



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 19.VII.1965 (P 110 107)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.II.1969

Kl. 67 c, 1

MKP B 24 d M/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Zdzisława Braszczyńska, inż. Krystyna Kapuścik, inż. Zbigniew Kocięcki

Właściciel patentu: Zakłady Artykułów Ściernych, Sosnowiec (Polska)

Sposób wytwarzania tarcz polerskich

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania tarcz polerskich z promieniowo złożonych listków płótna ściernego i piasty z tworzyw sztucznych.

Znane sposoby wytwarzania tego rodzaju tarcz polerskich polegały na układaniu w bloki pojedynczych elementów płótna ściernego i łączeniu ich ze sobą taśmą klejącą lub sznurkiem, bądź odśrodkowym odlewaniu tworzywa łączącego płótno ściernie. Tarcze te posiadają oddzielne metalowe piasty.

Inny znany sposób wytwarzania tarcz polega na tym, że uprzednio są klejone ze sobą całe arkusze płótna ściernego a potem z arkuszy tych wycinane są bloki. Z tak uformowanych bloków połączonych listków płótna układa się zamknięty obwód, który łączony jest pokrywami metalowymi.

Znane są również różne masy do formowania piasty tarczy ścierniej, ale ich zastosowanie jako gotowej piasty i jednocześnie spoiwa płótna ściernego nie gwarantuje dobrych wyników eksploatacyjnych gotowego wyrobu.

Istota sposobu wytwarzania tarcz polerskich według wynalazku polega na bezpośrednim złączeniu poszczególnych listków płótna ściernego bez wiązania pośredniego, przy użyciu pomocniczej płyty umożliwiającej ich promieniowe ułożenie i ich wyśrodkowanie specjalnym pierścieniem i trzpieniem, celem odlania piasty tarczy z masy żywicznej oraz na zastosowaniu masy żywicznej z pyłem szkla-

2

nym zapewniającej optymalne własności eksploatacyjne gotowego wyrobu.

Sposób według wynalazku, dokładniej jest objaśniony na rysunku, na którym na fig. 1 pokazany jest pojedynczy listek płótna ściernego, a na fig. 2 przedstawiona jest tarcza wykonana sposobem według wynalazku, wtedy gdy umiejscowiona jest jeszcze w przyrządzie do tego celu służącym.

Poszczególne listki 2 płótna ściernego, ucięte na żądany wymiar mają po obu bokach w pobliżu naroża wykonane rowki 4, które służą do przytrzymywania tych listków w czasie ich promieniowego układania na płycie 5. Umieszczone są one na płycie 5 w ten sposób, że rowki 4 wchodzą na występ 6 płyty 5. Następnie nakłada się pierścień 10 tak, aby występ 6a pierścienia 10 wszedł w górne rowki 4 listków 2. Z kolei w otwór 7 płyty 5 wkłada się trzpień 8, który z jednej strony jest zakończony pokrętkiem 9 a drugi koniec ma nagwintowany.

Powierzchnia trzpienia 8 jest wykonana z dużą gładkością. Komplet listków 2 jest teraz umiejscowiony a pomiędzy ich wnętrzem oraz trzpieniem 8 jest utworzona wolna przestrzeń formująca kształt piasty 1. Przestrzeń tę zalewa się masą żywiczną przygotowaną w następujący sposób: bierze się 100 g żywicy poliestrowej (polimal 104), 4 g firmowej pasty o nazwie HCH (50% nadtlenu cykloheksanolu i 50% ftalanu dwubutyłu), 90 g pyłu szklanego i 0,8 ml naftenianu kobaltu. Przygoto-

wane surowce miesza się w następującej kolejności: do żywicy poliestrowej jako lepiszcza dodaje się pastę HCH jako składnika wiążącego żywicy, następnie dodaje się naftenian kobaltu, który spełnia rolę przyspieszacza oraz na końcu pył szklany jako wypełniacz.

Po dodaniu każdego ze składników masę miesza się dokładnie. Po wymieszaniu całości odstawia się masę na dziesięć minut w celu wyparcia pęcherzyków powietrza wprowadzonych w czasie mieszania. Tak przygotowaną masę zalewa się przestrzeń pomiędzy listkami 2 a trzpieniem 8

stanowiącą piastę 1 tarczy. Upřednio wszystkie miejsca styku części metalowych trzpienia 8 i płyty 5 z masą należy posmarować parafiną rozpuszczoną w trójchloroetylenie. Listki 2 płótna ściernego są zalane od strony wewnętrznej i z boku do wysokości rowków 4 jak również pomiędzy sobą na głębokość około 5 mm. Po upływie pół godziny masa dostatecznie stwardnieje. Wtedy wykręca się trzpień 8 od płyty 5, wyjmuje się pierścień 10 i wybija się trzpień z tarczy ściernej. Tarcza ścierna jest gotowa do użytku.

