



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

218633

(11)

(B1)

(22) Prihlášené 23 12 80

(21) (PV 9209-80)

(40) Zverejnené 10 09 81

(45) Vydané 01 06 85

(51) Int. Cl.³

B 23 B 27/16

(75)

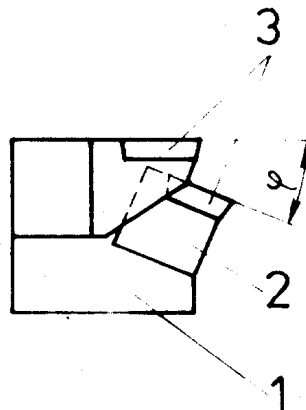
Autor vynálezu

KUBÍK IVAN ing., HRAŠNA CYRIL, ŽILINA

(54) Združený kombinovaný nástroj

Účelom vynálezu je združený nástroj s presadenou reznou hranou s mechanicky upevnenými reznými doštičkami pre sústruženie vnútorných, prípadne vonkajších rotačných plôch s obmedzeným priestorom pre rezné nástroje.

Tohoto účelu sa dosiahne tým, že združený nástroj umožňuje v obmedzenom priestore sústruženie dvoch plôch tým, že jedna rezná hrana je presadená voči druhej reznej hrane o uhol φ , čím zaberá menší priestor pri zachovaní, prípadne i zvýšení trvanlivostných a životnostných charakteristík reznej i funkčnej časti nástroja.



OBR. 3.

Predmetom vynálezu je združený kombinovaný nástroj s presadenou reznou hranou s mechanicky upevnenými reznými doštičkami pre sústruženie vnútorných, prípadne vonkajších rotačných plôch s obmedzeným priestorom pre rezné nástroje.

Doteraz sa používali na opracovanie dvoch plôch dva nástroje. V prípade, že obmedzený priestor neumožňuje použitie dvoch nástrojov, použil sa jeden tvarovo zložitý, málo efektívny nôž, avšak len pre rozmerovo blízke plochy, alebo sa operácia rozčlenila na dve, čo malo za následok zníženie produktivity práce. V obidvoch prípadoch sa zvyšujú náklady na výrobu a znižuje sa efektívnosť použitia.

Tieto nevýhody v prevažnej miere odstraňuje združený nástroj s presadenou reznou hranou.

Výhodou je opracovanie dvoch plôch v obmedzenom priestore, zníženie nákladov na výrobu, zvýšenie produktivity výroby, a tým vyššej efektívnosti použitia.

Podstata vynálezu je v tom, že združený kombinovaný nástroj umožňuje v obmedzenom priestore sústruženie dvoch plôch tým, že jedna rezná hrana je presadená voči druhej reznej hrane, čím zaberá menší priestor pri zachovaní, prípadne i zvýšení trvanlivostných a životnostných charakteristík reznej i funkčnej časti nástroja.

Na obrázku 1 až 3 uvedený príklad združeného

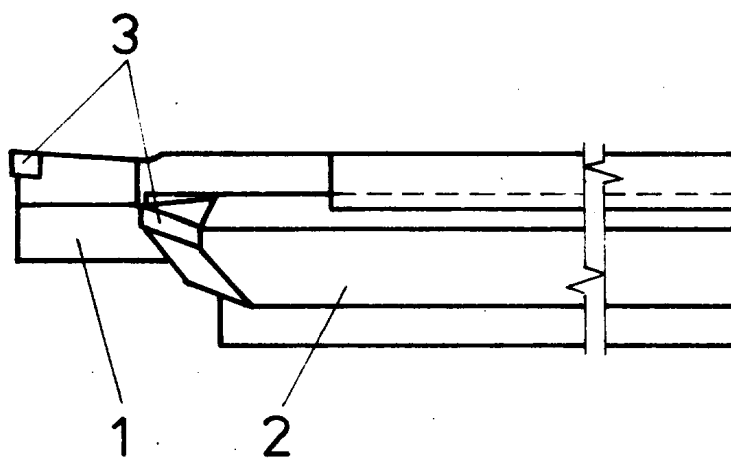
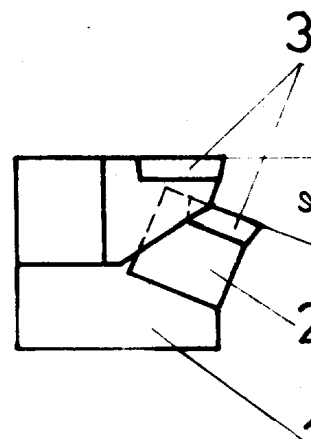
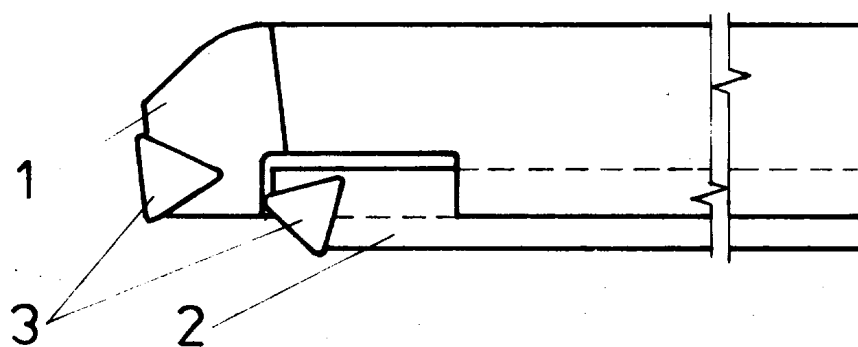
kombinovaného nástroja s presadenou reznou hranou. Na obr. 1 je zobrazený nástroj v pohľade zhora, na obr. 2 je pohľad spredu a na obr. 3 je čelný pohľad, kde vidno presadenie pod uhlom φ telies nožov 1 a 2. Na obr. 1 až 3 teleso 1 tvorí základ združeného nástroja, v ktorom je pod uhlom φ , ktorý sa môže podľa podmienok meniť, prispôbovať, zapustené teleso 2 presadené tak, aby svojou reznou časťou 3 umožňovalo obrábanie združených plôch. Teleso 2 je možné posúvať v telese 1, čím nástroj pokrýva určitý rozsah rozmerov rozdielnych obrábaných plôch. Rezná časť 3 je mechanicky pripevnená k telesu 1 a telesu 2. Teleso 2 je taktiež mechanicky posuvne upínané do telesa 1.

Uvedený príklad zobrazený na obr. 1 až 3 je pre obrábanie vnútorných združených plôch. Napríklad sústruženie otvoru a zrazenie hrany v otvore. Posúvaním telesa noža 2 v telese 1 dopredu a dozadu sa mení rozteč rezných hrán, čím sa pokrýva značný rozmerový rozsah sústružených súčastí. Presadená rezná hrana telesa 2 o uhol φ voči telesu 1 zaberá menší priestor ako v prípade $\varphi = 0$. Obdobne na tom istom princípe je možné použiť združený nástroj s presadenou reznou hranou aj pre obrábanie vonkajších združených plôch.

PREDMET VYNÁLEZU

Združený kombinovaný nástroj, tvorený telesom nástroja, v ktorom je posuvne vsadené druhé teleso nástroja, vyznačujúci sa tým, že rezná hrana

druhého telesa nástroja (2) je presadená voči reznej hrane telesa nástroja (1) o uhol φ .

OBR. 2OBR. 3OBR. 1