



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 29.XI.1965 (P 111 825)

Pierwszeństwo: 30.XI.1964 Szwecja

Opublikowano: 25.III.1967

Kl. 39 a¹, 5/06

MKP B 29 c 5/06

UKD 678.027.76

Właściciel patentu: European Plastic Machinery Mfg A/S, Kopenhaga
(Dania)

Sposób wytwarzania pilek lub innych przedmiotów pustych
oraz forma do stosowania tego sposobu

1

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania pilek lub innych przedmiotów pustych przez formowanie wydmuchowe termoplastów oraz formy do stosowania tego sposobu.

Celem wynalazku jest sposób i urządzenie umożliwiające wytwarzanie naraz kilku pilek lub innych przedmiotów pustych, zamiast jako dotychczas kolejnego kształtowania wydmuchowego przedmiotów, dzięki czemu umożliwione zostaje wielokrotne zwiększenie produkcji jednej maszyny wydmuchowej i tym samym potanie wyrobów.

Istota sposobu według wynalazku polega na tym, że termoplast wydmuchuje się najpierw w komorze wydmuchowej, w której dwie umieszczone na wprost siebie ścianki tworzą przeciwległe oraz przesuwne ku sobie i od siebie połówki formujące, tak iż te połówki po wykonaniu kształtowania wydmuchowego zostają przysunięte do siebie i dociśnięte, dzięki czemu termoplast spaja się w obu połówkach wzdłuż ich krawędzi i zostaje oddzielony od termoplastu w komorze wydmuchowej.

Wynalazek dotyczy również formy do wytwarzania powyższego sposobu, która ma dwie równoległe przesuwne ku sobie i od siebie płyty formujące, podtrzymujące każdą część formy przy czym te części formy przy złożeniu przez przysunięcie płyt formujących do siebie tworzą komorę wydmuchową.

2

Forma według wynalazku ma sztywno połączone z płytami połówki formy przesuwne ku sobie w odpowiednich częściach formy, a ich zwrócone ku sobie strony tworzą części ścianek komory wydmuchowej i są umieszczone w taki sposób, że krawędzie wzajemnie przeciwległych połówek formy stykają się ze sobą dopiero wtedy, gdy płyty formujące utrzymywane normalnie działaniem sprężystym w pewnej odległości od części formy zostają dociśnięte do zetknięcia się z częściami formy wbrew temu sprężystemu działaniu.

Wynalazek jest wyjaśniony bliżej na przykładzie wykonania, uwidocznionym na załączonych rysunkach, na których fig. 1 przedstawia przekrój formy według wynalazku bezpośrednio po wydmuchaniu termoplastu w położeniu przyłożenia do ścianki komory wydmuchowej, a fig. 2 — przekrój tej formy po dociśnięciu połówek.

Forma przedstawiona na fig. 1 ma dwie ustawione pionowo równoległe płyty kształtowe 11 i 12, podtrzymujące pozostałe części formy. Płyty kształtowe mają odpowiednie części formujące 13 lub 14, które przy pomocy nie pokazanych na rysunku urządzeń sprężystych są utrzymywane w określonej odległości od płyt kształtowych. Płyta kształtowa 11 podtrzymuje poza tym połówki kształtowe 15 i 16, które są z nią sztywno połączone, na przykład za pomocą zaznaczonych na rysunku śrub 17, i w taki sam sposób płyta kształtowa 12 podtrzymuje połówki formy 18 lub 19, odpowiadające

połówkom formy 15 i 16 i będące w podobny sposób połączone sztywno z płytą kształtową 12 na przykład za pomocą śrub 20.

W położeniu przedstawionym na fig. 1 termoplast 21, na przykład w postaci ciągle wyciskanego węża lub w postaci dwóch równoległych folii, zostaje wprowadzony do formy, a po zamknięciu części formy termoplast jest dociskany do ścianek komory wydmuchowej, utworzonej między połówkami formy przez wdychywanie sprężonego powietrza przez dmuchawkę 22. W ten sposób zostaje utworzony pusty przedmiot 21 mający kształt komory wydmuchowej.

Dla wytworzenia pilek lub innych przedmiotów pustych płyty kształtowe 11 i 12 zostają następnie dociśnięte do siebie, jak pokazano na fig. 2, przy czym są dociśnięte do zetknięcia się z częściami formującymi 13 i 14 wbrew naciskowi wspomnianych wyżej urządzeń sprężystych. Jednocześnie połówki formy 15 i 16 połączone z płytą kształtową 11 zostają przysunięte i dociśnięte do połówek formy 18, 19 sztywno połączonych z płytą kształtową.

Ponieważ krawędzie połówek formy 15 zostają przy tym dociśnięte do krawędzi połówek formy 18, a poza tym krawędzie połówek formy 16 zostają dociśnięte do krawędzi połówek formy 19, więc wciąż jeszcze ciepły termoplast w dociśniętych do siebie połówkach formy spaja się wzdłuż krawędzi i jednocześnie zostaje oddzielony od termoplastu pozostałego w komorze wydmuchowej, przy czym w każdej z tych poszczególnych form utworzonych w ten sposób powstaje przedmiot pusty z termoplastu. Uformowane puste przedmioty zostają następnie ochłodzone i wyjęte z form w zwykły sposób.

Przez zastosowanie wynalazku do różnej liczby połówek formy można wytwarzać różne ilości pi-

łek lub innych pustych przedmiotów w jednym tylko zabiegu formowania wydmuchowego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania pilek lub innych przedmiotów pustych przez formowanie wydmuchowe termoplastów, ~~znamienny tym, że~~ termoplast wydmuchuje się najpierw w komorze wydmuchowej, w której dwie umieszczone na wprost siebie ścianki formy zawierają przeciwległe i przesuwne ku sobie oraz od siebie połówki formy, które po ukształtowaniu wydmuchowym przysuwa się do siebie i dociska, wskutek czego termoplast w obu połówkach formy spaja się wzdłuż krawędzi połówek formy i oddziela od pozostałego termoplastu w komorze wydmuchowej.
2. Forma do stosowania sposobu według zastrz. 1, mająca dwie równoległe, przesuwne ku sobie i od siebie płyty kształtowe, podtrzymująca każdą część formującą, które przy zestawieniu przez wspomniane przesunięcie płyt kształtowych ku sobie tworzą komorę wydmuchową, ~~znamienna tym, że~~ ma dwie sztywno połączone z płytami kształtowymi (11, 12) połówki form (15, 16, 18, 19) umieszczone przesuwnie względem siebie w odpowiednich częściach formy (13, 14), a ich zwrócone ku sobie strony tworzą części ścianek komory wydmuchowej i są umieszczone w ten sposób, że krawędzie wzajemnie przeciwległych połówek formy (15 i 18 oraz 16 i 19) stykają się ze sobą wtedy, gdy płyty kształtowe (11, 12), które są utrzymywane działaniem sprężystym w pewnej odległości od części formy (13, 14), zostają wbrew temu sprężystemu działaniu dociśnięte, aż do zetknięcia z częściami formy (13, 14).



