

URZĄD PATENTOWY



B24d 7/18

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15730.

Kl. 67 c 1.

Karel Drapák
(Rochlice, Czechosłowacja).

Czołowy krążek szlifierski.

Zgłoszono 23 maja 1930 r.

Udzielono 24 lutego, 1932 r.

Pierwszeństwo: 6 czerwca 1929 r. (Czechosłowacja).

Czołowe krążki szlifierskie, używane dotychczas do szlifowania powierzchni, mają kształt kolisty. Ten kształt krążków ma tę ujemną stronę, że wskutek nienależytego usuwania się pyłu szlifierskiego pył ten zapełnia przestwory pomiędzy ziarnkami materiału szlifierskiego i to tem bardziej, im bliżej do obwodu krążka. Wskutek zatkania przestworów między szlifującymi ziarnkami powierzchnia szlifierska staje się zbyt równa i gładka, a w końcu całkowicie niezdatna do użytku. Zjawisko to występuje tem wyraźniej, im dalej postępuje się w kierunku ku obwodowi, ponieważ w tym kierunku zwiększa się zarówno powierzchnia szlifierska jak i szybkość obwodowa. Posługiwanie się po-

wierzchnią szlifierską, pogorszoną przez zatkanie przestworów między ziarnkami i wygładzenie, wywołuje w takim razie uszkodzenia powierzchni szlifowanej, a mianowicie tworzy, jak wiadomo, koliste ślady. Poza tem zostaje uniemożliwione całkowite wyzyskanie środka szlifierskiego, który staje się na obwodzie krążka, dzięki wspomnianemu zatykaniu się, rychło niezdatny do użytku, podczas gdy w środku krążka, gdzie powierzchnia szlifierska i szybkość, a zatem również wytwarzana ilość pyłu szlifierskiego są mniejsze, nadawałby się jeszcze do użycia.

Niedogodności tych nie posiada krążek, stanowiący przedmiot wynalazku, a wykonany w ten sposób, że jego powierzchnia

szlifierska zmniejsza się z rosnącą szybkością obwodową. Tej zasadzie odpowiada np. krążek o soczewkowatym kształcie, uwidoczony na fig. 1 i 2.

Do pionowego wrzeczona maszyny, podobnej do pionowej gryzarki, przytwierdzony jest krążek szlifierski I, który jednak nie posiada zwykłej postaci kolistej, lecz jest ukształtowany soczewkowato, wobec czego powierzchnia szlifierska krążka jest w środku największa i zmniejsza się z oddaleniem od osi obrotu, t. j. ze wzrastającą szybkością obwodową krążka.

Krążek jest pokryty na swej powierzchni w znany sposób jakimkolwiek środkiem szlifierskim, np. papierem szklanym, który umocowuje się przez zaciśnięcie na bocznym kołnierzu krążka zapomocą taśmy stalowej.

Urządzenie według wynalazku daje następujące korzyści. Dzięki nadaniu powierzchni szlifierskiej postaci dwóch przeciwnych sobie ramion, których powierzchnia zwęża się w kierunku oddalania się od środka obrotu, pył szlifierski ma możność zupełnie swobodnego opadania. Wskutek tego nie dochodzi do zatkania się przestworów między szlifującymi ziarnkami, a zużycie się środka szlifierskiego odpowiada w takim razie rzeczywistemu zużyciu się szlifujących ziarenek, nie zaś

stopniowi zatkania się przestworów. Dzięki temu przedłuża się okres używalności środka szlifierskiego. Poza tem uzyskuje się ze względu na zmniejszenie się powierzchni szlifierskiej w miarę wzrostu szybkości obwodowej równomierniejszą i dokładniejszą obróbkę i bardziej równomierne zużywanie się środka szlifierskiego.

Ponieważ ramiona krążka poruszają się w kolistym otworze stołu, a częściowo sięgają w przestrzeń pod stołem, przeto obrót krążka pod stołem wywołuje wir powietrzny, który wywiera silne działanie ssące, skierowane pod stół, które jest pomocne do usuwania pyłu szlifierskiego i czyni zbędnym użycie innego urządzenia ssawnego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Czołowy krążek szlifierski, znamienny tem, że wielkość jego powierzchni szlifierskiej maleje ze wzrastającą odległością od środka obrotu ku obwodowi.

2. Krążek szlifierski według zastrz. 1, znamienny tem, że powierzchnia jego jest ograniczona na podobieństwo soczewki dwoma łukami.

K a r e l D r a p á k.
Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.

