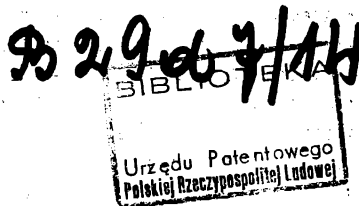


Opublikowano dnia 10 lipca 1956 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36787

Zdzisław Walewski
(Kraków, Polska)

Kl. ~~39 a, 19/04~~

39 a³ 7/14

Sposób wyrobu folii o wysokim połysku z termoplastycznych tworzyw sztucznych

Patent dodatkowy do patentu nr 36660

Udzielono patentu z mocą od dnia 29 sierpnia 1953 r.

W patencie nr 36660 opisany jest sposób wyrobu folii o wysokim połysku z termoplastycznych tworzyw sztucznych na płytach szklanych lub wysoko polerowanych metalowych. Sposób ten jakkolwiek daje doskonałe wyniki posiada wadę a mianowicie: ograniczenie powierzchni produkowanych płyt.

Wadę tę usuwa sposób będący przedmiotem niniejszego wynalazku.

Polega on na tym, że zamiast płyt stosuje się cylindry szklane lub wysoko polerowane metalowe.

Przykład I. Cylinder szklany lub wysoko polerowany metalowy zamocowuje się w jarzmie w sposób pozwalający na obracanie cylindra dookoła jego osi. Brzegi cylindra zaopatrzone są w listewki, o grubości takiej, jaka ma być sporządzona folia.

Pastę sporządzoną z polichlorku winylu i plastyfikatora umieszcza się albo w kałamarzu w którym dolną część cylindra zanurza się, albo też

w zasobniku umieszczonym stycznie do cylindra. W czasie powolnego obrotu cylindra, cylinder nabiera na siebie pastę, a umieszczony tuż obok kałamarza lub zasobnika nóż-listwa wyrównuje do odpowiedniej grubości i zgarnia nadwyżkę pasty. Nóż-listwa ślizga się po listewkach odpowiedniej grubości umieszczonych na brzegach cylindra.

Po nałożeniu pasty na cylinder zostaje ona żelatynowana w podwyższonej temperaturze bądź przez umieszczenie cylindra w odpowiedniej komorze grzejnej, bądź też przez bezpośrednie podgrzanie cylindra parą, gazem lub elektrycznością.

Po skończonym żelatynowaniu uzyskaną folię przecina się (stałe w jednym miejscu) wzdłuż osi cylindra i zdejmuje.

W ten sposób np. przy średnicy cylindra około 1000 mm i długości 2000 mm otrzymuje się folię o powierzchni 6 m². Cylindry można zaopatrzyć w różne desenie, wzory itd.

Przykład II. Na wysoko polerowany cylinder o średnicy 4000 mm i dowolnej szerokości zamocowany na odpowiedniej osi, którego rzeża zaopatrzona są w krawędzie — listewki o grubości odpowiadającej przyszłej folii nakłada się pastę z masy termoplastycznej jak w przykładzie I, to jest z kalamarza, zasobnika lub też wałka i rozprowadza oraz wyrównuje za pomocą noża-listwy. Obszar nakładania i wyrównywania pasty na cylindrze mieści się na $\frac{1}{4}$ jego obwodu.

Okolo $\frac{1}{2}$ obwodu cylindra przeznaczona jest na żelatynowanie pasty. Żelatynowanie pasty na cylindrze odbywa się za pomocą promieni podczerwonych, lub grzejników elektrycznych, lub też gorącego powietrza, przy czym ta część obwodu cylindra przesuwą się na tym odcinku przez tunel grzejny.

Następna $\frac{1}{4}$ obwodu cylindra przeznaczona jest na chłodzenie i ta część obwodu cylindra przesuwą się przez obudowę — tunel, w którym chłodzi się ją zimnym powietrzem. Tuż za tunelem chłodzącym gotowa folia odwija się na szarmonizowany co do ilości obrotów wałek. Równocześnie z wałka pomocniczego rozwija się taśma

papierowa, która zwija się razem z otrzymaną folią i chroni jej powierzchnię przed zniszczeniem.

Otrzymuje się folię w postaci taśmy o dowolnej długości i szerokości.

Folie otrzymane sposobem według wynalazku posiadają jednakową wytrzymałość mechaniczną, gdyż każda cząstka pasty w czasie żelatynowania posiada dokładnie takie same warunki w przeciwieństwie do żelatynowania w stosie w komorze grzejnej, gdzie mimo zastosowania mieszadeł powietrza istnieją różnice temperatury, ilości przepływającego powietrza itd.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wyrobu folii o wysokim połysku z termoplastycznych tworzyw sztucznych według patentu nr 36660, znamienny tym, że termoplastyczne tworzywo sztuczne w postaci pasty rozprowadza się na cylindrach szklanych, lub wypolerowanych cylindrach metalowych a następnie żelatynuje w podwyższonej temperaturze.

Zdzisław Walewski