



Patent dodatkowy
do patentu nr 91 683

MKP B29c 17/10
B29d 7/18

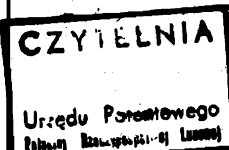
Zgłoszono: 12.02.75 (P. 178 006)

Pierwszeństwo: 14.02.74 Republika
Federalna
Niemiec

Int. Cl.² B29C 17/10
B29D 7/18

Zgłoszenie ogłoszono: 11.09.76

Opis patentowy opublikowano: 29.04.1978



Twórca wynalazku: Artur Fischer

Uprawniony z patentu: Artur Fischer, Tumlinger (Republika Federalna
Niemiec)

Urządzenie do cięcia, zwłaszcza piankowego tworzywa sztucznego

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do cięcia, zwłaszcza piankowego tworzywa sztucznego, jak na przykład styropianu składające się z uchwytu dla drutu tnącego, włączanego do prądu, przy czym dla drutu tnącego stanowią dwie niezależne od siebie części dające się dowolnie ze sobą zestawiać w celu utworzeniażądanego kształtu pętli drutu tnącego.

Przedmiot wynalazku znany jest z patentu głównego nr 91 683 przez odpowiednie przyporządkowanie względem siebie obu części uchwytu można utworzyć każdy żądany kształt pętli tnącego drutu. Za pomocą łukowego kształtu tnącego drutu można ukształtować dowolne wgłębienie w piankowym tworzywie sztucznym. Przy bardzo wąskim łuku tnącym drutu przez posuwanie do przodu przy równoczesnym obracaniu drutu tnącego jest nawet możliwe wykonanie otworu w piankowym tworzywie. Dzięki szybkiemu topieniu się pianki sztucznego tworzywa, sztywność tnącego drutu w zupełności wystarczy dla wykonania tego rodzaju wgłębień i otworów. Dodatkowe podparcia dla tnącego drutu, które utrudniłyby rozgrzewanie tnącego drutu są więc tym samym zbędne.

Rozgrzanie tnącego drutu uzyskuje się dzięki przepływowi prądu przez tnący drut, który w tym celu za pomocą elektrycznych zacisków podłączany jest do źródła prądu. Przez odłączenie z zacisku jednego z elektrycznych przewodów prowadzących ze źródła prądu, strumień prądu zostaje

2

przerwany. Przerywanie obwodu prądu, po zakończeniu procesu cięcia, jest często zapomniane lub zaniedbywane, co jednak prowadzi do niepotrzebnego zużywania prądu, szczególnie w przypadku zasilania z akumulatorów.

Zadaniem niniejszego wynalazku jest ulepszenie, pod tym właśnie względem wynalazku według patentu głównego nr 91 683.

Według niniejszego wynalazku zostaje to osiągnięte dzięki temu, że jedna z części uchwytu drutu jest zaopatrzona w przyciskowy przełącznik, który naciśnięty zamyka obwód prądu. Układ taki zapewnia, że prąd niezbędny do rozgrzania tnącego drutu może płynąć tylko po uruchomieniu przełącznika. Jeśli po zakończeniu cięcia przyrząd tnący zostaje odłożony na bok, a tym samym zostaje zwolniony przyciskowy przełącznik, to obwód prądu zostaje przerywany, dzięki sprężynowemu mechanizmowi przełącznika. W ten sposób automatyczne odłączenie obwodu prądu zapobiega niepotrzebnym stratom prądu. W dalszej postaci wykonania wynalazku, przyciskowy przełącznik może być wmontowany w element przedłużeniowy, który daje się połączyć mechanicznie i elektrycznie z jedną z części zamocowania tnącego drutu.

Elementami dla elektrycznego jak i mechanicznego połączenia mogą być na przykład elementy połączeniowe poszczególnych części, zamocowane do drutu. W tym celu element przedłużeniowy, w którym mieści się przyciskowy przełącznik, jest

zaopatrzone w odpowiednie gniazdko. Wskazane jest również, aby ze względów praktycznych i estetycznych zaopatrzyć również drugi kawałek zamocowania tnącego drutu w przełącznik przyciskowy o wymiarach zewnętrznych odpowiadających elementowi przedłużeniowemu.

