

(19)



(10) **LT 5512 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patento numeris: **5512**

(51) Int. Cl. (2006): **G10G 5/00**

(21) Paraiškos numeris: **2006 075**

(22) Paraiškos padavimo data: **2006 09 15**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2008 03 26**

(45) Patento paskelbimo data: **2008 08 25**

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —

(85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —

(30) Prioritetas: —

(72) Išradėjas:

Jonas ŠILEIKA, LT

(73) Patento savininkas:

Jonas ŠILEIKA, Ramunių g. 25, 14162 Zujūnai, Vilniaus r., LT

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Baltic Service Company, Jasinskio g. 16B, Biurų centras VICTORIA, LT-01112 Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:

Muzikos instrumento laikiklis

(57) Referatas:

Išradimas susijęs su muzikos instrumento, pavyzdžiui, saksofono, fagoto, bosinio klarneto, laikikliu, kai instrumentu grojama. Laikiklis skirtas muzikos instrumentui pakabinti, kai grojama atsisėdus. Muzikos instrumento, būtent saksofono, fagoto, bosinio klarneto, laikiklis sudarytas iš ant kėdės tvirtinamo lenkto stovo. Naujas laikiklio konstrukcinis sprendimas pasižymi tuo, kad lenkto stovo (1) viršuje pritvirtinta lenkta gervė (3) su instrumento pakabinimo priemonėmis, stovas (1) ant kėdės pritvirtintas balneliu (13). Lenktas stovas (1) yra mažiausiai iš dviejų teleskopinių dalių (4, 5), todėl stovo aukštis gali būti pritaikomas, atsižvelgiant į muzikanto aukštį, kėdės, ant kurios tvirtinamas stovas, aukštį ir kitas aplinkybes, reguliuojant stovo aukštį, t.y. sustumiant ar ištraukiant teleskopines dalis. Tuo pačiu tikslu lenkta gervė (3) ant stovo galo tvirtinama šarnyriškai ir vertikaliai paslankiai, be to, taip pat iš mažiausiai dviejų teleskopinių dalių (7, 8). Stabilumui garantuoti ir didesniai svoriui išlaikyti gali būti naudojamos lenkto stovo (1) apačioje paslankiai pritvirtintos mažiausiai dvi atramos kojelės (2), kurios remiasi į grindis.

IŠRADIMO SRITIS

- 5 Išradimas susijęs su muzikos instrumento, pavyzdžiui, saksofono, fagoto, bosinio klarneto, laikikliu, kai instrumentu grojama. Laikiklis skirtas muzikos instrumentui pakabinti, kai grojama atsisėdus. Dėl laisvumo suteikimo muzikantui grojant, jis gali būti vadinamas „*Be Free*“.

10 TECHNIKOS LYGIS

- Nepatogumai, susiję su nemažai sveriančio muzikos instrumento, jo atramos, gaidų lapų laikymu grojant gerai žinomi muzikantams. Dažnai naudojami sudedami ar stacionarūs stovai, teleskopinės atramos ir kitokia įranga muzikos instrumentui atremti ir išlaikyti. Sudedamas stovas muzikos instrumentams aprašytas patente GB 1 273 442. Jį sudaro ant
- 15 atraminio koto slankiojantis veleno elementas su nišomis, kuriose išdėstytos šarnyrinės kojelės. Šis sudedamas stovas naudojamas klarnetams, trimitams ir panašioms pučiamiesiems muzikos instrumentams atremti ne muzikavimo metu.

- Europos patente EP 0 729 626 aprašytas muzikos instrumento stovas, kurį sudaro
- 20 pagrindas, atraminis elementas, mažiausiai dvi kojelės ir laikikliai. Šis sudedamas stovas pritaikytas tik saksofonui stacionariai atremti grojant ir saksofono taurei užmauti ant atraminio elemento poilsio minutėmis arba transportuojant.

- Paminėti stovai muzikos instrumentams skirti pastariesiems pastatyti ar pakabinti ne
- 25 muzikavimo metu.

