



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 207 401

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61) Autorské osvědčení je závislé na čs.
patentu č. 147 326
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 31 03 77
(21) PV 2137-77

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³ B 23 B 3/02

(40) Zveřejněno 31 03 80
(45) Vydáno 01 11 83

(75)
Autor vynálezu VALOUCH LUBOMÍR ing., PRAHA

(54) Zařízení ke tvarovému soustružení podle šablony

1

Vynález se týká zařízení ke tvarovému soustružení kopírováním podle šablony na soustruhu pro domácí dílnu podle patentu č. 147 326.

Dosud známé způsoby soustružení většího počtu kusů stejných tvarových obrobků mají nevýhody, které omezují možnosti jejich uplatnění. Na příklad soustružení tvarovým nožem je použitelné jen u menších obrobků z měkkých materiálů. Při soustružení podle šablony síce velikost obrobku není obrobitelností materiálu omezena, ale u soustruhu běžné konstrukce jsou k tomu nutné úpravy soustruhu v takovém rozsahu, že tento způsob soustružení tvarových obrobků je prakticky použitelný jen pro výrobu velkého počtu kusů stejných obrobků.

Tyto nevýhody odstraňuje zařízení ke tvarovému soustružení podle šablony podle vynálezu, jehož podstatou je odnímatelná kopírovací šablona, upevněná na vodící ploše tyče základny soustruhu podle čs. patentu č. 147 326, přičemž o tuto kopírovací šablonu se opírá odnímatelný kopírovací nástavec, upevněný v konci odtlačného šroubu suportu.

Kopírovací šablona a kopírovací nástavec jsou výrobně velmi jednoduché a jejich montáž na uvedený soustruh je zcela snadná, takže zařízení podle vynálezu lze s výhodou použít i pro výrobu velmi malých serií stejných tvarových soustružnických obrobků, což je výhodné zejména v domácích, školních a podobných dílnách.

Na připojených výkresech je uveden příklad provedení soustruhu s kopírovacím zařízením podle vynálezu, přičemž obr. 1 znázorňuje celkový pohled na soustruh s kopírovacím zařízením v nárysu, obr. 2 znázorňuje příčný řez ložem soustruhu a kopírovací šablonou s bočním pohledem na suport, obr. 4 znázorňuje půdorysný pohled na příklad tvaru kopírovací šablony a obr. 3 znázorňuje výrobek podle této šablony vysoustružený.

Kopírovací šablona 1 je pomocí šroubů 2 upevněna na vodící ploše 3 tyče 4 základny soustruhu. O tvarovanou vodící plochu 5 kopírovací šablony 1 se opírá kopírovací nástavec

207 401

6, vsazený do konce odtlačného šroubu 7 suportu 8 soustruhu. Suport 8 soustruhu je uložen na tyči 9 kruhového průřezu a v jeho nožovém držáku je upnut nůž 10, obrábějící obrobek 11, upnutý mezi skličidlem 12 a koníkem 13 soustruhu. Kopírovací nástavec 6 má aktivní část, kterou se opírá o vodící plochu 5 kopírovací šablony 1, buď ve tvaru klínu, což je výhodné při obrábění měkkých materiálů a umožňuje použití kopírovací šablony rovněž z měkčího materiálu, anebo ve tvaru rotačního kužele se zaobleným vrcholem, což je výhodné při obrábění tvrdších materiálů, na příklad kovů, avšak vyžaduje kopírovací šablonu z materiálu o podstatně vyšší tvrdosti.

Při soustružení pomocí popsaného zařízení se suportem 8 soustruhu pojíždí ústrojím pro podélný posuv ve směru osy obrobku, přičemž kopírovací nástavec 6 klouže po tvarované vodící ploše 5 kopírovací šablony 1 a tím prostřednictvím odtlačného šroubu 7 a suportu 8, posuvně a natáčivě uloženého na tyči 9 kruhového průřezu, ovládá pohyb nože 10 v příčném směru. Břit nože 10 tak opracovává povrch obráběného materiálu v křivce, dané tvarováním vodící plochy 5 kopírovací šablony 1 a konečného požadovaného rozměru obrobku se dosáhne postupným odebiráním třísek, přičemž požadovaná tloušťka třísky se před každým podélným zdvihem suportu nastaví pomocí odtlačného šroubu 7 suportu 8 soustruhu.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení ke tvarovému soustružení podle šablony na soustruhu pro domácí dílnu, podle patentu č. 147 326, vyznačující se tím, že je tvořeno tvarovou kopírovací šablonou /1/, odnímatelně upevněnou na vodící ploše /3/ tyče /4/ základny soustruhu, spolupracující s kopírovacím nástavcem /6/, který je odnímatelně upevněn na přilehlém konci odtlačného šroubu /7/ suportu /8/ soustruhu.

