechanikou, byl měnitelný v určitém rozsahu přestavení.

Podstata vynálezu

40 Tento úkol splňuje židle, zejména kancelářská židle, sestávající z podvozku, z nosiče sedadla upevněného na podvozku pomocí sloupku, přičemž nosič sestává z předního a zadního nosného dílu navzájem spojených osou otáčení, ze sedadla nasazeného na nosných dílech, z opěradla upevněného na zadním nosném dílu a ze zásobníku energie, tvořeného plynovou pružinou, délkově přestavitelnou pro vzájemné přestavování opěradla a sedadla a otočně připojenou

45 k nosným dílům v odstupu od své osy otáčení, přičemž přední nosný díl je opatřen uložením, tvořeným ložiskem pro horní konec sloupku, podle vynálezu, jehož podstatou je, že ložisko je uloženo otočně na předním nosném dílu přes závěsný kloub, uspořádaný rovnoběžně s osou otáčení předního a zadního nosného dílu, a že přední nosný díl je pro aretování respektive pro uvolnění různých sklonů nosiče sedadla vůči sloupku opatřen aretačním zařízením, působícím

50 mezi předním nosným dílem a ložiskem.

Výhodou provedení podle vynálezu je, že jeden z nosných dílů sedadla není upevněn na sloupku židle přímo a tuhým způsobem, nýbrž přes přidavný kloub, kterým je se sloupkem židle spojen. Pro pevné zajištění v určité základní poloze sklonu, z níž se sedadlo a opěradlo v důsledku

uspořádání synchronizační mechaniky vykyvují uvnitř daných mezí, je přidavně upraveno aretování sedadla pomocí aretačního zařízení upraveného mezi nosičem sedadla a úložným dílem. Tím je umožněno plynulé bezstupňovité přestavování sklonu nosného dílu sedadla upevněného otočně na sloupku židle.

5

Podle výhodného provedení je uložení na nosič sedadla, tvořené ložiskem, opatřeno úložným dílem, na němž je uspořádán závěsný kloub, což představuje konstrukčně výhodné připevnění závěsného kloubu v tomto uložení.

10

Podle dalšího výhodného provedení je aretační zařízení vytvořeno jako aretační zařízení ze svazku lamel. Takové aretační zařízení ze svazku lamel je v zásadě známé, například z EP 0 394 784 nebo DE 30 30 009 C2, a slouží k uvolnitelnému aretování dvou navzájem výkyvných dílů nosných konstrukcí sedadla.

15

Podle dalšího výhodného provedení je uložení, tvořené ložiskem, uspořádáno mezi závěsným kloubem a aretačním zařízením, vztaženo k podélnému směru sedadla. U tohoto provedení je aretační zařízení zvláště vzdáleno od závěsného kloubu, takže aretace působí vůči závěsnému kloubu velkým ramenem páky. Při dané upínací síle aretačního zařízení ze svazku lamel je tím účinek aretace optimalizován.

20

Podle dalších výhodných provedení aretační zařízení sestává ze svazku, vytvořeného z navzájem rovnoběžných lamel, mezi nimiž jsou vloženy třecí elementy a upevněného na úložném dílu a dále z upínacího zařízení pro uvolnění svazku lamel, umístěného na předním nosném dílu, které je v uvolněném stavu spolu s nosičem přesuvné vůči svazku lamel pro přestavení sklonu.

25

Upínací zařízení sestává z upínacího šroubu, procházejícího s vůlí svazkem lamel v příčném směru k lamelám a vedeného v tomto příčném směru axiálně posuvně na předním nosném dílu, přičemž upínací šroub svým jedním koncem tlačí pro aretování ve směru upínání na svazek lamel a je proto v tomto směru tlačěn vinutou tlačnou pružinou, přičemž pro uvolnění aretování je

30

upínací šroub pomocí ovládací páky přesuvný proti směru upínání.

Úložný díl je se svazkem lamel uspořádán uvnitř skříňového předního nosného dílu, přičemž upínací šroub je svým koncem, přivráceným ke svazku lamel, vyveden z předního nosného dílu a zasahuje do vodící trubky, upevněné na předním nosném dílu, v níž je pro tlačení upínacího šroubu uspořádána vinutá tlačná pružina a uložena ovládací páka.

35

Tato výhodná provedení aretačního zařízení ze svazku lamel jsou konstrukčně jednoduchá, kompaktní a jednoduše ovladatelná.

40

Podle dalších výhodných provedení je ovládací páka otočně uložena v ose otáčení, kolmé ke směru upínání, na volném konci vodící trubky a přes vačkový výkyvný úložný díl je v kontaktu s vyčnívajícím koncem upínacího šroubu tak, že upínací šroub je vykývnutím ovládací páky přesuvný proti směru upínání. Přitom je výkyvný úložný díl opatřen dorazovými plochami, uspořádanými uvnitř vodící trubky pro omezení úhlu vykývnutí ovládací páky.

45

Zde se tedy jedná o výhodné provedení ovládacího mechanismu. Přitom je možno aretační zařízení uvolnit jednoduchým vykyvováním ovládací páky, což je velmi přijatelné.

