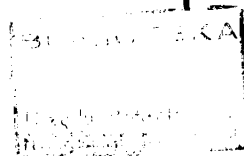


Warszawa, 8 kwietnia 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



B29d 19/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26156.

Kl. 39 ~~a~~, 19/05.

Siegmund Sborowitz
(Berlin, Niemcy)
i Jakob Laupheimer
(Berlin, Niemcy).

39a³, 19/02

Sposób wytwarzania przedmiotów kształtowanych, zwłaszcza guzików, znaczków, brosz lub podobnych przedmiotów, z prasowanej żywicy sztucznej.

Zgłoszono 23 stycznia 1937 r.

Udzielono 29 stycznia 1938 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytwarzania przedmiotów kształtowanych, np. guzików, znaczków, brosz i t. d., z prasowanej żywicy sztucznej i zastosowania folii zdobiącej przez prasowanie na gorąco.

Jak wiadomo przedmioty prasowane z żywic fenolowych posiadają tę wadę, że nie są czysto białe lub jasno zabarwione. Nie można również osiągnąć jasnych deseni naturalnych, np. jasnych deseni, naśladujących drzewo lub inne materiały. Żywice mocznikowe nie mają wprawdzie tych wad,

lecz i na nich nie można łatwo wytwarzać dowolnych deseni.

Próbowano już nakładać na masy z żywicy sztucznej folie zdobiące, zwłaszcza z papieru lub tkaniny, nasycone lakierem z żywicy sztucznej, i łączyć te nasycone folie zdobiące z kształtowanym przedmiotem przez tłoczenie na gorąco. Takie nasycone papiery lub podobne materiały muszą być jednak dobrze wysuszone przed nakładaniem, ponieważ w stanie wilgotnym wymagają długiej obróbki cieplnej, aż do wypa-

rowania rozpuszczalnika i osiągnięcia zmniejszenia nasycającej żywicy sztucznej. Suszenie to wymaga specjalnych wielkich urządzeń, pochłania dużo czasu i ciepła. Z wysuszonymi papierami trzeba obchodzić się bardzo ostrożnie, ponieważ łamią się łatwo, wskutek czego powstaje dużo odpadków. Poza tym folie zdobnicze przy nasycaniu lakierami z żywic sztucznych wchłaniają bardzo dużo lakieru, co powoduje zwiększenie kosztów wyrobu. Następują również znaczne straty rozpuszczalnika nawet przy użyciu urządzeń regenerujących.

Wad tych nie wykazuje sposób według niniejszego wynalazku, według którego wyrabia się przedmioty prasowane z trzech warstw. Dolna warstwa stanowi właściwy przedmiot i jest wykonana z żywicy sztucznej, zwłaszcza z materiałów prasowanych, dających się utwardzać. Drugą warstwę — środkową — stanowi folia zdobiąca z zadrukowanego papieru, tkaniny lub podobnego materiału, a trzecia jest utworzona z materiału przezroczystego, np. celuloиду albo acetylowej celulozy, zwłaszcza z materiału zwanego celitem. Te trzy warstwy stapia się na brzegu na ciepło pod ciśnieniem.

Można również umieścić między folią zdobiącą z papieru lub podobnego materiału i masą z żywicy sztucznej warstwę papieru lub podobnego materiału.

Tłoczenie przeprowadza się w jednym zabiegu w odpowiedniej formie tak, iż kształtowanie, utwardzanie materiału z żywicy sztucznej i stapianie górnej warstwy z materiału przezroczystego z dolną warstwą z żywicy sztucznej odbywa się jednocześnie pod działaniem ciśnienia i ciepła.

Materiał z żywicy sztucznej można stosować w postaci proszku lub jako wstępnie stłoczoną kształtkę, jeszcze nieprzeprowadzoną w postać końcową.

Sposób powyższy można przeprowadzać jak następuje. Do odpowiedniej formy sta-

lowej, której dno oraz powierzchnia ścianek odpowiadają pożądanemu kształtowi przedmiotu, wkłada się przezroczysty kawałek, np. acetylocelulozy, czyli tak zwanego celitu, potem wkłada się folię zdobiącą, np. papier zadrukowany odpowiednim wzorem, wierzchnią stroną ku przezroczystej folii, a następnie masę sztucznej żywicy w stanie sproszkowanym lub w postaci wstępnie wykonanej kształtki. Całość stłacza się za pomocą odpowiedniego stempla przy zastosowaniu ciepła.

W pewnych przypadkach formę można ogrzewać, stopniowo ogrzewając silniej tę jej część, w której znajduje się masa żywicy sztucznej, niż tę część formy, do której przylega przezroczysta warstwa górna wyrabianego przedmiotu. Takie stopniowe ogrzewanie może być np. przeprowadzane za pomocą prądu elektrycznego przy odpowiednim rozmieszczeniu grzejników.

W wielu przypadkach pożądanę jest stosowanie przezroczystej warstwy górnej, np. z acetylocelulozy, nie w postaci zwykłej płytki, lecz w postaci przezroczystego kapturka z zagiętym brzegiem, i wkładanie do tego kapturka folii zdobiącej z drukowanego papieru lub podobnego materiału, z nakładaniem na nią masy prasowanej w postaci proszku lub wstępnie ukształtowanego przedmiotu. Wysokość brzegu jest zależna od warunków wyrobu. Na ogół wysokość brzegu nie powinna być tak duża, jak grubość całego gotowego sprasowanego przedmiotu. Ta część stanowi więc pewnego rodzaju oprawkę, do której wkłada się folię zdobiącą i pewną część masy sztucznej żywicy, wskutek czego po sprasowaniu przedmiotu brzeg warstwy materiału przezroczystego zachodzi na gotowej kształtce najlepiej tylko częściowo do pewnej wysokości. Dzięki takiemu postępowaniu przy wyrobie osiąga się bardzo dobrze wykonany brzeg gotowej kształtki, np. guzika, i szczególnie trwałe i dobre połączenie kilku warstw kształtki.

