



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

218826
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 16 B 1/00

(22) Prihlášené 07 08 79

(21) (PV 5417-79)

(40) Zverejnené 30 07 82

(45) Vydané 15 04 85

(75)

Autor vynálezu

TÖKÖLI PAVOL ing., NOVÉ ZÁMKY

(54) **Stavebnicový systém ustavovania prvkov stavebnice**

1

2

Vynález sa týka stavebnicového systému ustavovania prvkov stavebnice na presnú plochu základu alebo proti sebe, ktorého podstata spočíva v tom, že stavebnicový prvok sa ustavuje ustavovacím členom a aspoň jednou proti sebe orientovanou dvojicou bočných plôch, pričom presné ustavenie nie je ovplyvniteľné presnosťou výroby ustavovacích členov a ustavovacích drážok.

Riešenie umožňuje výrobu v nižšom stupni presnosti.

Vynález sa týka stavebnicového systému ustavovania prvkov stavebnice na základ alebo proti sebe.

Sú známe podobné stavebnicové systémy, ktorých nevýhodou je, že ustavovanie prvkov stavebnice sa prevádza ustavovacími členmi, ktoré majú predom v určitom stupni presnosti dané pevné stavebné rozmery. Následkom toho sa v súčinnosti ustavovací člen — drážka presnosť ustavenia prvkov stavebnice znižuje, pretože ju ovplyvňuje presnosť výroby ustavovacieho člena a ustavovacej drážky. V konečnom dôsledku potom požiadavka zvýšenia presnosti ustavenia prvkov stavebnice má za následok zvýšenie presnosti výroby ustavovacích členov a ustavovacích drážok, tým súčasne podstatne stúpajú náklady na výrobu.

Uvedené nevýhody sú zmiernené stavebnicovým systémom ustavovania prvkov stavebnice podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že stavebnicový prvok je ustavený ustavovacím členom s aspoň jednou, proti sebe orientovanou dvojicou bočných plôch, pevnou a pohyblivou, pričom cez pevnú bočnú plochu ustavovacieho člena je pripojená ustavovacia plocha ustavovaného prvku stavebnice s presnou plochou základu, prípadne s ustavovacou plochou ďalšieho prvku stavebnice, pričom základ je opatrený systémom drážok a aspoň jedna drážka má vytvorenú aspoň jednu zo stien definovanú ako presnú plochu základu. Ďalším dôležitým význakom je to, že ustavovací člen má v základnom telese upravený aspoň jeden šikmý vodiaci otvor, v ktorom je posuvne uložený aspoň jeden vymedzovač vôle a osadené vybranie prepojené so šikmým vodiacim otvorom pre upínací prostriedok vymedzovača vôle a v osadenom vybraní upravené zahĺbenie pre obmedzovač pohybu upínacieho prostriedku, pričom pevná bočná plocha ustavovacieho člena je upravená na základnom telese a pohyblivá bočná plocha ustavovacieho člena je upravená na vymedzovači vôle a ďalej, že širokové rozťahnutie ustavovacieho člena je dimenzované väčšie ako je šírka drážky ustavovaného prvku stavebnice a drážky základu.

Stavebnicovým systémom ustavovania prvkov stavebnice podľa vynálezu sa dosiahne vysokopresného ustavenia prvkov stavebnice na základ, prípadne prvkov stavebnice proti sebe, pričom toto ustavenie nie je ovplyvnené presnosťou výroby ustavovacích členov a ustavovacích drážok. Ustavovacie členy a ustavovacie drážky môžu byť vyrobené v nižšom stupni presnosti, čím súčasne klesajú aj výrobné náklady.

Na pripojených výkresoch sú znázornené rôzne stavebnicové prvky vyvinutého stavebnicového systému, kde na obr. 1 je v náryse znázornený príklad vybudovania ustavovacieho člena podľa vynálezu v aplikácii ustavenia prvku stavebnice vzhľadom k základu, na obr. 2 je rez cez ustavovací člen rovinou I—I z obr. 1.