50

Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude dále blíže objasněn na příkladném provedení podle přiložených výkresů, na nichž

obr. 1 znázorňuje v perspektivním pohledu kancelářskou židli podle vynálezu,

obr. 2 bokorys dolní konstrukce dílu sedadla,
 obr. 3 příčný řez dolní konstrukcí podél čáry III-III z obr. 2 a
 obr. 4 řez dolní konstrukcí podél čáry IV-IV z obr. 3.

5

Příklady provedení vynálezu

Kancelářská židle, znázorněná na obr. 1, sestává z podvozku 1, pojezdného po podlaze na válečcích 2. Na podvozku 1 je umístěn sloupek 3, který je výškově přestavitelný a obklopený
 10 zvlněnou manžetou 3a a na jehož horním konci je rozebíratelně upevněn nosič 4, na němž je umístěno čalouněné sedadlo 5. Na nosiči 4 sedadla 5 je umístěn nosič 6 opěradla 7, který vystupuje směrem vzhůru a na jehož horním konci je upevněno opěradlo 7. Výškové přestavování sloupku 3 se provádí pomocí první ovládací páky 8. Pro provedení změny sklonu opěradla 7 s nosičem 6 za současné změny sklonu sedadla 5 je na nosiči 4 sedadla 5 uložena
 15 druhá ovládací páka 9. Nosič 4 sedadla 5 může být částečně nebo prakticky celý opticky zakryt krytem 10, umístěným na spodní straně sedadla 5. Na obr. 1 je rovněž vidět, že nosič 6 opěradla 7 je z optických důvodů zakryt zvlněnou manžetou 11.

Popsaná základní konstrukce kancelářské židle je v podstatě známá. Výškově přestavitelný
 20 sloupek 3 je známý například z DE-PS 19 31 012 (odpovídá mu patent US-PS 3 711 054), popřípadě z DE-PS 18 12 282 (odpovídá mu patent US-PS 3 656 593). Konstrukce nosiče 4 sedadla 5 včetně popsaných možností natáčení opěradla 7 a sedadla 5 je známá například z EP-PS 0 179 185 (odpovídá mu ZA-PS 85/6146).

Jak dále vyplývá z obr. 2 a 3, je nosič 4 sedadla 5 vytvořen dělený. Sestává z předního nosného
 25 dílu 12 a zadního nosného dílu 13, které mají průřez v podstatě tvaru U otevřeného směrem dolů. Z toho vyplývá, že tyto nosné díly 12, 13 mají vždy dvě boční strany 14, 15 popřípadě 16, 17, které jsou navzájem spolu spojeny vždy dnem 18 nebo 19, přivráceným k sedadlu 5. Oba nosné díly 12, 13 jsou navzájem spolu spojeny osou 20 otáčení, uspořádanou u jejich den 18, 19.

30 Na předním konci nosiče 4 sedadla 5 je otočně uložen na ose 22 otáčení držák 21 sedadla 5, přičemž tento držák 21 je tvořen profilem, rozkládajícím se napříč k hlavní rovině souměrnosti židle, to znamená kolmo k rovině obr. 2. Na tomto držáku 21 je uloženo sedadlo 5 přes rozpěrný díl 23.

35 Sedadlo 5 je dále uloženo a upevněno na dnu 19 zadního nosného dílu 13 pomocí pružného tlumiče 26.

Na zadním konci zadního nosného dílu 13 sedadla 5, to znamená v oblasti, kde je nosič 6
 40 opěradla 7 upevněn na zadním nosném dílu 13, je otočně kolem osy 28 otáčení uložen podélně přestavitelný zásobník energie ve formě podélně přestavitelné plynové pružiny 27, přičemž osa 28 otáčení je rovnoběžná s osami 20 a 22 otáčení. Této ose 28 otáčení je přivráceno těleso 29 plynové pružiny 27, z jejíhož druhého konce vyčnívá ven pístní tyč 30. Z pístní tyče 30 zase vyčnívá ovládací kolík 31, pomocí něhož je možno ovládat pro délkové představení ventil
 45 umístěný v plynové pružině 27. Pístní tyč 30 je pomocí závitu spojena s ovládacím zařízením 32, k němuž náleží druhá ovládací páka 9. Toto ovládací zařízení 32 je otočně uloženo mezi bočními stěnami 14, 15 předního nosného dílu 12 rovnoběžně s osami 20, 22, 28 otáčení. Druhá ovládací páka 9 vyčnívá ven z podélného otvoru 33 v příslušné boční stěně 16 zadního nosného dílu 13, přičemž je tento podélný otvor 33 zakřiven tak, že jeho střed se shoduje s osou otáčení.

50 Při příslušném délkovém přestavení plynové pružiny 27 se přední a zadní nosný díl 12 a 13 natočí kolem osy 20 otáčení, čímž se jednak změní sklon sedadla 5 a jednak se současně natočí nosič 6 s opěradlem 7. Taková zařízení jsou všeobecně označována jako takzvané synchronizační mechaniky. Když se ovládací kolík 31 zasune do pístní tyče 30 plynové pružiny 27 nikoli na

krátkou dobu, aby se provedlo délkové přestavení plynové pružiny 27 a tím i změna polohy sedadla 5 a opěradla 7, nýbrž se tento ovládací kolík 31 zasune do pístní tyče 30 na delší dobu, dojde k vyklopení sedadla 5 spolu s opěradlem 7.