Rysunek przedstawia dla przykładu formy i przedmioty wykonane sposobem według wynalazku. Fig. 1 przedstawia guzik w przekroju, fig. 2 — inny guzik w przekroju, fig. 3 — w przekroju pionowym formę do wytwarzania płytki lub guzika przy użyciu wstępnie sprasowanej kształtki, fig. 3a — kapturek z przezroczystego materiału w przekroju, a fig. 4 — formę, używaną przy stosowaniu żywicy sztucznej.

Na fig. 1 literą *a* oznaczono guzik składający się z prasowanej masy żywicy sztucznej, przeprowadzonej w ostateczny stan utwardzony; literą *b* oznaczono folię zdobiącą, np. kawałek papieru z nadrukowanym wzorem, a literą *c* oznaczono przezroczystą warstwę, np. z acetylocelulozy (celitu).

Fig. 2 przedstawia inny rodzaj guzika. Literą *a* oznaczono guzik z żywicy sztucznej, literą *b* — folię zdobiącą z drukowanego papieru lub podobnego materiału, literą *c*¹ — przezroczystą warstwę, np. acetylocelulozy, która przy wyrobie guzika ma kształt kapturka lub płaskiej miseczki z brzegiem, zachodzącym w gotowym guziku na masę ze sztucznej żywicy.

Na fig. 3 literą *d* oznaczono formę, np. stalową. Dno *e* tej formy ma kształt odpowiadający kształtowi górnej powierzchni wytwarzanego przedmiotu. W formie umieszczony jest kawałek *c* materiału przezroczystego, np. acetylocelulozy, uprzednio ukształtowany w postaci kapturka. Na fig. 3a kapturek *c* jest przedstawiony oddzielnie. W przezroczystym kapturku znajduje się umieszczona wierzchnią stroną w dół folia zdobiąca *b*, np. z drukowanego papieru, tkaniny lub podobnego materiału, a na niej wstępnie ukształtowana płytka *d*¹ o postaci tarczy z masy sztucznej żywicy. Do formy wprowadza się potem stempel (nie przedstawiony na rysunku), którego dolna powierzchnia jest wykonana odpowiednio do pożądanego kształtu dolnej strony guzika lub podobnego przedmiotu, na który wy-

wiera się nacisk po odpowiednim ogrzaniu formy. Oczywiście dno *e* formy może być odejmowalne lub przesuwne, dzięki czemu gotowy przedmiot można łatwo wyjmować.

Fig. 4 przedstawia podobną formę, do której masę sztucznej żywicy *a*² wprowadza się w postaci zwykłego proszku. Stłaczanie i ogrzewanie wykonywa się w taki sam sposób, jak opisano poprzednio.

Dno *e* formy może posiadać wgłębienia lub występy albo jedne i drugie, jeżeli górna powierzchnia prasowanego przedmiotu ma posiadać wygląd płaskorzeźby.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania przedmiotów kształtowanych, zwłaszcza guzików, znaczków, brosz lub podobnych przedmiotów z prasowanej żywicy sztucznej, przy użyciu folii zdobiącej, przez prasowanie na gorąco, znamienny tym, że na wstępnie sprasowaną kształtkę nakłada się folię zdobiącą z drukowanego papieru, tkaniny lub podobnego materiału w stanie nienasyconym i bez środka wiążącego, a na nią przezroczystą górną warstwę, np. acetylocelulozy (celitu), po czym całość stłacza się łącząc te warstwy w formie przez prasowanie w jednym zabiegu.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że do formy stalowej wkłada się kawałek materiału przezroczystego, np. acetylocelulozowego, na niego wycięty kawałek ozdobionego papieru lub podobnego materiału, po czym umieszcza się sproszkowaną żywicę sztuczną, a następnie całość prasuje się na gorąco.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że materiał przezroczysty, który ma stanowić górną warstwę wyrabianego przedmiotu, umieszcza się w postaci kapturka z zagiętym w górę brzegiem w formie, do tego kapturka wkłada wzorzysty

papier, tkaninę lub podobny materiał, a następnie masę żywicy sztucznej w postaci proszku lub wstępnie ukształtowaną, po czym przeprowadza się prasowanie.

4. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że formę do prasowania w miejscu, otaczającym masę żywicy sztucz-

nej, ogrzewa się silniej, niż w części stykającej się z górną warstwą przezroczystą.

Siegmund Sborowitz.

Jakob Laupheimer.

Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

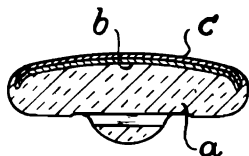


Fig. 2

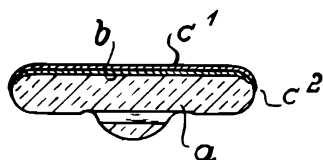


Fig. 3

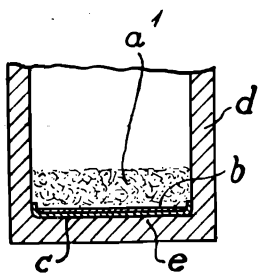


Fig. 4

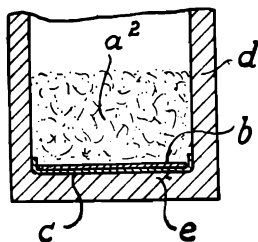


Fig. 3 a

