



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202 792

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 06 10 78
(21) PV 6470-78

(51) Int. Cl.³ B 23 Q 3/06

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 01 06 83

(75)

Autor vynálezu TÓTH IMRICH ing. NOVÉ ZÁMKY

(54) Technologická paleta, najmä pre upínanie rotačných obrobkov

1

Predmetom vynálezu je technologická paleta najmä pre upínanie rotačných obrobkov.

Sú známe technologické palety na upínanie rotačných obrobkov v ktorých sa obrobok upína mimo stroj a potom ako celok sa upne na vreteno stroja prípadne medzi čeliste skľučovadla. Majú však tú nevýhodu, že buď neumožňujú už počas obrábania eliminovať pokles upínacej sily, alebo umožňujú zväčšiť len kludovú upínaciu silu. Má to tú nevýhodu, že v jednom prípade môže nastať nežiadúce uvoľnenie obrobku a v druhom prípade zas nežiadúca deformácia obrobku pred začatím obrábania v konečnom dôsledku zmena geometrického tvaru obrobku po obrobení.

Uvedené nevýhody zmierňuje technologická paleta podľa vynálezu ktorej podstata spočíva v tom, že na spojovacom telese upínacích čelistí sú vytvorené operné plochy pre záber s vonkajšími plochami ovládacích telies upínacieho prípravku. Ďalším význakom je, že spojovacie teleso je tvaru prstenca a je z pružného materiálu.

Technologickou paletou podľa vynálezu sa dosiahne rýchle upnutie obrobku priamo na stroji pretože technologická paleta je prispôbena k priamemu upnutiu a ďalej pri rotácii je pokles upínacej sily eliminovaný odstredivou silou ovládacích telies upínacieho prípravku.

Na pripojenom výkrese je na obr.1 znázornená technologická paleta podľa vynálezu

202 792

v čelnom pohľade, na obr.2 v osovom reze s upnutým obrobkom, na obr.3 uchytenie technologickej palety v upínacom prípravku - skľučovadle v čelnom pohľade a na obr.4 v bočnom pohľade.

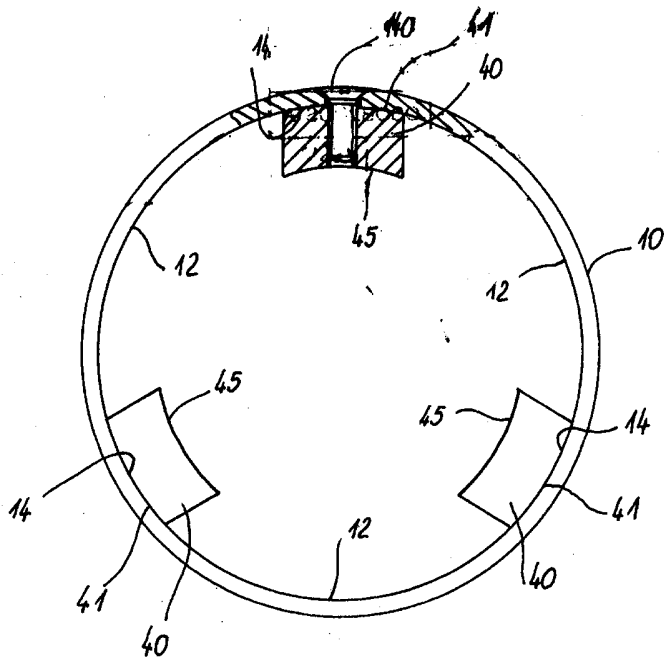
Technologická paleta podľa vynálezu sa skladá zo spojovacieho telesa 10 tvaru kruhového prstenca na ktorom sú rovnomerne po vnútornom obvode rozložené upínacie čeľuste 40 spojené s ním spojovacími telesami 140 známym spôsobom. Upnutie obrobku 50 v technologickej palete umožní deformovateľné spojovacie teleso 10, ktoré v priestore medzi čeľustami zo strany vonkajšieho obvodu sa radiálne dôstredivo deformuje, čím čeľuste 40 sa radiálne od stredu presunú a umožnia vložiť upínaný obrobok buď na upínacom pracovisku alebo priamo pri stroji.

Po uvoľnení deformácie technologická paleta vytvorí s obrobkom jeden celok, ktorý sa vkladá medzi ovládacie telesá 20 upínacieho prípravku 30. Pri upínaní celku technologická paleta - obrobok je spojovacie teleso 10 vložené do upínacieho prípravku tak, aby jeho ovládacia oporná plocha 12 sa dostala do záberu s vonkajšou plochou 21 ovládacieho telesa 20. Radiálnym posunutím ovládacích telies 20 upínacieho prípravku 30 v smere šípok "b" ako je to vidieť na obr.3 nastáva cez deformovateľné spojovacie teleso 10 dôstredivé posunutie upínacích čeľustí 40 v smere šípok "a" a silové upnutie obrobku 50 upínacou plochou 45 upínacích čeľustí 40, ktoré sú dotlačené svojou dosadacou plochou 41 o vnútornú plochu 14 spojovacieho telesa 10. Uvoľnenie celku technologická paleta - obrobok je prevedené v opačnom smere šípok "a" "b".

