



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

211276

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 06 08 80
(21) (PV 5428-80)

(51) Int. Cl.³
B 23 Q 3/06

(40) Zveřejněno 30 06 81

(45) Vydáno 15 08 83

(75)

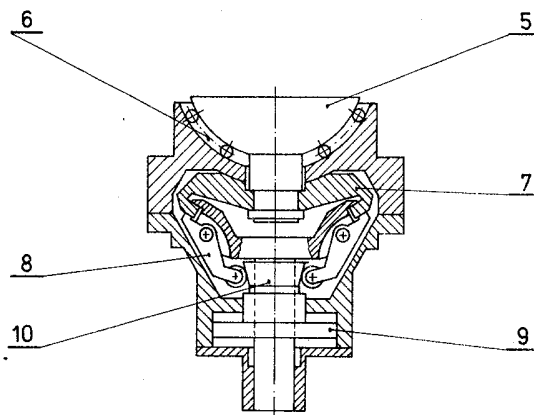
Autor vynálezu

BRAUN VÁCLAV, DÁŇA KAREL ing., TEPLICE

(54) Zařízení k upínání součástí se dvěma závislými obráběnými plochami

Účelem vynálezu je zlepšení přesnosti vzájemné polohy dvou závislých obráběných ploch.

Uvedeného účelu se dosáhne použitím dvou upínacích jednotek, jejichž nosič upínače je uložen na kulové kuličkové dráze. Při upnutí se upínací jednotky přizpůsobí obrobku a pak dojde ke zpevnění nosičů upínače v kuličkových drahách.



Vynález se týká zařízení k upínání součástí se dvěma závislými obráběnými plochami u součástí, kde je nebezpečí vzniku pružných deformací při upnutí vlivem tvarových nepřesností obrobku.

V současné době se obrobení obou ploch provádí postupně na dvě upnutí a tím je vzájemná poloha ovlivněna tvarovou nepřesností obrobku nebo se obrobení provede na jedno upnutí v pevném upínači, pak dojde při upnutí k pružné deformaci obrobku, což se projeví změnou polohy obrobených ploch po uvolnění upínače.

Uvedené nevýhody v podstatné míře odstraňuje zařízení k upínání součástí se dvěma závislými obráběnými plochami, kde je nebezpečí vzniku pružných deformací při upnutí vlivem tvarových nepřesností obrobku, jehož podstatou je, že je tvořeno dvěma upínacími jednotkami, jejichž nosič upínače je usazen na kulové kuličkové dráze a je spojen s přírubou, se kterou zabírají dvouramenné páky zpevňovacího mechanismu, které jsou na opačném konci v záběru s kuželkou ovládacího válce.

Zařízení podle vynálezu umožňuje přizpůsobení obou upínacích jednotek obráběné součásti, po jejímž upnutí dojde k upevnění obou upínacích jednotek a tak nedojde k pružné deformaci upínané součásti.

Na přiložených výkresech je znázorněn příklad provedení zařízení k upínání součástí se dvěma závislými obráběnými plochami podle vynálezu, kde na obr. 1 je celkové uspořádání upínacího zařízení, které je složeno ze dvou upínacích jednotek a na obr. 2 je schematicky znázorněna funkce upínací jednotky.

