



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210512

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 23 Q 3/06

(22) Přihlášeno 26 03 80
(21) (FV 2094-80)

(40) Zveřejněno 29 05 81

(45) Vydáno 15 07 83

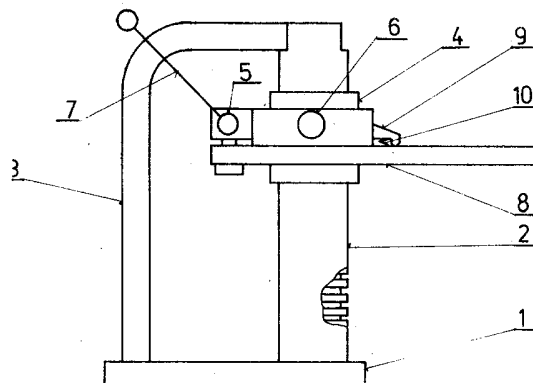
(75)

Autor vynálezu

BÁRTA JIŘÍ, OSTRAVA, ZACHOVAL MIROSLAV, DOLNÍ LHOTA

(54) Upínací zařízení obrobku k pracovnímu stolu

Předmětem vynálezu je upínací zařízení obrobku k pracovnímu stolu, jenž sestává z nosného sloupu, na jehož obvodu jsou vytvořeny horizontální drážky. Na sloupu je točným a přestavitelným ve vertikálním směru uspořádáno vodící pouzdro s vačkou a táhlem, spojeným s vnitřním koncem přítlačného ramena. Toto rameno je uspořádáno pod vodícím pouzdrem a svou druhou vnější částí je spojeno pružinou s opěrkou, připevněnou k vnější části vodícího pouzdra.



OBR.1

Vynález se týká upínacího zařízení obrobku k pracovnímu stolu a řeší jeho jednoduché a rychlé upnutí.

Doposud jsou upínány obrobky k pracovnímu stolu horizontální vyvrtávačky, stolové vrtačky, frézky a jiných obráběcích strojů upínacími šrouby s přitlačnými a podpěrnými podložkami. Nevýhodou je potřeba poměrně velkého množství upínacích šroubů různých délek, přitlačných a podpěrných podložek, které jsou náročné na skladovací prostor. Také je nevýhodou to, že upínací šrouby se často ničí opotřebením závitu nebo ohnutím. Při upínání obrobku, na kterém nutno provádět více pracovních úkonů a který je třeba několikrát upínat v různých polohách, jsou upínací šrouby s přitlačnými a podpěrnými podložkami z těchto důvodů nevhodné a upínání obrobku je zdlouhavé.

Uvedené nedostatky odstraňuje upínací zařízení obrobku k pracovnímu stolu podle vynálezu, jehož podstatou je, že sestává ze základové desky, k níž je připevněn nosný sloup, na jehož obvodu jsou vytvořeny horizontální drážky, spojený svou horní částí se vzpěrou a na němž je točně a přestavitelně ve vertikálním směru uspořádáno vodící pouzdro opatřené pojistkou a vačkou s táhlem, spojeným s vnitřním koncem přitlačného ramena, upraveného pod vodícím pouzdem a svou druhou vnější částí spojeného pružinou s opěrkou, připevněnou k vnější části vodícího pouzdra.

Výhodou upínacího zařízení podle vynálezu je, že odstraňuje nutnost použití upínacích šroubů, přitlačných a podpěrných podložek a snižuje nároky na skladovací prostor. Rovněž je výhodou relativně značné zkrácení pracovního času při upínání obrobku, na kterém je nutno provádět více pracovních úkonů a který je třeba několikrát upínat v různých polohách.

Na přiloženém výkresu je znázorněno příkladné provedení upínacího zařízení podle vynálezu, kde na obr. 1 je jeho nárys, na obr. 2 půdorys a na obr. 3 detail opěrky spojené pružinou s přitlačným ramenem.

Upínací zařízení podle vynálezu sestává ze základové desky 1, k níž je připevněn svislý válcový nosný sloup 2, na jehož obvodu jsou vytvořeny horizontální drážky. Horní konec nosného sloupu 2 je spojen s koncem kratší části vzpěry 3 tvaru písmene L, připevněné k základové desce 1. Na nosném sloupu 2, je točně a přestavitelně ve vertikálním směru uspořádáno vodící pouzdro 4 zajištěné pojistkou 6, která je zasunuta v patřičné horizontální drážce nosného sloupu 2.

