

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

239840

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴
G 01 N 3/02



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Prihlášené 28 06 84

(21) (PV 4962-84)

(40) Zverejnené 13 06 85

(45) Vydané 15 06 87

(75)

Autor vynálezu

DRAHOŠ MARTIN, BRATISLAVA

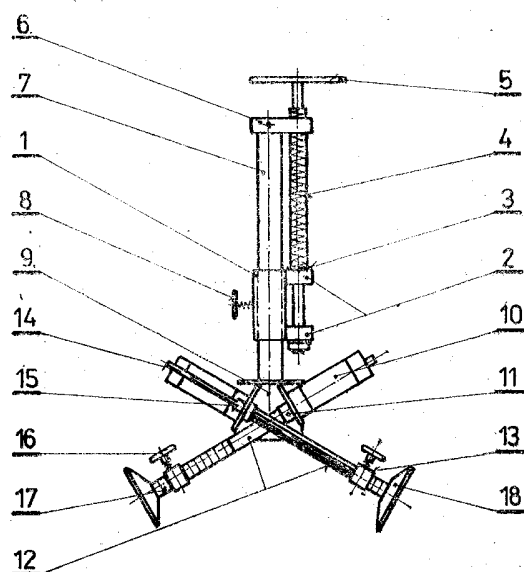
(54) Zariadenie na skúšanie pevnosti spojenia laketníkov so sedadlom

1

Účelom riešenia je pevné uchytenie silových valcov v požadovanom uhle sklonu a ich osové protiľahlé usporiadanie s postrannou vodiacou tyčou zabezpečuje súosovosť tlačných kotúčov v každej polohe. Prestaviteľnosť vo vertikálnom i horizontálnom smere je možné vykonať bez použitia náradia.

Uvedeného účelu sa dosiahne usporiadaním prvkov tak, že záves je opatrený návarkami s ložiskami, na ktorých je pohybová skrutka pripojená maticovou spojkou k posuvne prestaviteľnému ramenu. Na držiak sú pod rovnakým uhlom upevnené silové valce, ktorých piestnice sú predĺžené nastavcami s unášačom. Rovnobežne s nastavcom je do unášača upevnená vodiaca tyč a krúžkovaný hriadel.

2



Obr. 1

Vynález rieši zariadenie na skúšanie pevnosti spojenia laketníkov so sedadlom, najmä stoličkových a čalúnených kresiel.

Súčasnne známa konštrukcia zariadenia na skúšanie spojenia laketníkov so sedadlom je riešená tak, že cez rúrový záves je vedené zvislé rameno, na ktorom sú v spodnej časti spojkami pripojené dve rovnobežné ramená v horizontálnej rovine. Na tieto ramená sú pomocou záverných spojok upevnené rúrové tyče so silovými valcami a tlačnými kotúčmi. Nevýhodou zariadenia je nesúosé pôsobenie tlačných kotúčov na skúšaný predmet, náročné nastavovanie požadovaného uhla sklonu a rozteče tlačných kotúčov a fyzicky náročná manipulácia so zariadením vo vertikálnom smere. Iné podobné zariadenie má zdvojený spojkový záves, cez ktorý prechádza rúrové dvojrameno, prestaviteľné vo zvislom smere pohybovou skrutkou umiestnenou medzi ramenami. Spodná časť dvojramena je ukončená spojkou, v ktorej je kolmo na dvojrameno upevnená rúrka, na nej držiak s dvomi závernými spojkami. Cez otvory záverných spojok sú vedené v požadovanom uhle sklonu rúrové tyče, na ktorých sú excentricky upevnené silové valce s tlačnými kotúčmi.

U popísaného zariadenia je nevýhoda v náročnom ručnom nastavovaní dvoch stupňov voľnosti a to súosovosti a rozteče tlačných kotúčov. Pri nepresnom nastavení rozteče tlačných kotúčov od stredovej osi dochádzalo k porušeniu stability skúšaného predmetu.

