

Title (en)

Internal hole saw with a plurality of blades for sawing of crystal bars as well as methods executed by that saw.

Title (de)

Mehrblattinnenlochsäge für das Zersägen von Kristallstäben sowie vermittels dieser Säge durchgeführte Trennverfahren.

Title (fr)

Scie circulaire à coupe intérieure à plusieurs lames pour scier des lingots de cristaux ainsi que procédés exécutés au moyen de cette scie.

Publication

EP 0232920 A2 19870819 (DE)

Application

EP 87102096 A 19870213

Priority

DE 3604739 A 19860214

Abstract (en)

[origin: US4834062A] A multi-blade inner hole saw for the sawing of crystal rods or blocks, such as solar cell base material on a silicon base, into thin wafers has saw blades arranged mirror-symmetrically with respect to the bearing on either side of a common drive cylinder. In the sawing operation, the workpieces are sawn synchronously by the saw blades.

Abstract (de)

Es werden eine Mehrblattinnenlochsäge für das Zersägen von Kristallstäben oder -blöcken, insbesondere Solarzellengrundmaterial auf Siliciumbasis, in dünne Scheiben sowie vermittels dieser Säge durchgeführte Sägeverfahren angegeben. Erfindungsgemäss verfügt die Säge über bezüglich der Lager spiegelsymmetrisch zu beiden Seiten eines gemeinsamen Antriebszylinders angeordnete Sägeblätter. Beim Sägevorgang wird von jedem der Sägeblätter synchron jeweils ein Werkstück zersägt.

IPC 1-7

B28D 5/02

IPC 8 full level

B28D 5/00 (2006.01); **B28D 5/02** (2006.01); **H01L 21/304** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B28D 5/0082 (2013.01 - EP US); **B28D 5/024** (2013.01 - EP US); **B28D 5/028** (2013.01 - EP US); **B28D 5/029** (2013.01 - EP US); **Y10T 83/0538** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/778** (2015.04 - EP US)

Cited by

EP0903210A1; US6035845A; CN117086401A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0232920 A2 19870819; **EP 0232920 A3 19871104**; AU 585125 B2 19890608; AU 6821487 A 19870820; DE 3604739 A1 19870820; JP S62193807 A 19870826; US 4834062 A 19890530

DOCDB simple family (application)

EP 87102096 A 19870213; AU 6821487 A 19870202; DE 3604739 A 19860214; JP 27888886 A 19861125; US 20135688 A 19880526