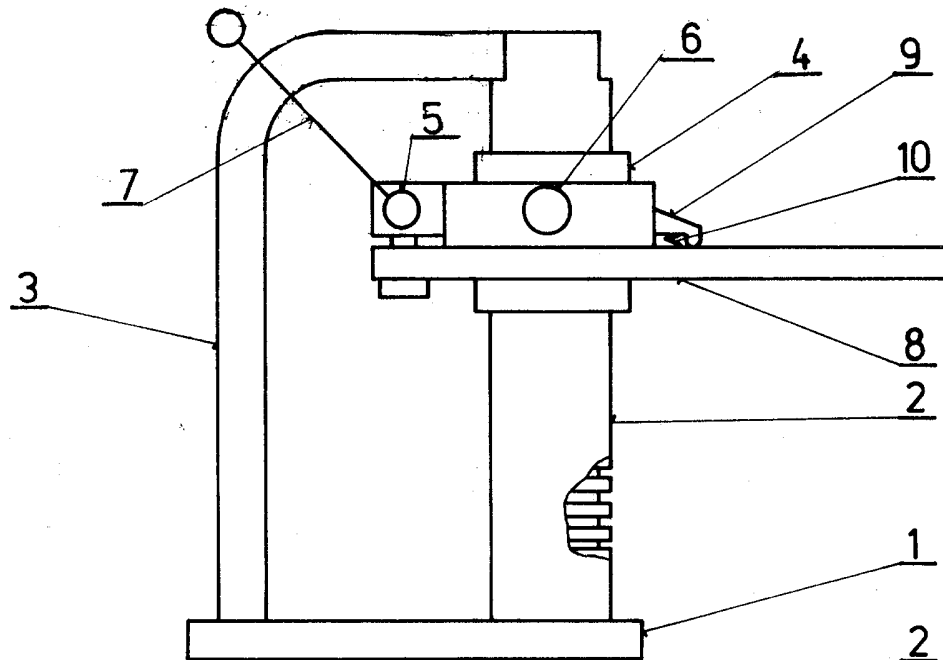
Na jedné straně je vodící pouzdro 4 opatřeno vačkou 5 s táhlem, spojeným s vnitřním koncem přitlačného ramena 8, které je uspořádáno pod vodícím pouzdem 4. Svou druhou vnější částí je přitlačné rameno 8 spojeno pružinou 10 s opěrkou 9 připevněnou k vnější části vodícího pouzdra 4. Opěrná část opěrky 9 je zakulacena. Vačka 5 je spojena s utahovací pákou 7.

K pracovnímu stolu obráběcího stroje se upevní základová deska 1 a uvolněním pojistky 6 se nastaví přitlačné rameno 8 do žádané výše. Stačením utahovací páky 7 je pootočena vačka 5 s táhlem, která přestaví vnitřní konec přitlačného ramena 8 do dolní polohy a druhá strana přitlačného ramena 8 se tímto nadzvedne, protože je přidržována k opěrce 9 tažnou pružinou 10. Poté se ustaví pod volný nadzvednutý konec přitlačného ramena 8 obrobek a zpětným pohybem utahovací páky 7 se tento volný konec přitlačného ramena 8 sklopí do své dolní polohy a tím přitáhne obrobek k pracovnímu stolu.

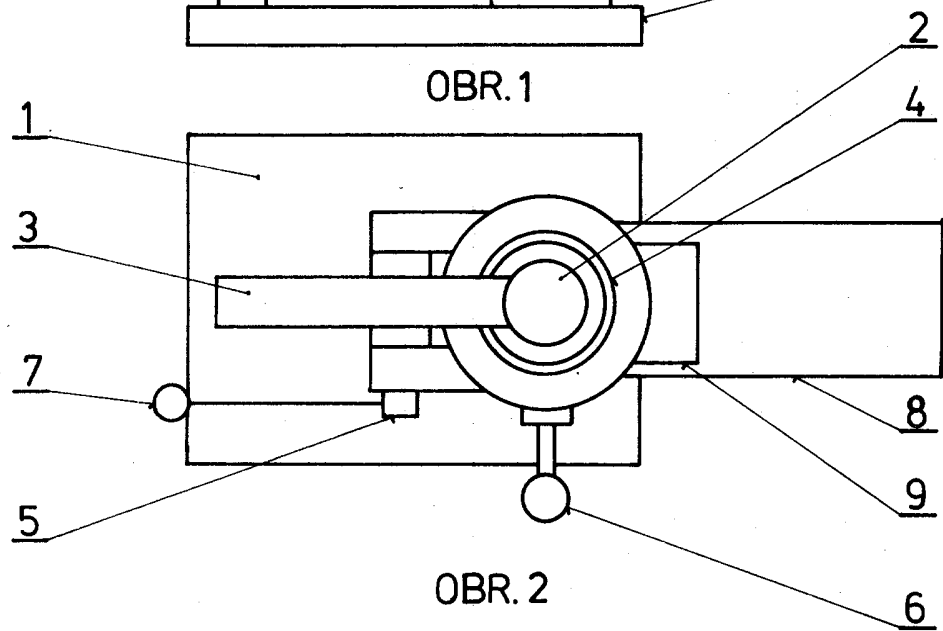
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Upínací zařízení obrobku k pracovnímu stolu, vyznačené tím, že sestává ze základové desky (1), k níž je připevněn nosný sloup (2), na jehož obvodu jsou vytvořeny horizontální drážky, spojený svou horní částí se vzpěrou (3) a na němž je točně a přestavitelně ve vertikálním směru uspořádáno vodící pouzdro (4) opatřené pojistkou (6) a vačkou (5) s táhlem, spojeným s vnitřním koncem přítlačného ramena (8), upraveného pod vodícím pouzdrům (4) a svou druhou vnější částí spojeného pružinou (10) s opěrkou (9), připevněnou k vnější části vodícího pouzdra (4).

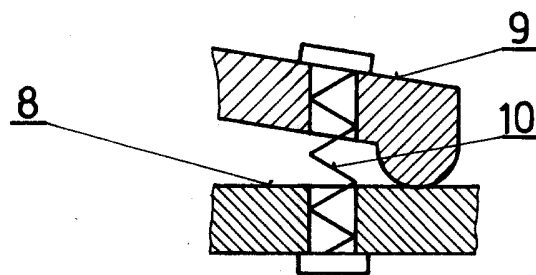
1 list výkresů



OBR.1



OBR.2



OBR.3