



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu nr ———

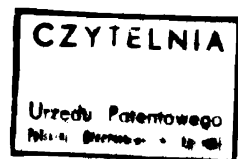
Zgłoszono: 85 07 16 (P. 254584)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 87 04 21

Opis patentowy opublikowano: 89 08 31

Int. Cl.⁴ B65G 47/14//
F42C 11/00



Twórca wynalazku: Edward Niezgoda

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy "Erg",
Jasło (Polska)

Urządzenie do orientowania główek zapalnych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do orientowania główek zapalnych do zapalników elektrycznych używanych do inicjowania detonacji materiałów wybuchowych. W znanym urządzeniu do scalania główek zapalnych z przewodami elektrycznymi główki i przewody układa się ręcznie w podajnikach posiadających gniazda dostosowane do kształtu główek oraz wycięcie do wciskania końcówek przewodu odpowiednio do zgrzewania bez dodatkowych ustawień. Podajniki te posiadają na spodniej stronie magnesy podtrzymujące główki i przewody przed samoczynnym wypadaniem w czasie przemieszczania podajnika w prowadnicy zgrzewarki.

Celem wynalazku jest skonstruowanie urządzenia do automatycznego orientowania główek.

Według wynalazku urządzenie ma pojemnik z łukowo ukształtowanym dnem, nad którym umocowana jest również łukowo ukształtowana prowadnica, stosownie do współpracy z wirnikiem o promieniowo rozmieszczonych zbierakach, zakończonych stopkami z magnesami. Prowadnica jest na wlocie rozszerzona i wyposażona w zasuwkę, a na wylocie ma stycznie umieszczony magnes przejmujący zorientowane główki zapalnicze ze stopek zbieraków do poprzedniej prowadnicy z komorą przelotową, w której usytuowany jest, prostopadle do kierunku ruchu główek zapalnych, suwak sterowany krzywką osadzoną na przedłużeniu osi wirnika poprzez dźwignię i sprężynę powrotną, przemieszczający główki do pochylni podającej je grawitacyjnie do urządzenia zgrzewającego. Korzystnie urządzenie ma dźwignię z popychaczem i sprężynę powrotną dla wspomagania przepychania główek z czoła magnesu do prowadnicy poprzecznej.

Przedmiot wynalazku jest bliżej objaśniony w przykładzie wykonania na załączonym rysunku schematycznym, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, z częściowymi wykrojami, fig. 2 — widok urządzenia z góry, fig. 3 — przekrój poprzeczny urządzenia wzdłuż linii A—A jak na fig. 2, a fig. 4 — widok główki zapalniczej z dwóch stron.

Jak uwidoczniono na fig. 1-3 urządzenie ma umocowane w korpusie 2a u dołu pojemnik 2 główek 1 do orientowania, u góry łukową prowadnicę 8 orientującą główki i po środku wirnik 3. Wyoblone dno pojemnika 2, uwidocznione na fig. 3, ma łukowo ukształtowane dno o promieniu

równym promieniowi prowadnicy 8, z którą leży na wspólnym okręgu w płaszczyźnie pionowej. W osi tego okręgu umieszczony jest wirnik 3 z zabierakami 4, zakończonymi stopkami 5 wyposażonymi w magnesy 6 słabsze. Na rozszerzonym wlocie prowadnicy 8 umieszczona jest zasuwka ograniczająca 9, a na wylocie prowadnicy magnes 11 silniejszy, współpracujący z prowadnicą 10 poprzeczną główek 1 zorientowanych. Na torze prowadnicy 10 poprzecznej usytuowana jest komora 16 przelotowa z suwakiem 15, przemieszczającym zorientowane główki 1 do pochylni 17 podającej grawitacyjnie główki 1 do urządzenia zgrzewającego 18, 19, 20 końcówki główek 1 z przewodami elektrycznymi. Na przedłużeniu osi wirnika 3 osadzona jest krzywka 21 sterująca za pomocą drążka 22 i sprężyny 23 powrotnej suwakiem 15 w komorze 16. W korpusie 2a umocowany jest przegubowo popychacz 12 główek 1 z magnesu 11 do gniazd prowadnicy 10 poprzecznej, sterowany zabierakami 4 poprzez dźwignię 13 obciążoną sprężyną powrotną. Na przedłużeniu prowadnicy 10 odchylonym ku górze umieszczony jest wibrator 24 wspomagający przemieszczanie zorientowanych główek z prowadnicy 10 do pochylni 17. Zabieraki 4 wirnika 3 z napędem 7 pobierają stopkami 5 z dna pojemnika 2 główki 1 za pomocą magnesów 6 słabszych i wprowadzają je pojedynczo do prowadnicy 8 orientującej. Zasuwka 9 strąca do pojemnika ewentualnie nadmiarowo pobraną więcej niż jedną główkę 1. Ścianki boczne prowadnicy 8 we współpracy z magnesem 6 orientują główki 1 wystającymi końcówkami w kierunku zabieraków, które na wylocie prowadnicy 8 przechwytuje magnes 11 silniejszy i przekazuje za pomocą popychacza 12 w gniazda prowadnicy poprzecznej równocześnie przepychając je w kierunku komory 16, z której suwak 15 we współpracy z wibratorem 24 spycha te główki do pochylni 17, skąd grawitacyjnie zsuwają się do urządzenia scalającego 18, 19, 20 końcówek główek 1 z przewodami 25.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do orientowania główek zapalczych współpracujące z prowadnicą zgrzewarki przewodów z końcówkami główek, **znamiennie tym**, że ma pojemnik (2) z łukowo ukształtowanym dnem, nad którym umocowana jest również łukowo ukształtowana prowadnica (8), stosownie do współpracy z wirnikiem (3) o promieniowo rozmieszczonych zabierakach (4), zakończonych stopkami (5) z magnesami (6), przy czym prowadnica (8) jest na wlocie rozszerzona i wyposażona w zasuwkę (9), a na wylocie ma stycznie umieszczone magnesy (11), przejmujący zorientowane główki (1) ze stopki (5), zabieraków (4) do poprzecznej prowadnicy (10) z komorą (16) przelotową, w której usytuowany jest, prostopadle do kierunku ruchu główek (1), suwak (15) sterowany krzywką (21), osadzoną na przedłużeniu osi wirnika (3), poprzez drążek (22) i sprężynę (23) powrotną, przemieszczający główki (1) do pochylni (17), podający je grawitacyjnie do urządzenia zgrzewającego (18, 19, 20).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że ma dźwignię (13) z popychaczem (12) i sprężyną (14) powrotną dla przepychania główek (1) z czoła magnesu (11) do prowadnicy (10) poprzecznej.

