



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

224046
(11) (B1)

(22) Prihlásené 03 02 82
(21) [PV 737-82]

(40) Zverejnené 15 09 82

(45) Vydané 15 04 86

(51) Int. Cl.³
B 23 B 27/00
B 23 B 29/12

(75)

Autor vynálezu

LANG TOMÁŠ ing. CSc., MÉZEŠ EDUARD ing. CSc., NOVÉ ZÁMKY

(54) Stavebnicový nástroj, najmä pre obrábanie

1

Vynález sa týka stavebnicového nástroja, najmä pre obrábanie.

U doteraz známych stavebnicových nástrojoch sú jednotlivé členy vytvorené tak, že je zabezpečené ich vzájomné spojenie a na prenos krútiaceho momentu sa používa ďalší element, ako napr. kolík, unášací kameň, klin a pod. Nevýhodou týchto riešení je, že na prenos krútiaceho momentu je potrebný ďalší element, prípadne sa krútiaci moment prenáša trecou silou vyvolanou upínacou skrutkou. Ďalšou nevýhodou je, že nemajú dostatočnú schopnosť rušenia samobudených kmitov a nie je orientovaná poloha rezného klina voči unášacím kameňom na základnom držiaku.

Uvedené nevýhody zmierňuje stavebnicový nástroj, najmä pre obrábanie, podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že základný držiak má vytvorený otvor elipsovitého prierezu, predĺžovací nástavec má vytvorený na jednej strane otvor elipsovitého prierezu a na druhej strane čap elipsovitého prierezu a rezná hlavička má vytvorený čap elipsovitého prierezu.

Ďalším významom je, že základný držiak vo svojej nosnej časti, vonkajší profil predĺžovacieho nástavca a reznej hlavičky je elipsovitého prierezu.

Vytvorením stavebnicového nástroja po-

2

dľa vynálezu sa dosiahne dokonalé prenášanie krútiaceho momentu. Elipsovité vonkajší profil jednotlivých členov stavebnice má väčšiu schopnosť rušenia samobudeného chvenia.

Na pripojenom výkrese je znázornený príklad vyhotovenia stavebnicového nástroja podľa vynálezu, kde na obr. 1 je znázornený stavebnicový nástroj v reze a na obr. 2 je znázornený rez C — C z obr. 1.

Stavebnicový nástroj sa skladá z týchto hlavných častí: zo základného držiaka 10, predĺžovacieho nástavca 20, reznej hlavičky 30 a upínacej skrutky 40. V základnom držiaku 10 je vytvorený otvor elipsovitého prierezu 12 s vnútornou strediacou plochou 11. Predĺžovací nástavec 20 má na jednom konci vytvorený otvor elipsovitého prierezu 22 s vnútornou strediacou plochou 21 a na druhom konci čap elipsovitého prierezu 24 s vonkajšou strediacou plochou 23. Rezná hlavička 30 má vytvorený čap elipsovitého prierezu 32 s vonkajšou strediacou plochou 31. Základný držiak 10 a predĺžovací nástavec 20, sú opatrené upínacími skrutkami 40, ktoré sú umiestnené v ich osových otvoroch, pričom sa opierajú o poistný krúžok 41. Vonkajší profil nosnej časti 13 základného držiaka 10 predĺžovacieho nástavca 20 a reznej hlavičky 30 je elipsovitého prierezu,

ktorý nerovnakou tuhosťou v rôznych osiach má ešte väčšiu schopnosť rušenia samobudeného chvenia.

Miesto elipsovitého prierezu jednotlivých častí stavebnicového nástroja, ako aj von-

kajší profil tohoto nástroja môže byť použitý tiež „K“ profil.

Vhodnou orientáciou uvedených prierezov sa dosiahne stála orientácia rezného klina voči základnému držiaku 10.