- 5 Konstrukce nosiče 4 se sedadlem 5 je – tak jak byla doposud popsána – známá z EP-OS 0 179 185 (odpovídá mu spis ZA-PS 85/6129). Konstrukce a uspořádání ovládacího zařízení 32 a plynové pružiny 27 jsou známy z EP-OS 0 179 216.

- 10 Kolem osy 20 otáčení předního a zadního nosného dílu 12, 13 je rovněž uložena takzvaná pružinová podpěra 34, která má v průřezu tvar zalomené páky. Z osy 20 otáčení vystupuje dozadu, tj. ve směru k nosiči 6 opěradla 7, její první páka 35, a sice pod dnem 19 zadního nosného dílu 13.

- 15 V oblasti volného konce první páky 35 je uspořádán na této první páce 35 stavěcí šroub 36 tak, že jeho vnější závit 37 zabírá s vnitřním závitem 38 první páky 35. Závity 37, 38 jsou samosvorné. Stavěcí šroub 36 se opírá svým volným koncem o dno 19 zadního nosného dílu 13 sedadla 5.

- 20 Druhá páka 39 pružinové podpěry 34, která je zhruba kolmá k první páce 35 a směřuje od osy 20 otáčení směrem dolů, dosedá na pružinu 40, která je tvořena blokem z elastického materiálu, například neoprenové pěny. Tato pružina 40 dosedá svým druhým koncem na pevně umístěnou, avšak otočnou opěru 41, která je tvořena zadní stěnou úložného dílu 46, který bude blíže objasněn dále, protilehlou k druhé páce 39. Pružina 40 je upevněna na kolíkovitém výstupku 42 druhé páky 39, takže nemůže vypadnout směrem dolů z oblasti mezi druhou pákou 39 a opěrou 41.

Neopren je obvyklým, avšak nechráněným označením pro chloropren, což je chlorovaný uhlovodík.

- 30 Když je - jak je znázorněno na obr. 2 - vnější závit 37 stavěcího šroubu 36 zcela zašroubován do vnitřního závitu 38 pružinové podpěry 34, nachází se její druhá páka 39 ve své poloze, která je nejbližší k opěře 41, to znamená, že pružina 40 je nejvíce předepjata. Opěra 41 je - což je znovu zopakováno - uspořádána v předním nosném dílu 12.

- 35 Když se při odblokované plynové pružině 27 vykývne opěradlo 6 směrem dozadu, vykývnu se za sebou přední a zadní nosný díl 12, 13 ve své oblasti, nacházející se pod osou 20 otáčení, to znamená, že pružina 40 se při progresivním tlumení tohoto zpětného výkyvného pohybu opěradla 7 ještě více stlačí. Reakční síla pružiny 40 působí tedy progresivně proti zpětnému výkyvnému pohybu opěradla 7. Při odlehčení opěradla 7 je jeho vykývnutí dopředu podporováno příslušným uvolněním pružiny 40, přičemž tato podporující síla klesá s narůstajícím dopředným výkyvným pohybem opěradla 7.

- 45 Když je stavěcí šroub 36 vyšroubován z první páky 35 pružinové podpěry 34 dolů tak daleko, že jeho přední konec 43 leží zhruba v jedné rovině s první pákou 35, nebude pružina 40 v průběhu celé možné oblasti vykývnutí předního a zadního nosného dílu 12, 13 působit, to znamená, že se nestlačí mezi opěrou 41 a druhou pákou 39 pružinové podpěry 34 a nevyvine příslušnou reakční sílu.

- 50 V mezipoloze stavěcího šroubu 36 bude zabírat pružina 40 vždy při různých polohách vykývnutí zadního nosného dílu 13 vůči přednímu nosnému dílu 12, to znamená při různých zpětných sklonech opěradla 7 a tím i sedadla 5. Dochází k tomu, že pružina 40 tvaru bloku při této mezipoloze stavěcího šroubu 36 dosedne na opěru 41 nejprve okrajem 44 a teprve při dalším výkyvném pohybu dojde k celoplošnému dosednutí na opěru 41, které stále vzrůstá. I v tomto případě je tedy dosaženo určitého progresivního vzrůstu pružného působení.

Aby byla pružinová podpěra 34 sama o sobě tuhá v ohybu, jsou její obě páky 35, 39 vyztuženy vloženými rozpěrami 24. Aby nedošlo nedopatřením k vyšroubování stavěcího šroubu 36 z vnitřního závitu 38, je jeho vnější závit 37 v oblasti předního konce 43 obvyklým způsobem zdeformován. Aby bylo umožněno lehké ovládání stavěcího šroubu 36, je na svém dolním konci, vyčnívajícím z nosiče 4, opatřen otočnou rukojetí 25. Stavěcí šroub 36 je uspořádán vůči plynové pružině 27 přesazeně. Plynové pružiny 27 se běžně prodávají a jejich konstrukce a funkce je všeobecně známá, například z DE-PS 18 12 282 (jemuž odpovídá US-PS 3 656 593).

