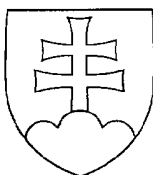


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) **SK**



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

PATENTOVÝ SPIS

- (21) Číslo prihlášky: **3384-92**
(22) Dátum podania: **13.11.92**
(31) Číslo prioritnej prihlášky: **91/9114218**
(32) Dátum priority: **15.11.91**
(33) Krajina priority: **DE**
(40) Dátum zverejnenia: **06.10.93**
(45) Dátum zverejnenia udelenia vo Vestníku: **11.02.99**
(86) Číslo PCT:

(11) Číslo dokumentu:

279 696

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶

B 25H 1/02

B 25H 1/08

A 47B 13/08

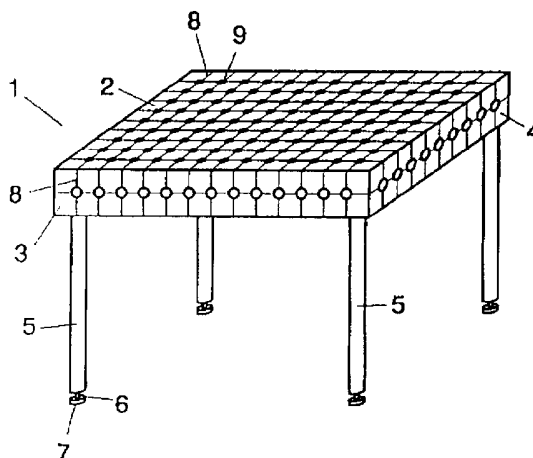
(73) Majiteľ patentu: Demmeler Maschinenbau GmbH & Co KG, Heimertingen, DE;

(72) Pôvodca vynálezu: Demmeler Ludwig, Boos, DE;
Demmeler Johannes, Boos, DE;

(54) Názov vynálezu: **Stôl, najmä na prípravu a zvrávanie**

(57) Anotácia:

Zariadenie má dosku (2) opatrenú valcovými priechodnými dierami (9), rovnomerne rozdelenými po celom jej povrchu, ktoré sú usporiadané v rovnomernom rastrovom rozmere. Na doske (2) sú upravené postranné bočnice (3, 4) smerujúce dolu, ktoré majú tiež valcové priechodné diery (9), ktoré sú usporiadané s rovnakým rastrovým rozmerom. Na doske (2) a/alebo na postranných bočniciach (3, 4) sú rozoberateľne upevnené uholníkové opory (10) s najmenej dvoma navzájom kolmými ramenami (11, 12). V ramenách (11, 12) sú upravené valcové priechodné diery (9) a/alebo pozdĺžne priechodné vybrania (13), ktorých šírka sa rovná priemeru valcových priechodných dier (9).



Oblasť techniky

Vynález sa týka stola, najmä na prípravu a na zváranie, s doskou, na ktorej sú upravené postranné bočnice smerujúce dolu, a ktorá je opatrená valcovými priechodnými dierami, rovnomerne rozdelenými po celom jej povrchu, ktoré sú usporiadané v rovnomernom rastrovom rozmere.

Doterajší stav techniky

Pri konštrukcii a výrobe prístrojov, stojanov a podobných celkov nebolo dosiaľ možné ich jednotlivé časti konštruovať a vyrábať jednoduchým a účelným spôsobom a potom ich jednotlivými bodovými zvarmi fixovať. Museli sa používať buď nákladné meracie prístroje a prípravky, pretože keď sa nepoužili, dochádzalo na nepresnosti, pretože dosiaľ nebola daná možnosť dokonalkej stabilizácie častí na vyrábané prístroje a stojany a dochádzalo na zmätkové výrobky, alebo v lepšom prípade na výrobky druhej akosti, čím bola ohrozená schopnosť konkurencie a v dôsledku menších ziskov aj hospodárnosť výroby a celková prosperita podniku.

Úlohou vynálezu je preto vytvoriť stôl uvedeného druhu tak, aby prístroje, stojany a podobne, bolo možné vyrábať presne jednoduchým a účelným spôsobom z jednotlivých častí a tieto potom fixovať bodovými zvarmi.

