



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210009

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 10 08 78
/21/ /PV 5232-78/

(51) Int. Cl.³
B 25 B 11/00

(40) Zveřejněno 31 07 80

(45) Vydáno 15 07 82

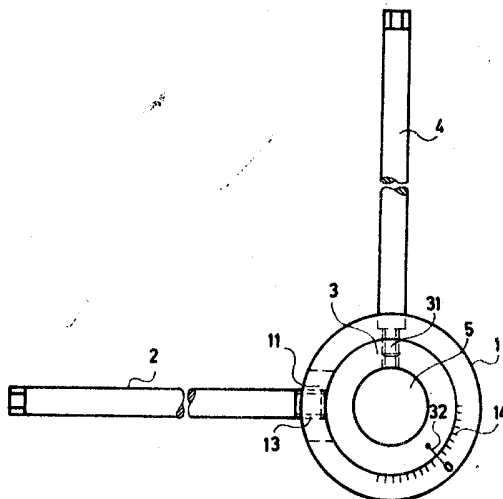
(75)

Autor vynálezu

LACINA VÁCLAV a KAŠPAR LADISLAV, KOLÍN

(54) Zařízení pro úhlové nastavení polohy a úhlové vymezení pohybu

Zařízení pro úhlové nastavení polohy a úhlové vymezení pohybu řeší problém vymezení a nastavení žádaných pracovních poloh některých obráběcích zařízení, jakož i různých montážních zařízení, polohovadel, přípravků i obrobků. Podstata vynálezu spočívá v sestavě dvou na sebe doléhajících sousedních kroužků opatřených opěrnými rameny, která slouží jednak pro opření o pevné části stroje nebo zařízení, na němž je předmětné zařízení použito a pro následnou fixaci obou kroužků, čímž se dosáhne ustálené pracovní polohy. Pro opakované a přesné nastavení operací, obzvláště navazují-li na sebe, slouží úhlová stupnice umístěná na jedné straně jednoho z kroužků, přičemž na druhém z obou kroužků je umístěn ukazatel. Zařízení podle vynálezu může nalézt široké uplatnění především při obráběcích pracích ve strojírenství, jakož i při různých montážních pracích, kde se vyžaduje jednoduché, rychlé a přitom spolehlivé ustálení pracovní polohy. Podstata řešení vyplývá z obr. 1.



OBR. 1

Vynález se týká zařízení pro úhlové nastavení polohy a úhlové vymezení pohybu, jednak pro některá obráběcí zařízení a dále pro různá montážní ústrojí.

Dosavadní způsob nastavování polohy obráběných předmětů, jakož i předmětů, u nichž je žádoucí vymezení a fixování polohy, se provádí jednak pomocí zvláštního příslušenství jednotlivých strojů, jednak pomocí jednoduších speciálních přípravků, které jsou obvykle různorodé, často složité a také nákladné.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje podle tohoto vynálezu zařízení pro úhlové nastavení polohy a úhlové vymezení pohybu. Podstata řešení spočívá v tom, že zařízení je tvořeno vnějším kroužkem opatřeným na svém obvodu jednak radiálním otvorem pro prvé opěrné rameno a jednak tangenciální drážkou, přičemž uvnitř vnějšího kroužku je upraven souose vnitřní kroužek, jednak opatřený na svém obvodu radiálním otvorem pro uchycení druhého opěrného ramene procházejícího a vedeného tangenciální drážkou a jednak ve své podélné ose průchozím otvorem. Jeden z kroužků může být na jedné své straně opatřen ukazatelem a druhý z kroužků na stejné straně úhlovou stupnicí.

Výhodou zařízení pro úhlové nastavení polohy a úhlové vymezení pohybu je možnost jeho mnohostranného použití jak u některých obráběcích strojů, tak i u různých montážních ústrojí, umožňujících snadnou a rychlou montáž.

