

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

PATENTU TYMCZASOWEGO

77 550

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 13.03.1972 (P. 154008)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 21.04.1975

Kl. 70e, 17

MKP B43I 19/00

Twórcy wynalazku: Janusz Domański, Longin Skawiński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Spółdzielnia Pracy „Technochemia”, Warszawa (Polska)

Sposób wytwarzania tworzywa ściernego do ścierania napisów wykonanych na papierze

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania tworzywa ściernego do ścierania napisów wykonanych na papierze ołówkiem, atramentem lub długopisem.

Znane sposoby wytwarzania tworzywa do ścierania napisów oparte są na kauczuku naturalnym i produkty tymi sposobami wytworzone noszą nazwę gumy ścierniej. Do utworzenia gumy ścierniej stosuje się także kauczuki syntetyczne jak: butadienowo-styrenowe i 1,4-poliizopren. Podstawowym surowcem jest kauczuk zawierający wypełniacze aktywne i nieaktywne.

Wady produktów wytworzonych wyżej podanymi sposobami są następujące: Jakość gumy jest niestabilna, guma ulega szybkiemu starzeniu. Objawem tego jest pękanie, klejenie się, następuje zmiana koloru i utrata tak zwanego „wałka ściernego”. Guma ścierna zamiast ścierać pismo to brudzi je.

Celem niniejszego wynalazku jest usunięcie tych wad i opracowanie sposobu otrzymywania tworzywa ściernego odpornego na proces starzenia i nie zmieniającego z biegiem czasu ani barwy ani własności ściernych.

Istotą sposobu według wynalazku jest opracowanie składu tworzywa ściernego na bazie tworzyw termoplastycznych. Tworzywo ścierne otrzymane sposobem według wynalazku składa się z polichlorku winylu od 20% do 40%, zmiękczacza od 30% do 45% i wypełniaczy ściernych od 25% do 35%. Sposób wytwarzania tworzywa: Polichlorek winylu poddaje się uplastycznieniu ze zmiękczaczem na ogrzewanych walcach mechanicznych, następnie do uplastycznionej masy wprowadza się środki ściernie. Całość poddaje się wymieszaniu na walcach aż do uzyskania jednorodnej plastycznej struktury. Urobioną masę przenosi się na profilową wytłaczarkę połączoną szeregowo ze stemplarką i krajalnicą, otrzymując w ten sposób gotowe produkty. Tworzywo otrzymane sposobem według wynalazku nie starzeje się, nie zmienia barwy z biegiem czasu, jak również własności ściernych.

P r z y k ł a d: Do 30 kG polichlorku winylu dodaje się 40 kG ftalanu dwubutylu i 30 kG środków ściernych, jak proszek szklany, wapno, kreda, ziemia krzemkowa. Składniki te miesza się na walcach ogrzewanych do temperatury około 180°C, obserwując jednocześnie proces dokładnego wymieszania aż do uzyskania jednorodnej struktury. Przygotowaną w ten sposób masę przenosi się na wytłaczarkę, gdzie następuje dalsza homogenizacja w temperaturze około 180°C. Wytłaczarka zaopatrzona jest w wymienne głowice kształtujące wyrób.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania tworzywa ściernego do ścierania napisów, wykonanych na papierze, **znamienny tym**, że polichlorek winylu ogrzewa się i miesza ze zmiękcaczem i wypełniaczem ściernym, przy czym stosuje się polichloru winylu od 20% do 40%, zmiękczacza od 30% do 45% i wypełniaczy ściernych od 25% do 35%, po czym jednolitą masę poddaje dalszej homogenizacji i kształtowaniu na gotowe produkty.