Pro přidavné přestavení sklonu celého sedadla 5 se synchronizační mechanikou je přední nosný díl 12 kloubově spojen s horním koncem sloupku 3 židle, vytvořeným jako úložný kužel 45, přes úložný díl 46. Tento úložný díl 46 dosedá vnitřním kuzelem svého ložiska 47 na úložný kužel 45 sloupku 3. Ložisko 47 je upevněno v podélně orientované trubce 48 obdélníkového průřezu, která na své straně za ložiskem 47 nese závěsný kloub 49, rovnoběžný s osou 20 otáčení, ve formě jednoduchého šroubu s maticí. Na tomto závěsném kloubu 49 je uložen otočně přední nosný díl 12.

Pro aretování sedadla 5 v určité skloněné poloze je přední nosný díl 12 opatřen aretačním zařízením ze svazku 50 lamel 52, umístěným mezi ním a úložným dílem 46, které je uspořádáno před ložiskem 47. Toto aretační zařízení sestává ze svazku 50 lamel 52, uspořádaných navzájem rovnoběžně, mezi něž jsou vloženy třecí elementy 51. Lamely 52 mají v bokoryse (naznačeném čárkovaně na obr. 2) přibližně trojúhelníkový tvar a svou rohovou částí směřující dolů jsou uloženy na ose 53 na úložném dílu 46, která je upevněna mezi profilovými díly 56 tvaru U, otevřenými směrem dopředu, a upravenými mezi jeho oběma bočnicemi 54, 55. Třecí elementy 51, které mají v bokorysu podélný oválný tvar, jsou fixovány ve svazku 50 lamel 52 dalším upevňovacím šroubem 57, který přidržuje volně třecí elementy 51 a lamely 52.

Aretační zařízení ze svazku 50 lamel 52 sestává dále z uvolnitelného upínacího zařízení 58, tvořeného v podstatě upínacím šroubem 59, vinutou tlačnou pružinou 60 a ovládací pákou 61. Upínací šroub 59 je uspořádán rovnoběžně s osou 20 otáčení a závěsným kloubem 49 a prochází svazkem 50 lamel 52 a oběma bočnicemi 54, 55 úložného dílu 46 podélným otvorem 62, naznačeným na obr. 2 čárkovaně, s vůlí, takže při představení sklonu předního nosného dílu 12, v němž je upínací šroub 59 veden podélně axiálně přesuvně ve směru K upínání, je umožněn pohyb upínacího šroubu 59 vůči lamelám 52. Na svém prvním konci 63 je upínací šroub 59 opatřen závitem 64, na němž je našroubována matice 65, která slouží jako doraz objímky 66 nasazené na upínacím šroubu 59, která je na svém konci přivráceném k lamelám 52 opatřena přírubou 67.

Mezi boční stěnou 15 předního nosného dílu 12, přivrácenou k prvnímu konci 63, a lamelami 52 je dále uspořádána na upínacím šroubu 59 opěrná objímka 68, která je na svém konci u lamel 52 opatřena opěrnou přírubou 69. Na svém protilehlém konci se opěrná objímka 68 opírá o boční stěnu 15. Svým druhým koncem 70 vystupuje upínací šroub 59 otvorem 71 v boční stěně 15 předního nosného dílu 12 a konci uvnitř vodicí trubky 72, vytvořené jako čtyřhranná trubka, která je umístěna koaxiálně s upínacím šroubem 59 na vnější straně boční stěny 15 (obr. 4). Vystupující druhý konec 70 upínacího šroubu 59 je opatřen přibližně kvádritou ovládací hlavou 73, opatřenou vnitřním šestihranem 74 a drážkou 75 kolem dokola a na ní nastříknutou podpěrrou 76.

Mezi vnější stranou vnější stěny 15 předního nosného dílu 12 a ovládací hlavou 73 je nasazena, s vložením podložky 77, vinutá tlačná pružina 60, která tlačí upínací šroub 59 ve směru K upínání.

Na vnější straně je před ovládací hlavou 73 upínacího šroubu 59 otočně uložena ovládací páka 61 na volném konci vodicí trubky kolem osy 78 otáčení, kolmé ke směru K upínání. Ovládací

páka 61 je v kontaktu s ovládací hlavou 73 přes vačkovitý výkyvný úložný díl 79. Ovládací hlava 73 má uvnitř vodící trubky 72 uspořádané dorazové plochy 80, 81 pro omezení výkyvného pohybu, které tvoří na navzájem přivrácených stranách výkyvného úložného dílu 79 klínové plochy pro omezení úhlu V vykývnutí ovládací páky 61. Na straně výkyvného úložného dílu 79, přivrácené k ovládací hlavě 73, je mezi dorazovými plochami 80, 81 upravena vačková část 82 výkyvného úložného dílu 79, vytvořena z rovné a konvexně zakřivené části.

