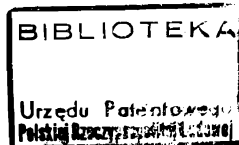


Warszawa, 8 lutego 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24237.

Kl. 80 b, 11.

Norton Company
(Worcester, Massachusetts, Stany Zjednoczone Ameryki).

Spesób obróbki tarcz szlifierskich.

Zgłoszono 5 grudnia 1935 r.

Udzielono 25 listopada 1936 r.

Pierwszeństwo: 5 grudnia 1934 r. (Szwecja).

Wynalazek niniejszy dotyczy tarcz szlifierskich oraz sposobu traktowania ich w celu udoskonalenia ich jakości.

Jednym z celów wynalazku niniejszego jest wytworzenie skuteczniejszych w działaniu tarcz szlifierskich oraz sposób ich obróbki, który może być stosowany do gotowych już tarcz szlifierskich. Inny cel wynalazku stanowi wytworzenie tarcz szlifierskich zawierających udoskonalony materiał wypełniający. Przedmiot wynalazku stanowią również tarcze do oczyszczania powierzchni przedmiotów, czyli tak zwane tarcze pucerskie, oraz tarcze do szlifowania stali nierdzewnej, przy czym wynalazek nie ogranicza się do jakiegokolwiek określonego kształtu, wielkości lub typu tar-

czy. Najlepiej jest stosować jako materiał wyjściowy stosunkowo przesiąkalne tarcze szlifierskie, np. tarcze, których tworzywo cierne jest związane dowolnym znanym zeszklonym lub ceramicznym tworzywem wiążącym; mogą być jednak stosowane i inne tworzywa wiążące, zwłaszcza krzemian sodu oraz organiczne tworzywa wiążące. Tarcza taka może być wykonana w dowolny znany sposób.

Po wytworzeniu surowej tarczy szlifierskiej wytwarza się roztwór (najlepiej wodny) soli rozpuszczalnej i higroskopijnej. Wszelkiego rodzaju rozpuszczalne i higroskopijne chlorki, siarczki, azotany, węglany lub octany mogą być użyte do tego celu. Doskonałe wyniki osiągnięto w

praktyce, przez zastosowanie chlorku cynku oraz chlorku wapnia, który jest nieco tańszy i jest również dobrze rozpuszczalną się, higroskopijną solą.

Roztwór ten nie musi być roztworem nasyconym, lecz powinien być roztworem stężonym, ponieważ celem obróbki jest wytworzenie w tarczy osadu soli, więc dowolny sposób prowadzący do wytworzenia się znaczniejszego takiego osadu jest sposobem nadającym się do zastosowania w praktyce.

Po wytworzeniu roztworu odpowiednie soli umieszcza się w nim tarczę surową lub polewa się ją tym roztworem. Po należytych zwilżeniu (zmoczeniu) tarczy roztworem soli nadmiar roztworu ponad ilość, pochłoniętą przez masę tarczy, usuwa się przez wprowadzenie tarczy w ruch obrotowy. Następnie w razie potrzeby suszy się tarczę w pożądanym stopniu. Takie tarcze szlifierskie zawierają zwykle dużo wilgoci, nawet podczas ich pracy, dzięki higroskopijności soli wcielonej do masy tarczy.

Sól ta może być nałożona na tarczę za pomocą ołówka wytworzonego z tej soli, za pomocą szczotki namoczonej roztworem tej soli lub w sposób podobny przed użyciem lub podczas użycia jej do szlifowania lub polerowania rozmaitych przedmiotów.

Tarcza taka może być użyta następnie do oczyszczania odlewów lub do dowolnych innych prac, przy których nie stosuje się doprowadzania wody. Stwierdzono, że w razie użycia tarczy potraktowanej w ten sposób jej wydajność wzrasta o 75% w stosunku do wydajności nieobrobionej solami tarczy o takiejże budowie i wielkości ziarna, czyli tarcza taka wykazuje szybsze działanie ścierające. Aczkolwiek opisana powyżej obróbka zwiększa stopień zużywania się samej tarczy, zwiększenie to jest jednak znacznie mniejsze w porówna-

niu ze zwiększeniem się jej wydajności, czyli pewnemu określönemu zużyciu tarczy będzie odpowiadało starcie większej ilości materiału obrabianego.

Tarcze takie są zwłaszcza pożyteczne przy obróbce (szlifowaniu) stali nierdzewnej. Jak się zdaje przesycenie tarczy solami rozpuszczającymi się w wodzie zmniejsza w pewnym stopniu jej zdolność do polerowania z wytwarzaniem połysku; przypuszczalnie zachodzi przy tym zjawisko analogiczne do smarowania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób obróbki tarcz szlifierskich w celu zwiększenia skuteczności ich działania ścierającego, znamieny tym, że tarcze traktuje się solami rozpuszczającymi się i higroskopijnymi.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że tarczę traktuje się roztworem soli rozpuszczającej się i higroskopijnej.

3. Sposób według zastrz. 2, znamieny tym, że tarczę zanurza się w roztworze wzmiankowanej soli rozpuszczającej się.

4. Sposób według zastrz. 2 lub 3, znamieny tym, że tarcza szlifierska po potraktowaniu jej solą rozpuszczającą się i higroskopijną jest wprowadzana w ruch obrotowy w celu usunięcia nadmiaru roztworu soli.

5. Sposób według zastrz. 1 — 4, znamieny tym, że jako sól rozpuszczającą się stosuje się rozpuszczający się i higroskopijny chlorek.

6. Sposób według zastrz. 5, znamieny tym, że jako rozpuszczający się chlorek stosuje się chlorek cynku.

Norton Company.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.