4 výkresy

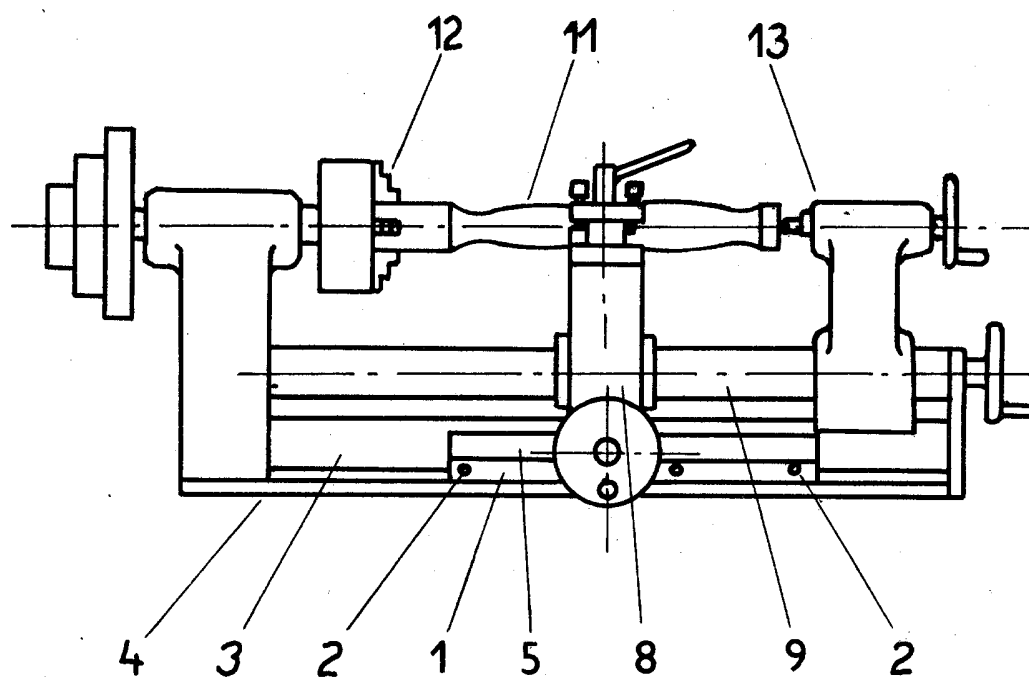
O P R A V A
popisu vynálezu k autorskému osvědčení č. 207 401
Int. Cl.³ B 23 B 3/02

V popisu vynálezu k autorskému osvědčení č. 207 401 je v záhlaví
chybně vytištěn kód.

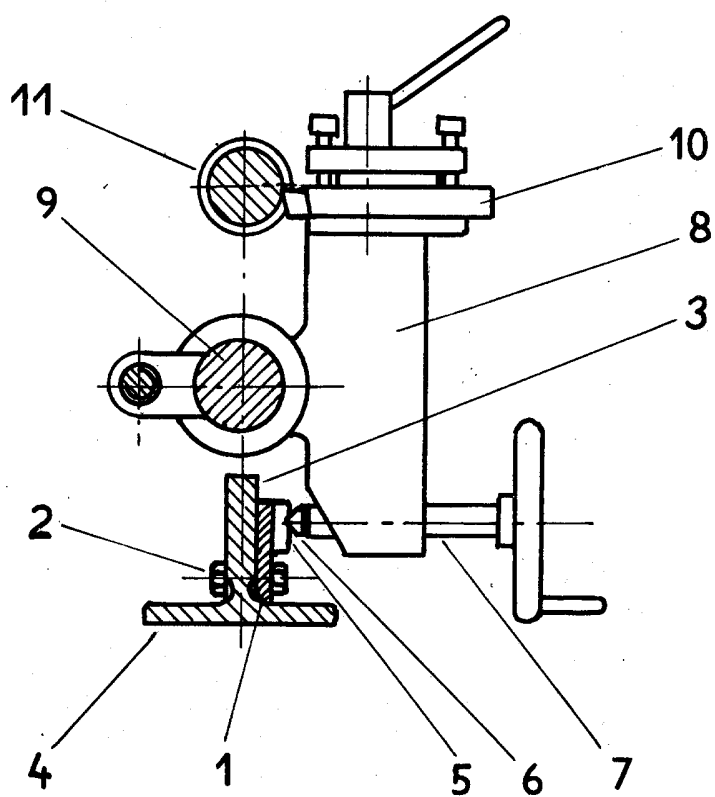
Místo : 207 401
 (11) (B₁)

Správně: 207 401
 (11) (B₂)

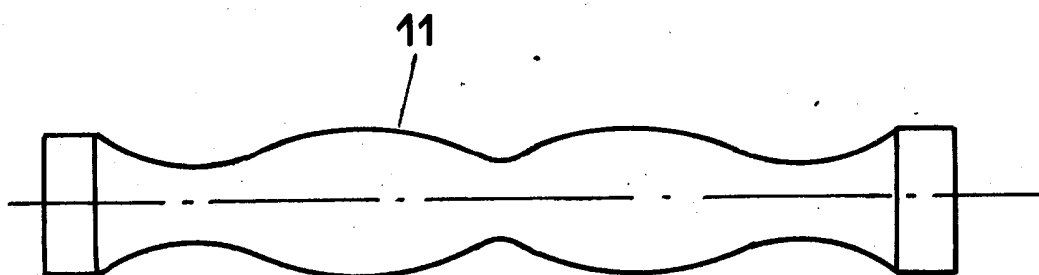
ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY



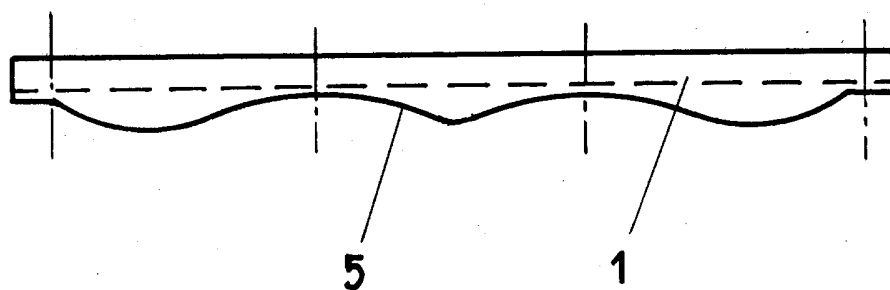
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4