



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

**222880**  
(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 27 G 21/00

(22) Prihlášené 08 07 81

(21) (PV 5231-81)

(40) Zverejnené 30 11 82

(45) Vydané 15 03 86

(75)

Autor vynálezu

HANINEC IGNÁC ing., DRAHOŠ MARTIN, BRATISLAVA

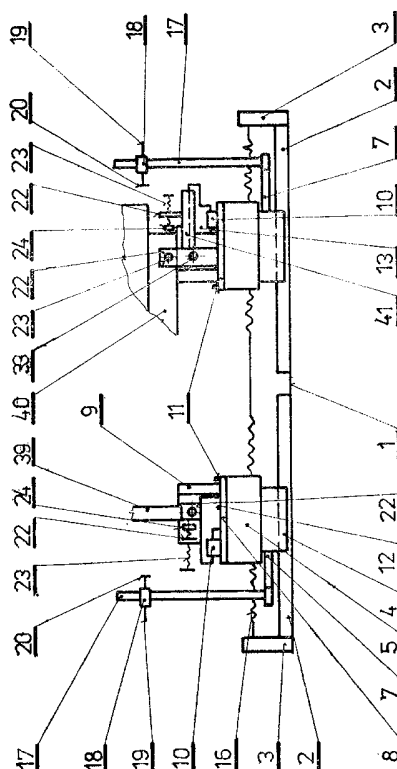
## (54) Kombinované upínacie zariadenie

1

Účelom vynálezu je možnosť komplexného odskúšania stolov v prevedení s nohami i podnožím alebo skriň pri jednom upnutí.

Uvedeného účelu vynálezu sa dosiahne tým, že ktorákoľvek priečna i pozdĺžna časť nábytku sa dá s uchytkami uvoľniť, aby sa dala skúšať iba pevná časť. Vnútorný valček na upnutie podnoží sa do pracovnej polohy vkladá bez obtiaží, zasunutím držadla tiahla, ktoré je ľahko dostupné z vonkajšej strany nábytku. Vnútorný roh podnožia je zdola dostupný, čo uľahčuje manipuláciu upínania, bez narušenia stability nábytku. Vdialenosť oboch plošín sa mení naraz jednou pohybovou skrútkou.

2



Obr. 2

Vynález sa týka kombinovaného upínacieho zariadenia na pevné i poddajné uchytanie predmetov rôznych tvarov, najmä na upínanie skriň a stolov v prevedení s nohami alebo podnožím.

Jestvujúce zariadenia na upínanie nábytku umožňujú upínať iba jeden druh nábytku, alebo stoly, alebo skrine. Pokiaľ sú jestvujúce zariadenia riešené na upnutie stolov i skriň, dajú sa použiť iba na prevedenie s nohami, na podnožia sa použiť nedajú. Tieto zariadenia nie sú vybavené oporami na podopretie korpusu skrine, preto sa nedajú použiť na komplexné odskúšanie skriň. Súčasné zariadenia na upínanie skriň sú upravené aj na skrine s podnožím, nedajú sa však použiť na upnutie stolov a neumožňujú odskúšanie uzavretých podnoží, lebo ich upínacie plošiny dovoľujú iba pozdĺžne uvoľnenie plošín. Skrine s uzavretým podnožím a nohami majú predpísané aj priečne uvoľnenie, musia sa preto pri použití jestvujúcich zariadení uvoľniť, otočiť o 180° a znova upnúť. Vnútorne upnutie podnoží na jestvujúcich zariadeniach je ťažko dostupné a kontrolovateľné. Pri použití jestvujúcich zariadení sa musí nábytok skúšať na dvoch strojoch. Pri použití jedného stroja sa musí podľa typu nábytku vymeniť celé upínacie zariadenie. Prestavovanie vzdialenosti plošín pri súčasných zariadeniach robí sa dvakrát, každá plošina zvlášť.