Przykłady wykonania wynalazku przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do cięcia według niniejszego wynalazku, z przyciskowym przełącznikiem, przy dowolnym wzajemnym przyporządkowaniu poszczególnych części a fig. 2 — to samo urządzenie, przy czym obie części pojedyncze zamocowania są połączone razem i w danym przypadku zaopatrzone w element przedłużeniowy, z których jeden jest zaopatrzony w przyciskowy przełącznik.

Urządzenie do cięcia według niniejszego wynalazku, na fig. 1 składa się z dwóch oddzielnych części 1a, 1b, stanowiących zamocowanie dla tnącego drutu 2, które zależnie od wzajemnego położenia tworzą żądany kształt pętli.

Końce drutu tnącego są przytrzymane przez umieszczone przy obu oddzielnych częściach zaciski 3, których nasadki 3a wystają nieco nad czołową stroną pojedynczych części 1a, 1b. Zasilanie prądem tnącego drutu 2 następuje przez źródło prądu nie przedstawione na rysunku, które za pomocą przewodu jest podłączone do trzpieni 4 przyrządu tnącego. Jeden z tych trzpieni w celu przewodzenia elektrycznego jest przyłączony bezpośrednio do zacisku 3 przytrzymującego tnący drut 2. Natomiast elektryczne połączenie drugiego trzpienia stanowi przełącznik 10, który jeśli jest nie uruchomiony czyni obwód prądu otwarty, a przez jego uruchomienie obwód prądu jest zamknięty, tym samym stworzone zostają warunki gotowości przyrządu tnącego do pracy.

W celu wzajemnego połączenia obu części 1a, 1b lub w celu przyłączenia ich do elementów dowolnej konstrukcji zespolonej obie części są zaopatrzone na swej stronie zwróconej ku zaciskowi 3, we wzajemnie dopasowane elementy łączące 5,

na przykład w postaci wyciętych rowków i listew. Przez zestawienie razem obu części 1a, 1b — patrz fig. 2 uzyskuje się określony kształt pętli drutu tnącego, przy czym kształt ten ulega zmianie w przypadku gdy ma nastąpić złączenie obu części na przykład różnych co do wielkości elementów konstrukcji zespolonej.

Na fig. 2 przedstawiono, że przyciskowy przełącznik 10 nie zawsze stanowi integralną całość jednej z części zamocowania, lecz może być również wbudowany w element przedłużeniowy 11a, dający się podłączyć do jednej z obu wspomnianych części. Ze względów estetycznych, również druga część zamocowania drutu jest zaopatrzona w przedłużeniowy element 11b. Przyciskowy przełącznik 10 jest utworzony przez sprężynujący języczek 10a, który stwarza połączenie elektryczne między przyłączeniowymi gniazdkiem 12 przedłużeniowego elementu 11a i podłączeniowym trzpieniem 4 pojedynczej części 1a zamocowania tnącego drutu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do cięcia zwłaszcza piankowego tworzywa sztucznego, jak na przykład styropianu, składające się z uchwytu dla tnącego drutu, włączanego do prądu elektrycznego, przy czym uchwyt dla tnącego drutu stanowią dwie wzajemnie niezależne od siebie części, które w celu utworzenia pożądanego kształtu pętli tnącego drutu dają się ustawiać w dowolnym położeniu, według patentu nr 91 683, **znamiennie tym**, że jedna z części uchwytu drutu jest zaopatrzona w przyciskowy przełącznik (10), który w stanie przyciśniętym zamyka obwód prądu.

2. Urządzenie do cięcia według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że przyciskowy przełącznik (10) wbudowany jest w przedłużeniowy element (11a), który daje się łączyć mechanicznie i elektrycznie z jedną z części uchwytu tnącego drutu.