Na obr. 3 je v náryse znázornený príklad vybudovania iného ustavovacieho člena v aplikácii použitia, na obr. 4 je priestorové znázornenie kvádrovitého stavebnicového prvku a na obr. 5 je priestorové znázornenie uhľového stavebnicového prvku.

Ustavovací člen znázornený na obr. 1, 2 a 3 sa skladá zo základného telesa **11**, vymedzovača vôle **12** s upínacím prostriedkom **13** a obmedzovača pohybu **14**.

Ustavenie prvku **30** stavebnice vzhľadom k základu **20** znázornené na obr. 1 ustavovacím členom **10** sa prevedie nasledovne: ustavovací člen **10** sa vloží do drážky **31** ustavovaného prvku **30** stavebnice tak, aby jeho pevná bočná plocha **111** bola v styku s ustavovacou plochou **311** ustavovaného prvku **30** stavebnice. Otáčaním upínacieho prostriedku **13** sa naň naskrutkováva vymedzovač vôle **12**, čím sa ustavovací člen **10** v drážke **31** ustavovaného prvku **30** upne, pretože širokové rozťahnutie ustavovacieho člena **10** je väčšie ako je šírka drážky **31**. Takto upevnený ustavovací člen **10** v ustavovanom prvku **30** sa svojou časťou rozprestierajúcou sa von nad dosadacou plochou **32** ustavovaného prvku **30** stavebnice vloží do drážky **21** základu **20** tak, by pevná bočná plocha **111** ustavovacieho člena **10** bola v styku s presnou plochou **211** drážky **21** základu **20**.

Potom sa ustavovací člen **10** v drážke **21** upne podobne ako v drážke **31** ustavovaného prvku **30**. Uvoľnenie sa prevedie opačným postupom, pričom obmedzovač pohybu **14** pri otáčaní upínacieho prostriedku **13** bráni v jeho axiálnom pohybe, čím je vymedzovač vôle **12** nútený zoskrutkovať sa z upínacieho prostriedku **13** a tým sa ustavovací člen **10** v drážke uvoľní.

Ustavenie prvku **30** stavebnice vzhľadom k základu **20** znázornené na obr. 3 ustavovacím členom **10** sa prevedie nasledovne: ustavovací člen **10** sa cez upevňovacie vybranie **112** pomocou upínacieho prostriedku **33** pripevní k ustavovanému prvku **30** tak, aby jeho pevná bočná plocha **111** bola v styku s ustavovacou plochou **311** ustavovaného prvku **30**. Takto pripevnený ustavovací člen **10** na ustavovanom prvku **30** sa časťou rozprestierajúcou sa von nad dosadaciu plochu **32** ustavovaného prvku **30** vloží do drážky **21** základu **20** tak, aby pevná bočná plocha **111** ustavovacieho člena **10** bola v styku s presnou plochou **211** drážky **21** základu **20**. Potom sa ustavovací člen **10** v drážke **21** základu **20** upne.

Na obr. 4 je priestorové znázornenie kvádrovitý stavebnicový prvok **30**, ktorý má kolmo k dosadacím plochám **32** upravené ustavovacie plochy **311** v smere pozdĺžne prebiehajúcich drážok **31** upravených na dosadacích plochách **32**. Rozmery a pomery strán kvádrovitých stavebnicových prvkov **30** môžu byť rozdielne. Zo šiestich ohraničujúcich plôch kvádrovitý stavebnicový prvok môže byť jedna, dve alebo všetky upra-

vené ako dosadacie plochy a k nim sa upravujú odpovedajúce ustavujúce plochy. Dosadacia plocha kvádrovitého stavebnicového prvku môže mať upravené aj navzájom sa križujúce drážky.

Na obr. 5 je priestorove znázornený uhlový stavebnicový prvok 40, ktorý má kolmo

k dosadacej ploche 42 upravené ustavovacie plochy 411 v smere pozdĺžne prebiehajúcej drážky 41 upravenej na dosadacej ploche 42.

