

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203442

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 04 08 78

(21) [PV 5118-78]

(51) Int. Cl³.

B 24 B 5/30

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 09 82

(75)

Autor vynálezu

POHANKA JAROSLAV, HOUDEK JAROMÍR, BUKÁČEK OLDŘICH,
NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ a MRKOS JIŘÍ, SNĚŽNĚ

(54) Plnicí zařízení

1

Vynález se týká plnicího zařízení k automatickému podávání rotačních nebo i jiných obrobků do podávacího kotouče obráběcího, zejména brousícího stroje.

Dosud známá plnicí zařízení podávacího kotouče při broušení čel obrobků jsou zařízení pro brousící stroje s podávacím kotoučem s otvory pro broušené válečky, kde přiváděcí trubka je buď pevná nebo upevněná na kyvně uspořádaném rameně. Tato zařízení jsou vhodná pro plnění takových válečků, které nevykazují větší tolerance průměrů, mají jemný povrch a jsou zbaveny ostřin na čele. Dosud známá plnicí zařízení, vhodná pro podávací kotouč s obvodnými výřezy, jsou nepoužitelná pro nepřesné miniaturní válečky. Plnění těchto válečků se dosud provádí ručně, což je málo produktivní a nedovoluje zautomatizování této operace.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny plnicím zařízením s kyvným ramenem podle vynálezu, jehož podstatou je to, že sestává z podávacího palce s vybráním pro broušené válečky, umístěným vně obvodu podávacího kotouče na kyvném rameně.

Uložení podávacího palce na kyvně uspořádaném rameně vně obvodu podávacího kotouče, přičemž proti vybrání pro broušené válečky je umístěna přiváděcí trubka,

2

se docílí spolehlivého naplnění podávacího kotouče i velmi malými a nepřesnými válečky. Spolehlivého naplnění se docílí i v případě, že válečky mají na čele ostřiny vytažené ve směru osy válečku. Odstraní se ruční plnění podávacího kotouče a vytvoří se podmínky pro zautomatizované broušení čel válečků.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na přiloženém výkrese, kde obr. 1 představuje popisované zařízení v čelním pohledu, obr. 2 řez plnicím zařízením a obr. 3 znázorňuje uspořádání přiváděcí trubky vzhledem k podávacímu kotouči a podávacímu palci.

Na hřídeli 1 podávacího vřeteníku obráběcího stroje je mezi přírubou 2, ve které jsou zahlobení 3 pro kuličkovou západku 4 a plochou přírubou 5, kyvně uspořádáno rameno 6. Podávací kotouč 8, ve kterém jsou vyhotoveny výřezy 9 pro broušené válečky 10, je na hřídeli 1 upevněn šroubem 7. Podávací palec 11 s vybráním 12 pro broušené válečky 10, proti němuž je umístěna přiváděcí trubka 13, je uložen na kyvném rameně 6 vně obvodu podávacího kotouče 8. Na rameně 6 je upevněna dorazová páka 14, proti níž jsou umístěny spodní doraz 15 a horní doraz 16.

Zařízení pracuje následovně: V době, kdy

je dorazová páka 14 na spodním dorazu 15, je přiváděcí trubka 13 proti vybrání 12. Váleček 10 tak vnikne z přiváděcí trubky 13 do vybrání 12. Podávací kotouč 8 se otáčí a v okamžiku, kdy kuličková západka 4 zapadne do zahloubení 3, unáší prostřednictvím této kuličkové západky 4 rameno 6 s připojenými částmi. Od okamžiku, kdy kuličková západka 4 zapadne do zahloubení 3, jsou proti sobě vybrání 12 a výřez 9. Vále-