Nevýhody doteraz známych zariadení v značnej miere odstraňuje zariadenie na skúšanie pevnosti spojenia laketníkov so sedadlom podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že na rám stroja upevnený záves je opatrený po strane dvomi návarkami s ložiskami, v ktorých je uložená pohybová skrutka spojená s pohonom a pripojená maticovou spojkou k posuvne prestaviteľnému ramenu, cez záves opatrený prítlačnou skrutkou prechádza rameno uzatvorené v spodnej časti držiakom, na ktorý sú pod rovnakým uhlom sklonu upevnené silové valce, piestnice silových valcov sú predĺžené nadstavcami s unášačom, ktorý je opatrený nastavovacou skrutkou, rovnobežne s nadstavcom je do unášača upevnená vodiaca tyč vedená cez puzdro uložená v držiaku a krúžkovaný hriadeľ s upevneným tlačným kotúčom.

Novosť popísaného vynálezu spočíva v tom, že pevné uchytenie silových valcov v požadovanom uhle sklonu a ich osové po-

tlahlé usporiadanie s postrannou vodiacou tyčou zabezpečuje súosovosť tlačných kotúčov v každej polohe. Nastavenie rozteče tlačných kotúčov od stredovej osi je umožnené presným polohovaním podľa číslicami vyznačeného krúžkovaného hriadeľa tlačného kotúča. Popísané usporiadanie prvkov vynálezu sa prejavuje jeho vyšším účinkom. Ďalšou výhodou technického riešenia je prestaviteľnosť vo vertikálnom i horizontálnom smere, ktorá sa dá vykonávať bez použitia náradia, bez rizika úrazu s minimálnou časovou a fyzickou náročnosťou.

Príkladné usporiadanie zariadenia podľa vynálezu je znázornené na pripojenom výkrese, kde na obr. 1 je celkový pohľad na zariadenie a na obr. 2 je rez v osi jedného zo silových valcov a tlačného kotúča so znázornením protitahlej polohy druhého tlačného kotúča.

Po jednej strane na rám stroja upevneného závesu **1** sú pripojené dva návarky **2**, v ktorých sú nalisované textitové ložiská **3**. V ložiskách **3** je uložená pohybová skrutka **4** ovládaná pohonom **5**, ktorá pomocou maticovej spojky **6** pevne prepojenej s ramenom **7** predstavuje ho vo vertikálnom smere otvorom závesu **1** po uvoľnení prítlačnej skrutky **8**. Spodnú časť ramena **7** uzatvára držiak **9**, na ktorý sú pod rovnakým uhlom sklonu, v našom prípade je zvierajúci uhol sklonu pri skúšaní laketníkov so sedadlom 120° a v rovnakej vzdialenosti od osi ramena **7** upevnené silové valce **10**. Piestnice **11** silových valcov **10** sú predĺžené o nadstavce **12** ukončené unášačom **13**.

Do unášača **13** je z jednej strany nadstavca **12** upevnená vodiaca tyč **14** vedená cez puzdro **15**, ktoré je zabudované v držiaku **9**, z druhej strany nadstavca **12** je upevnený skrutkou **16** krúžkovaný hriadeľ **17** ukončený tlačným kotúčom **18**. Súosovosť tlačných kotúčov **18** je fixovaná vodiacou tyčou **14**. Rozteč tlačných kotúčov **18** sa nastavuje podľa číslicami vyznačeného krúžku na krúžkovanom hriadeľi **17** tlačného kotúča **18** po uvoľnení nastavovacej skrutky **16**. Popísaným usporiadaním je vylúčené náročné nastavovanie tlačných kotúčov do súosovosti, horizontálneho rozpätia a vertikálnej polohy.