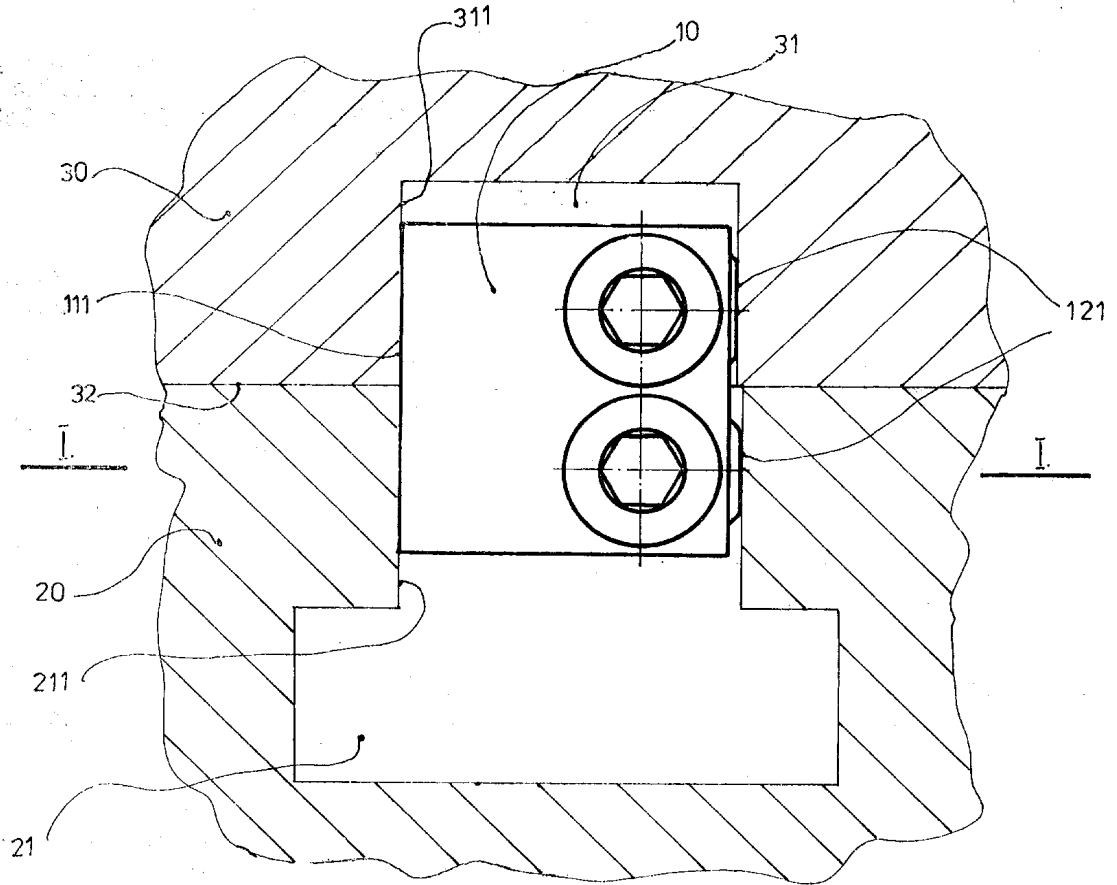
Ustavovanie prvkov stavebnice podľa vynálezu je jednoduché, dostatočne rýchle a bez nárokov na špeciálne pomôcky.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

