



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 21.IV.1966 (P 114 177)

Pierwszeństwo: 04.VI.1965 Niemiecka
Republika
Federalna

Opublikowano: 29.II.1972

Kl. 39 a³, 5/00

MKP B 29 d, 5/00

UKD 678.06:672.837

Twórca wynalazku: Artur Steingrübner

Właściciel patentu: Supla Etablissement, Vaduz (Księstwo Liechtenstein)

Sposób wytwarzania zamka błyskawicznego

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania zamka błyskawicznego.

Znany jest sposób wytwarzania zamka błyskawicznego, a w szczególności ogniów złącznych w postaci ciągłej spirali z tworzywa sztucznego polegający na tym, że nić syntetyczna odwijana z obracającej się szpuli za pomocą mimośrodowego urządzenia kierującego, nawijana jest spiralnie dookoła środkowego nieruchomego trzpienia i następnie poddawana utrwalaniu za pomocą nagrzewania i chłodzenia.

Niedogodnością znanego sposobu jest to, że wytwarza się pojedyncze pasmo ogniów złącznych.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tej niedogodności. Zadaniem technicznym wynalazku jest opracowanie sposobu umożliwiającego wytwarzanie równoczesne dwóch pasm ogniów zamka.

Sposób według wynalazku charakteryzuje się tym, że ze szpuli odwija się równocześnie dwie nici z tworzywa sztucznego, opasuje się je w jednakowym lub przeciwnym kierunku dookoła trzpienia prowadzących, obie nici zaciska się okresowo przed opasywaniem lub podczas tego, w celu wytworzenia główki szczepnej zamka błyskawicznego, przy czym ogniwa zamka błyskawicznego zaciska się z jednej strony lub w środku, po czym oba zwoje ogniów zamka błyskawicznego łączy się i zwiija do wysyłki.

Sposób według wynalazku jest wyjaśniony na podstawie rysunku urządzenia do wytwarzania zamków błyskawicznych,

2

na którym fig. 1 ukazuje urządzenie w rzucie bocznym i częściowym przekroju, fig. 2 — szczękę zaciskającą nić dla utworzenia główki szczepnej w przekroju, fig. 3 — prowadnice i krążki tłoczące do uzyskania kształtu przekroju poprzecznego zwoju, fig. 4 — urządzenie w widoku z góry.

Ze szpuli 14 odwija się równocześnie dwie nici z tworzywa sztucznego, z których każdą przeprowadza się przez kanał 4 umieszczony mimośrodowo wewnątrz wałków 2 (fig. 1 i 4). Wałki 2 umieszczone w korpusie 1 napędzane są przez silnik elektryczny 33 za pośrednictwem kół zębatach 34. Wewnątrz każdego wałka 2 umieszczony jest wspólnie nieruchomy rdzeń 5, przedłużenie którego stanowi trzpień 15, który służy do nawijania nań nici z tworzywa sztucznego w celu uzyskania ogniów zamka błyskawicznego w formie spirali.

Podczas wyjścia z kanału 4 nici poddaje się okresowo zaciskaniu dla utworzenia główek szczepnych na ogniach zamka błyskawicznego, w którym to celu nić prowadzona jest po zewnętrznej stronie szczęki 16 zamocowanej od czołowej strony wałka 2 (fig. 2), a następnie kierowana jest nieco promieniowo do środka trzpienia 15. W obszarze opasania nicią zewnętrzną krawędzi szczęki 16 znajduje się krążek dociskowy 17, którego os może być przemieszczana w łukowej szczelinie nieruchomego stojaka. Zależnie od średnicy krążka 17 i położenia nici w szczelinie łukowej, poszczególne zwoje są zaciskane, skutkiem czego na nici tworzą się szczepne główki zamka błyskawicznego. Podczas obrotu wałka 2 nici z tworzywa sztucznego kierowane są dookoła

nieruchomego trzpienia 15 i nawijane spiralnie na trzpień.

Gotowe zwoje nici z tworzywa sztucznego wprowadza się następnie w celu ich utrwalania do wnętrza przyrządu nagrzewającego 18. Potem nici kieruje się pomiędzy umieszczone symetrycznie krążki kierujące 20 i krążki tłoczące 19 (fig. 3) dla uzyskaniażądanego kształtu przekroju poprzecznego zwoju. Przy tym zwój poddawany jest ściskaniu z jednej strony lub w środku, a trzpień 15 umożliwia zachowanie pustej przestrzeni wewnątrz zwoju.

Po ochłodzeniu spiralę ciągłą, stanowiącą ogniwa złączone zamka przesuwają się między wałkami 22 i 21, które obracają się nieco szybciej niż krążki 20 i 19. W zamku 23 oba pasma ogniwa łączy się i zamek błyskawiczny nawija się na opakowanie odbiorcze.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania zamka błyskawicznego, z tworzywa sztucznego, polegający na tym, że nić z tworzywa sztucznego odwija się ze szpuli za pomocą mimośrodowego urządzenia prowadzącego, i nawija się spiralnie dookoła środkowego trzpienia nieruchomego, następnie przepuszcza się przez strefę utrwalania, **znamienny tym**, że ze szpuli odwija się równomiernie dwie nici z tworzywa sztucznego, prowadzi się je w jednakowym lub przeciwnym kierunku dookoła trzpieni prowadzących, obie nici zaciska się okresowo przed prowadzeniem lub w jego czasie, w celu utworzenia szczepnej główki zamka błyskawicznego, po czym ogniwa zamka błyskawicznego ściska się z jednej strony lub w środku, a następnie oba pasma ogniwa zamka błyskawicznego łączy się ze sobą i zamek zwiija się.

