

Title (en)

Process for precision grinding two cooperating truncated-cone surfaces, apparatus for carrying out this process, use of this apparatus and precision ground article resulting upon the application of this process.

Title (de)

Verfahren zum Schleifen von zwei koaxialen konischen Oberflächen, Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens, Verwendung dieser Vorrichtung und so erhaltenes geschliffenes Werkstück.

Title (fr)

Procédé pour rectifier deux surfaces tronconiques concourantes, dispositif pour la mise en oeuvre de ce procédé, utilisation de ce dispositif et pièce rectifiée résultant de l'application de ce procédé.

Publication

EP 0035301 A1 19810909 (FR)

Application

EP 81200198 A 19810220

Priority

CH 158080 A 19800227

Abstract (en)

[origin: US4386483A] Two grinding-wheel spindles bearing grinding wheels are mounted on a table which undergoes an angular displacement for simultaneously grinding convergent internal and external conical surfaces of a workpiece, on the one hand, and for truing the grinding wheels by means of truing tools, on the other hand. The truing tools are so positioned that the grinding faces of the wheels are trued in a manner whereby the workpiece surfaces are then automatically ground with extreme precision and the exact desired diameter of the circular edge formed at the junction of the convergent surfaces is obtained.

Abstract (fr)

Dans le but d'obtenir une rectification extrêmement précise de deux surfaces tronconiques, l'une intérieure et l'autre extérieure (11, 20), et afin d'obtenir notamment une valeur exacte du diamètre (Da) d'une arête (19) formée par la jonction de ces deux surfaces tronconiques, le dispositif et le procédé comprennent le montage de deux broches porte-meules et meules (5, 17) sur une même table, avec un déplacement angulaire de cette table d'une part pour rectifier les deux dites surfaces et d'autre part pour dresser adéquatement les deux meules à l'aide d'outils de dressage (13, 13a, 21, 21a). La position même des outils de dressage établit les surfaces actives des meules de façon que la rectification se fait ensuite automatiquement avec la précision voulue quant au diamètre de l'arête de jonction des surfaces coniques. Ce procédé et ce dispositif s'appliquent avantageusement à la rectification des surfaces avant d'une buse d'injection d'essence pour moteur.

IPC 1-7

B24B 5/14

IPC 8 full level

B24B 5/14 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B24B 5/14 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

GB 513474 A 19391013 - HARRY FREDERICK ATKINS

Cited by

CN103302569A

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0035301 A1 19810909; EP 0035301 B1 19840516; CH 636789 A5 19830630; DE 3163566 D1 19840620; US 4386483 A 19830607

DOCDB simple family (application)

EP 81200198 A 19810220; CH 158080 A 19800227; DE 3163566 T 19810220; US 23550381 A 19810218