

Title (en)

WELDING TORCH COOLED BY LIQUID-GAS TRANSITION.

Title (de)

DURCH FLÜSSIGKEIT-GASÜBERFÜHRUNG GEKÜHLTER SCHWEISSBRENNER.

Title (fr)

TORCHE DE SOUDAGE REFROIDIE PAR TRANSITION LIQUIDE-GAZ.

Publication

**EP 0020362 A1 19810107 (EN)**

Application

**EP 79900942 A 19800617**

Priority

US 7800193 W 19781207

Abstract (en)

[origin: WO8001147A1] During operation of a welding torch (10), electrode wire (17) travels through a contact tip assembly (14) directly into a weld area. The assembly (14) is exposed to elevated temperatures which can cause damage from weld spatter and increased deterioration of the assembly (14). In the welding torch (10), a liquid is received by first apparatus (44) and gasifies owing primarily to the elevated welding temperatures at the first apparatus (44). The result is to cool the assembly (14) and substantially overcome the problems of temperature. In a nozzle (18) equipped torch (10), the nozzle (18) directs a portion of the gasified liquid to the welding area for shielding the welding operation. In one aspect of the nozzle (18) equipped torch (10), a contact tip (25) of the contact tip assembly (14) is positioned in contact with the nozzle (18) for taking better advantage of the first apparatus (44) to cool both the contact tip (25) and nozzle (18).

Abstract (fr)

Pendant le fonctionnement d'une torche de soudage (10), un fil electrode (17) se deplace a travers un assemblage a pointe de contact (14) directement dans une zone de soudage. L'assemblage (14) est expose a des temperatures elevees et les perles de soudure peuvent endommager et deteriorer l'assemblage (14). Dans la torche (10), un liquide est recu par un premier appareil (44) et se vaporise essentiellement en raison des temperatures de soudage elevees au niveau du premier appareil (44). Le but est de refroidir l'assemblage (44) et de resoudre les problemes de temperature. Dans une torche possedant un bec (18), le bec (18) dirige une partie du liquide vaporise sur la zone de soudage pour proteger l'operation de soudage. Dans un mode de realisation de la torche (10) equipee du bec (18), une pointe de contact (25) de l'assemblage a pointe de contact (14) est positionnee en contact avec le bec (18) pour tirer avantage du premier appareil (44) en vue de refroidir a la fois la pointe de contact (25) et le bec (18).

IPC 1-7

**B23K 9/00**

IPC 8 full level

**B23K 9/26** (2006.01); **B23K 9/28** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B23K 9/285** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

**WO 8001147 A1 19800612**; BR 7808760 A 19810630; EP 0020362 A1 19810107; EP 0020362 A4 19801016; JP S55500933 A 19801113

DOCDB simple family (application)

**US 7800193 W 19781207**; BR 7808760 A 19781207; EP 79900942 A 19800617; JP 50126078 A 19781207