Na obr. 3 je znázorněno aretační zařízení ze svazku 50 lamel 52 v aretovaném stavu. Účinkem vinuté tlačné pružiny 60 upínací šroub 59 přitlačuje přes objímku 66 svazek 50 lamel 52 k opěrné objímce 68, takže není možný pohyb upínacího šroubu 59 a tím i s ním spojeného předního nosného dílu 12 vůči svazku 50 lamel 52 a tím opět vůči úložnému dílu 46, s ním pevně spojenému. Sedadlo 5 je tímto způsobem aretováno ve znázorněné skloněné poloze.

Pro uvolnění aretování se ovládací páka 61 vykývá proti smyslu otáčení hodinových ručiček na obr. 3, čímž se účinkem excentrické, konvexně zakřivené vačkové části 82 výkyvného úložného dílu 79 přesune upínací šroub 59 proti směru K upínání a proti síle vinuté tlačné pružiny 60. Tím se uvolní upnutí svazku 50 lamel 52, čímž se může upínací šroub 59 a s ním celý nosič 4 sedadla 5 spolu s nosičem 6 opěradla 7 pohybovat v určitých mezích, daných podélným otvorem 62, relativně vůči svazku 50 lamel 52, což způsobí společné přestavení sklonu sedadla 5 a opěradla 7 o stejnou úhlovou hodnotu. Zpětným přestavením ovládací páky 61 do polohy znázorněné na obr. 3 se aretační zařízení ze svazku 55 lamel 52 uvedené opět do svého aretovaného stavu.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Židle, zejména kancelářská židle, sestávající z podvozku (1), z nosiče (4) sedadla (5), upevněného na podvozku (1) pomocí sloupku (3), přičemž nosič (4) sestává z předního a zadního nosného dílu (12, 13), navzájem spojených osou (20) otáčení, ze sedadla (5) nasazeného na nosných dílech (12, 13), z opěradla (7) upevněného na zadním nosném dílu (13) a ze zásobníku energie, tvořeného plynovou pružinou (27), délkově přestavitelnou pro vzájemné přestavování opěradla (7) a sedadla (5) a otočně připojenou k nosným dílům (12, 13) v odstupu od své osy (20) otáčení, přičemž přední nosný díl (12) je opatřen uložením, tvořeným ložiskem (47), pro horní konec sloupku (3), **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že ložisko (47) je uloženo otočně na předním nosném dílu (12) přes závěsný kloub (49), uspořádaný rovnoběžně s osou (20) otáčení předního a zadního nosného dílu (12, 13), a že přední nosný díl (12) je pro aretování nebo pro uvolnění sklonu nosiče (4) sedadla (5) vůči sloupku (3) opatřen aretačním zařízením, upraveným mezi předním nosným dílem (12) a ložiskem (47).

2. Židle podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že ložisko (47) je opatřeno úložným dílem (46), na němž je uspořádán závěsný kloub (49).

3. Židle podle nároků 1 nebo 2, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že aretačním zařízením je svazek (50) lamel (52).

4. Židle podle nároků 2 nebo 3, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že, vztaženo k podélnému směru sedadla (5), je ložisko (47) uspořádáno mezi závěsným kloubem (49) a aretačním zařízením.

5. Židle podle nároků 3 nebo 4, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že aretační zařízení sestává ze svazku (50) navzájem rovnoběžných lamel (52) mezi nimiž jsou vloženy třecí

elementy (51), upevněného na úložném dílu (46) a dále z upínacího zařízení (58) pro uvolnění svazku (50) lamel (52), umístěného na předním nosném dílu (12), které je v uvolněném stavu spolu s nosičem (4) přesuvné vůči svazku (50) lamel (52) pro přestavení sklonu nosiče (4).

5 6. Židle podle nároku 5, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že upínací zařízení (58) sestává z upínacího šroubu (59), procházejícího s vůlí svazkem (50) lamel (52) příčně k lamelám (52) a vedeného axiálně posuvně na předním nosném dílu (12), přičemž upínací šroub (59) pro aretování svým jedním koncem (63) tlačí ve směru (K) upínání na svazek (50) lamel (52) a je v tomto směru tlačěn vinutou tlačnou pružinou (60), přičemž pro uvolnění aretování je upínací
10 šroub (59) pomocí ovládací páky (61) přesuvný proti směru (K) upínání.

7. Židle podle nároku 6, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že úložný díl (46) je se svazkem (50) lamel (52) uspořádán uvnitř skříňového předního nosného dílu (12), přičemž upínací šroub (59) je svým koncem (70), přivráceným ke svazku (50) lamel (52), vyveden z
15 předního nosného dílu (12) a zasahuje do vodící trubky (72) upevněné na předním nosném dílu (12), v níž je pro tlačení upínacího šroubu (59) uspořádána vinutá tlačná pružina (60) a uložena ovládací páka (61).

8. Židle podle nároku 7, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že vyčnívající konec (70) upínacího šroubu (59) je opatřen ovládací hlavou (73), mezi níž a vnější stranou předního
20 nosného dílu (12) je opřena vinutá tlačná pružina (60).

