



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 6.I.1964 (P 103 409)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 6.IX.1965

Kl. ~~39a²~~, 23/12

MKP B 29 d 23/12

UKD 678.025.6 :
621.643.29

Współtwórcy wynalazku: Eugeniusz Polak, Józef Michałek, Mieczysław
Wróbel, Ignacy Klimczak.

Właściciel patentu: Rzeszowska Fabryka Sprzętu Gospodarskiego im.
A. Micała Przedsiębiorstwo Państwowe, Rzeszów
(Polska)

Sposób wytwarzania elastycznych węży bez zewnętrznego opłotu

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania elastycznych węży z termoplastycznego tworzywa sztucznego, na przykład igelitu, znajdujących zastosowanie jako przewody powietrza w urządzeniach gospodarstwa domowego a w szczególności w odkurzaczach.

Dotychczasowy znany przebieg technologiczny produkcji elastycznych węży jest dostosowany wyłącznie do wytwarzania tych węży z zewnętrznym opłotem w postaci drutu w igelicie, sznurka w igelicie lub linki nylonowej. Sposób wytwarzania tych węży, polegający na umieszczeniu wewnątrz gładkiego węża igelitowego spirali z drutu i oplatania z zewnątrz między zwojami tej spirali, wymaga stosowania dużej ilości drutu lub linki opłotowej z kosztownego materiału, przy czym jakość gotowych wyrobów nie jest najwyższa, gdyż oplatanie z zewnątrz węże łatwo ulegają uszkodzeniom, wynikającym z przeskoku opłotu podczas przeginania. Węże oplatanie z zewnątrz są mało elastyczne i ciężkie.

Wytwarzanie elastycznych węży bez opłotu zewnętrznego umożliwia sposób według wynalazku, którego istotą polega na wykorzystaniu właściwości plastycznego odkształcania tworzyw sztucznych w podwyższonej temperaturze.

Wąż wykonany sposobem według wynalazku jest uwidoczniiony na rysunku w przekroju wzdłużnym wzdłuż osi środkowej.

2

Wstępną operacją w cyklu produkcyjnym wytwarzania węży elastycznych sposobem według wynalazku jest nawijanie na okrągły rdzeń, o odpowiednio dobranej średnicy, spirali z drutu nierdzewnego, której skok jest trzykrotnie większy od średnicy drutu nawijanego. Następnie na spiralę 3 nakłada się przy pomocy sprężonego powietrza gładki wąż 2 z igelitu o średnicy wewnętrznej mniejszej od zewnętrznej średnicy spirali 3. Po nałożeniu oplata się zewnętrzną powierzchnię węża 2 rybacką linką nylonową 1, między zwojami spirali 3. Następnie wygrzewa się opleciony wąż wraz z wewnętrzną spiralą 3 i zewnętrzną linką 1 w ciągu piętnastu minut w temperaturze 80—90°C. W czasie wygrzewania zachodzi liniowy skurcz linki 1 i plastyczne trwałe odkształcenie węża 2 w kierunku dośrodkowym, pozostające w niezmienionym stanie po ostudzeniu, odwinięciu linki 1 i wyciągnięciu rdzenia, co stanowi końcową operację cyklu produkcyjnego.

Wąż, wykonany sposobem według wynalazku, jest elastyczny i bardzo trwały w użytkowaniu. Duża elastyczność i mały ciężar ułatwiają swobodne użytkowanie sprzętu domowego, wyposażonego w przewody powietrzne w postaci tych węży.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania elastycznych węży bez opłotu zewnętrznego, **znamienny tym**, że gładki

wąż igelitowy nakłada się na rdzeń z nawiniętą stalową spiralą i oplata się z zewnątrz linką nylonową, następnie wygrzewa się opleciony wąż w temperaturze 80—90°C w ciągu 15-tu minut

w celu plastycznego odkształcenia węża w kierunku dośrodkowym, poczym odwija się zewnętrzny opłot i wyciąga rdzeń, pozostawiając wewnątrz stalową spiralę.