Se zřetelem na konstrukční jednoduchost a minimální hmotnost je uvedené zařízení nenáročné na výrobu, přičemž výrobní náklady spojené s jeho výrobou jsou minimální.

Další výhodou tohoto zařízení je skutečnost, že jeho zavedením může být zamezeno používání improvizovaných a velmi často nedokonalých zařízení pro uvedené účely, čímž se zvýší přesnost i bezpečnost práce.

Zařízení pro úhlové nastavení polohy a úhlové vymezení pohybu podle vynálezu je v příkladovém provedení znázorněno na přípojených výkresech, kde obr. 1 znázorňuje zařízení v nárysném pohledu a obr. 2 znázorňuje jeho bokorys.

Zařízení pro úhlové vymezení polohy a úhlové nastavení pohybu sestává z vnějšího kroužku 1, v jehož středovém otvoru se nachází vnitřní kroužek 3. Vnější kroužek 1 je na části svého obvodu opatřen tangenciální drážkou 12 a na zbývajících plných částech 11 radiálním otvorem 13 se závitem pro uchycení prvního opěrného ramene 2.

Vnitřní kroužek 3 je na svém obvodu opatřen radiálním otvorem 31 se závitem pro uchycení druhého opěrného ramene 4 procházejícího tangenciální drážkou 12 vnějšího kroužku 1.

Na jedné straně vnějšího kroužku 1 může být umístěna úhlová stupnice 14, přičemž naproti této stupnici může být na vnitřním kroužku 3 umístěn ukazatel nastavení 32.

Při funkci se uvedené zařízení nasune průchozím otvorem 5 vnitřního kroužku 3 na válcovou, točnou pohyblivou část buď obráběcího stroje, nebo montážního zařízení a druhým opěrným ramenem 4 se opře o pevnou část stroje nebo zařízení, na němž je použito. Dotazením druhého opěrného ramene 4 se pak zařízení pro úhlové nastavení polohy a úhlové vymezení pohybu v dané poloze zajistí, čímž se současně spojí s pohyblivou částí příslušného stroje nebo zařízení.

Nastavení do další pracovní polohy se provádí natočením vnějšího kroužku 1 a opěrním prvního opěrného ramene 2 o pevnou část stroje nebo zařízení a jeho následným dotažením. Úhlová stupnice s ukazatelem přitom zajišťují požadovanou přesnost úhlového nastavení, což je výhodné pro opakované provádění operací.

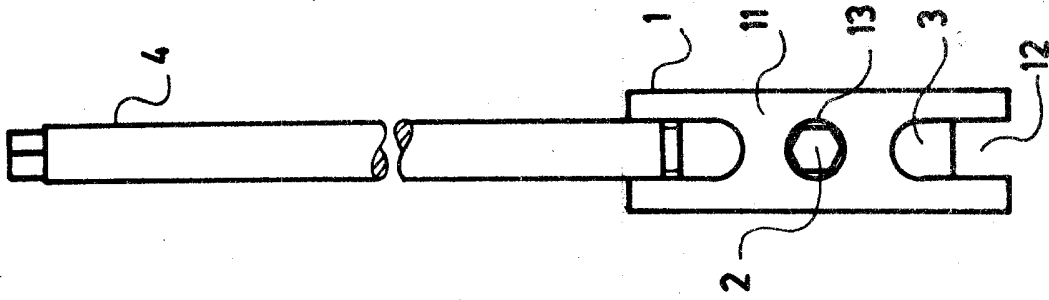
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro úhlové nastavení polohy a úhlové vymezení pohybu, vyznačené tím, že je tvořeno vnějším kroužkem /1/ opatřeným na svém obvodu jednak radiálním otvorem pro prvé opěrné rameno /2/ a jednak tangenciální drážkou /12/, přičemž uvnitř vnějšího kroužku /1/ je upraven souose vnitřní kroužek /3/, jednak opatřený na svém obvodu radiálním otvorem pro uchycení druhého

