

EUROGOLD



KARTA KATALOGOWA

MONOLITH + LOT

EUROGOLD oficjalny
dystributor



Nussbaum



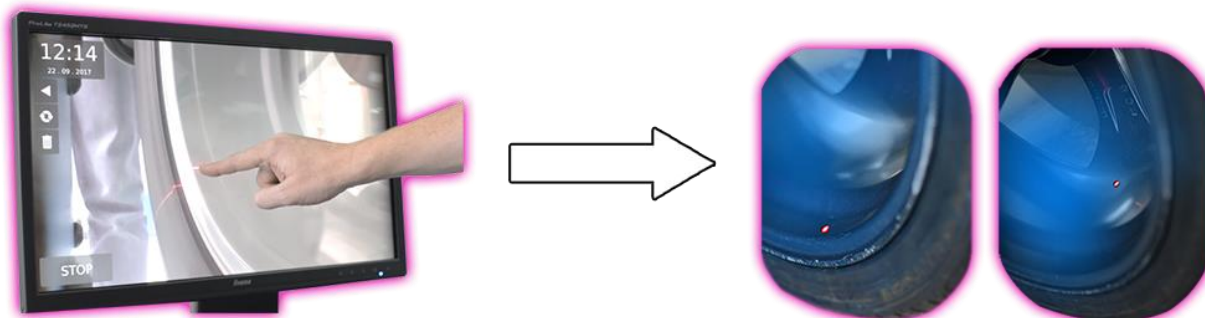
EUROGOLD WOJCIECH PYRZYŃSKI
ul. M. Skłodowskiej – Curie 101
87-100 Toruń

www.eurogold.com.pl

tel. 691 670 038
e-mail: biuro@eurogold.com.pl

Wyważarka MONOLITH + LOT

Wyważarka wyposażona jest w opatentowany system wprowadzania parametrów koła na podstawie realnego obrazu z kamery. Dodatkowo, dla bardziej dokładnego określenia miejsca korekcji wyważarka posiada laserowy wskaźnik, precyzyjnie wskazujący miejsce klejenia ciężarka.



Wyważarka MONOLITH z systemem LOT (laser on top) jest ultranowoczesnym urządzeniem z jeszcze bardziej dokładnym wskazaniem miejsca korekcji. Dzięki laserowemu wskaźnikowi mamy dodatkowo wyznaczoną oś "na godz. 12" niwelując ryzyko pomyłki w umieszczaniu ciężarków nabijanych.



Wyważarka wyposażona jest w nowoczesny szybkoocucjący uchwyt pneumatyczny, znacznie skracający czas i ułatwiający pewny montaż koła na wrzecionie wyważarki bez ryzyka niecentrycznego zamocowania koła. Sterowanie mechanizmem uchwytu jest realizowane przy pomocy wygodnego pedału nożnego.



EUROGOLD oficjalny
dystrybutor



Nussbaum



EUROGOLD WOJCIECH PYRZYŃSKI
ul. M. Skłodowskiej – Curie 101
87-100 Toruń

www.eurogold.com.pl

tel. 691 670 038
e-mail: biuro@eurogold.com.pl

United States of America

To Promote the Progress



of Science and Useful Arts



US010281355B2

(12) **United States Patent**
Roguski et al.

(10) **Patent No.:** US 10,281,355 B2
(45) **Date of Patent:** May 7, 2019

(54) **METHOD AND SYSTEM FOR THE OPTICAL DETERMINATION OF CORRECTION PLANES IN ROTATING ELEMENTS**

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

(71) Applicant: **UNIT S.C. Wieslaw Roguski, Jan Tworek, Zaborow (PL)**

EP	0724144	7/1996
EP	1398611	3/2004
WO	98/10261	3/1998

(72) Inventors: **Wieslaw Albin Roguski, Lomianki (PL); Wojciech Wieslaw Roguski, Lomianki (PL); Jan Tworek, Warsaw (PL)**

OTHER PUBLICATIONS

(73) Assignee: **UNIT S.C. WIESLAW ROGUSKI, JAN TWOREK, Warsaw (PL)**

EP Search Report for EP16185127, completed Jan. 17, 2017.
PPO Search Report for P413757, completed Sep. 5, 2016.

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 279 days.