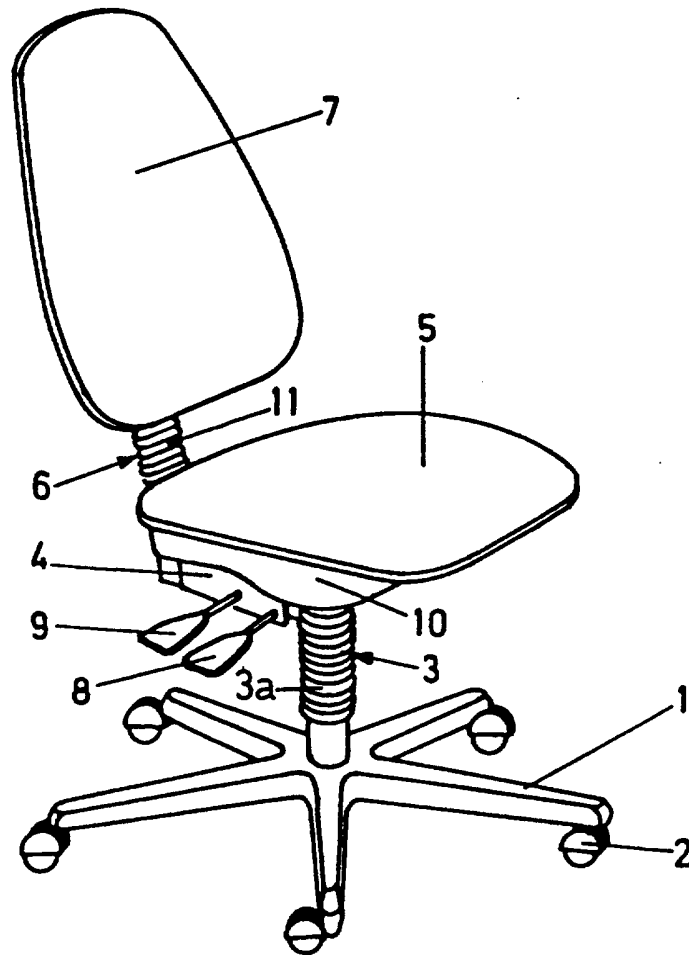
9. Židle podle nároků 7 nebo 8, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že ovládací páka (61) je otočně uložena v ose (78) otáčení, kolmé ke směru (K) upínání, na volném konci vodící trubky (72) a přes vačkový výkyvný úložný díl (79) je v kontaktu s vyčnívajícím koncem (70) upínacího
25 šroubu (59) tak, že upínací šroub (59) je vykývnutím ovládací páky (61) přesuvný proti směru (K) upínání.

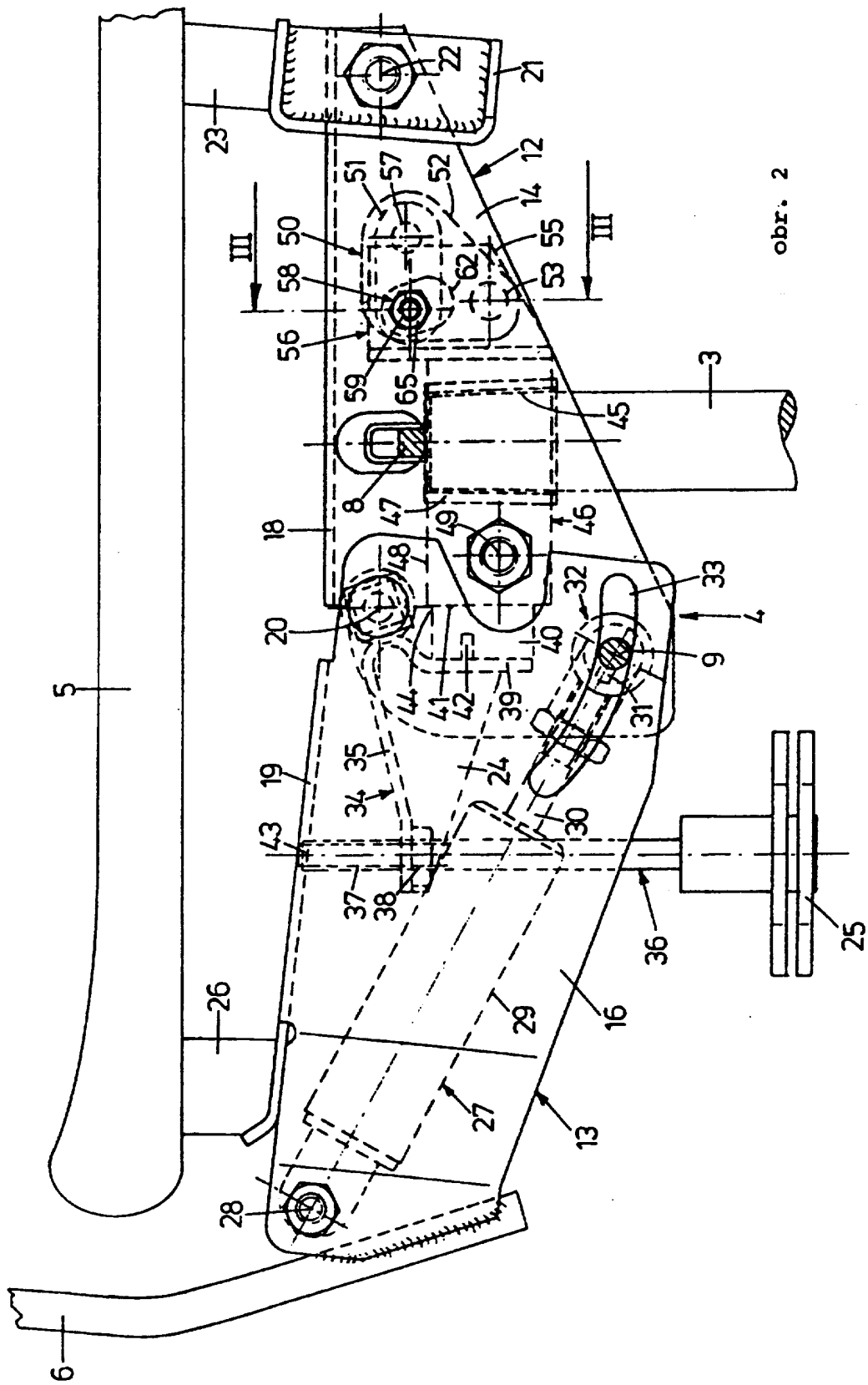
10. Židle podle nároku 9, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že výkyvný úložný díl (79) je opatřen dorazovými plochami (80, 81), uspořádanými uvnitř vodící trubky (72) pro omezení úhlu (V) vykývnutí ovládací páky (61).
30

