



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

241 288 ✓

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 25 10 84
(21) PV 8150-84

(51) Int. Cl.⁴

B 24 B 41/06

(40) Zveřejněno 16 07 85

(45) Vydáno 01 09 87

(75)

Autor vynálezu

HORÁK KAREL ing., HOLICE

(54)

Podávací zařízení pro přísuv součástí do brusného
prostoru dvoustranné rovinné brusky vertikální

Podávací zařízení je určeno pro přísuv součástí do brousícího prostoru dvoustranné rovinné vertikální brusky. Je opatřeno ovládacím elementem mechanicky spojeným s naváděcími deskami a ložiskovými tělesy vrchního podávacího válce. Dále je ovládací element spojen s ukazatelem nastavené šířky podávacího pásma. Zařízení umožňuje nastavení seřizovatelných elementů podávacího pásma pomocí jediného ovládacího elementu.

Vynález se týká podávacího zařízení pro přísuv součástí do brusného prostoru dvoustranné rovinné brusky vertikální při průběžném způsobu broušení.

Dosud při průběžném broušení na dvoustranných rovinných bruskách vertikálních jsou součásti při vstupu mezi brousící kotouče vedeny podávacím zařízením, které součásti navádí pomocí transportního pásu a dvou válců, nuceně se otáčejících proti sobě, které součásti protlačují brusným pásmem. Před vrchním válcem je umístěna naváděcí deska a za ní další naváděcí deska, která usměrňuje vstup součástí do brusného pásma. Protože různé druhy součástí mají různou broušenou šířku, je nutno při každém seřizování podávacího zařízení přestavit naváděcí desky a dvě ložisková tělesa vrchního válce, to je čtyři na sobě nezávislé prvky.

Dvoustranné rovinné brusky mají velmi vysokou produktivitu, například 10 tisíc i více obroušených kusů za hodinu, proto se seřizování na různou broušenou šířku provádí často i několikrát za směnu. Stálé přestavování čtyř nezávislých prvků o stejnou hodnotu spolu s přestavováním horního brousícího kotouče představuje ztrátový čas, který u tak produktivního stroje, jako je dvoustranná rovinná bruska, snižuje její kapacitu.

Výše uvedené nedostatky z části odstraňuje podávací zařízení dle vynálezu, jehož podstata spočívá v mechanickém spojení seřizovatelných elementů pro seřízení podávacího pásma tak, aby otáčení jednoho ovládacího elementu se všechny seřizovatelné elementy posunovaly společně. Ovládací element je mechanicky spojen s naváděcími deskami a ložiskovými tělesy vrchního podávacího válce. Ovládací element je dále mechanicky spojen s ukazatelem nastavené šířky.

Výhodou tohoto uspořádání je možnost rychlého a přesného seřízení podávacího zařízení na jiný rozměr, to znamená úsporu ztrátových časů při seřizování a tím zvýšení kapacity a produktivity práce stroje.

Příklad provedení podávacího zařízení je schematicky znázorněn na přiloženém výkrese.

Součásti jsou na vstupu do brusného pásma mezi horní brousící kotouč 1 a dolní brousící kotouč 2 vedeny podávacím zařízením, které součásti navádí pomocí transportního pásu 3. Za ním je uložen spodní válec 4 a nad ním horní válec 5, které se nuceně otáčejí proti sobě a tím protlačují podávané součásti brusným

pásmem. Před vrchním válcem 5 je uložena naváděcí deska 6 a za ní další naváděcí deska 7, která usměrňuje vstup součástí do brusného pásma. Nahoře je umístěn ovládací element 8, jehož otáčením se všechny seřizovatelné elementy posunují společně. Ovládací element 8 je naklínován na hřídeli 9, opatřené šneky 10, 11, zabírajícími se šnekovými koly 12, 13, s pohybovými závity, posouvajícími pohybovými šrouby 14, 15, spojenými s ložiskovými tělesy 16, 17 vrchního válce 5. Dvojice šroubových kol 18 a 19 spojuje hřídel 9 s hřídelem výškového nastavení 20, opatřeným šneky 21, 22, zabírajícími se šnekovými koly 23 a 24 s pohybovými závity. Pohybový šroub 25 je spojen s naváděcí deskou 6 a pohybový šroub 26 s další naváděcí deskou 7. Hřídel 9 je dále opatřen šnekem 27, zabírajícím se šnekovým kolem 28, spojeným s ukazatelem 29, který ukazuje na stupnici nastavenou šířku. Šneky 10, 21 a 22 jsou vybaveny možností natáčení proti šroubovým kolům 18 a 19 z důvodu výškového přestavování jednotlivých elementů při výměně naváděcích desek 6, 7. Otáčení ovládacího elementu 8 se současně přesně nastavují ložisková tělesa 16, 17 vrchního válce 5 a naváděcí desky 6, 7.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Podávací zařízení pro přísuv součástí do brusného prostoru dvoustranné rovinné brusky vertikální, vyznačené tím, že je opatřeno ovládacím elementem /8/, mechanicky spojeným s naváděcími deskami /6,7/ a s ložiskovými tělesy /16, 17/ podávacího válce /5/.
2. Podávací zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že ovládací element /8/ je mechanicky spojen s ukazatelem /29/ nastavené šířky.

1 výkres