Primary Examiner — Walter L Lindsay, Jr.
Assistant Examiner — Philipmarcus T Fadul
(74) Attorney, Agent, or Firm — Barnes & Thornburg LLP

(21) Appl. No.: 15/242,957

(22) Filed: Aug. 22, 2016

(65) **Prior Publication Data**
US 2017/0059440 A1 Mar. 2, 2017

(51) Int. Cl. (2006.01)
G01M 1/28 (2006.01)
G01M 1/16 (2006.01)

(52) U.S. Cl. (2013.01); **G01M 1/16** (2013.01); **G01M 1/225** (2013.01); **G01M 1/28** (2013.01); **G01M 1/181** (2013.01); **G01M 1/181** (2013.01); **G01M 1/181** (2013.01)

(58) **Field of Classification Search**
CPC **G01M 1/16**
(Continued)

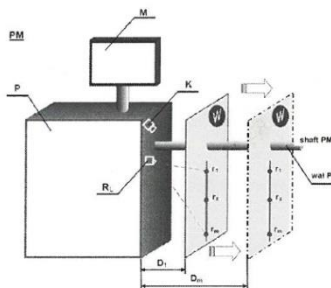
(56) **References Cited**
U.S. PATENT DOCUMENTS
5,827,964 A 10/1998 Douine et al.
6,484,574 B1 11/2002 Douglas et al.
(Continued)

(57) **ABSTRACT**

The subject matter of the present invention relates to a system for the optical determination of correction planes in rotating elements, used in the process of balancing, in particular in diagnostic devices equipped with a system which has at least one video camera (K), at least one line projector (RL), a monitor screen (M) and a computer (P) which controls individual component elements of the system, wherein the video camera (K) cooperates with the line projector (RL) while projecting a view of the rotating element (EW) on the monitor screen (M) together with an image of a line (L) projected by means of the line projector (RL).

The subject matter of the present invention also relates to a method for determining correction planes which consists in that an area of measurement space is defined on the basis of a virtual rotating element (EW) before placing a rotating element (EW) on the shaft of a diagnostic device (PM) onto which line (L) is projected by means of line projector (RL), and subsequently a view of the rotating element (EW) is transmitted by means of the video camera (K) to the monitor screen (M) together with an image of the projected line (L), and thus the run of the line is obtained when a change in the value of the radius r_0 from the axis of the shaft of the diagnostic device (PM) and the value of distance D_0 of the rotating element (EW) from the diagnostic device (PM) in the defined area of measurement space.

6 Claims, 6 Drawing Sheets



Andrew Lawrence
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

EUROGOLD oficjalny dystrybutor



Nussbaum



EUROGOLD WOJCIECH PYRZYŃSKI
ul. M. Skłodowskiej – Curie 101
87-100 Toruń

www.eurogold.com.pl

tel. 691 670 038
e-mail: biuro@eurogold.com.pl

Konfiguracja wyważarki MONOLITH +LOT:

- Automatyczne otwieranie i zamykanie osłony koła
- System LOT (wskaźnik osi nabicia ciężarków "godz. 12")
- Pneumatyczny uchwyt szybkoocucujący (MONOLITH P)
- Pneumatyczny hamulec w miejscu niewyważenia
- Kalibracja (łatwa przy pomocy przyrządu)
- Syntezator mowy
- Laserowy wskaźnik
- Program Alu + program "ukryty ciężarek"
- Autonaprowadzanie
- Automatyczny, bezdotkowy pomiar parametrów koła
- Optymalizacja
- Ultradźwiękowy pomiar zewnętrznej szerokości koła
- Program 3P (ukrywanie ciężarka za ramionami felgi)
- Monitor dotykowy LED
- Drukarka laserowa
- Podręczna pamięć użytkownika
- Programy ALU
- Automatyczny pomiar odległości, średnicy i szerokości
- Przeliczenie niewyważień

Wyposażenie dodatkowe (jako opcja):

- Uchwyt motocyklowy
- Uchwyt szpilkowy
- Pneumatyczny podnośnik koła PPK-1
- Stożki dodatkowe do sam. dostawczych i terenowych (110-168 mm)

Dane techniczne:

- Średnica obręczy: 8"-30"
- Szerokość obręczy: 2"-20"
- Maksymalny ciężar koła: 80kg
- Dokładność niewyważenia: 1g
- Dokładność sygnalizacji miejsca niewyważenia: 0,45°
- Prędkość obrotowa 140obr/min
- Moc silnika napędzającego 80W
- Zasilanie elektryczne 230V/50 Hz
- Zasilanie pneumatyczne 8-10 bar
- Wymiar 900x1280x1450mm
- Waga: 120kg