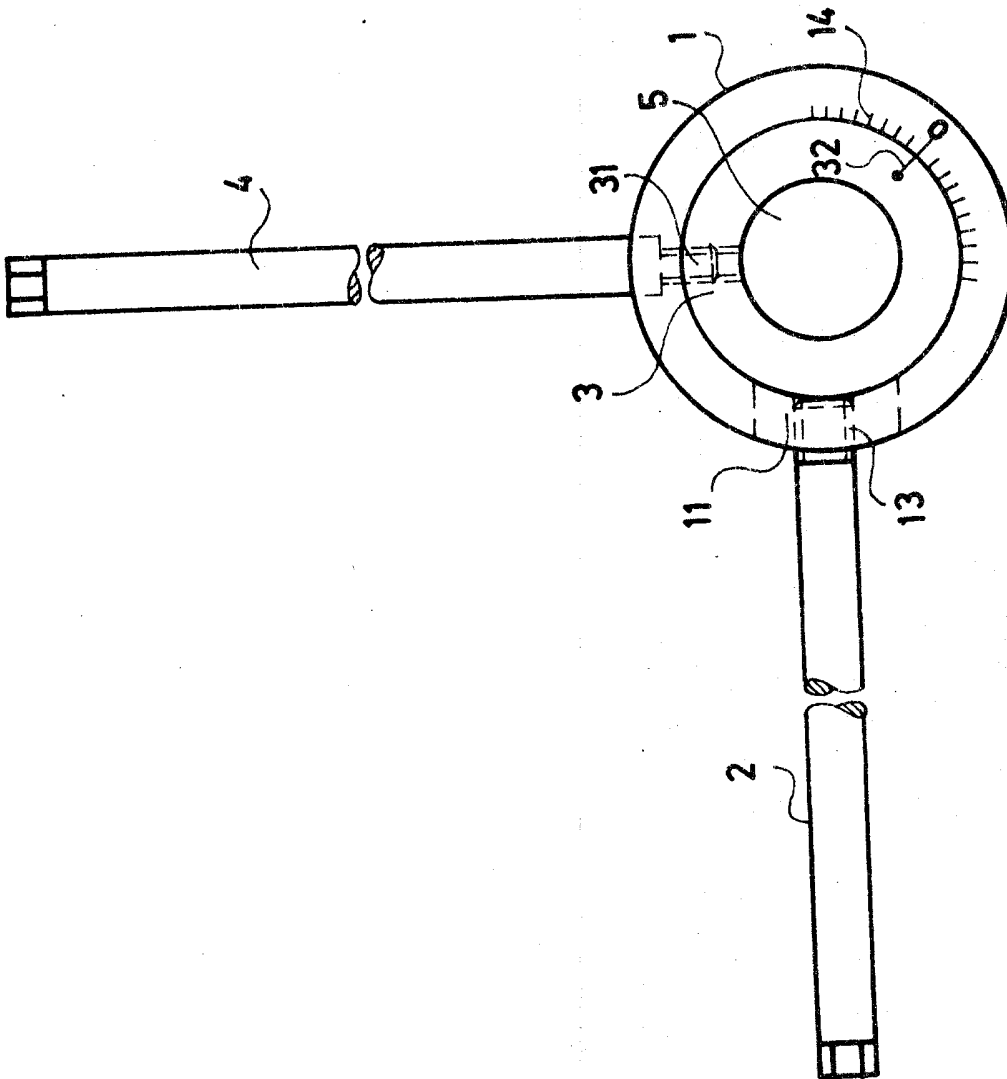
opěrného ramene /4/, procházejícího a vedeného tangenciální drážkou /12/ a jednak ve své podélné ose průchozím otvorem /5/.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že jeden z kroužků /1, 3/ je na jedné straně opatřen ukazatelem a druhý z kroužků /1, 3/ je na stejné straně opatřen úhlovou stupnicí.

2 výkresy



OBR.2



OBR.1