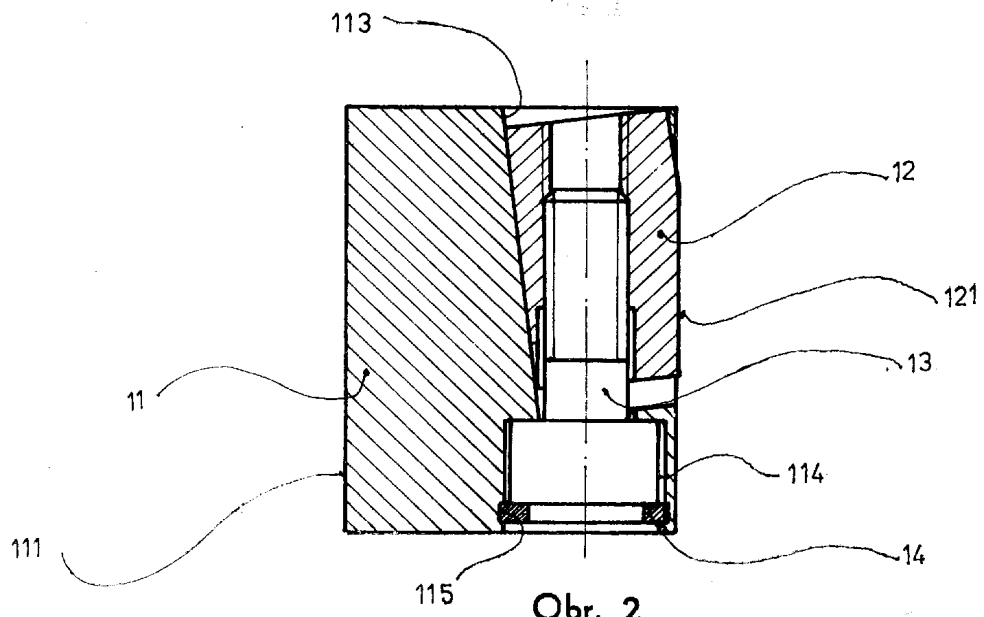
1. Stavebnicový systém ustavovania prvkov stavebnice, prípadne iných predmetov na základ alebo proti sebe, s rovnou dosadacou plochou, proti sebe prípadne proti základu upnutelných, ktoré majú upravenú aspoň jednu ustavovaciu plochu v podstate kolmú na dosadaciu plochu, vyznačený tým, že stavebnicový prvok (30, 40) je usadený ustavovacím členom (10) s aspoň jednou, proti sebe orientovanou dvojicou bočných plôch, pevnou plochou (111) a pohyblivou plochou (121), pričom cez pevnú bočnú plochu (111) ustavovacieho člena (10) je prepojená ustavovacia plocha (311, 411) ustavovaného prvku (30, 40) stavebnice s presnou plochou (211) základu (20), prípadne s ustavovacou plochou (311, 411) ďalšieho prvku (30, 40) stavebnice, pričom základ (20) je opatrený systémom drážok (21) a aspoň jedna drážka (21) má vytvorenú aspoň jednu zo stien definovanú ako presnú plochu (211) základu (20).

2. Stavebnicový systém podľa bodu 1, vyznačený tým, že ustavovací člen (10) má v základnom telese (11) upravený aspoň jeden šikmý vodiaci otvor (113), v ktorom je posuvne uložený aspoň jeden vymedzovač vôle (12) a osadené vybranie (114) prepojené so šikmým vodiacim otvorom (113) pre upínací prostriedok (13) vymedzovača vôle (12) a v osadenom vybraní (114) upravené zahĺbenie (115) pre obmedzovač pohybu (14) upínacieho prostriedku (13), pričom pevná bočná plocha (111) ustavovacieho člena (10) je upravená na základnom telese (11) a pohyblivá bočná plocha (121) ustavovacieho člena (10) je upravená na vymedzovači vôle (12).