11. Židle podle jednoho z nároků 7 až 10, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že upínací šroub (59) je na svém konci, který dosedá na svazek (50) lamel (52), opatřen objímkou (66) a ve své střední části, mezi svazkem (50) lamel (52) a vnitřní stranou boční stěny (15) nosiče (4) sousedící s vodící trubicí (72), je opatřen opěrnou objímkou (68), přes kterou se svazek (50) lamel (52) v aretovaném stavu o tuto vnitřní stranu opírá.
35

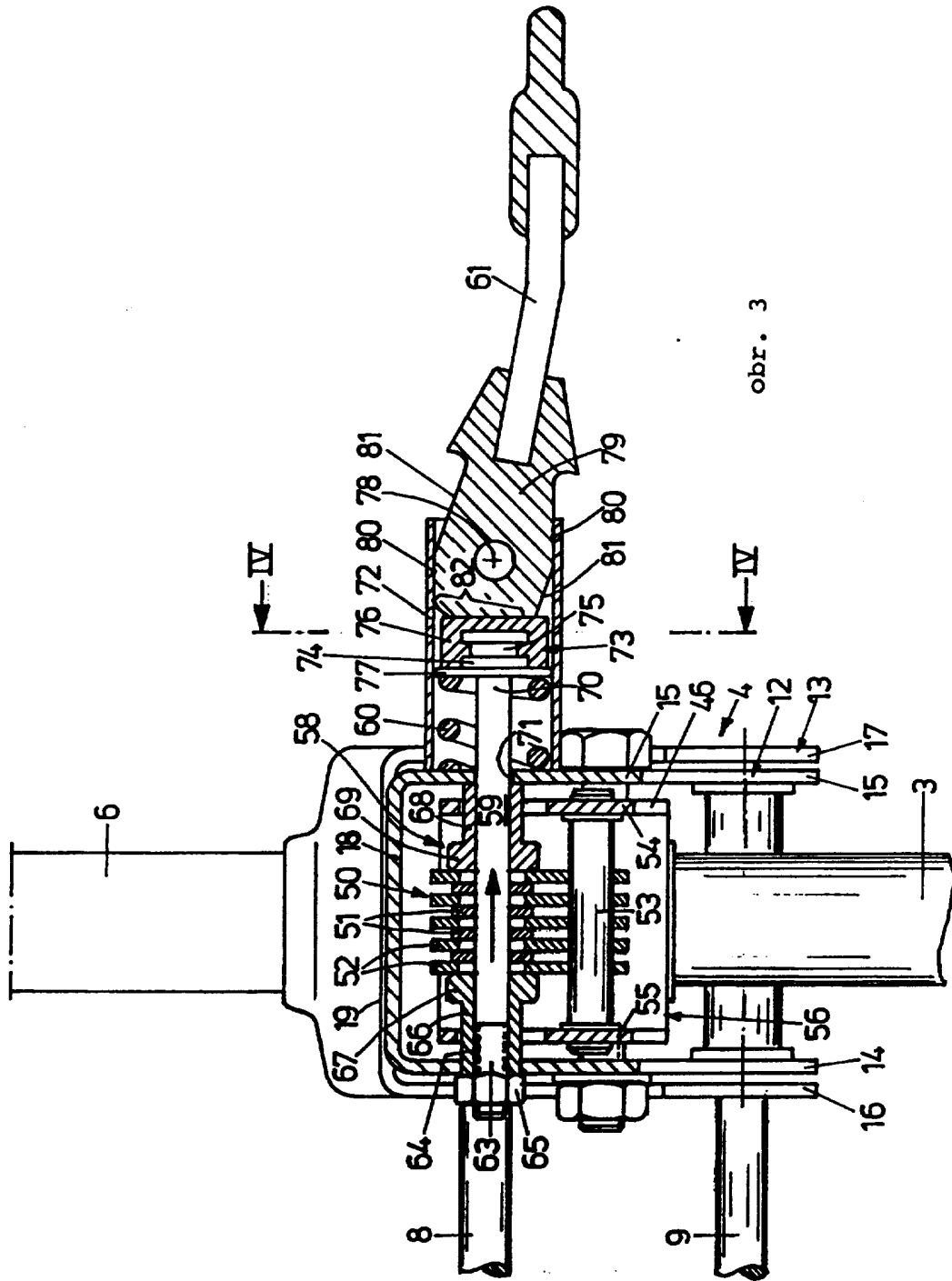
12. Židle podle jednoho z nároků 1 až 9, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že úložný díl (46) a aretační zařízení jsou spojeny s předním nosným dílem (12) nosiče (4) sedadla (5).
40