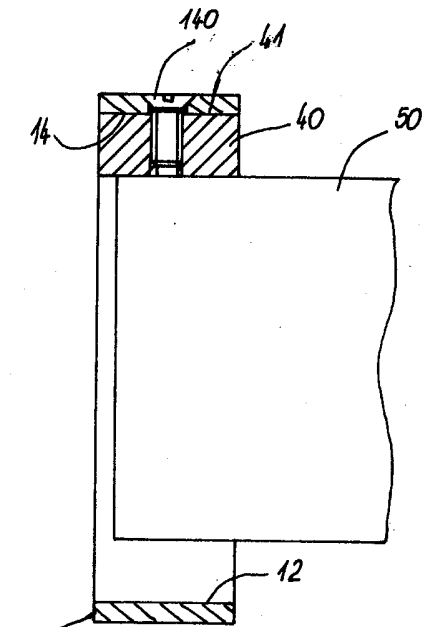
Technologická paleta podľa vynálezu nájde uplatnenie v automatických výrobných systémoch. Použitie manipulátora alebo iného mechanizmu na vkladanie celku technologická paleta - obrobok do upínacieho prípravku, pričom chápač manipulátora zachytáva vždy rovnaký priemer spojovacieho telesa, zjednoduší jeho riadiaci systém.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

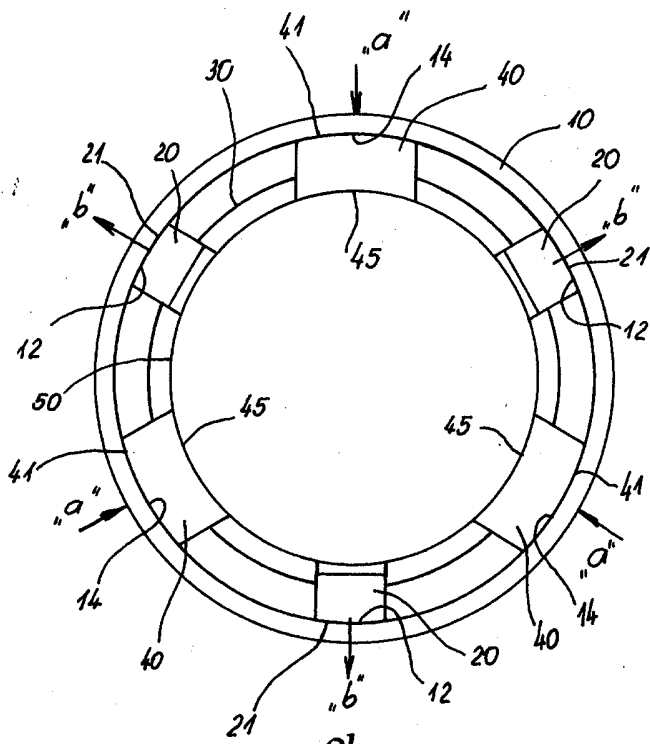
1. Technologická paleta, najmä pre upínanie rotačných obrobkov, pozostávajúca z upínacích čeľustí spojených aspoň jedným spojovacím telesom vyznačujúca sa tým, že na spojovacom telese /10/ upínacích čeľustí /40/ sú vytvorené oporné plochy /12/ pre záber s vonkajšími plochami /21/ ovládacích telies /20/ upínacieho prípravku /30/.
2. Technologická paleta, podľa bodu 1 vyznačujúca sa tým, že spojovacie teleso /10/ je vytvorené z pružného materiálu napr. pružnej ocele.
3. Technologická paleta, podľa bodu 1 a 2 vyznačujúca sa tým, že spojovacie teleso /10/ je vytvorené vo tvare prstenca.
4. Technologická paleta podľa bodu 1 až 3 vyznačujúca sa tým, že oporné plochy /12/ sú vytvorené na spojovacom telese /10/ v priestore medzi upínacími čeľustami /40/.
5. Technologická paleta podľa bodov 1 až 4 vyznačujúca sa tým, že upínacie čeľuste /40/ sú spojené so spojovacím telesom /10/ vymeniteľne.



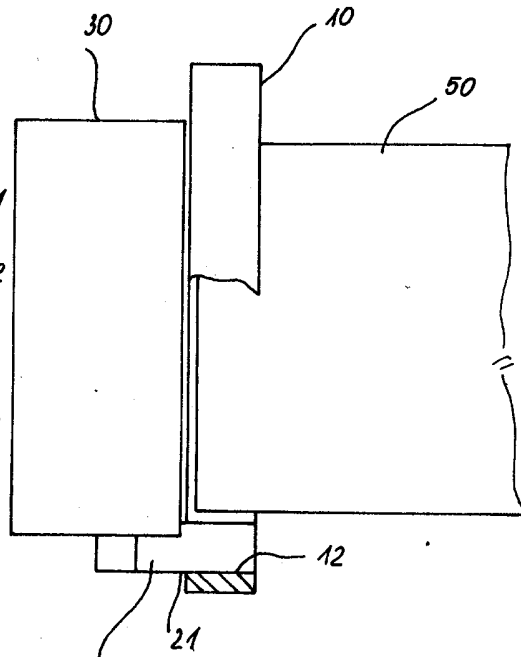
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4