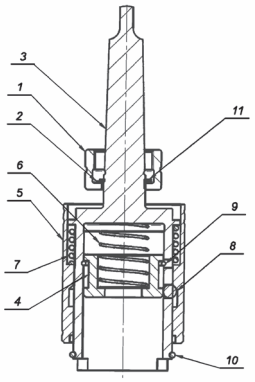
mająca otwór osiowy oraz prostopadłe do osi promieniowe otwory, w których umiejscowione są kulowe elementy mocujące (8), wyposażona w tuleję zewnętrzną (5) i sprężynę (7) osadzoną między tuleją (5), a korpusem (3) charakteryzuje się tym, że posiada element gwintowany (1), który po przykręceniu do urządzenia zabezpiecza stożek oprawki przed wypadnięciem z wrzeciona urządzenia, zwłaszcza przy wycofywaniu gwintownika z nagwintowanego otworu narzędzia. W osiowym otworze korpusu (3) oprawki znajduje się tuleja wewnętrzna (4) z osadzoną wewnątrz sprężyną (6), a na wewnętrznej powierzchni otworu osiowego umiejscowiony jest pierścień osadczy (9).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **427749** (22) 2018 11 13

(51) *B23K 11/00* (2006.01)

(71) MROZEK ROBERT EUROSIM3 P.P.H.U., Odrzykoń

(72) MROZEK ROBERT

(54) **Sposób zgrzewania blach o wysokiej wytrzymałości zwłaszcza maskownic osłaniających zamek łopatki oraz proces aluminiowania łopatek silnika odrzutowego**

(57) Sposób zgrzewania blach o wysokiej wytrzymałości zwłaszcza maskownic osłaniających zamek łopatki oraz proces aluminiowania łopatek silnika odrzutowego charakteryzuje się tym, że zastosowano wydłużony czas przepływu prądu co pozwoliło na prowadzenie procesu przy zastosowaniu niższych wartości natężenia prądu zgrzewania oraz mniejszych wartości siły docisku zgrzewanych powierzchni maskownicy i zamka łopatki silnika odrzutowego, następnie maskownice z zamocowanymi w nich zamkami łopatek w procesie aluminiowania poddano nagrzewaniu w czasie 5 godzin do temperatury 1075°C, po czym prowadzono wygrzewanie w tej temperaturze w czasie 10 godzin, a następnie schłodzono powoli w czasie 8 godzin do temperatury otoczenia. Proces ten charakteryzuje większą strefą nagrzania materiału, co zapewnia wprowadzenie do obszaru zgrzewanego większej ilości ciepła, poprzez co zgrzeiny charakteryzują się większą strefą zmian mikrostruktury. Większa ilość wprowadzonego ciepła wpływa na zmniejszenie szybkości krystalizacji zgrzein i zmniejszenie szybkości ich chłodzenia w zakresie temperatur przemiany przechłodzonego austenitu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **427777** (22) 2018 11 15

(51) *B23K 35/36* (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) CZYŻ OLAF; FIJAS MATEUSZ; GROŃ TOMASZ; MICHTA GRZEGORZ; PAŃCIKIEWICZ KRZYSZTOF

(54) **Topnik aktywujący do spawania łukowego elektrodą nietopliwą**

(57) Topnik aktywujący do spawania łukowego elektrodą nietopliwą zawierający tlenek tytanu IV (TiO_2) w ilości 10 - 30% masowych oraz tlenek niklu II (NiO) w ilości 35 - 45% masowych, charakteryzuje się tym, że zawiera tlenek krzemu IV (SiO_2) w ilości 30 - 50% masowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **427741** (22) 2018 11 13

(51) *B24B 39/00* (2006.01)

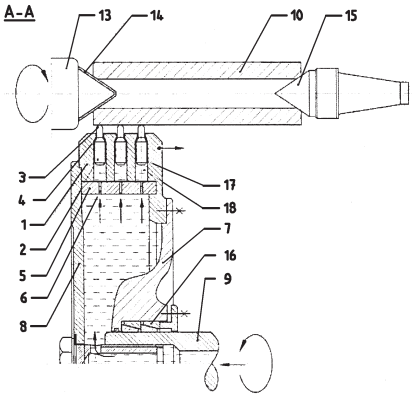
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) MIKUŁA JAROSŁAW; ADAMECKI DANIEL; MIKUŁA STANISŁAW

(54) **Hydrauliczne urządzenie do dynamicznego nagniatania sworzni tłokowych silników spalinowych**

(57) Hydrauliczne urządzenie do dynamicznego nagniatania sworzni tłokowych silników spalinowych charakteryzuje się tym, że posiada bijaki (2) osadzone luźno w wirującym wieńcu (1) w otworach (17) wypełnionych cieczą chłodząco - smarującą (18) wtłaczaną poprzez dysze (6). Bijaki (2) usytuowane są w wieńcu (1) pod kątem α o wartości 2÷25° w stosunku do promienia wieńca (1). Bijaki (2) usytuowane są w wieńcu (1) pod kątem β o wartości 2÷20° w stosunku do płaszczyzny wirowania wieńca (1).

(3 zastrzeżenia)



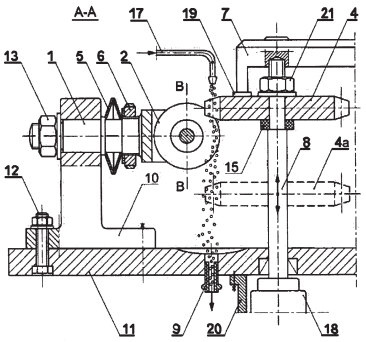
A1 (21) **427738** (22) 2018 11 13

(51) *B24B 39/04* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) MIKUŁA JAROSŁAW; ADAMECKI DANIEL; GRZEGORZEK WOJCIECH; MIKUŁA STANISŁAW

(54) **Urządzenie do umacniania kół zębatych, zwłaszcza o zębach skośnych**

(57) Urządzenie do umacniania kół zębatych, zwłaszcza o zębach skośnych, cechuje się tym, że posiada korzystnie trzy odchylane głowice (1) z rolkami nagniatającymi (2) ułożyskowanymi na osiach, dociskanymi sprężynami (5) z nakrętkami regulacyjnymi (6), zaś koło zębate (4) połączone jest z tłoczyskiem (8) siłownika hydraulicznego (18) poprzez obrotnicę podziałową (7), a przez dyszę (17) podawana jest ciecz chłodząco - smarująca.

(1 zastrzeżenie)