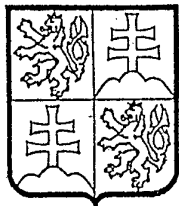


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

PATENTOVÝ SPIS 276 492

(21) Číslo přihlášky : 4054-89.0

(22) Přihlášeno : 03 07 89

(30) Prioritní data :

(40) Zveřejněno : 15 10 91

(47) Uděleno : 24 04 92

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku : 17 06 92

(13) Druh dokumentu : B5

(51) Int. Cl.⁵ :

B 24 B 7/10

B 24 B 7/24

B 24 B 9/00

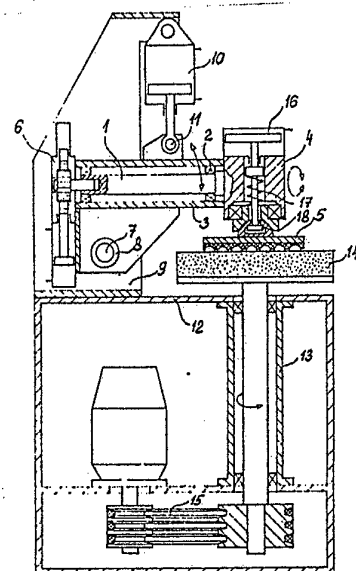
(73) Majitel patentu : MEDEK ZBYNĚK, ŽELEZNÝ BROD

(72) Původce vynálezu : MEDEK ZBYNĚK, ŽELEZNÝ BROD

(54) Název vynálezu : Zařízení na broušení a leštění plošek
drobných výrobků

(57) Anotace :

Zařízení na broušení a leštění plošek drobných výrobků upnutých na talíři (5) přiléhajícím k čelní ploše rotačního nástroje (14) a spojený s výkyvným ramenem (3). Talíř (5) je s výkyvným ramenem (3) spojen prostřednictvím upínací hlavy (4), která je vůči výkyvnému ramenu (3) otočná a je propojena pomocí hřídele (1) s přetáčecím zařízením (6). Rameno (3) je čepem (11) spojeno s přímočarým motorem (10).



Zařízení na broušení a leštění plošek drobných výrobků.

Oblast techniky

Vynález se týká zařízení na broušení a leštění plošek drobných výrobků, s přetáčecími rameny, které zajišťují přetočení brousících talířů s nalepenými drobnými výrobky z polohy klidové, neboli výměnné a kontrolní, do polohy činné, t.j. k nástroji, v rámci půdorysu nástroje, přičemž ovládnutí těchto ramen je uzpůsobeno tak, že lze řídit velikost síly ovládacího motoru, tedy přítlak do řezu, v závislosti na měnícím se měrném tlaku při opracování.

Dosavadní stav techniky

Dosud známá zařízení na broušení a leštění plošek mají ramena výklopná mimo půdorys nástroje pro účel otáčení brousících talířů do výměnné nebo kontrolní polohy tzv. obrobkem vzhůru, nebo se ramena pouze nadzvednou a brousící talíře je nutno pod ramena zakládat bez možnosti kontroly obrobků. V prvním případě ramena vykonávají kyvný pohyb o značném radiusu, přičemž nebezpečně zasahují do prostoru obsluhy. V druhém případě, kdy obsluha zakládá talíře pod ramena, dostávají se ruce obsluhy do nebezpečné blízkosti rotujícího nástroje. Žádné uvedené zařízení není opatřeno systémem pro řízení přítlaku do řezu.

Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení, kde výrobky jsou upnuté na talíři, který přiléhá k čelní ploše rotačního nástroje, podle vynálezu, jehož podstatou je, že talíř je spojen s výkyvným ramenem prostřednictvím upínací hlavy spojené hřídelem s přetáčecím zařízením tak, že je hlava vůči ramenu otočná. Výkyvné rameno je zavěšené čepem v ložiskách, ve kterých se výkyvuje k a od nástroje působením přímočarého motoru propojujícího rameno a rám zařízení.

Uvedeným provedením se jednak zásadně zvyšuje bezpečnost provozu zařízení, zvyhodňuje se podmínky opracování, přičemž se zkracují nutné technologické časy a zlepšuje se kvalita opracování.

Přehled obrázků na výkresu

Na přiloženém výkresu je znázorněno příkladné provedení zařízení podle vynálezu v řezu.

Příklad provedení vynálezu

Přetáčecí hřídel 1 ustaven prostřednictvím ložisek 2 v ramenu 3. Na jedné straně hřídele 1 je umístěna upínací hlava 4 brousícího talíře 5. Na opačné straně hřídele 1 je přetáčecí zařízení 6. Na upínací hlavě 4 je namontován ovladač 16 působící proti upínací pružině 17 ovládající upínací čep 18. Rameno 3 je svým čepem 7 ustaveno na ložiskách 8 v rámu 9, v jehož horní části je kyvně připojen přímočarý motor 10 zajišťující výkyv ramen a přítlak do řezu. V zařízení jsou vždy dva rámy 9 spolu s rameny 3 namontovány na stojanu 12, v němž je vřeten 13 s nástroji 14 a pohonem 15 nástroje.

Pro výměnu obrobků, resp. brousících talířů 5 s obrobky, je využita horní úvrať výkyvných ramen 3, přičemž upínací hlava 4 je přetočena od nástroje 14 a ovladač 16 přemáhá tlak upínací pružiny 17, čímž lze sejmut talíř 5 z upínacího čepu 18. Po výměně talíře 5 uvolní ovladač 16 pružinu 17 a čep 18 upne talíř 5 v hlavě 4, následuje přetočení hlavy 4 k nástroji 14 přetáčecím zařízením 6 prostřednictvím hřídele 1. Po přetočení přímočarý motor 10 sklopí rameno 3 k nástroji 14 a po dosednutí talíře 5 s obrobky na nástroj 14 změní prvek disjunkce funkcí přímočarého motoru 10, který započne vyvozovat řízenou sílu přítlaku do řezu. Po ukončení obrábění následuje sled funkcí v opačném pořadí než je uvedeno.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Zařízení na broušení a leštění plošek drobných výrobků upnutých na talíři přiléhajícím k čelní ploše rotačního nástroje a spojeném s výkyvným ramenem, vyznačující se tím, že talíř (5) je s výkyvným ramenem (3) spojen prostřednictvím upínací hlavy (4), která je vůči výkyvnému ramenu (3) otočná a je propojena pomocí hřídele (1) s přotáčecím zařízením (6).

2. Zařízení podle nároku 1, vyznačující se tím, že výkyvné rameno (3), zavěšené čepem (7) v ložiskách (8), je pomocí čepu (11) spojeno s jednou částí přímočarého motoru (10), jehož druhá část je pomocí čepu uložena na rámu zařízení.

1 výkres

