

Title (en)
APPLANATION TONOMETER.

Title (de)
APPLANATIONSTONOMETER.

Title (fr)
TONOMETRE A APLANISSEMENT.

Publication
EP 0238522 A1 19870930 (DE)

Application
EP 86905229 A 19860922

Priority
DE 3533693 A 19850921

Abstract (en)
[origin: DE3533693A1] The above-described tonometer comprises a pressure element applicable to the cornea of the eye to be examined, the element being capable of pretensioning at a specific force, and a sensor (1, 10) to measure the applanation surface. Since the capillary effect of the lacrymal fluid has an effect on the measurement results, the dimensions of the wetting surface are first determined, mainly at the precise moment when the surface sensor (1, 10) comes in contact with the cornea (3) without flattening it. Using the subsequent measurement of the flattening surface for a specific pressure application, a control unit (11) calculates the intra-ocular pressure taking into account the wetting surface.

Abstract (fr)
Le tonomètre ci-décrit comporte un corps de pression applicable sur la cornée de l'oeil à examiner, lequel corps peut subir une pré-contrainte définie, et un capteur (1, 10) pour mesurer la surface d'aplanissement. L'effet de capillarité du liquide lacrymal ayant une incidence sur le résultat des mesures, on détermine d'abord les dimensions de la surface d'humidification, c'est-à-dire au moment précis où le capteur de surface (1, 10) touche la cornée (3) sans l'aplanir. A partir de la mesure effectuée ensuite de la surface d'aplanissement pour un effort de pression défini, une unité de commande (11) calcule la tension intra-oculaire en tenant compte de la surface d'humidification.

IPC 1-7
A61B 3/16

IPC 8 full level
A61B 3/16 (2006.01)

CPC (source: EP)
A61B 3/16 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8701572A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
DE 3533693 A1 19870326; DE 3533693 C2 19900719; EP 0238522 A1 19870930; WO 8701572 A1 19870326

DOCDB simple family (application)
DE 3533693 A 19850921; DE 8600387 W 19860922; EP 86905229 A 19860922