- Kitas žinomas stovas muzikos instrumentui, ypač saksofonui arba gitarai, turintis pagrindą, apatinį laikiklį ir spyruokliuojantį kabliuką vertikaliai tempimui, aprašytas patente FR 2 821 695. Tai stacionarus sudedamas stovas muzikos instrumentui pastatyti grojimo metu.

30

Prancūzijos patento publikacijoje FR 2 680 033 aprašyta atrama, padedanti laikyti muzikos instrumentą, kai juo grojama. Šią atramą sudaro trikojis pagrindas, kuriame sumontuotas ištraukiamas stovas su ant viršaus pritvirtintu disko formos sieteliu. Ant sietelio dedama

muzikos instrumento taurė, tokiu būdu padedama jaunesiems muzikantams išlaikyti instrumento svorį.

- Visi paminėti stovai ir atramos, o taip pat specialios kojėlės, pritvirtintos prie instrumento ir
5 besiremiančios į grindis, arba balneliai, kurie remiasi į muzikanto kelią, varžo muzikanto judesius. Statiška instrumento bei muzikanto padėtis neleidžia laisvai muzikuoti.

- Grojančiam pučiamaisiais muzikos instrumentais, pavyzdžiui, saksofonu, fagotu arba bosiniu klarnetu, dar muzikantai naudoja dirželius, kabinamus ant sprando, diržus, juosiamus per
10 pečius. Dirželis muzikos instrumentui, pavyzdžiui, saksofonui, klarnetui arba panašiam instrumentui, aprašytas patente DE 3 719 995. Dirželį sudaro tarpusavyje sujungtos dvi dirželio kilpos, kurių galai sujungti skersiniu elementu. aprašytasis dirželis sudaro galimybę visą instrumento svorį perkelti ant muzikanto pečių.

- 15 Panašiai muzikos instrumento, pavyzdžiui, saksofono svoris perkeliamas ant muzikanto pečių ir klubų, naudojant US 5,772,091 patente aprašytą atramos įrangą muzikos instrumentui. Ją sudaro du iš esmės standūs elementai, lyg petnešos einančios per muzikanto pečius, šiuos elementus nugaroje ties muzikanto diržu sujungia gnybtas, segamas prie muzikanto diržo. Priekyje standūs elementai turi elastingus tęsinius, kurie
20 sujungiami muzikanto priekyje kitu gnybtu, prie kurio kabinamas muzikos instrumentas.

- Kompensuojantis, prie kėdės tvirtinamas dirželis fagoto laikymui aprašytas patente paraiškoje GB 2 330 232. Šio dirželio konstrukcija yra tokia, kad vienas dirželio galas tvirtinamas prie dešinės pusės priekinės kėdės kojos, ant antrojo dirželio galo atsideda pats
25 muzikantas, o kabliukas, pritvirtintas ties dirželio viduriu, užkabinamas už fagoto apačios.

- Visos minėtos priemonės neišvengiamai reikalingos, kad būtų galima groti saksofonu, fagotu arba bosiniu klarnetu. Tačiau išlaikyti instrumentus, pakabintus ant sprando ar pečių 2-3 valandas per dieną (ar daugiau), sveriančius nuo 2,5 iki 10,5 kg, nėra lengva. Be to,
30 užspaustas kaklas trukdo gerai kraujo apytakai, užspausti šonkauliai ar krūtinė trukdo laisvai kvėpuoti, papildomai apkraunami stuburo raumenys.

Techniniu požiūriu artimiausias siūlomam išradimui yra muzikos instrumento laikiklis, nurodytas JP 2003233370 paraiškos referate, kurį sudaro laikiklis, sumontuotas ant kėdės

arba ant grindų, laikiklio šoninio fiksavimo sekcija, kuri yra ant laikiklio viršutinės dalies ir susideda iš kabliuko su užsegimu, iškyšos su užsegimu, angos su užsegimu, žiedo, virvės su stabdikliu, vielos su stabdikliu, rantuotos juostos, pvz., užtvirtinti muzikos instrumento šoninę laikymo sekciją, išdėstyta ant laikomo muzikos instrumento.

