

URZĄD PATENTOWY



B31d 5/00

2

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 26920.

Kl. 54 f, 1/10.

Zellstofffabrik Waldhof
(Mannheim - Waldhof, Niemcy)
i Rudolf Haas
(Berlin - Dahlem, Niemcy).

Sposób wytwarzania przedmiotów trójwymiarowych z materiału włóknistego.

Zgłoszono 9 marca 1936 r.

Udzielono 14 lipca 1938 r.

Pierwszeństwo: 23 marca 1935 r. dla zastrz. I, 3—5 (Niemcy).

Istnieją różne sposoby wytwarzania przedmiotów trójwymiarowych z arkuszy tektury, papieru lub celofanu. Najprostszy sposób polega na tym, że z gładkiej tektury przez tłoczenie lub ciągnięcie tworzy się wzniesienia lub wgłębienia. Sposób ten jest ściśle ograniczony w swym zakresie zastosowania, gdyż nawet najlepszy materiał arkuszowy, np. najlepsza tektura ciągniona pozwala tylko na nieznaczne zmiany kształtu.

Dalszy sposób polega na tym, że przez odlewanie z następującym suszeniem nadaje się włóknom kształt odpowiedni. Znany jest zwłaszcza i stosowany tak zwany

sposób odlewania tektury. Ze względu na nadawanie kształtu sposób ten daje nadzwyczaj wiele postaci, wymaga jednak drogich form i urządzeń, więc nadaje się w pierwszym rzędzie do wytwarzania opakowań i technicznych kształtówek.

Pewne podobieństwo ze sposobem odlewania tektury posiada również wytwarzanie przedmiotów wytłaczanych, przy czym zamiast przebiegu odlewania występuje przebieg wytłaczania.

Przedmiot wynalazku stanowi sposób, który ze względu na wielostronność nadawania kształtów zajmuje miejsce pośrednie pomiędzy przeciąganiem tektury roz-

ciągliwej, a tłoczeniem miazgi papierowej, a gospodarczo nadaje się do wytwarzania mniejszych ilości przedmiotów trójwymiarowych.

Wynalazek polega na tym, że arkusze tektury, papieru lub celofanu podlegają marszczeniu przynajmniej w dwóch kierunkach wskutek wyciągania, ściskania lub wytłaczania. Taki przedwstępnie marszczony materiał arkuszowy wskutek swej dużej rozciągliwości pozwala się przekształcić na przedmioty trójwymiarowe w znacznie większym zakresie, niż zwykła tektura.

Szczególniej jest rzeczą korzystną silne zmarszczenie materiału arkuszowego, przynajmniej w dwóch kierunkach, aby część powierzchni, potrzebna do wytworzenia wgłębień, była zawarta w całości lub w przeważnej części powierzchni podstawowej materiału wyjściowego, odpowiadającej wgłębieniu.

Stosownie do grubości względnie wytrzymałości przedmiotów wytwarzanych stosuje się według wynalazku jedną lub kilka warstw podwójnie lub wielokrotnie marszczonych arkuszy materiału. Warstwy te mogą być przy tym ułożone względem siebie równolegle lub poprzecznie, względnie ukośnie. Również warstwy pojedyncze mogą być połączone ze sobą w dowolny sposób. Już przez wspólne ukształtowanie następuje pewne wzajemne przyleganie, które jednak przez sklejanie lub szepianie może być więcej wzmocnione.

Szczególny wynik powstaje według wynalazku wtenczas, gdy połączenie poszczególnych warstw ze sobą jest wykonane nie na ich całej powierzchni, lecz tylko na częściach ich powierzchni. Ten wynik jest wówczas pożądanym, gdy chodzi o otrzymanie materiału do opakowania przedmiotów łamliwych, np. żarówek, lamp radiowych lub jaj, gdyż wtedy te części powierzchni, które stykają się bezpośrednio z opakowywanym przedmiotem, mogą być pozostawione nie sklezione, a zatem miękkie i po-

datne, podczas gdy inne części, tworzące w pewnym stopniu szkielet opakowania, mogą być wykonane sztywno i odpornie.

Do celów specjalnych kilkakrotnie marszczone materiały arkuszowe można połączyć ze zwykłym materiałem arkuszowym lub z innymi częściami przez sklejanie lub spinanie na określonych częściach powierzchni.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania przedmiotów trójwymiarowych z materiału arkuszowego, np. z tektury, papieru lub celofanu, przez wyciąganie, ściskanie lub wytłaczanie, znamienny tym, że materiał arkuszowy marszczy się przynajmniej w dwóch kierunkach przed nadaniem kształtu.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że materiał arkuszowy marszczy się przynajmniej w dwóch kierunkach tak silnie, aby część powierzchni, potrzebna do wytworzenia wgłębień, zawarta była w całości lub w przeważnej części powierzchni podstawowej materiału wyjściowego, odpowiadającej wgłębieniu.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że dwie lub kilka warstw podwójnie lub kilkakrotnie marszczonego materiału arkuszowego poddaje się wspólnie przebiegowi wyciągania, ściskania lub wytłaczania, wobec czego warstwy te łączą się w jednolitą całość.

4. Sposób według zastrz. 3, znamienny tym, że poszczególne warstwy łączy się ze sobą przez sklejanie lub spinanie tych warstw.

5. Sposób według zastrz. 4, znamienny tym, że połączenie wykonywa się tylko na poszczególnych częściach ogólnej powierzchni.

Zellstofffabrik Waldhof.

Rudolf Haas.

Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.