Uvedené nedostatky do značnej miery odstraňuje kombinované upínacie zariadenie podľa vynálezu pozostávajúce zo základne, vedení, telies, blokov a plošín, ktorého podstata spočíva v tom, že na vedeniach základne sú opšuvne uložené telesá s pevne pripojenými blokmi, šmýkadlami a konzolami, k blokom sú pevne, alebo výkyvne pripojené plošiny opatrené pevnými podperami a klzniciami a výsuvnými kolíkmi, na klznice sú uchytané držiaky nôh, alebo držiaky podnožia, v šmýkadlách sú posuvne uložené matice napojené na pohybovú skrutku s pravoľavým závitom, v konzolách sú uložené zvislé tyče napojené na priečky, v ktorých sú uložené vodorovné tyče pripojené k oporám a k držiaku nôh je pripojené sedlo a výstupky, do ktorých sú napojené skrutky opatrené podložkami, k držiaku podnožia je pripojené krížové vedenie, na ktorom je uložené posúvadlo opatrené valčekom a výstupkami so skrutkami a podložkami, valček je napojený na driel opatrený vybraním a čapom s otočne uloženou kladkou, ktorá je opretá o kulisu pevne ukotvenú na tiahle opatrenom držadlom a drážkami pripojenými na guľku a pružinu, pričom vo vybraní je uložený pevný poistný vodiaci kolík.

Výhodou kombinovaného upínacieho zariadenia je predovšetkým skutočnosť, že sa na ňom dajú upnúť stoly i skrine v prevedení s nohami i podnožím. K upnutiu iného prevedenia nábytku treba na klzniciach

vymeniť iba držiaky nôh za držiaky podnoží, alebo naopak. Ktorákoľvek priečna i pozdĺžna časť nábytku sa dá aj s úchytkami uvoľniť, aby sa dala skúšať iba pevná časť. Vnútorň valček na upnutie podnoží sa do pracovnej polohy vkladá bez obtiaží, zasunutím držadla tiahla, ktoré je ľahko dostupné z vonkajšej strany nábytku.

Podpery, na ktoré sa pokladajú podnožia sú riešené tak, že vnútorný roh podnožia je zdola dostupný, čo uľahčuje manipuláciu upínania, bez narušenia stability položeného nábytku. Vzdialenosť oboch plošín sa mení naraz, jednou pohybovou skrutkou. Zariadenie je vybavené aj oporami na podopretie korpusu skriň, ktoré umožňuje komplexné odskúšanie skrine pri jednom upnutí.

Príkladné usporiadanie kombinovaného upínacieho zariadenia podľa vynálezu je znázornené na pripojených obrazoch, kde na obr. 1 je pohľad na zariadenie zhora, na obr. 2 pohľad zpredu a na obr. 3 rez valčekom, kulisou a tiahlom. V ľavej polovici obr. 1 a 2 je znázornené upínanie nôh a v pravej polovici oboch obrazov upínanie podnožia.

Celé zariadenie je uložené na základni 1 opatrenej vedeniami 2 a ložiskami 3. Na vedeniach 2 sú uložené telesá 4, ku ktorým sú zhora pevne pripojené bloky 5 a šmýkadlá 6 a z boku konzoly 7. K skriniam sú pevne, alebo výkyvne pripojené plošiny 8 opatrené pevnými podperami 9 a klzniciami 10. Podnožie 40 je pripojené k podperám 9. Výsuvne sú k plošinám 8 pripojené kolíky 11, zasahujúce spodnou časťou aj do blokov 5. Na klznice sú uchytané držiaky nôh 12, alebo držiaky podnožia 13, ich poloha sa zaistuje ističmi 14. V šmýkadlách 6 sú posuvne uložené matice 15 napojené na skrutku 16 s pravoľavým závitom, otočne uloženú v ložiskách 3. V konzolách 7 sú uložené zvislé tyče 17, na ktoré sú napojené priečky 18 a v týchto sú uložené vodorovné tyče 19 pripojené k oporám 20. K držiaku nôh 12 je pevne pripojené sedlo 21 a výstupky 22, do ktorých sú napojené skrutky 23 opatrené otočnými podložkami 24 s elastickou prítlačnou vrstvou. Nohy 39 sú pripojené k sedlu 21. K držiaku podnožia 13 je pevne pripojené krížové vedenie 25, na ktorom je uložené posúvadlo 41 opatrené ističom 14 a valčekom 26. Okrem toho je posúvadlo 41, rovnako ako držiak nôh opatrené výstupkami 22 so skrutkami 23 a podložkami 24. Valček 26 je napojený na driel 27, opatrený vybraním 28 a čapom 29, na ktorom je otočne uložená kladka 30. Kladka 30 je opretá o kulisu 31 pevne ukotvenú na tiahle 32, ktoré je opatrené držadlom 33 a drážkami 34. K drážkam 34 je pripojená guľka 35, pružina 36 a oporná skrutka 37. Vo vybraní 28 je pevne uložený vodiaci kolík 38, ktorý je zakotvený v posúvadle 41. Otáčaním pohybovej skrutky 16 v ložiskách 3, posúvajú matice 15 šmýkadlá 6 a

