

Wyważarka TROLL MONOLITH S

Konfiguracja wyważarki MONOLITH:

- elektromechaniczny hamulec w miejscu niewyważenia,
- kalibracja (łatwa przy pomocy przyrządu)
- syntezytor 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
- drukowanie do pliku
- podręczna pamięć użytkownika
- automatyczny pomiar odległości, średnicy i szerokości
- przeliczenie niewyważień



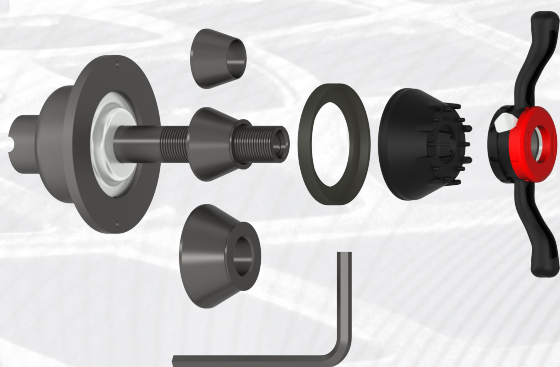
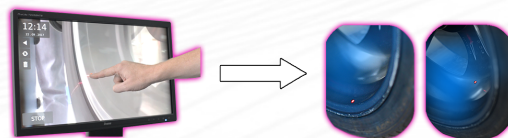
Dane techniczne

| | |
|---|---------------|
| Średnica obręczy: | 10" - 30" |
| Szerokość obręczy: | 2" - 15" |
| Maks. ciężar koła: | 80 kg |
| Dokładność niewyważenia: | 1 g |
| Dokładność sygnalizacji miejsca niewyważenia: | 0.45° |
| Prędkość obrotowa: | 140 obr/min |
| Moc silnika napędzającego: | 80 W |
| Zasilanie elektryczne: | 230V / 50 Hz |
| Zasilanie pneumatyczne: | 8 - 10 bar |
| Wymiary (G/SZ/W) mm: | 980/1250/1490 |
| Waga urządzenia: | 120 kg |

Zalety maszyny:

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 wyposażona jest w nowoczesny uchwyt szybko mocujący firmy HAWEKA, znacznie skracający czas i ułatwiający pewny montaż koła na wrzecionie wyważarki bez ryzyka niecentrycznego zamocowania koła.

United States of America



(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

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

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

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

OTHER PUBLICATIONS

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

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

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

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

(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 defining an area of measurement space; is defined on the basis of a virtual rotating element (EW) by 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 image 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 image of the lines obtained which shows a change in the values of the radius r_1 from the axis of the shaft of the diagnostic device (PM) and the angle of distance α of the rotating element (EW) from the diagnostic device (PM) in the defined area of measurement space.

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

(22) Filed: Aug. 22, 2016

(65) Prior Publication Data
US 2017/005440 A1 Mar. 2, 2017

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

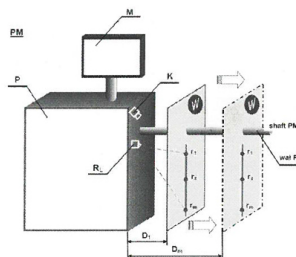
(Continued)

(52) U.S. Cl.
CPC G01M 1/16 (2013.01); G01M 1/225 (2013.01); G01M 1/28 (2013.01); G01M 1/3081 (2013.01); G01M 7/181 (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)

6 Claims, 6 Drawing Sheets



Andreas Jansen
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Dostępne kolory



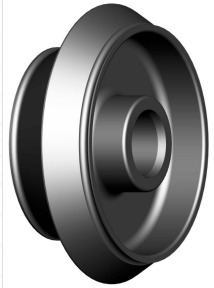
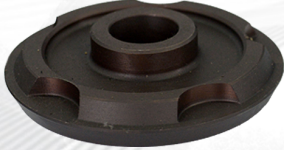

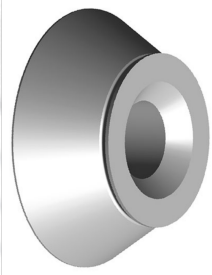
Kolory podstawowe




Kolory na zamówienie

Wyposażenie dodatkowe

| Indeks | Opis | Zdjęcie |
|-----------|---|---|
| PPK-2 | Podnośnik koła PPK-1 |  |
| DO-5P | Docisk palcowy 5-bolcowy |  |
| DO-4P | Docisk palcowy 4-bolcowy |  |
| 190400018 | Pierścień dystansowy do stożków dostawczych Ø40 |  |

| Indeks | Opis | Zdjęcie |
|--------------|-----------------------|---|
| 150400043 | Stożek 122-174 mm Ø40 |  |
| 06.04.008.40 | Stożek 125-145 mm Ø40 |  |
| 06.04.017.40 | Stożek 110-125 mm Ø40 |  |
| 150 400 049 | Stożek 95-132 mm Ø40 |  |

| Indeks | Opis | Zdjęcie |
|-------------|---|---|
| W-U-2AH | Uchwyt szpilkowy |  |
| 143 403 003 | Nakrętka Haweka ProGrip Ø40 mm x 3mm |  |
| 190 008 002 | Kołpak dociskowy Haweka ProGrip |  |
| T-CĘG-001 | Cęgi wulkanizatorskie |  |

| Indeks | Opis | Zdjęcie |
|-----------|--------------------------------|---|
| WT-2065-1 | Skrobak do ciężarków klejonych |  |