

Title (en)
Device for testing coins or other flat objects

Title (de)
Einrichtung zur Prüfung von Münzen oder flachen Gegenständen

Title (fr)
Dispositif d'examen de pièces de monnaie ou d'autres objets plats

Publication
EP 0694888 A1 19960131 (DE)

Application
EP 94111909 A 19940729

Priority
EP 94111909 A 19940729

Abstract (en)
Two optical barriers (L1,L2) are sepd. by a distance (L) along a track inclined at an angle (theta) to the horizontal (H). The coin (M) rolling down the track starts a timing operation at the first barrier and terminates it at the second. From the durations of occultation at the two barriers and of transit between them, the length of a chord (B) of the rolling coin at a max. distance from its edge equal to the distance (h) of the barriers from the track is calculated on the assumption of approximately constant acceleration. <IMAGE>

Abstract (de)
Eine Einrichtung zur Prüfung der Echtheit von Münzen, Jetons oder anderen flachen Gegenständen weist zwei Lichtschranken (L1, L2) auf welche auf einer gegenüber der Horizontalen (H) um einen Winkel Θ geneigten Bahn auf der gleichen Höhe (h) angeordnet sind und einen gegenseitigen Abstand (L) aufweisen. Die zu prüfende Münze (M) löst beim Beginn des Abdeckens der ersten Lichtschranke (L1) eine Zeitmessung aus. Aus den weiter gemessenen Zeitpunkten t1 beim Ende des Abdeckens der ersten Lichtschranke (L1), t2 beim Beginn des Abdeckens der zweiten Lichtschranke (L2) und t3 beim Ende des Abdeckens der zweiten Lichtschranke (L2) ist die Sehnenlänge (B) der Münze (M) bestimmbar unter der Voraussetzung, dass die Münze (M) vom Zeitpunkt t0 des Beginns des Abdeckens der ersten Lichtschranke (L1) bis zum Zeitpunkt t3 des Endes des Abdeckens der zweiten Lichtschranke (L2) einer annähernd konstanten Beschleunigung unterliegt. Dabei spielen die Anfangsgeschwindigkeit der Münze (M) und ihre anfängliche Winkelgeschwindigkeit keine Rolle. <IMAGE>

IPC 1-7
G07D 5/02; G07D 5/04; G07F 3/02; G01M 1/10

IPC 8 full level
G07D 5/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
G07D 5/02 (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 0119936 A1 19840926 - MECELEC SA [FR]
• EP 0483451 A1 19920506 - MARCONI AUTOMAZIONE SPA [IT]

Citation (search report)
• [XA] US 4509633 A 19850409 - CHOW EDMUND E [US]
• [A] CA 1206618 A 19860624 - MACDONALD J RANDALL
• [A] US 4646904 A 19870303 - HOORMANN RONALD A [US]
• [A] US 4474281 A 19841002 - ROBERTS MICHAEL [US], et al

Cited by
EP2192561A1; EP0818758A3; EP1391851A1; WO9906965A1; DE102012014958A1; WO2014019961A1; US9894966B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0694888 A1 19960131; **EP 0694888 B1 19961016**; AT E144335 T1 19961115; BR 9503487 A 19960604; CN 1120709 A 19960417; DE 59400864 D1 19961121; DK 0694888 T3 19970324; EE 03009 B1 19970616; ES 2093478 T3 19961216; FI 953625 A0 19950728; FI 953625 A 19960130; GR 3021541 T3 19970228; LT 4004 B 19960725; LT 95067 A 19960425; NO 953004 D0 19950728; NO 953004 L 19960130; PL 309771 A1 19960205; SK 94895 A3 19960207; TW 262551 B 19951111

DOCDB simple family (application)
EP 94111909 A 19940729; AT 94111909 T 19940729; BR 9503487 A 19950728; CN 95109938 A 19950707; DE 59400864 T 19940729; DK 94111909 T 19940729; EE 9500038 A 19950727; ES 94111909 T 19940729; FI 953625 A 19950728; GR 960402915 T 19961106; LT 95067 A 19950613; NO 953004 A 19950728; PL 30977195 A 19950726; SK 94895 A 19950727; TW 83107903 A 19940829