



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

262368

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 24 B 53/02

(22) Přihlášeno 29 12 86

(21) PV 10 064-86.I

(40) Zveřejněno 16 08 88

(45) Vydáno 15 06 89

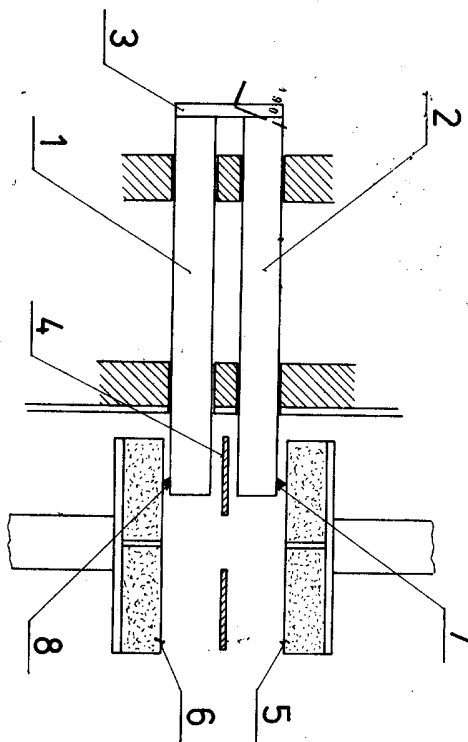
(75)

Autor vynálezu

KOVAŘÍK KAREL, BRYCHTA ZDENĚK ing., HOLICE v Čechách

(54) Zařízení k orovnávání brousicích kotoučů

Zařízení je určeno k orovnávání brousicích kotoučů u rovinných dvoustranných brusek. Uspořádání pinol, nesoucích orovnávací nástroje, umožňuje provést vedení pinol až do minimální vzdálenosti od brousicích kotoučů, zajišťuje maximální tuhost pinol vzhledem k co nejmenšímu vyložení pinol při jejich přímočarém pohybu v průběhu orovnávacího cyklu tím, že rovina proložená osami pinol je kolmá k rovinám funkčních ploch brousicích kotoučů.



Vynález se týká zařízení k orovnávaní brousicích kotoučů u dvoustranných rovinných brousicích strojů.

Při broušení na dvoustranných rovinných brousicích strojích s vertikálním uspořádáním os včetně brousicích kotoučů určených pro současné broušení protilehlých souběžných ploch obrobků s přímočarým průchodem obrobků mezi brousicími kotouči je obrobek při procesu broušení veden mezi brousicími kotouči a vodicími lištami uspořádanými mezi brousicími kotouči. V průběhu broušení nutno provést občas orovnávaní brousicích kotoučů. Za tímto účelem je stroj vybaven orovnávacím zařízením, umožňujícím přímočarý pohyb orovnávacích nástrojů.

Známe orovnávací zařízení sestává z pinoly kruhového průřezu, která je na čele vybavena orovnávacími nástroji a koná přímočarý pohyb ve vedení, přičemž vhodně umístěné orovnávací nástroje při pohybu pinoly mezi brousicími kotouči tyto orovnávací. Nevýhodou tohoto zařízení je skutečnost, že před orovnávacím cyklem nutno provést demontáž jedné vodicí lišty obrobku, což značně prodlužuje dobu orovnávaní brousicích kotoučů a neumožňuje automatizaci orovnávacího procesu.

Další známé orovnávací zařízení sestává ze dvou vedle sebe uspořádaných pinol, přičemž rovina proložená osami obou pinol je rovnoběžná s rovinami funkčních čel obou brousicích kotoučů. Čela pinol na straně k brousicím kotoučům jsou pevně spojena příčnickem, ke kterému je připevněno orovnávací rameno s profilem tvaru "U", které má na koncích ramen profilu připevněné orovnávací nástroje. Při přímočarém pohybu pinol s rameny je prováděno orovnávaní obou brousicích kotoučů, přičemž vodicí lišta obrobku na straně orovnávaní prochází mezerou mezi rameny, takže není nutno provádět její demontáž před orovnávacím cyklem. Nevýhodou tohoto provedení je, že vedení pinoly musí být vzdáleno o více, než je délka ramena od okraje brousicích kotoučů. To má za následek příliš velké vyložení orovnávacího nástroje, zvláště při plně vysunutí pinole, snížení tuhosti a vznik chvění orovnávacího nástroje. Velikost vyložení pinoly s ramenem se zvětšuje se zvětšujícím se průměrem použitého brousicího kotouče.

Uvedené nevýhody odstraňuje orovnávací zařízení podle vynálezu, sestávající ze dvou pinol, jehož podstata spočívá v tom, že rovina proložená osami pinol je kolmá k rovinám funkčních ploch brousicích kotoučů. Čela pinol jsou na straně vzdálenější od brousicích kotoučů spojena příčnickem za účelem zamezení rotace pinol.

Toto orovnávací zařízení podle vynálezu umožňuje provést uložení pinol s ohledem na nutnost jejich utěsnění do minimální vzdálenosti od okraje orovnávaných brousicích kotoučů, tím docílení nejvyšší tuhosti pinol při maximálním vysunutí z uložení a nejkvalitnější orovnávaní brousicích kotoučů.

Příklad provedení orovnávacího zařízení podle vynálezu je zobrazen na výkrese, kde orovnávací zařízení sestává z pinol 1, 2, pevně spojených příčnickem 3, na vzdálenějších čelech od brousicích kotoučů. Uspořádání pinol je provedeno tak, že rovina proložená osami pinol je kolmá k rovinám funkčních čel 5, 6, brousicích kotoučů. Na koncích pinol 1, 2 je vhodně uspořádáno orovnávací nářadí 7, 8. Roztečná vzdálenost pinol je volena tak, aby vodicí lišta obrobku 4 procházela volně při orovnávacím procesu mezi pinolami.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení k orovnávaní brousicích kotoučů sestávající ze dvou pinol vyznačené tím, že rovina proložená osami pinol (1, 2) je kolmá k rovinám funkčních ploch brousicích kotoučů (5, 6).

2. Zařízení podle bodu 1 vyznačené tím, že čela pinol (1, 2) jsou spojena příčnickem (3) na straně vzdálenější od brousicích kotoučů (5, 6).

1 výkres

262368

