

Title (en)

Cutting torch with a burner head accepting an exchangeable nozzle

Title (de)

Schneidbrenner mit einem Brennerkopf, der eine auswechselbare Schneiddüse aufnimmt

Title (fr)

Chalumeau à couper doté d'une tête de brûleur recevant une buse échangeable

Publication

EP 2063177 A2 20090527 (DE)

Application

EP 08020388 A 20081124

Priority

DE 102007056795 A 20071123

Abstract (en)

The torch has a cutting nozzle (1), and a quick-release fasteners (6, 7) including a connecting element attached to an upper section (4) of a cap-like heating nozzle (2). A ring-shaped supporting surface (13) is provided inside of the upper section of the heating nozzle and is provided opposite to a ring-shaped supporting surface (12). An O-ring (11) is arranged between the supporting surfaces. A connecting element of a quick-release fastener (8) is attached to a lower outer sleeve section (10) of a burner body (3). The connecting elements are removably connected with each other.

Abstract (de)

Ein Brennerkopf eines Schneidbrenners nimmt eine auswechselbare Schneiddüse (1) auf, die von einer axialen Durchgangsbohrung aufweisenden, kappenartigen Heizdüse (2) umgriffen wird. Querschnitte der Heizdüse (2) sind in einem Bereich zwischen ihrem oberen stromaufseitigen Ende und ihrem Düsenaustritt konusförmig verengt, wodurch ein konusförmiger Abschnitt der Schneiddüse (1) in der Heizdüse (2) positioniert werden kann. Um einen raschen, einfachen Düsenwechsel zu ermöglichen, ist in dem Brennerkopf (3) eine Schneiddüsenaufnahme (21) ausgeformt, die einen oberen zylindrischen Abschnitt (20) der Schneiddüse (1) aufnimmt. Der zylindrische obere Abschnitt (20) der Schneiddüse trägt wenigstens einen O-Ring (18 bzw. 19), der an der Schneiddüsenaufnahme (21) des Brennerkopfs (3) dicht anliegt. An einem oberen Abschnitt (4) der kappenartigen Heizdüse (2) ist innen wenigstens ein erstes Verbindungselement eines Schnellverschlusses (6a) festgelegt, welches mit wenigstens einem zweiten Verbindungselement des Schnellverschlusses (6a) an einem unteren Außenmantelabschnitt (10) des Brennerkopfs (3) eine schnell lösbare Verbindung herstellt. Ein unterer Außenmantelabschnitt (10) des Brennerkopfs (3) hat eine erste ringförmige Auflagefläche (12) und der obere Abschnitt (4) der kappenartigen Heizdüse (2) hat eine nach innen vorstehende zweite ringförmige Auflagefläche (13), welche der ersten Auflagefläche (12) gegenüberliegt und zusammen mit dieser einen O-Ring (11) einschließt, der einen axialen Schließdruck erzeugt und das Innere der kappenartigen Heizdüse abdichtet.

IPC 8 full level

F23D 14/42 (2006.01); **F23D 14/54** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23D 14/42 (2013.01); **F23D 14/54** (2013.01)

Citation (applicant)

- US 2897884 A 19590804 - FEE MELVIN E
- DE 10144177 B4 20040219 - MESSER CUTTING & WELDING GMBH [DE]

Cited by

CZ309033B6; CN109631080A; DE202021105760U1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

DE 202007018625 U1 20081224; EP 2063177 A2 20090527; EP 2063177 A3 20130313; EP 2063177 B1 20141112; PL 2063177 T3 20150430

DOCDB simple family (application)

DE 202007018625 U 20071123; EP 08020388 A 20081124; PL 08020388 T 20081124