

Title (en)

Polishing tool for machining optical surfaces, in particular free form surfaces

Title (de)

Polierwerkzeug zur Bearbeitung von optischen Flächen, insbesondere Freiformflächen

Title (fr)

Outil de polissage pour le traitement de surfaces optiques, notamment des surfaces de moulage libre

Publication

EP 2384854 A2 20111109 (DE)

Application

EP 11164042 A 20110428

Priority

- DE 102010019491 A 20100430
- US 32993710 P 20100430

Abstract (en)

The tool (22) has a flexible layer (26) arranged between a polishing sheet (28) and a carrier body (24), where an edge region of the polishing sheet is limited by a base circle (46) in radial direction (40). Edge elements (48) outwardly approximately extend about 4 mm from the base circle in the radial direction and are formed as teeth, where contour of each edge element ends in an end point (54). An active surface (29) of the polishing sheet outwardly and continuously decreases up to zero in the edge region of the sheet in the radial direction.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Polierwerkzeug (22) zur Bearbeitung einer optischen Fläche (18) eines Brillenglases (12), mit einem Trägerkörper (24) und einer Polierfolie (28), wobei zwischen der Polierfolie (28) und dem Trägerkörper (24) eine elastische Schicht (26) angeordnet ist. Des Weiteren ist vorgesehen, dass eine bei der Bearbeitung wirkende Fläche (29) der Polierfolie (28) in einem Randbereich (47) der Polierfolie (28) in radialer Richtung (40) nach außen hin abnimmt. Des Weiteren wird eine Vorrichtung (10) zum Polieren einer optischen Fläche (18) eines Brillenglases (12) mit einem voranstehend beschriebenen Polierwerkzeug (22) vorgeschlagen.

IPC 8 full level

B24B 13/00 (2006.01); **B24D 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B24B 13/00 (2013.01 - EP US); **B24D 3/00** (2013.01 - EP US); **Y10S 451/921** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- WO 2005068133 A1 20050728 - ZEISS CARL AG [DE], et al
- DE 10100860 A1 20010823 - ZEISS CARL [DE]
- EP 0567894 B1 19951129 - LOH ENGINEERING AG [CH]
- DE 4442181 C1 19951026 - LOH OPTIKMASCHINEN AG [DE]
- DE 10242422 A1 20030410 - GERBER COBURN OPTICAL INC [US]
- DE 10106007 A1 20020829 - OPTOTECH OPTIKMASCH GMBH [DE]
- DE 102005010583 A1 20060907 - SATISLOH GMBH [DE]
- EP 1644160 B1 20070912 - ESSILOR INT [FR]
- US 2006094341 A1 20060504 - SCHNEIDER GUNTER [DE], et al

Cited by

EP3106262A1; US10166646B2

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2384854 A2 20111109; EP 2384854 A3 20140917; EP 2384854 B1 20151028; DE 102010019491 A1 20111103;
DE 102010019491 B4 20150709; ES 2559811 T3 20160216; HU E026187 T2 20160530; PL 2384854 T3 20160630; PT 2384854 E 20160216;
US 2011275295 A1 20111110; US 8979618 B2 20150317

DOCDB simple family (application)

EP 11164042 A 20110428; DE 102010019491 A 20100430; ES 11164042 T 20110428; HU E11164042 A 20110428; PL 11164042 T 20110428;
PT 11164042 T 20110428; US 201113097700 A 20110429