s nimi i telesá 4 po vedeniach 2 základne 1 tak, aby vzdialenosť plošín 8 odpovedala potrebným rozmerom nôh 39, alebo podnožia 40 nábytku. Všetky kolíky 11 sa zasunú do plošín 8 i blokov 5, čím sa poloha plošín 8 fixuje. Na klznice 10 sa podľa povahy skúšaného nábytku uložia držiaky nôh 12, alebo držiaky podnožia 13, a nastaví sa do potrebných vzdialeností. Nohy 39 skúšaného nábytku sa vložia do sediel 21, upnú podložkami 24 skrutiek 23 a ističmi 14 sa fixuje poloha držiakov nôh 12 na klzniciach 10. Podnožia 40 skúšaného nábytku sa uložia na podpery 9. Pri vytiahnutom tiahle 22 udržiava guľka 35 pod tlakom pružiny 36 kulisu 31 v takej polohe, že valček 26 je v dolnej polohe. V tejto polohe valčeka 26 sa držiak podnožia 13 zasunie do vnútornej strany podnožia 40.

Potom sa držadlom 33 tiahlo 32 a s ním i kulisa 31 zasunie pod valček 26, ktorý sa

v dôsledku toho vysunie nad úroveň podnožia 40. Pohybovaním držiakov podnožia 13 na klzniciach 10 a posúvadieľ 41 na krížových vedeniach 25, sa valčeky 26 oprú do vnútorných rohov podnožia 40 a ich poloha sa fixuje ističmi 14 na klzniciach 10 i krížových vedeniach 25. Potom sa ešte podnožia 40 upnú podložkami 24 skrutiek 23. Podľa požiadaviek skúšky sa k skúšanému nábytku presunutím vodorovných tyčí 19, priečok 18 a zvislých tyčí 17 nastaví opory 20 do žiadanej polohy, v ktorej sa zaistia. Vybráním kolíkov 11 z plošín 8 podľa skúšobných predpisov sa zaistí voľný pohyb ktorejkoľvek plošiny 8.

Kombinované upínacie zariadenie je určené najmä na uchytyvanie skriň a stolov pri ich skúšaní. Využívať sa bude v skúšobniach nábytku. Aplikovať sa môže aj na nábytok sedací a ležadlový.

