

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

245632

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 09 10 84

/21/ PV 7638-84

(51) Int. Cl.⁴

B 24 B 3/33

(40) Zveřejněno 16 12 85

(45) Vydáno 15 10 87

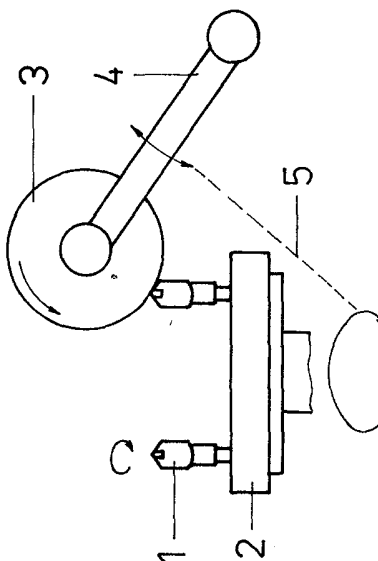
(75)

Autor vynálezu

CHMURA PAVEL ing., OSTRAVA

(54) Zařízení k broušení jednobřítých vrtacích korunek pro příklepné vrtání

Řešení se týká zařízení k broušení jednobřítých vrtacích korunek pro příklepné vrtání, podstata spočívá v tom, že jednobřité vrtací korunky jsou upevněny na otočném zásobníku a jsou unášeny po kruhové dráze, přičemž při svém pohybu jsou broušeny z jedné strany. V prostoru mimo brousící kotouč jsou otočeny o 180° kolem své osy a broušeny z druhé strany.



Vynález se týká zařízení k broušení klínovitých ostří jednobřítých vrtacích korunek pro příklepné vrtání do kamene.

Dosavadní zařízení pro broušení klínovitých ostří jednobřítých vrtacích korunek je jednodužkové, kde jednobřítá vrtací korunka je samostatně upnuta a k broušení dochází motoricky poháněnou bruskou, upevněnou na pákovém systému s ručním kývavým pohybem při současném ručním přidáváním úběru.

Jiný způsob broušení jednobřítých vrtacích korunek pro příklepné vrtání spočívá v tom, že se vrtací korunky brousí ručně jednotlivě, s následnou kontrolou podle šablony.

Nevýhodou dosavadního jednodužkového zařízení je zdlouhavá příprava při upínání a seřízení před broušením jednotlivých kusů, které jsou nestejněměrné jak rozměrově, tak i velikostí opotřebení klínovitých ostří.

Při ručním broušení vrtacích korunek dochází k nepřesné geometrii broušení. V důsledku vibrací dochází často k nemocem z povolání, proto musí být nařizovány pracovní přestávky, pracovní čas se prodlužuje.

Uvedené nevýhody stávajícího stavu lze podstatně omezit zařízením podle vynálezu, jehož podstatou je, že je tvořeno otočným zásobníkem upnutých vrtacích korunek, k jejichž broušení ploše ostří obvodem zasahující brousící kotouč je umístěn výkyvně na pohyblivém ústrojí, které je zpětnou vazbou kinematicky vázáno s pohybem otočného zásobníku, přičemž upínací ústrojí vrtacích korunek je uzpůsobeno k postupnému otočení jednotlivých vrtacích korunek o 180° během otáčky otočného zásobníku.

Výhodou zařízení k broušení jednobřítých vrtacích korunek pro příklepné vrtání podle vynálezu je zvýšení produktivity práce v důsledku postupného broušení jednobřítých vrtacích korunek bez prostojů pro upínání a seřizování, s možností výměny nabroušených kusů za nenabroušené bez zastavení zařízení, odstranění přenosu vibrací na obsluhu a dodržení předepsané geometrie břítu.

Příklad provedení zařízení k broušení jednobřítých vrtacích korunek pro příklepné vrtání podle vynálezu je zobrazen na přiloženém výkrese, kde je znázorněn schematický pohled.

V otočném zásobníku 2 jsou upnuty vrtací korunky 1, k jejichž broušení ploše ostří obvodem zasahuje brousící kotouč 3, který je umístěn výkyvně na pohyblivém ústrojí 4. Pohyblivé ústrojí 4 je zpětnou vazbou 5 kinematicky vázáno s pohybem otočného zásobníku 2.

Upínací ústrojí vrtacích korunek 1 je uzpůsobeno k postupnému otočení jednotlivých korunek o 180° během otáčky otočného zásobníku 2.

Při vlastním broušení je brousící kotouč 3 přitlačován k broušené vrtací korunce 1 optimálně nastavenou silou. Před jejím vyjetím z dosahu brousícího kotouče 3 je tento oddálen od dráhy uložených vrtacích korunek 1, aby nedošlo k bočnímu najetí brousícího kotouče 3 na další přibližující se vrtací korunku 1.

Teprve je-li tato následující vrtací korunka 1 v pracovním prostoru brousícího kotouče 3, dojde k jeho najetí do pracovní polohy. Otočný zásobník 2 vykonává plynulý rotační pohyb.

Vynález lze využít především při broušení nestejněměrně opotřebovaných jednobřítých vrtacích korunek pro příklepné vrtání.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k broušení jednobřítých vrtacích korunek pro příklepné vrtání, s plynulým průchodem před obvodem brousicího kotouče, vyznačující se tím, že je tvořen otočným zásobníkem /2/ upnutých vrtacích korunek /1/, k jejichž broušené ploše ostří obvodem zasahující brousicí kotouč /3/ je umístěn výkyvně na pohyblivém ústrojí /4/, které je zpětnou vazbou /5/ kinematicky vázáno s pohybem otočného zásobníku /2/, přičemž upínací ústrojí vrtacích korunek /1/ je uzpůsobeno k postupnému otočení jednotlivých vrtacích korunek /1/ o 180° během otáčky otočného zásobníku /2/.

1 výkres

245632