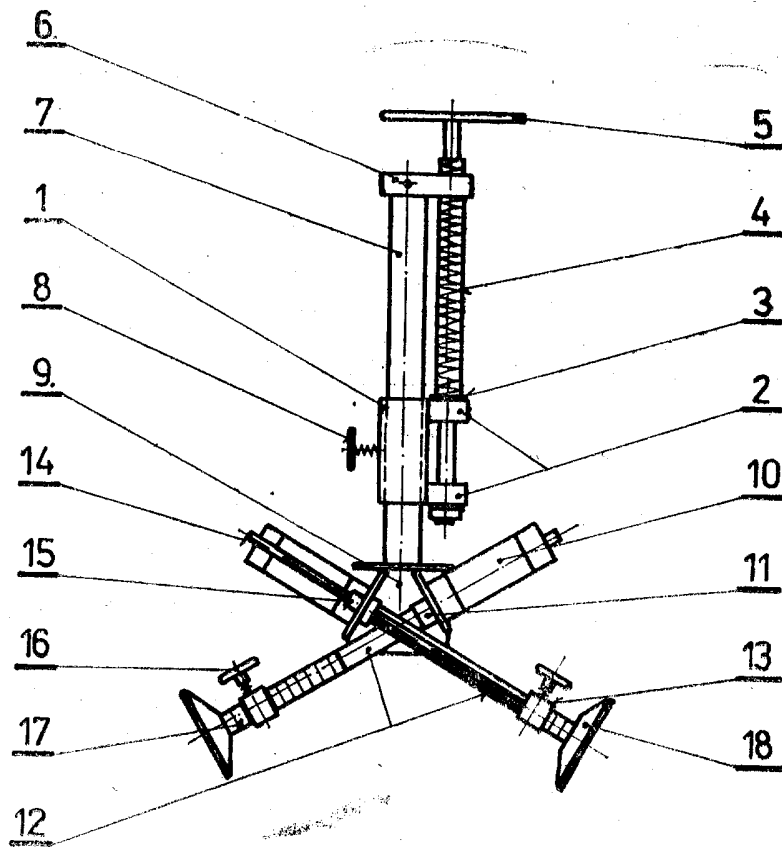
Zariadenie podľa vynálezu je určené pre používanie v drevárskom priemysle na skúšanie sedacieho nábytku a rovnako je ho možné použiť všade tam, kde sa overuje pevnosť spojenia dvoch zhodných a symetricky rozložených častí predmetu, ktoré sa zaťažujú pod určitým uhlom sklonu.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

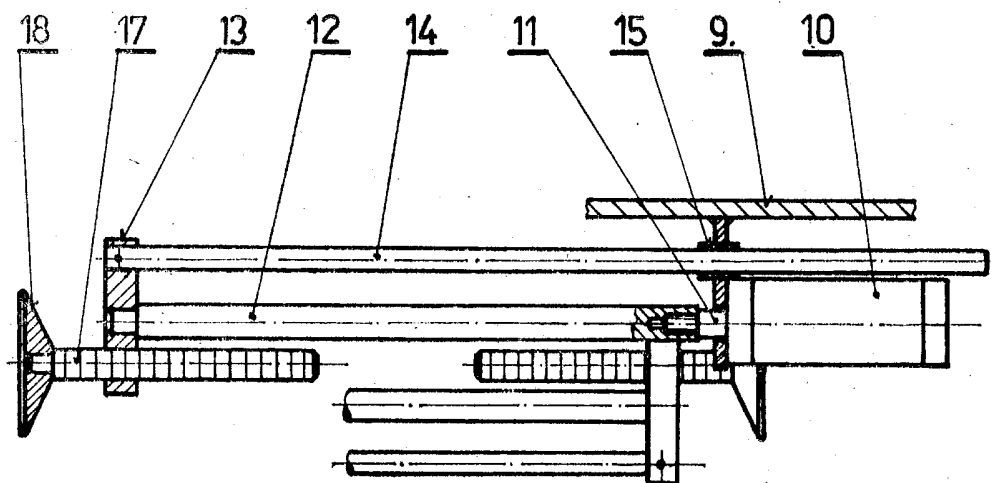
Zariadenie na skúšanie pevnosti spojenia laketníkov so sedadlóm, najmä stoličkových a čalúnených kresiel, vyznačujúce sa tým, že na rám stroja upevnený záves (1) je opatrený po strane dvomi návarkami (2) s ložiskami (3), v ktorých je uložená pohybová skrutka (4) spojená s pohonom (5) a pripojená maticovou spojkou (6) k posuvne prestaviteľnému ramenu (7), cez záves (1) opatrený prítlačnou skrutkou (8) prechádzajúceho ramena (7) uzatvorené v spodnej časti

držiakom (9), na ktorý sú pod rovnakým uhlom sklonu upevnené silové valce (10), piestnice (11) silových valcov (10) sú predĺžené nadstavcami (12) s unášačom (13), ktorý je opatrený nastavovacou skrutkou (16), rovnobežne s nadstavcom (12) je do unášača (13) upevnená vodiaca tyč (14) vedená cez puzdro (15) uložené v držiaku (9) a krúžkovaná hriadeľ (17) s upevneným tlačným kotúčom (18).

1 list výkresov



Obr. 1



Obr. 2