Podstata vynálezu

Túto úlohu spĺňa stôl, najmä na prípravu a zváranie, s doskou, na ktorej sú upravené postranné bočnice smerujúce dolu, a ktorá je opatrená valcovými priechodnými dierami, rovnomerne rozdelenými po celom jej povrchu, ktoré sú usporiadané v rovnomernom rastrovom rozmere podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že postranné bočnice dosky majú tiež valcové priechodné diery, ktoré sú usporiadané s rovnakým rastrovým rozmerom.

Do týchto valcových priechodných dier je možné zasúvať čapy, skrutkové objímky alebo podobné upevňovacie prostriedky, a tým je možné jednotlivé konštrukčné časti presne stabilizovať.

Týmto postrannými bočnicami a ich valcovými priechodnými dierami je daná ďalšia možnosť stabilizácie prístrojov a stojanov, ktoré je treba montovať.

Veľmi výhodná a stále možnosť stabilizácie vyplýva podľa vynálezu z toho, že na doske stola a/alebo na postranných bočniciach sú rozoberateľne upevnené uholníkové opory s najmenej dvoma navzájom kolmými ramenami, pričom na ramenách sú upravené tiež priechodné valcové diery a/alebo pozdĺžne vybraní, ktorých šírka sa rovná priemeru priechodných valcových dier.

Tým je možné uholníkové opory stabilizovať pomocou jednoduchých čapov na doske stola, prípadne na postranných bočniciach, a tak umožniť použitie každého potrebného dodatočného rozmernu na upevnenie konštrukčných častí, pričom použitím uholníkových opôr je umožnené tiež presné nastavenie konštrukčných častí na výšku.

Ďalšie výhodné vytvorenie je dané tým, že podľa vynálezu sú na doske a/alebo na postranných bočniciach rozoberateľne upevnené opory, vytvorené v tvare písmena C, s tromi ramenami, ktoré dosadajú svojím jedným ramenom na dosku.

Prostredné rameno potom stojí kolmo, smerom hore, zatiaľ čo tretie rameno je rovnobežné s doskou stola, prípadne postrannou bočnicou a v určitej vzdialenosti od nej.

Tým je potom vytvorená ďalšia rovnobežná plocha, čo môže byť veľmi výhodné na fixovanie zložitých stojanov.

Ďalej je veľmi výhodné, keď podľa vynálezu sú opory usporiadané za sebou, spojené navzájom rozoberateľne a najmenej jedna z nich jedným zo svojich ramien dosadá na dosku a je s ňou spojená aspoň jedným upevňovacím prostriedkom prechádzajúcim valcovou priechodnou dierou.

Týmto usporiadaním za sebou je možné vytvoriť veľmi zložitú priestorovú usporiadania, ktoré je možné pridať na konci alebo tiež prostredníctvom úseku na fixovanie častí, ktoré je treba vyrobiť.

Ako veľmi výhodné sa ukázalo, keď podľa vynálezu je doska opatrená vymeniteľnými nohami, ktoré majú nastaviteľnú dĺžku v menších medziach, pretože sú opatrené nastaviteľnými pätkami.

Vymeniteľnosťou nôh je umožnené uvádzať stôl do rôznych výškových polôh, čo môže byť veľmi výhodné pre rôzne veľké stojany, ktoré je treba vyrobiť alebo podobne. S prestaviteľnými pätkami je možné stôl uviesť presne do vodorovnej polohy, čím možno ľahko vyrovnáť nerovnosti podlahy.

Prehľad obrázkov na výkresoch

Vynález bude ďalej bližšie objasnený na príklade uskutočnenia podľa pripojených výkresov, kde na obr. 1 je schematicky znázornený stôl, opatrený mnohými valcovými priechodnými dierami tak v doske, ako aj v postranných bočniciach, na obr. 2 je v reze uholníková opora, upevnená na doske pomocou čapu, na obr. 3 je v reze opora tvaru písmena C, ktorá svojím jedným kratším ramenom dosadá na dosku, a na obr. 4 je v reze niekoľko uholníkových opôr, usporiadaných za sebou a upevnených na doske stola.

Príklady uskutočnenia vynálezu

Na obr. 1 je znázornený stôl 1 opatrený doskou 2, na ktorej sú usporiadané postranné bočnice 3, 4, smerujúce dolu.