5

Nurodyto muzikos instrumento laikiklio trūkumas yra laikiklių konstrukcijos įvairovė: kiekvienam muzikos instrumentui taikoma vis kita laikiklio konstrukcija. Muzikantas turi palyginus mažą judėjimo laisvę, nes laikiklio konstrukcija sprendžia tik svorio išlaikymo problemą, todėl instrumentas kabinamas ant standžių trumpų kilpų, kurios apriboja

10 instrumento ir muzikanto padėtį. Be to, esant šiai laikiklio konstrukcijai, būtina speciali kėdė, prie kurios tvirtinamas laikiklio stovas.

IŠRADIMO ESME

Nurodytos problemos sprendžiamos naujos konstrukcijos muzikos instrumento laikikliu.

15 Siūlomas laikiklis universalesnis negu žinomi laikikliai: ta pati konstrukcija gali būti taikoma įvairaus svorio ir dydžio muzikos instrumentams. Lankstus muzikos instrumento pakabinimas ant diržo suteikia didesnę judėjimo laisvę muzikantui. Patogesnis ir universalesnis laikiklio tvirtinimas prie kėdės, be to, laikiklis kompaktiškai sulankstomas, teleskopinės dalys sustumiamos viena į kitą.

20

Siūlomas muzikos instrumento, būtent saksofono, fagoto, bosinio klarneto, laikiklis sudarytas iš ant kėdės tvirtinamo lenkto stovo. Naujas laikiklio konstrukcinis sprendimas pasižymi tuo, kad lenkto stovo viršuje pritvirtinta lenkta gervė su instrumento pakabinimo priemonėmis, stovas ant kėdės pritvirtintas balneliu. Lenktas stovas yra mažiausiai iš dviejų

25 teleskopinių dalių, todėl stovo aukštis gali būti pritaikomas, atsižvelgiant į muzikanto aukštį, kėdės, ant kurios tvirtinamas stovas, aukštį ir kitas aplinkybes, reguliuojant stovo aukštį, t.y. sustumiant ar ištraukiant teleskopines dalis. Tuo pačiu tikslu lenkta gervė ant stovo galo tvirtinama šarnyriškai ir vertikaliai paslankiai, be to, taip pat iš mažiausiai dviejų teleskopinių dalių.

30

Stovas gali būti išlenktas tiek, kad netrukdytų muzikantui ir tuo pačiu būtų išlaikytas stovo stabilumas. Analogiškai muzikanto judėjimo laisvei padidinti išlenkiama ir gervė. Paprastai gervė plane yra pjautuvo formos. Be to, ant gembės galo yra kabinama instrumento pakabinimo priemonė, dažniausiai juosta ar dirželis.

Muzikos instrumento laikiklio stovas ant kėdės tvirtinamas balneliu, kuris yra apverstos L formos, kur plačiosios dalies išorėje yra iškyša su anga stovo galui įstatyti ir tvirtinti, be to, plačioji dalis turi angas tvirtinimo prie kėdės juostai perverti.

5

Stabilumui garantuoti ir didesniai svoriui išlaikyti gali būti naudojamos lenkto stovo apačioje paslankiai pritvirtintos mažiausiai dvi atramos kojelės, kurios remiasi į grindis.

TRUMPAS BRĖŽINIŲ APRAŠYMAS

10 Išradimo esmei paaiškinti pateikiami brėžiniai, kur:

Fig. 1 – muzikos instrumento laikiklio vaizdas iš šono;

Fig. 2 – laikiklio gervės vaizdas iš viršaus;

Fig. 3 – laikiklio stovo ir laikiklio gervės sujungimo mazgas;

Fig. 4 – laikiklio stovo vaizdas su išskleistomis atramos kojelėmis;

15 Fig. 5 – laikiklio stovo vaizdas su suglaustomis atramos kojelėmis;

Fig. 6 – vaizdas A pagal Fig. 4;

Fig. 7 – balnelio laikiklio stovui tvirtinti prie kėdės bendras vaizdas.