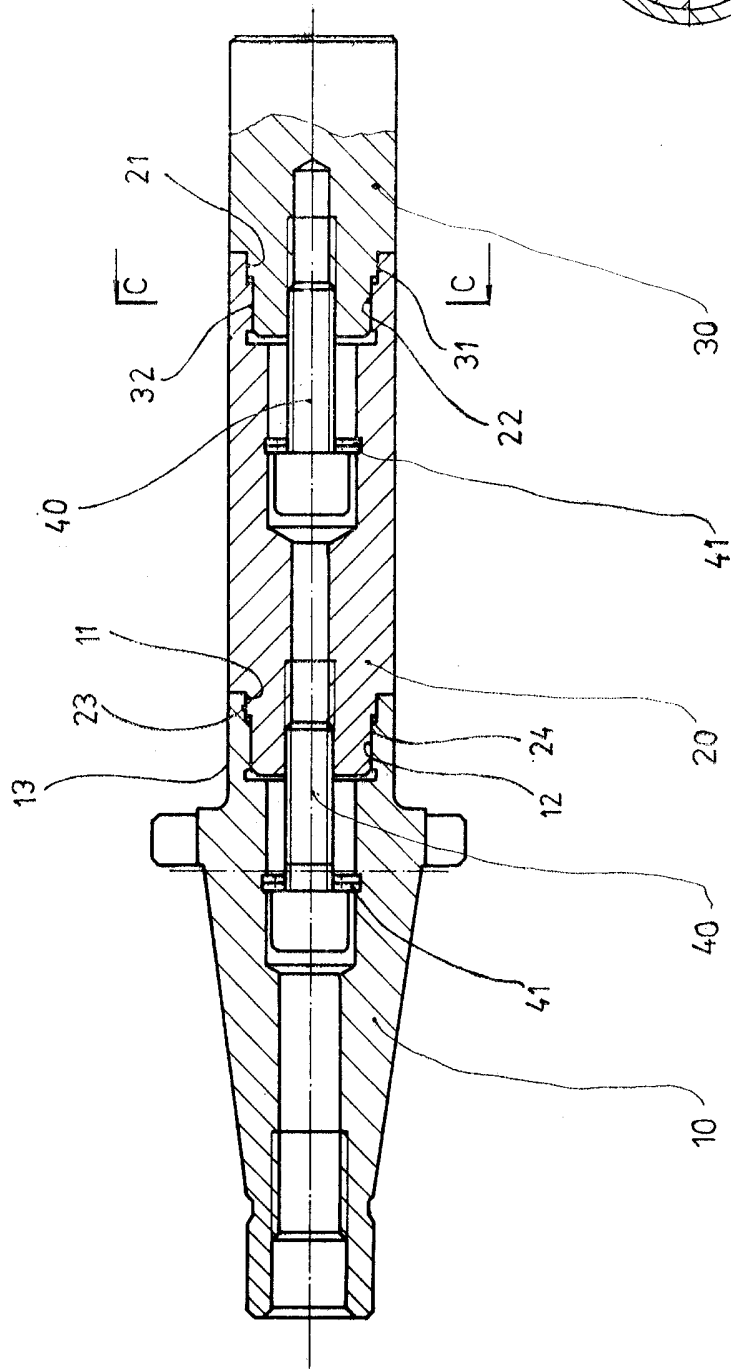
PREDMET VYNÁLEZU

1. Stavebnicový nástroj, najmä pre obrábanie pozostávajúci zo základného držiaka, redukčného nástavca a reznej hlavičky, ktoré sú navzájom spojené skrutkou vyznačujúci sa tým, že základný držiak (10) má vytvorený otvor elipsovitého prierezu (12), redukčný nástavec (20) má vytvorený na jednej strane otvor elipsovitého prierezu (22) a na druhej strane čap elipsovitého prierezu (24) a rezná hlavička (30) má vytvorený čap elipsovitého prierezu (32).

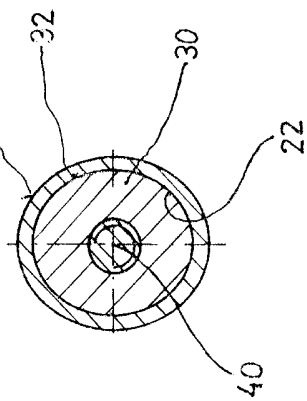
2. Stavebnicový nástroj podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že základný držiak (10) vo svojej nosnej časti (13), vonkajší profil

predlžovacieho nástavca (20) a reznej hlavičky (30) je elipsovitého prierezu.

3. Stavebnicový nástroj, podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že otvor elipsovitého prierezu (12) základného držiaku (10) má vytvorenú vnútornú strediacu plochu (11) a otvor elipsovitého prierezu (22) predlžovacieho nástavca (20) má vytvorenú vnútornú strediacu plochu (21), pričom čap elipsovitého prierezu (24) predlžovacieho nástavca (20) má vytvorenú vonkajšiu strediacu plochu (23) a čap elipsovitého prierezu (32) reznej hlavičky (30) má vytvorenú vonkajšiu strediacu plochu (31).



Obr. 1



Obr. 2