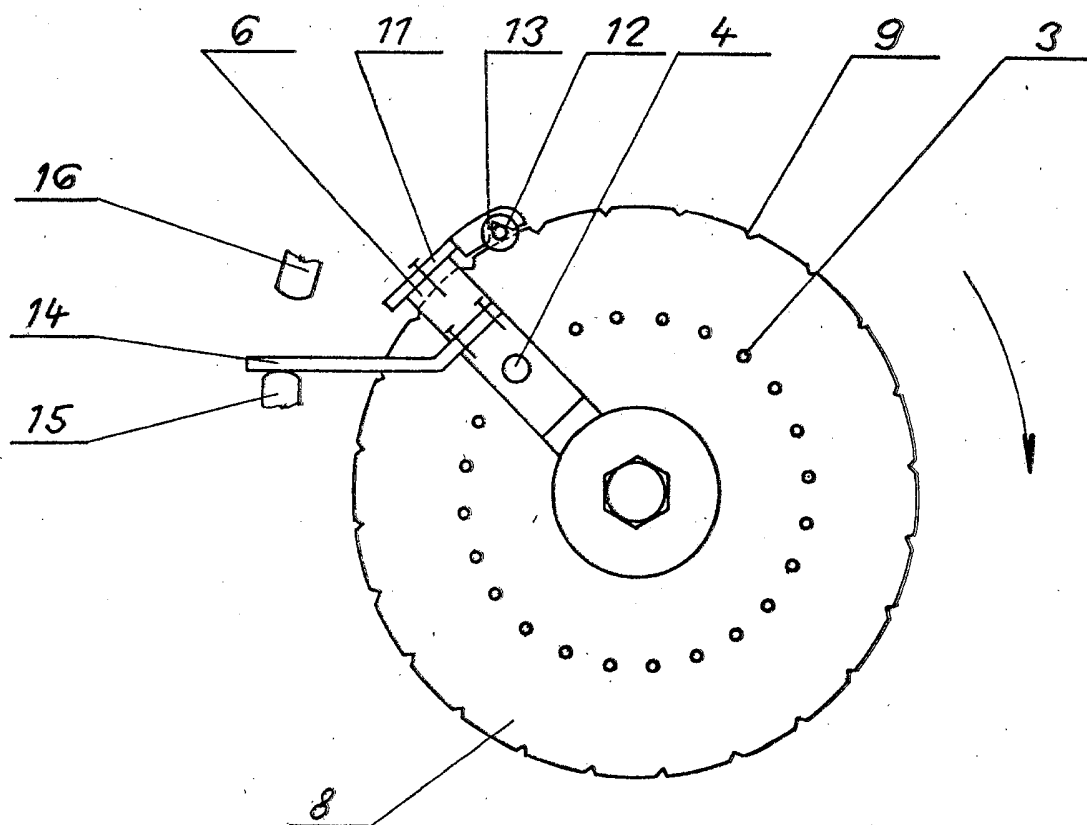
ček 10 vypadne z vybrání 12 do výřezu 9. Vybrání 12 a výřez 9 jsou proti sobě tak dlouho, dokud dorazová páka 14 nenarazí do horního dorazu 16, který zastaví dorazovou páku 14 a rameno 6 s připojenými částmi. Kuličková západka 4 se vymkne ze zahloubení 3 a kyvné rameno 6 spadne vlastní hmotností na spodní doraz 15. Při dalším otáčení podávacího kotouče 8 se celý pracovní cyklus opakuje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

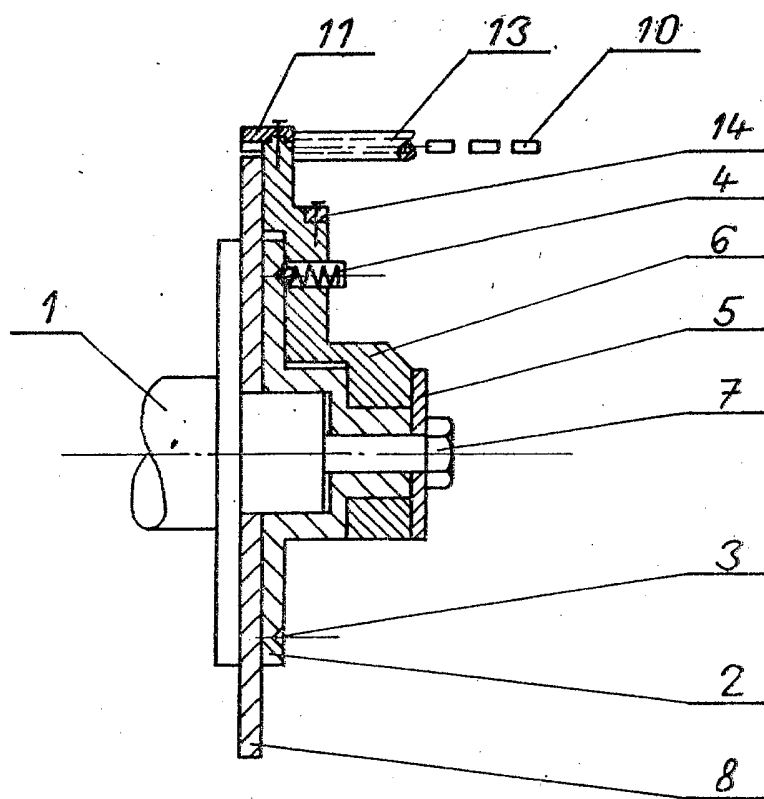
Plnicí zařízení s kyvně uspořádaným ramenem, přiváděcí trubkou a dorazovou pákou, zejména pro broušící stroje s podávacím kotoučem s obvodovými výřezy pro broušené válečky, vyznačené tím, že sestá-

vá z podávacího palce (11) s vybráním (12) pro broušené válečky (10), umístěným vně obvodu podávacího kotouče (8) na kyvném rameně (6).

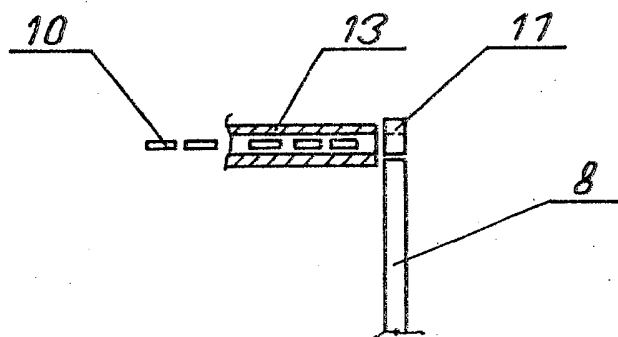
2 listy výkresů



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3