Tarcza polerska wytworzona sposobem według wynalazku zapewnia optymalną wytrzymałość gotowego wyrobu w warunkach eksploatacyjnych w granicach do 3.500 obr/min. przy średnicy tarczy 150 mm.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania tarcz polerskich z promieniowo złożonych listków płótna ściernego i piastą z żywicy sztucznych, **znamienny tym**, że poszczególne listki płótna ściernego układa się obok siebie promieniowo na płycie wyposażonej w pierścieniowy występ środkujący położenie listków, a następnie pakiet listków przykrywa się drugą płytą posiadającą również występ środkujący i w osi pakietu mocuje się trzpień odtwarzający otwór piasty a następnie przestrzeń ograniczoną powierzchnią trzpienia, wewnętrznymi brzegami listków oraz dwiema płytami zalewa się masą żywiczną.
2. Sposób wytwarzania według zastrz. 1, **znamienny tym**, że jako masę żywiczną formującą piastę tarczy stosuje się masę składającą się ze 100 g żywicy poliestrowej do której dodano 4 g pasty powstałej przez zmieszanie nadtlenu cykloheksanolu i ftalanu dwubutylu w równym stosunku wagowym, dokładnie wymieszano a następnie mieszając dodano 0,8 ml naftenianu kobaltu, po czym dodano 90 g pyłu szklanego i po dokładnym wymieszaniu całości odstawiono na około dziesięć minut celem wyparcia pęcherzyków powietrza wprowadzonych do masy w czasie jej mieszania.

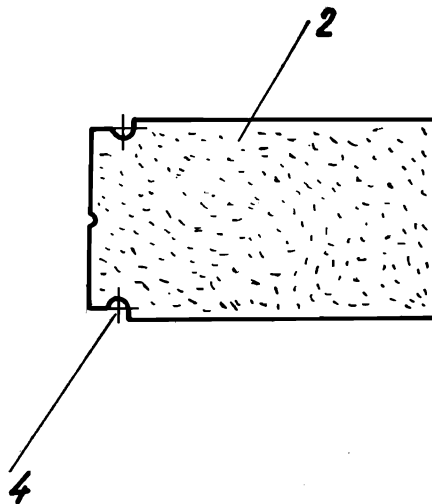
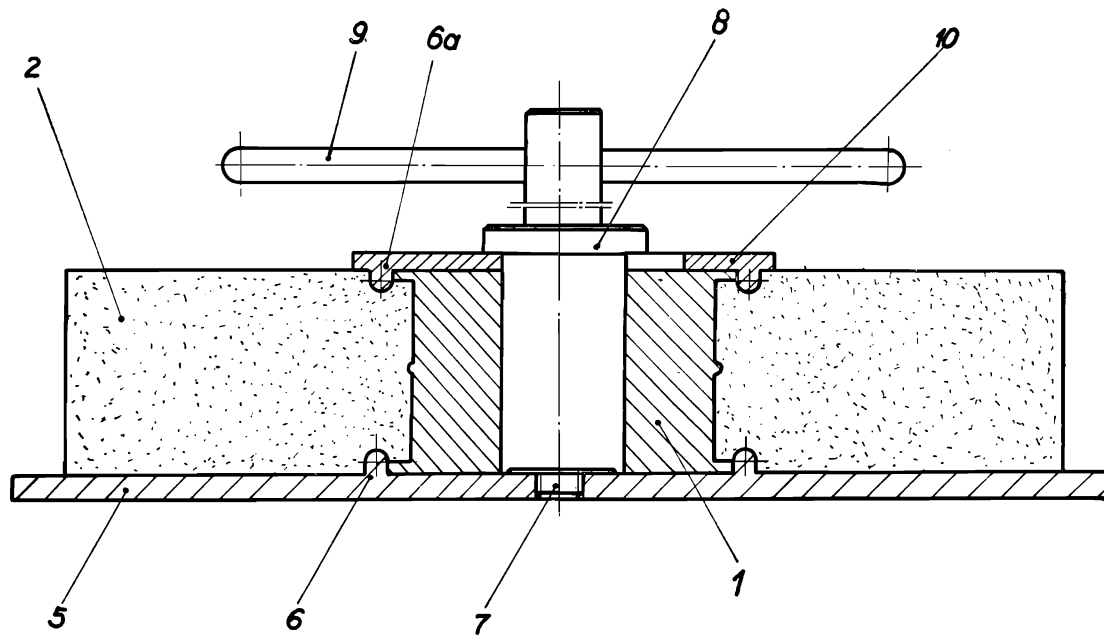


Fig. 1

*Fig.2*