IŠRADIMO ESMĖS PAAIŠKINIMAS, REMIANTIS BRĖŽINIAIS

20 Fig. 1 parodytas muzikos instrumento laikiklio pagal šį išradimą vaizdas iš šono. Laikiklį sudaro laikiklio stovas 1 su atramos kojelėmis 2 viename gale ir gerve 3 kitame gale. Stovas 1 yra iš dviejų teleskopinių dalių 4, 5, kurių ilgiai apytikriai gali būti lygūs atitinkamai: dalis 4 – 548 mm ir dalis 5 – 640 mm. Stovo 1 išlenkimas gali būti apytikriai nuo $R = 1183,7$ mm iki $R = 1189,3$ mm. Rodyklėmis parodytas galimas stovo 1 aukščio

25 keitimas, sustumiant ar ištraukiant teleskopines dalis 4, 5. Gervė 3 tvirtinama ant ašies 6 stovo 1 viršuje. Gervę 3 sudaro dvi teleskopinės dalys 7, 8. Rodyklė prie gervės 3 jungimo mazgo rodo galimą gervės 3 pasukimą apie ašį 6. Ant gervės 3 gale pritvirtinto kabliuko arba kilpelės 12 kabinama juosta arba dirželis (brėžinyje neparodyta), kuriuo pririšamas muzikos instrumentas.

30

Fig. 2 parodytas laikiklio gervės 3 vaizdas iš viršaus. Gervė 3 plane yra pjautuvo formos. Lenktoji gervės dalis nuo tiesiosios atlenkta kampu apytikriai lygiu 155° – 158° . Gervės išlenkimas horizontalioje plokštumoje yra apytikriai nuo $R = 250$ mm iki $R = 252,5$ mm. Rodykle parodytas galimas gervės 3 ilgio keitimas, sustumiant ar ištraukiant teleskopines

dalys 7, 8. Gervės teleskopinės dalys apytikriai gali būti tokių ilgių: dalis 7 – 331 mm, dalis 8 – 222 mm.

Fig. 3 parodytas stovo 1 ir gervės 3 sujungimo mazgas. Gervė 3 gali būti sukama apie ašį 6, sumontuotą paslankiame kronšteine 9, ir užtvirtinama pakeltoje padėtyje, atremiant į pakeltą stovo 1 galą. Punktyrine linija parodyta pakeltos gervės 3 padėtis. Rodyklėmis parodytos galimos gervės 3 ir stovo 1 dalies 4 judėjimo kryptys.

Fig. 4 ir Fig. 5 parodytas stovo 1 vaizdas su išskleistomis ir suglaustomis atramos kojelėmis 2 atitinkamai. O Fig. 6 parodytas vaizdas A pagal Fig. 4. Prie stovo 1 galo pritvirtinta trikampė plokštelė 10 su išpjovomis 11, į kurias įstatomi kojelių 2 slankikliai. Šis kojelių pritvirtinimas leidžia atlenkti kojeles 2 į nedarbinę padėtį, pavyzdžiui, paruošus nešti. Rodyklėmis parodytos kojelių 2 atlenkimo kryptys. Kojelės 2 ilgis apytikriai gali būti 300 mm.

Fig. 7 parodytas balnelio 13 stovui 1 tvirtinti prie kėdės bendras vaizdas. Balnelis 13 yra apverstos L formos. Plačiosios dalies išorėje suformuota iškyša 14 su anga 15 stovo 1 galui įstatyti ir tvirtinti. Toje pačioje dalyje iš šonų iškyšai 14 padarytos išpjovos 16 tvirtinimo prie kėdės juostai arba diržui (neparodyta) perverti.