Na spodnej strane dosky 2 sú priskrutkované štyri nohy 5, ktoré sú na svojom dolnom konci opatrené pätkami 7, výškovo prestaviteľnými pomocou závitových vretien 6.

Vymeniteľnosťou nôh 5 a nastavením dĺžky pätiček 7 je zaručená dobrá prispôsobivosť stola 1 na najrôznejšie požiadavky.

Doska 2 je opatrená sieťou rastrových čiar 8, ktoré majú od príslušnej vonkajšej hrany dosky 2, a medzi sebou navzájom rovnaký rastrový odstup 10 cm. V priesečníkoch týchto rastrových čiar 8 je upravená vždy jedna valcová priechodná diera 9, a to kolmo na povrch dosky 2. Tieto rastrové čiary 8 prechádzajú tiež za hrany dosky 2 do postranných bočníc 3, 4, kde sú tiež upravené valcové priechodné diery 9. Na rastrových čiarach 8 môžu byť usporiadané značky vo forme postupových čísel alebo rozmerových údajov.

Na obr. 2 je na doske 2 usadená uholníková opora 10, pozostávajúca z dvoch navzájom kolmých ramien 11, 12. V jednom ramene 11 sú tiež upravené valcové priechodné diery 9, ktoré sú usporiadané s polovičným rozpätím ako valcové priechodné diery 9 v doske 2, to znamená, že majú vzájomnú vzdialenosť 5 cm. V druhom ramene 12 je naproti tomu upravené pozdĺžne priechodné vybranie 13, ktorého šírka sa rovná priemeru valcových priechodných dier

9. Svojím jedným ramenom 11 dosadá uholníková opora 10 na dosku 2 a je s ňou spojená schematicky naznačeným čapom 14.

Na takto vytvorenej uholníkovej opore 10 je možné bezpečne a rozmerovo presne upevniť aj súčasti na vytvorenie zložitých zváraných konštrukcií.

Pri príklade podľa obr. 3 je na doske 2 usadená opora 15 v tvare písmena C, ktorej všetky tri ramená 16, 17, 18 sú opatrené valcovými priechodnými dierami 9. Jednotlivé navzájom susedné ramená 16, 17, 18 sú navzájom spojené šikmými podperami 19, čím je zaručená veľká tuhosť najmä vtedy, keď majú opory 15 veľké rozmery.

Pomocou opory 15 je možné uskutočniť upevnenie súčastí aj zhora, takže aj pri pomerne veľkej výške je možné urobiť bezpečné upevnenie vo všetkých troch smeroch.

Na obr. 4 je znázornené, ako je za sebou usporiadaných niekoľko uholníkových opôr 10, spojených vždy navzájom pomocou čapov 14. Pritom tieto uholníkové opory 10 môžu mať najrôznejšie veľkosti a tvary, na umožnenie upevnenia aj zložitých konštrukcií.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Stôl, najmä na prípravu a zváranie, s doskou (2), na ktorej sú upravené postranné bočnice (3, 4) smerujúca dolu, a ktorá je opatrená valcovými priechodnými dierami (9), rovnomerne rozdelenými po celom jej povrchu, ktoré sú usporiadané v rovnomernom rastrovom rozmere, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že postranné bočnice (3, 4) dosky (2) majú tiež valcové priechodné diery (9), ktoré sú usporiadané s rovnakým rastrovým rozmerom.

