

Title (en)
Cutting head guiding means for compensating the slanting of a water jet cut

Title (de)
Schneidkopfführung zur Schnittschrägenkompensation beim Wasserstrahlschneiden

Title (fr)
Guide pour une tête de coupe à jet d'eau pour corriger l'inclinaison de la coupe

Publication
EP 1142678 A2 20011010 (DE)

Application
EP 01108338 A 20010403

Priority
DE 10017039 A 20000405

Abstract (en)
The collimation pipe (2) guiding and supporting the freely movable cutter head (1) ,or the cutter head itself, is clamped in a mounting (3) holding the cutter head and movable as a result of control forces. The mounting is supported by several struts (4) forming a truncated cone shape with equilateral base surface with the edges of a pyramid stump standing on the small surface. The struts are fixed to flectors (6) on the base plate (5)and on the mounting.

Abstract (de)
Schneidkopfführung zur Schrägstellung des Schneidkopfes (1) zur Schnittschrägenkompensation beim Wasserstrahlschneiden, bei der das den frei beweglichen Schneidkopf (1) tragende und führende Kollimationsrohr (2) oder der Schneidkopf (1) selbst in einer von Steuerkräften bewegbaren, den Schneidkopf (1) tragenden Fassung (3) eingespannt ist. Die Fassung wird von mehreren die Kanten eines auf der kleinen Fläche stehenden Pyramidenstumpfes mit gleichseitiger Grundfläche - sich einem Kegelstumpf annähernd -, vorzugsweise einem Pyramidenstumpf mit quadratischer Grundfläche bildenden Streben (4) getragen und von diesen mit einer unbeweglich am Schneidkopfantrieb befestigten Grundplatte (5) verbunden. Die Streben (4) sind mit Biege Gelenken (6) sowohl an der Grundplatte (5) als auch an der Fassung (3) befestigt. Die Streben (4) können auch mit Kreuzgelenken an der Grundplatte (5) und an der Fassung (3) befestigt sein. Im Ruhezustand schneiden sich die Mittelachsen (7) der Streben (4) gegenseitig und mit der Schneidstrahlachse (8) in einem Punkt in der Nähe der Schneidstrahlaustrittsöffnung der Fokussierdüse (9) bzw. in der Nähe des Auftreffpunktes des Schneidstrahles auf dem Werkstück. <IMAGE>

IPC 1-7
B24C 3/12; B24C 5/02

IPC 8 full level
B26F 3/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
B26F 3/004 (2013.01)

Cited by
EP1249320A1; WO2011098067A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH FR IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1142678 A2 20011010; EP 1142678 A3 20030723; EP 1142678 B1 20040929; AT E277719 T1 20041015; DE 10017039 A1 20011018; DE 10017039 B4 20040325

DOCDB simple family (application)
EP 01108338 A 20010403; AT 01108338 T 20010403; DE 10017039 A 20000405