Ruošiantis muzikuoti, muzikantas išlanksto savo muzikos instrumento laikiklį. Pirmiausia įstato stovo 1 galą į balnelio 13 iškyšos 14 angą 15 ir užtvirtina. Paskui atlenkia kojeles 2 į darbinę padėtį ir balnelį 13 su įstatytu stovu 1 tvirtina ant kėdės atlošo, paprastai šiek tiek dešiniau, padėdamas balnelio 13 siaurąją dalį ant atlošo briaunos ir diržais pririšdamas balnelį 13 prie kėdės. Po to ištraukiamos teleskopinės stovo 1 dalys 4, 5 iki reikiamo ilgio, taip pat pakoreguojama gervės 3 padėtis. Ant gervės 3 gale esančio kabliuko arba kilpelės 12 pritvirtinto diržo kabinamas muzikos instrumentas.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Muzikos instrumento, ypač saksofono, fagoto, bosinio klarneto, laikiklis, turintis ant
5 kėdės tvirtinamą lenktą stovą, besiskiriantis tuo, kad lenkto stovo (1) viršuje pritvirtinta
lenkta gervė (3) su instrumento pakabinimo priemonėmis, stovas (1) ant kėdės pritvirtintas
balneliu (13).
2. Muzikos instrumento laikiklis pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad lenktas stovas (1)
10 yra mažiausiai iš dviejų teleskopinių dalių (4, 5).
3. Muzikos instrumento laikiklis pagal 1 arba 2 punktą, besiskiriantis tuo, kad lenktas
stovas (1) apačioje turi mažiausiai dvi paslankiai pritvirtintas atramos kojeles (2).
- 15 4. Muzikos instrumento laikiklis pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, besiskiriantis tuo, kad
lenkta gervė (3) lenkto stovo (1) viršuje pritvirtinta šarnyriškai.
5. Muzikos instrumento laikiklis pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, besiskiriantis tuo, kad
lenkta gervė (3) yra mažiausiai iš dviejų teleskopinių dalių (7, 8).
20
6. Muzikos instrumento laikiklis pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, besiskiriantis tuo, kad
instrumento pakabinimo priemonės yra juosta arba dirželis.
7. Muzikos instrumento laikiklis pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, besiskiriantis tuo, kad
25 balnelis (13) yra apverstos L formos, kur platesnės dalies išorėje yra iškyša (14) su anga
stovo galui įstatyti ir tvirtinti, be to, platesnioji dalis turi angas (16) tvirtinimo prie kėdės
juostai arba dirželiui perverti.