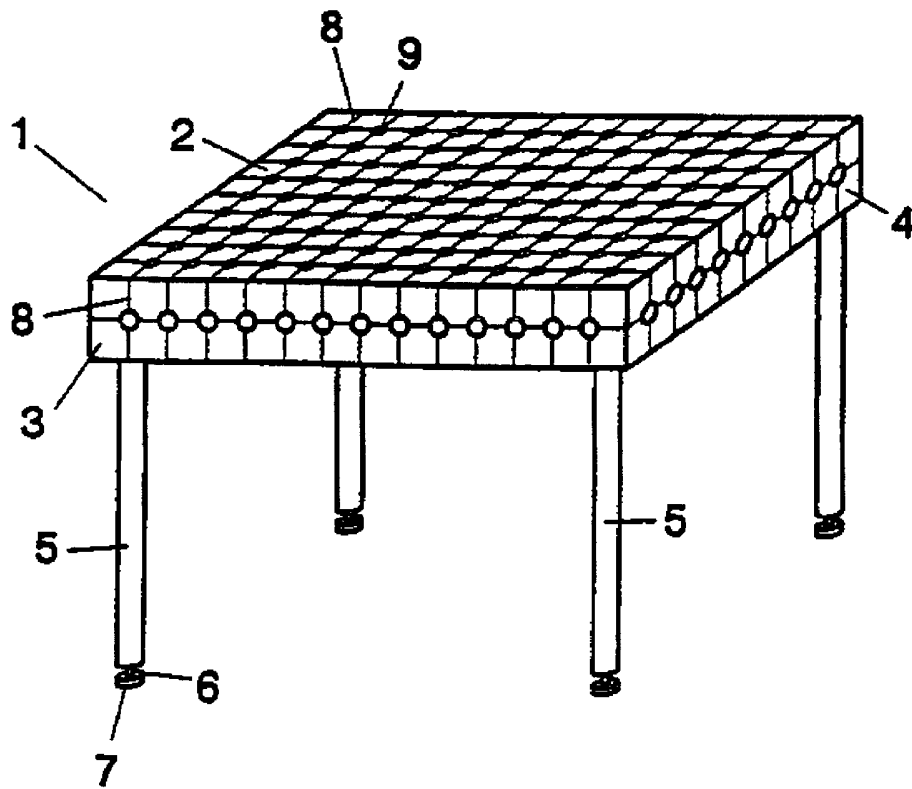
2. Stôl podľa nároku 1, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že na doske (2) a/alebo na postranných bočniciach (3, 4) sú rozoberateľne upevnené uholníkové opory (10) s najmenej dvomi navzájom kolmými ramenami (11, 12), pričom v ramenách (11, 12) sú upravené valcové priechodné diery (9) a/alebo pozdĺžne priechodné vybrania (13), ktorých šírka sa rovná priemeru valcových priechodných dier (9).

3. Stôl podľa nároku 1, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že na doske (2) a/alebo na postranných bočniciach (3, 4) sú rozoberateľne upevnené opory (15), vytvorené do tvaru písmena C, s tromi ramenami (16, 17, 18), ktoré svojím jedným ramenom (16, 17, 18) dosadajú na dosku (2).

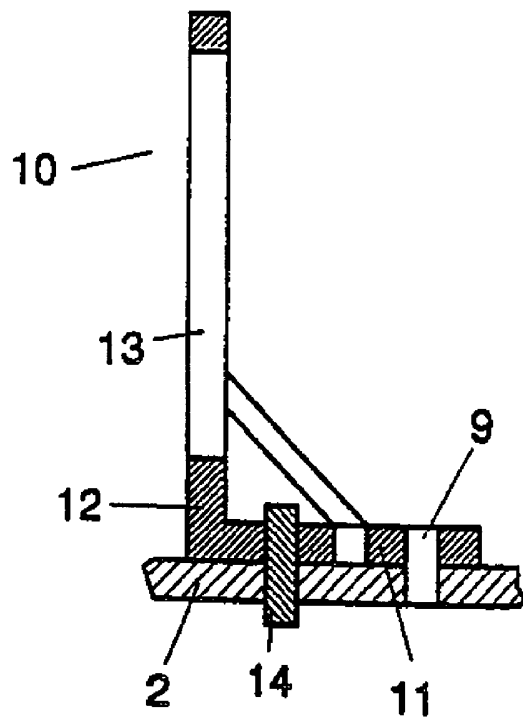
4. Stôl podľa nárokov 2 a 3, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že opory (10, 15) usporiadané za sebou, sú spojené navzájom rozoberateľne a najmenej jedna z nich jedným zo svojich ramien (10, 11, 16, 17, 18) dosadá na dosku (2), s ktorou je spojená aspoň jedným upevňovacím prostriedkom prechádzajúcim valcovou priechodnou dierou (9).

5. Stôl podľa nároku 1, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že doska (2) je opatrená vymeniteľnými nohami (5), ktoré sú opatrené nastaviteľnými pätkami (7).

2 výkresy



obr. 1



obr. 2