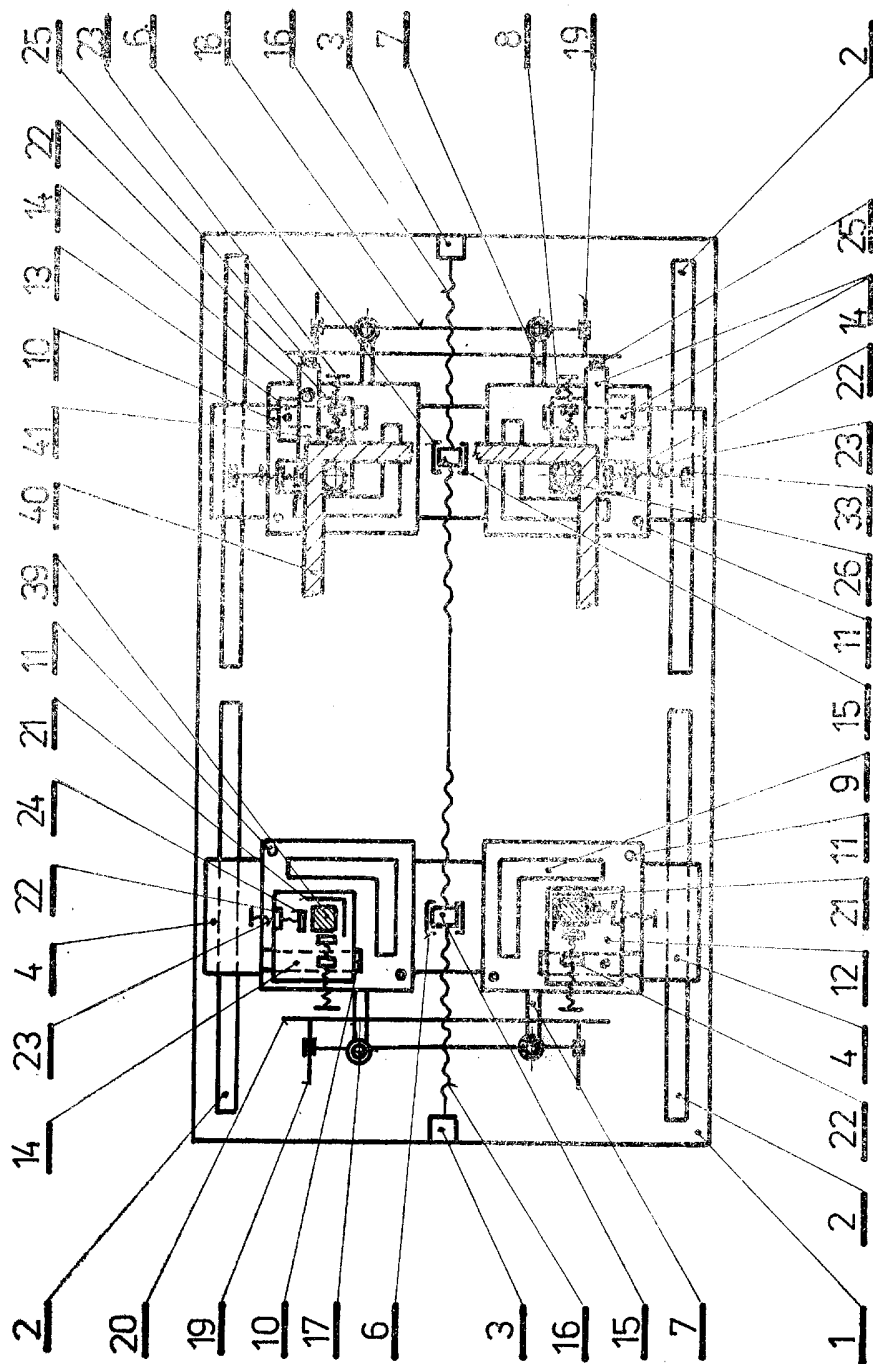
#### P R E D M E T V Y N Á Ľ E Z U

1. Kombinované upínacie zariadenie na pevné i poddajné uchytenie predmetov rôznych tvarov, najmä na upínanie skriň a stolov v prevedení s nohami alebo podnožím, pozostávajúce zo základne, vedení, telies, blokov a plošín, vyznačujúce sa tým, že na vedeniach (2) základne (1) sú posuvne uložené telesá (4) s pevne pripojenými blokmi (5), šmýkadlami (6) a konzolami (7), k bokom (5) sú pevne, alebo výkyvne pripojené plošiny (8) opatrené pevnými podporami (9) a klzniciami (10) a výsuvnými kolíkmi (11), na klznice (10) sú uchytené držiaky nôh (12), alebo držiaky podnožia (13), v šmýkadlách (6) sú posuvne uložené matice (15) napojené na pohybovú skrutku (16) s pravoľavým závitom, v konzolách (7) sú uložené zvislé tyče (17) napojené na priečky (18), v ktorých sú uložené vo-

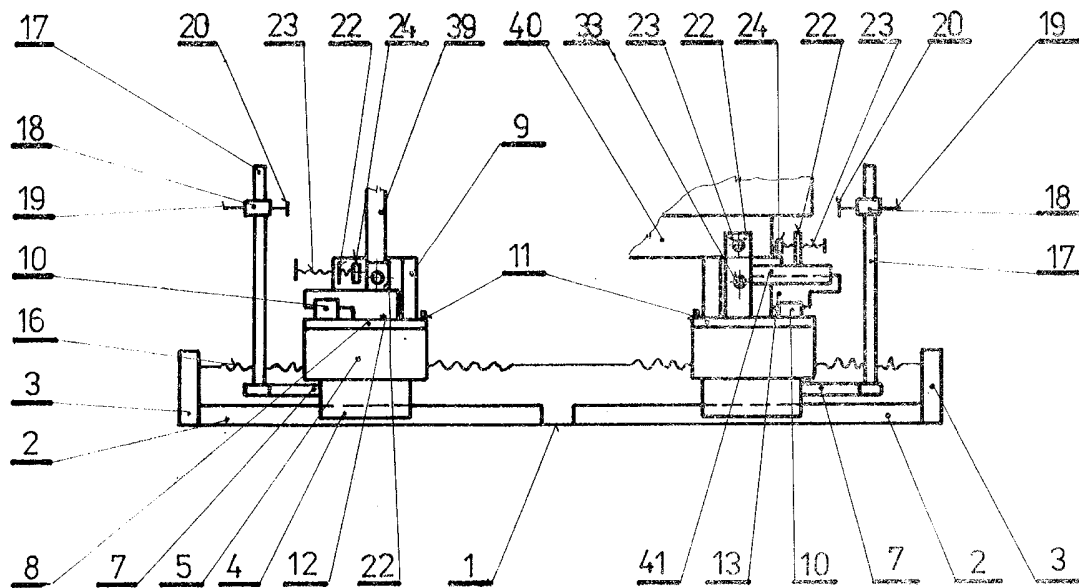
dorovné tyče (19) pripojené k oporám (20) a k držiaku nôh je pripojené sedlo (21) a výstupky (22), do ktorých sú napojené skrutky (23) opatrené podložkami (24).

