

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64520

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 39 a³, 7/20

Zgłoszono: 22.II.1968 (P 125 413)

Pierwszeństwo: 02.III.1967 Niemiecka
Republika
Federalna

MKP B 29 d, 7/20

Opublikowano: 29.II.1972

UKD 678.029.7-416

Współtwórcy wynalazku: Wolfgang Jensch, Hans Georg Gröbblinghoff, Rolf Beckmann

Właściciel patentu: Dynamit Nobel Aktiengesellschaft, Troisdorf (Niemiecka Republika Federalna)

Sposób wytwarzania plastyfikowanych folii poliwinylbutyralowych

1

Sposób wytwarzania plastyfikowanych, matowanych powierzchniowo folii poliwinylbutyralowych, stosowanych bezpośrednio w produkcji klejonego szkła bezpiecznego.

Plastyfikowane folie poliwinylbutyralowe, stosowane w produkcji klejonego szkła bezpiecznego, charakteryzują się bardzo wysoką kleistością. W celu zapobieżenia sklejanemu się pomiędzy sobą folii zwiniętych w rolkach, pudruje się je kwaśnym węglanem sodu spełniającym rolę międzywarstwy.

Kwaśny węglan sodu musi być jednak usunięty przez mycie wodą przed przeróbką folii. Pomimo tego jednak występują często znaczne braki w wyniku zanieczyszczeń szyb na skutek niecałkowitego usunięcia kwaśnego węglanu sodu. Próbowano usunąć powyższe niedogodności w ten sposób, że niepudrowane folie poliwinylbutyralowe dostarczano w stanie przechłodzonym w celu uniknięcia sklejanego się folii w rolce. Wymagało to jednak stosowania komór chłodniczych, co powiększało koszty wytwarzania folii.

Dalszym jeszcze większym mankamentem mycia folii przed ich przeróbką jest różny, w zależności od warunków procesu mycia, stopień nasiąkliwości wodą. Szczególnie w produkcji szkła bezpiecznego dla szyb do samochodów ciężarowych mogą być stosowane tylko folie poliwinylbutyralowe o ściśle określonej zawartości wody, jeżeli mają być spełnione wysokie wymagania odnośnie mechanicznej wytrzymałości uderzeniowej. Folie poliwinylbutyralowe zawierające wodę, której zawartość odbiega od optymalnej zawartości, dają

2

w efekcie klejone szkło, którego uderność osiąga mniej niż połowę wartości optymalnej uderności użytego materiału.

Folie poliwinylbutyralową z optymalną zawartością wody uzyskuje się, po procesie mycia, poprzez kilkugodzinne przechowywanie folii w pomieszczeniu o określonej temperaturze powietrza i określonej względnej wilgotności powietrza.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania plastyfikowanych folii poliwinylbutyralowych o matowo wykończonej powierzchni, stosowanych bezpośrednio w produkcji szkła klejonego, polegający na tym, że folie zawierające żadaną zawartość wody zwiąją się razem z przekładką spełniającą rolę międzywarstwy, którą w danym przypadku jest folia poliolefinowa o matowo wykończonej powierzchni i tak otrzymane rulony pakuje się szczelnie w celu zapobieżenia dostępowi powietrza i wilgoci. W ten sposób zawartość wody w foliach butyralowych jest niezależna od ich nasiąkliwości w procesie mycia. Niezbędne, delikatne matowe wykończenie powierzchni folii poliwinylbutyralowych pozostaje, przy zastosowaniu sposobu według wynalazku nie uszkodzone.

Jako folie poliolefinowe mogą być przykładowo stosowane folie z nisko i wysokociśnieniowego polietylenu i polipropylenu. Ze względów ekonomicznych faworyzowana jest minimalna grubość folii służącej jako międzywarstwa, na przykład około 20—50 μ .

Optymalna zawartość wody w foliach butyralowych znajduje się w granicach od 0,4 do 1,0% a przeważnie

od 0,5 do 0,8% wagowych. Wartość ta może zostać wyregulowana przy wytwarzaniu folii butyralowych w najprostszy sposób, poprzez klimatyzację po procesie mycia. Wystarczy dodanie odpowiednich ilości wody do surowca podczas wytłaczania folii butyralowych, względnie dodanie wody do surowca w niewielkim nadmiarze, przy czym nadmiar ten likwiduje się poprzez krótkotrwałe, kontrolowane suszenie taśmy folii butyralowej, naświetlając ją promieniami podczerwonymi lub podobnymi.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania plastyfikowanych folii poliwinyllobutyralowych o matowo wykończonej powierzchni, stosowanych bezpośrednio w produkcji szkła klejonego, 5 **znamienny tym**, że folic zawierające żadaną zawartość wody zwija się razem z przekładką, spełniającą rolę międzywarstwy, którą jest folia poliolefinowa o matowo wykończonej powierzchni i tak otrzymane rolki pakuje się szczelnie w celu zapobieżenia dostępowi powietrza i wilgoci. 10

Cena zł 10.—