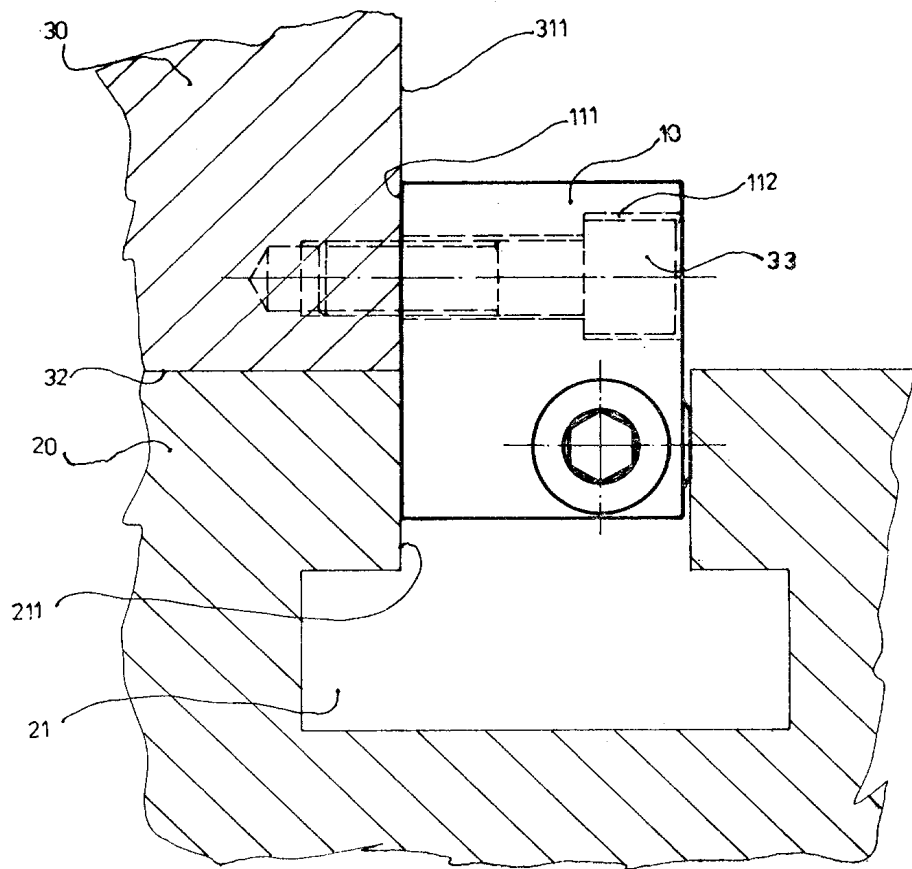
3. Stavebnicový systém podľa bodu 1 alebo 2 vyznačený tým, že šírkové rozťahnutie ustavovacieho člena (10) je dimenzované väčšie ako je šírka drážky (31, 41) ustavovaného prvku (30, 40) stavebnice a drážky (21) základu (20).



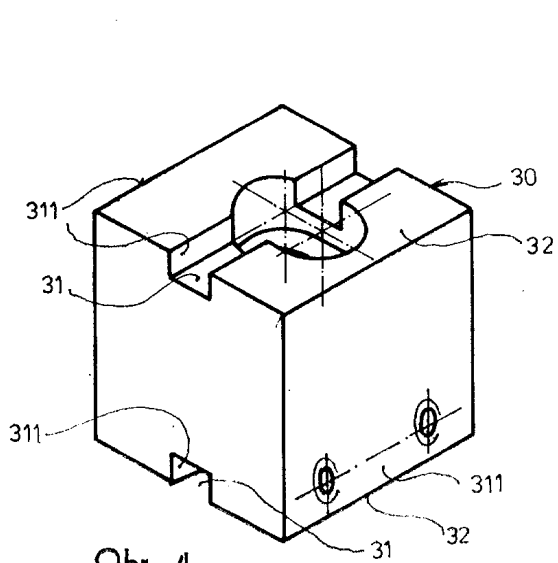
Obr. 1



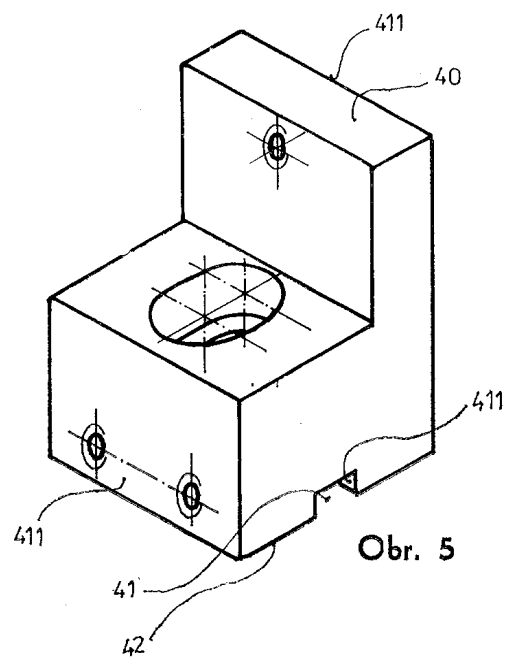
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5