2. Kombinované upínacie zariadenie podľa bodu 1, vyznačené tým, že k držiaku podnožia (13) je pripojené krížové vedenie (25), na ktorom je uložené posúvadlo (41) opatrené valčekom (26) a výstupkami (22) so skrutkami (23) a podložkami (24), valček (26) je napojený na driek (27) opatrený vybráním (28) a čapom (29) s otočne uloženou kladkou (30), ktorá je opretá o kulisu (31) pevne ukotvenú na tiahle (32) opatrenom držadlom (33) a drážkami (34) pripojenými na guľku (35) a pružinu (36), pričom vo vybrání (28) je uložený pevný poistný kolík (38).

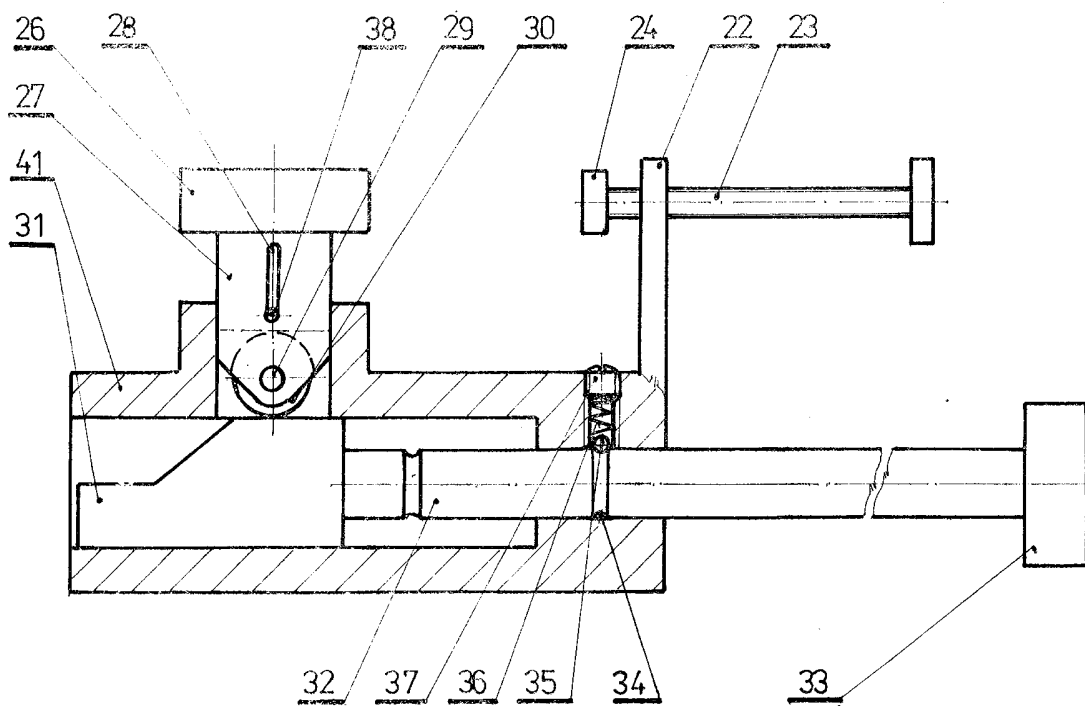
#### 2 listy výkresov



Обр. 1



Obr. 2



Obr. 3