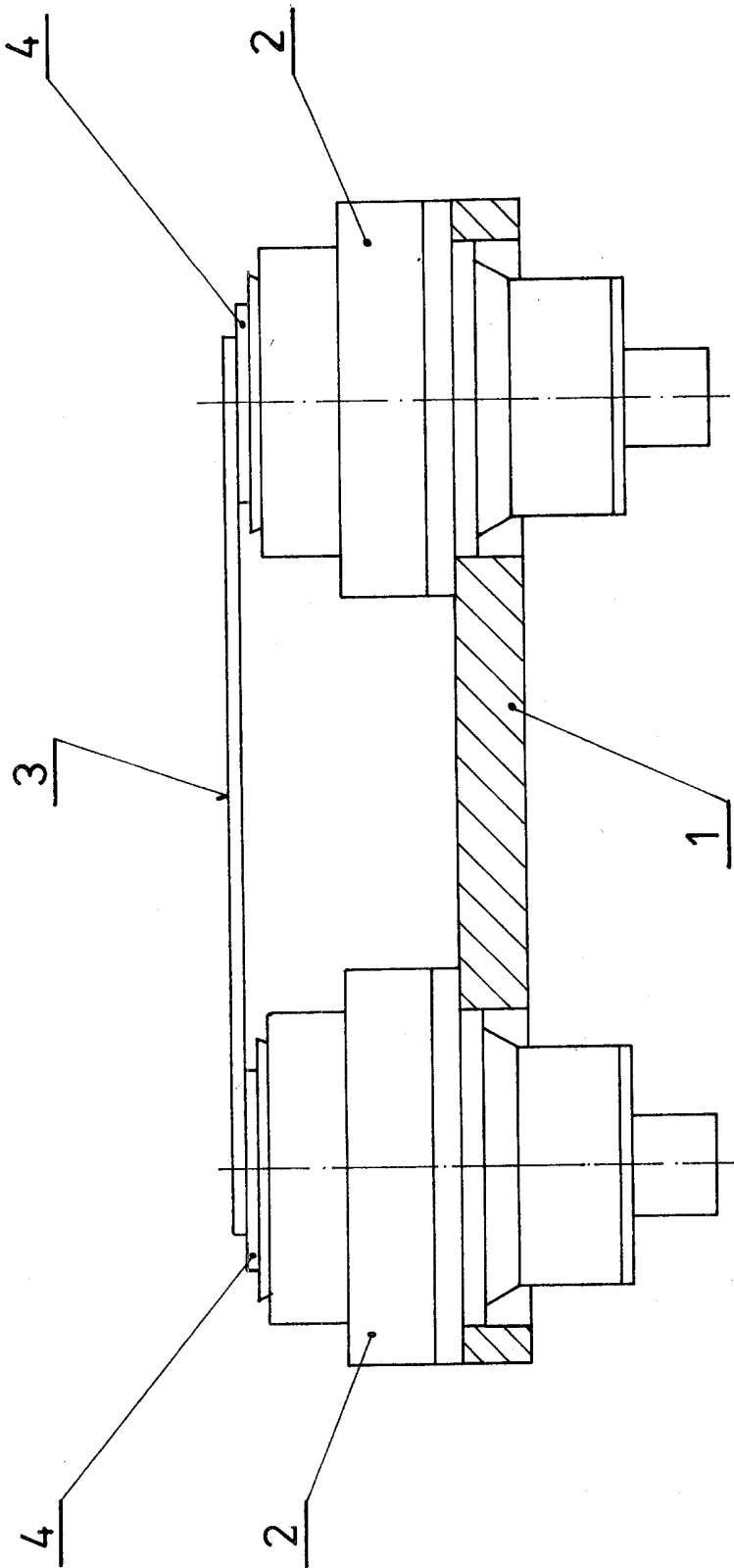
Zařízení je součástí obráběcího stroje, kde držák 1 upínacích jednotek 2 je umístěn na pracovním stole a umožňuje přestavení upínacích jednotek podle velikosti obráběného předmětu 3, který je upnut v upínacích 4.

Upínací jednotky 2 jsou tvořeny nosičem 5 upínače, který je usazen na kulové kuličkové dráze 6, a je spojen s přírubou 7, která vymezuje axiální vůli nosiče 5 a je v záběru s dvouramennými pákami 8. Po upnutí obráběné součásti 3 do upínačů obou upínacích jednotek 2 se nosič 5 upínače natočením v kulové dráze 6 přizpůsobí tvaru upínaného předmětu 3 a pak posuvem pístu ovládacího válce 9 prostřednictvím kuželky 10 sevřou páky 8 příruby 7 a dojde ke zpevnění upínacích jednotek 2. Tím dojde k upnutí obrobku bez jeho pružné deformace.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k upínání součástí se dvěma závislými obráběnými plochami, kde je nebezpečí vzniku pružných deformací při upnutí vlivem tvarových nepřesností obrobku, vyznačující se tím, že je tvořeno dvěma upínacími jednotkami (2), jejichž nosič 5 upínače je usazen na kulové kuličkové dráze (6) a je spojen s přírubou (7), se kterou zabírají dvouramenné páky (8) zpevňovacího mechanismu, které jsou na opačném konci v záběru s kuželkou (10) ovládacího válce (9).

2 výkresy



Обр. 1

211276