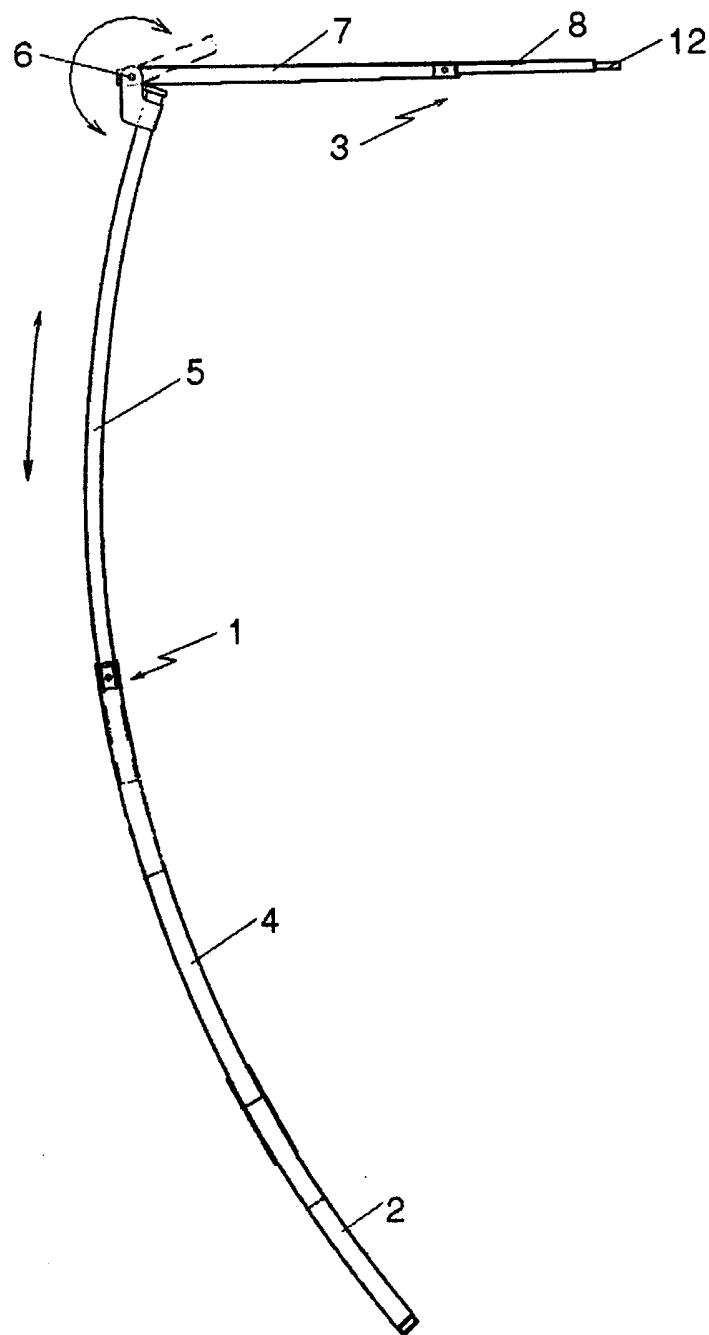


Fig. 1

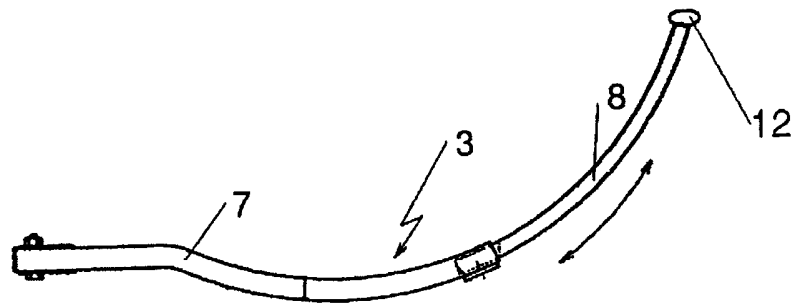


Fig. 2

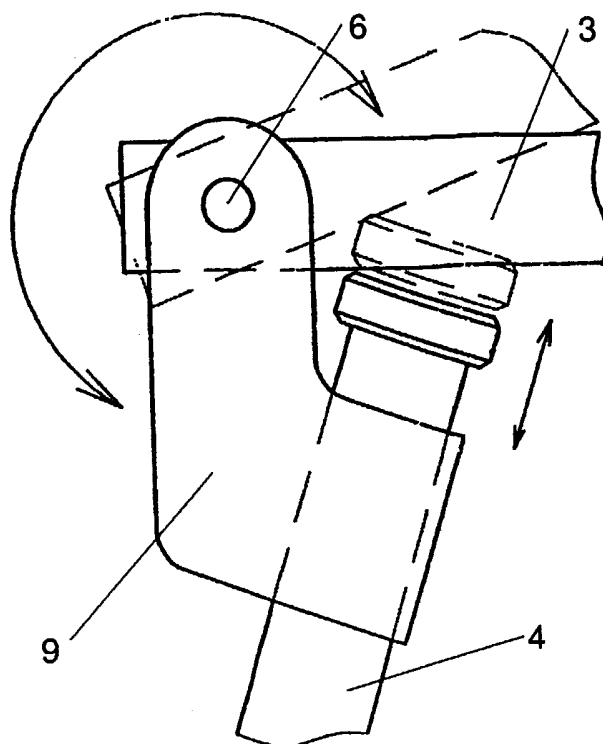


Fig. 3

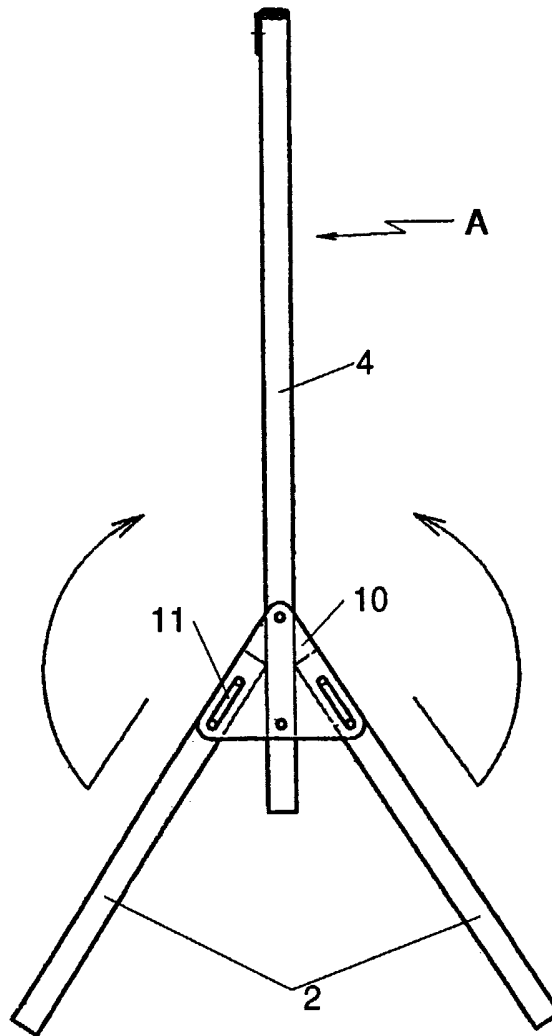
