



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

200 349

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 26 10 77

(21) PV 6969-77

(51) Int. Cl.³ B 23 Q 3/00

(40) Zverejnené 31 12 79

(45) Vydané 30 11 83

(75)
Autor vynálezu ŠAFRÁNEK ŠTEFAN ing., NOVÉ ZÁMKY, PERNICKÝ ŠTEFAN ing., MOJZESOVO
a CHLAIN JOZEF, MORAVSKÉ KNÍNICE

(54)
Technologická paleta s nesúmerným nasúvacím prierezom

1

Vynález sa týka technologickej palety s nesúmerným nasúvacím prierezom, umožňujú-
cim nasunutie do upínacieho základu s nasledujúcim ustavením a upnutím minimálnym
počtom ustavovacích a upínacích elementov, najmä pre obrábacie stroje a pružné výro-
bné systémy.

V súčasnej dobe sa u obrábacích strojov, najmä u obrábacích centier a v pružných
výrobných systémoch používa mobilných dosák, na ktorých sa obrobok upína - i odopína
- na pracovisku oddelenom od obrábacieho stroja. Tieto dosky, pre ktoré sa zaužíval
názov "technologické palety" sa používajú so symetrickým nasúvacím prierezom, buď
rybinovým, alebo prizmatickým, prípadne vo forme dvoch "T" drážok symetricky umiestne-
ných pri krajoch palety.

Nevýhodou obojstranne rybinového prierezu je malá tuhosť dosadnutia na dosadacej
strane a tým i malá presnosť ustavenia palety v priečnom smere. Nevýhodou obojstranne
prizmatického prierezu je potreba štyroch upínacích elementov, ako aj ďalších elemen-
tov ustavovacích, uzamykacích, kontrolných atď., ktorých umiestnenie v relatívne
malom upínacom základe je veľmi obtiažné a vedie nie len k zložitým a obtiažne vy-
robitelným súčiastkám, ale i k potrebe zníženia požiadavok na funkcie upínacieho
základu.

Uvedené nevýhody odstraňuje riešenie podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva

v tom, že nasúvací prierez je asymetrický podľa vertikálnej osi pričom má na jednej strane ustavovacie plochy kolmé k dosadacej ploche a na druhej strane upínaco-ustavovaciu plochu, ktorej rovina zvierá s rovinou dosadacej plochy ostrý uhol.

Ďalším význakom je, že k nasúvaciemu prierezu sú kolmé upínacie drážky umiestnené v hornej časti technologickej palety a na ne sú kolmé ustavovacie drážky, ktoré sú umiestnené tak, že ich os prechádza mimo kontúry dosadacej plochy technologickej palety.

Príklad prevedenia technologickej palety vynálezu je znázornený na priloženom výkrese, kde je na obr. 1 pohľad na technologickú paletu v smere nasúvania na upínací základ, na obr. 2 pohľad na upínaciu plochu technologickej palety a na obr. 3 rez A-A technologickou paletou.

Technologická paleta je v svojej hornej - upínacej časti opatrená upínacími "T" drážkami 1, kolmými na nasúvací prierez 2. Kolmo k týmto drážkam sú umiestnené dve ustavovacie "T" drážky 3 pri okraji palety tak, aby neovplyvnili základnej časti palety. Medzi "T" drážkami 3 sú umiestnené závitové otvory 4 pre upínacie svorníky. Nasúvací prierez 2 sa skladá z týchto plôch: ustavovacia plocha 5, dosadacia plocha 6, upínacia plocha 7 a upínaco-ustavovacia plocha 8. Okrem toho sú na palette situované ukladacie plochy 9 a transportné drážky 10, 11, 12.

Pre ustavenie na manipulačných zariadeniach sú v spodnej strane diagonálne umiestnené dve kalené puzdrá 13 s presnými otvormi. V osi nasúvacieho prierezu sú umiestnené záchyty manipulačných zariadení 14 a 15. Spodná časť palety je vyrebovaná, pričom jedného vybrania je využité pre umiestnenie držiaka kódu palety 16.

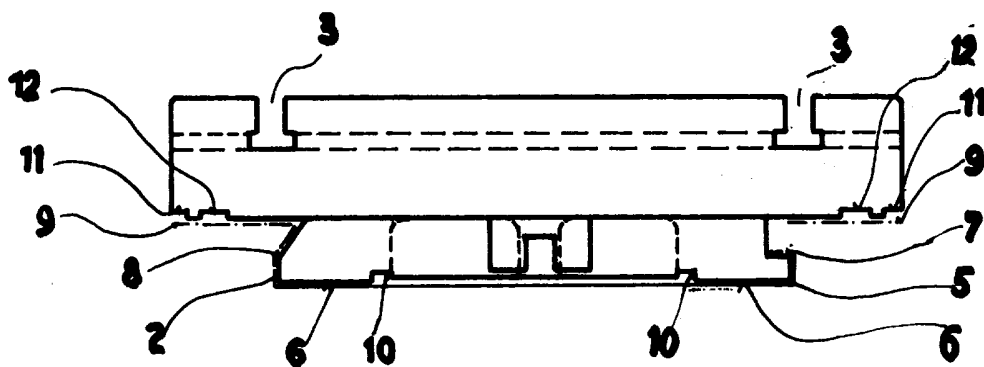
Okrem uvedených výhod je popísaná technologická paleta uprednostnená tiež tým, že priečny prierez palety sa blíži tvaru nosníka rovnakej pevnosti, ktorý spolu s priečnymi upínacími "T" drážkami 1 dáva predpoklady maximálnej tuhosti pri minimálnej hmotnosti.