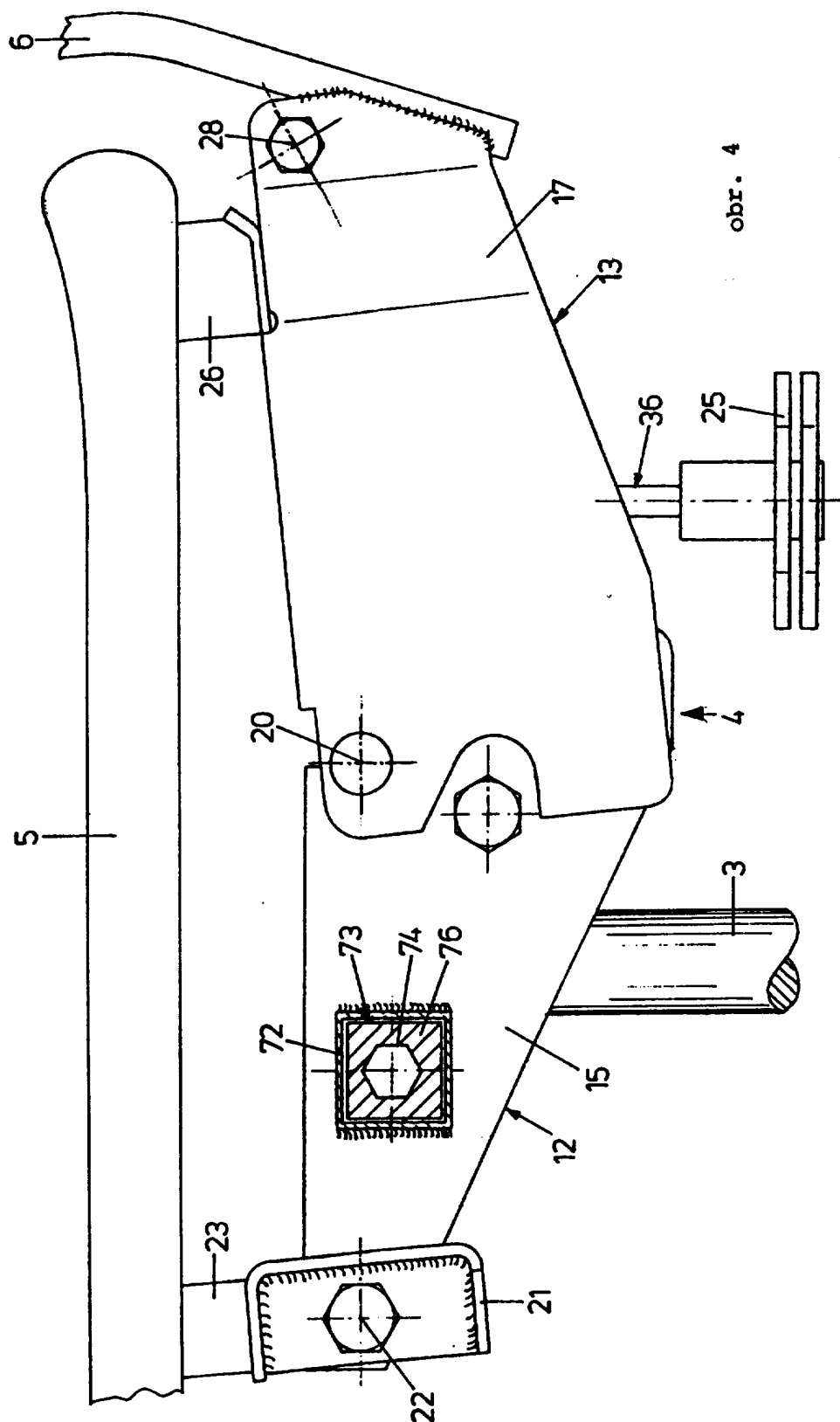
obr. 1





obr. 2





obr. 4

Konec dokumentu