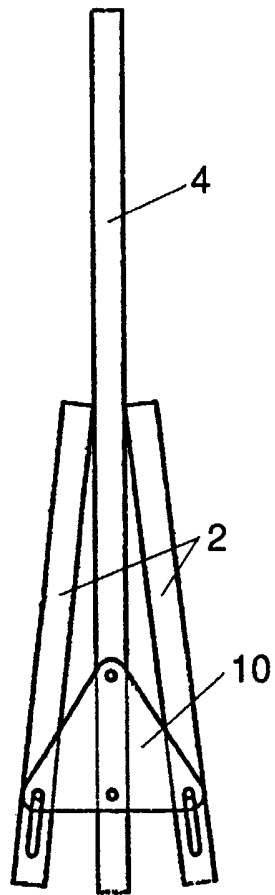


Fig. 4

**Fig. 5**

Vaizdas A

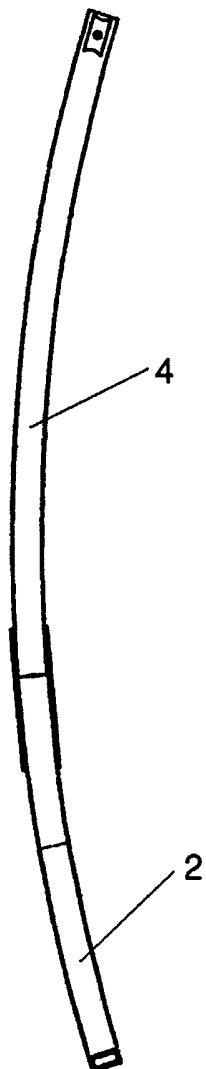
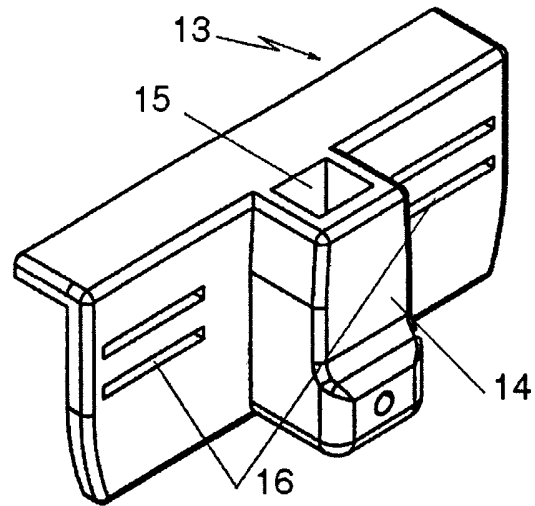


Fig. 6

**Fig. 7**