P r e d m e t v y n á l e z u

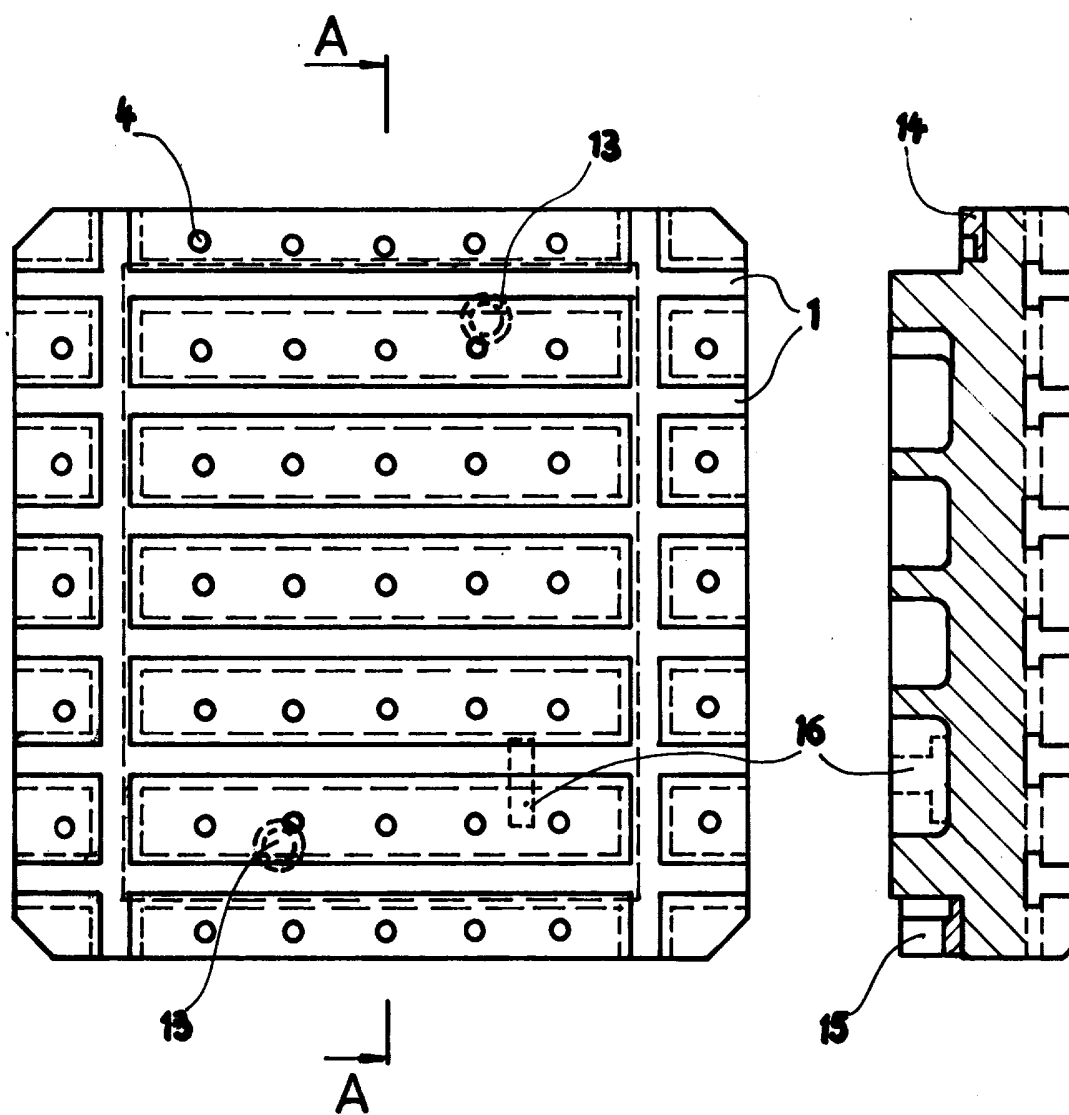
1. Technologická paleta s nesúmerným nasúvacím prierezom, umožňujúcim nasunutie do upínacieho základu s následným ustavením a upnutím minimálnym počtom ustavovacích a upínacích elementov, najmä pre obrábacie stroje a pružné výrobné systémy, vyznačujúca sa tým, že nasúvací prierez /2/ je asymetrický podľa vertikálnej osi, pričom na jednej strane ustavovacie plochy /5/ kolmé k dosadacej ploche /6/ a na druhej strane upínaco-ustavovaciu plochu /8/, ktorej rovina zvierá s rovinou dosadacej plochy /6/ ostrý uhol.

2. Technologická paleta podľa bodu 1., vyznačujúca sa tým, že k nasúvaciemu prierezu /2/ sú kolmé upínacie drážky /1/ umiestnené v hornej časti technologickej palety a na ne sú kolmé ustavovacie drážky /3/, ktoré sú umiestnené tak, že ich os prechádza mimo kontúry dosadacej plochy /6/ technologickej palety.

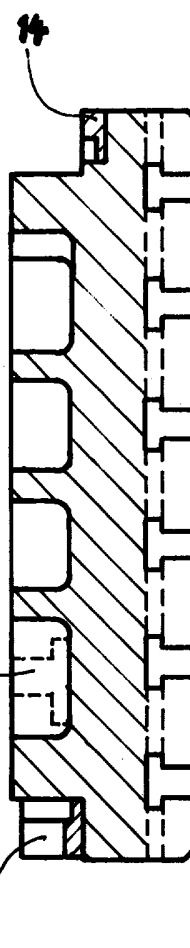
3 výkresy



OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3