



OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

74 829

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

Zgłoszono: 31.01.1972 (P. 153180)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 19.04.1975

Kl. 39a³,9/00

MKP B29d 9/00

Twórca wynalazku: Aleksander Stolarz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralne Biuro Techniczne Przemysłu Maszyn Włókienniczych, Łódź (Polska)

Sposób uodporniania urządzeń i części pracujących w agresywnych warunkach, wykonanych z polichlorku winylu lub polipropylenu

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób uodporniania urządzeń i części pracujących w agresywnych warunkach, wykonanych z polichlorku winylu lub polipropylenu.

Urządzenia i części w maszynach przeznaczonych dla przemysłu włókienniczego do procesów wykończalniczych jak: bielnik, zasobnik fajkowy, pralnie, wanny, zbiorniki stacji chemikalii i t.d. przeważnie wytwarzane są ze stali kwasoodpornej lub chromoniklowej. Urządzenie i części te po kilkumiesięcznej eksploatacji ulegają korozji. Znane są sposoby zabezpieczania urządzeń i ich części za pomocą powłok z tworzyw sztucznych, jak również zastępowanie całych urządzeń i części metalowych wyrobami z tworzyw sztucznych.

Niedogodnością znanych zabezpieczeń z tworzyw sztucznych tak wewnętrznych jak i zewnętrznych jest ich rozwarstwianie, pękanie, a w konsekwencji przedostawanie się roztworów agresywnych do miejsc w których może szybko nastąpić korozja, a następnie przeciek. Urządzenie i części z samych tworzyw sztucznych, bez wzmocnień łatwo pękają przy uderzeniach, których trudno uniknąć w oddziałach wykończalni, gdzie włókna, przędze, tkaniny są wielokrotnie przenoszone z urządzeń do urządzeń.

Celem wynalazku jest polepszenie wartości użytkowych urządzeń i części wytwarzanych z tworzyw sztucznych zwłaszcza z polichlorku winylu i poli-

2

propylenu tak, ażeby znalazły zastosowanie w procesach wykończalniczych i chemicznych.

Sposób według wynalazku polega na przygotowaniu urządzenia lub części o określonym kształcie z tworzywa sztucznego prasowanego lub wytłaczanego w postaci płyty, odtłuszczeniu rozpuszczalnikami, zmatowieniu i uaktywnieniu powierzchni tworzywa, pokryciem jej cienką warstwą kleju winylowego, a następnie laminowaniu żywicą epoksydową i włóknem szklanym. Laminat nakłada się na wilgotną powierzchnię przed wyschnięciem kleju i prowadzi proces aż do uzyskania żądanej grubości. Powierzchnię w zależności od użytego tworzywa uaktywnia się: cykloheksanonem, ksylenem, toluenem, trójchloroetylenem.

Przy zastosowaniu sposobu według wynalazku uzyskuje się urządzenia i części o bardzo dużych odpornościach na agresywne warunki tak chemiczne jak i mechaniczne. Drugą ważną korzyścią przy wytwarzaniu jest nieużywanie specjalnych form tzw. kopyt, a laminowanie bezpośrednie na zmodelowanym urządzeniu lub części.

Przykład I. Z płyty wykonanej z polichlorku winylu modeluje się urządzenie lub część, a następnie całość łączy się przez sklejanie lub spawanie. Powierzchnię tworzywa, która ma być laminowana, odtłuszcza się rozpuszczalnikami organicznymi np. trójchloroetylenem lub benzyną ekstrakcyjną, następnie matuje papierem ściernym i uaktywnia cykloheksanonem. Schropowaczną przy matowaniu

powierzchnia rozpuszcza się częściowo w cykloheksanone i uzyskuje własności klejące. Dodatkowo powleka się ją klejem winylowym. Na tak przygotowaną wilgotną jeszcze powierzchnię nakłada się żywicę epoksydową i przesyconą żywicą matę lub tkaninę szklaną, jedna warstwa na drugą.

Przykład II. Z prasowanej lub wytłoczonej płyty z polipropylenu modeluje się urządzenie lub części. Poszczególne elementy skleja się lub spaw. Powierzchnię, która ma być laminowana, odłuszcza się trójchloroetylenem a następnie matuje przez piaskowanie i uaktywnia przez ponowne działanie trójchloroetylenem, po czym powleka się ją cienką warstwą kleju winylowego. Na tak przygotowaną wilgotną powierzchnię nakłada się żywicę epoksydową i przesyconą żywicą matę lub tkaninę szklaną, jedną warstwę na drugą.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób uodpornienia urządzeń lub części pra-

cujących w agresywnych warunkach, wykonanych z polichlorku winylu lub polipropylenu, polegających na wykonaniu tego urządzenia lub części z płyty tworzywa metodą spawania lub sklejaną, a następnie nalaminowaniu powierzchni żywicą epoksydową i włóknem szklanym, **znamienny tym**, że powierzchnię urządzenia lub części przygotowuje się przed laminowaniem przez odłuszczenie korzystnie trójchloroetylenem lub benzyną ekstrakcyjną, zmatowanie korzystnie papierem ściernym lub przez piaskowanie, uaktywnianie przez zastosowanie rozpuszczalnika danego tworzywa oraz pokrycie uaktywnionej powierzchni cienką warstwą kleju winylowego, na którą przed wyschnięciem, nakłada się kolejne warstwy laminatu.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że do uaktywnienia powierzchni tworzywa sztucznego stosuje się cykloheksanon, lub ksylen, lub toluen, lub trójchloroetylen.

ERRATA

Lam 4, wiersz 8
 jest: przez odłuszczenie
 powinno być: przez odłuszczenie