

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

50003

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 30.III.1962 (P 98 623)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 6.IX.1965

Kl. 39a², 5/00

MKP B 29 c 5/00

UKD 678.027.77



Współtwórcy wynalazku: Edmund Grzeszczak, Zdzisław Deutryk, Zygmunt Węgorkiewicz

Właściciel patentu: Centralne Laboratorium Chemiczne Spółdzielnia Pracy, Warszawa (Polska)

Sposób otrzymywania odlewów z polichlorku winylu

1
Produkcja odlewanych wyrobów z polichlorku winylu wewnątrz pustych, polega na zalewaniu metalowej formy ogrzanej do temperatury około 150°C mniej lub więcej gęstą pastą, będącą zawiesiną sproszkowanego polichlorku winylu i różnych dodatków w ciekłym plastyfikatorze. Gdy określona warstwa pasty przylegająca do rozgrzanych ścianek formy żelatynizuje pod wpływem ciepła, usuwa się nadmiar ciekłej pasty, a pozostałość poddaje się wykańczającej żelatynizacji.

Według powyższego sposobu można otrzymać prawidłowo wykonane miękkie i elastyczne wyroby, do otrzymania których stosuje się rzadkie pasty zawierające znaczne ilości ciekłego plastyfikatora. W tych przypadkach, gdy istnieje konieczność otrzymania twardego, wytrzymałego mechanicznie odlewu, sposób powyższy zawodzi, ponieważ stosować trzeba gęste pasty o niewielkiej zawartości ciekłego plastyfikatora, które żelatynizują przed równomiernym wypełnieniem całej formy, co powoduje otrzymanie odlewu o niewłaściwie ukształtowanej powierzchni.

Wad tych unika się stosując sposób według wynalazku, umożliwiający otrzymanie odlewów dokładnych o prawidłowo ukształtowanej powierzchni, jednocześnie odznaczających się dużą wytrzymałością mechaniczną. Polega on na dwufazowym otrzymywaniu odlewu przy użyciu past o różnej gęstości. W tym celu przygotowuje się dwa rodzaje past do odlewania. Jedna pasta jest rzad-

2
ka, rzadsza od pasty zazwyczaj stosowanej, druga pasta natomiast jest gęstsza, o gęstości zależnej od żądanej własności gotowego wyrobu. Zamiast tej pasty stosowany jest plastyfikowany proszek PCW nie zawierający zmniejszaczy.

Do ogrzanej formy wlewa się rzadką pastę. W zależności od temperatury formy i czasu przetrzymywania w niej pasty wytwarza się cieńsza lub grubsza, ściśle przylegająca do ścian formy 10
nawpół żelatynowana warstwa. Wylewa się wtedy z formy nadmiar rzadkiej pasty, wlewa się pastę gęstą lub wysypuje proszek PCW i ogrzewa formę do wytworzenia wewnętrznej nawpół żelatynowanej warstwy zlewającej się z warstwą 15
zewnątrzną, i usuwa się nadmiar gęstej pasty lub nadmiar proszku. Uformowany w ten sposób przedmiot poddaje się procesowi ostatecznej żelatynizacji. Następuje wtedy całkowite zlanie się 20
dwóch past i otrzymuje się odlew, którego ścianki stopniowo zmieniają swe właściwości w przekroju poprzecznym.

Zarówno pierwsza rzadka jak i druga gęsta pasta używana do wyrobu przedmiotów odlanych według wynalazku może zawierać oprócz PCW oraz plas- 25
tyfikatorów i inne znane dodatki, jak barwniki organiczne i nieorganiczne, stabilizatory, smary itp.

Otrzymane w ten sposób wyroby odznaczają się dokładnym odtworzeniem formy gładką i przyjemną w dotyku miękką powierzchnią dzięki zas- 30
tosowaniu pasty o dużej zawartości plastyfikatora

rów, a jednocześnie posiadają odpowiednią żadaną sprężystość i wytrzymałość mechaniczną.

Sposób według wynalazku umożliwia również otrzymanie wierzchniej warstwy barwionej przy spodniej niebarwionej, co pozwala na oszczędność barwnika.

Wierzchnia warstwa może być barwiona barwnikiem przeświecającym, nie kryjącym, a spodnia innym barwnikiem nie kryjącym lub kryjącym. Otrzymuje się wtedy ciekawe efekty optyczne.

Wierzchnia warstwa może być barwiona i wykonana z bardzo dobrej pasty, zaś spodnia może być wykonana bez szkody dla gotowego wyrobu nawet z gorszych gatunków PCW lub też może zawierać znaczną zawartość wypełniaczy. Powoduje to zwiększenie twardości przedmiotu, co w większości przypadków jest zjawiskiem korzystnym.

Sposób według wynalazku można stosować również do otrzymywania wyrobów pełnych. W tym celu należy nalać do ogrzanej formy najpierw rzadką pastę, a następnie po usunięciu jej nadmiaru napęlnić formę pastą gęstą.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób otrzymywania odlewów z polichlorku winylu, **znamienny tym**, że ogrzaną formę metalową zalewa się rzadką pastą polichlorku o znacznej zawartości ciekłych plastifikatorów i po uformowaniu się cienkiej na wpół żelatynowanej warstwy usuwa się nadmiar tej pasty, a wlewa się pastę gęstą lub wysypuje nieplastifikowany proszek polichlorku winylu i ogrzewa do powstania cienkiej wewnętrznej na wpół żelatynizowanej warstwy, następnie usuwa się nadmiar gęstej pasty lub nadmiar proszku, po czym ogrzewa się do ostatecznej żelatynizacji pustego wewnątrz odlewu o powierzchni zewnętrznej miękkiej i elastycznej i wewnętrznej twardej i wytrzymałej mechanicznie.
2. Odmiana sposobu według zastrz. 1, **znamienna tym**, że po usunięciu nadmiaru rzadkiej pasty wlewa się aż do napełnienia formy gęstą pastę lub wysypuje proszek polichlorku winylu i ogrzewa do ostatecznej żelatynizacji pełnego odlewu.