MONOLITH GEO 3D

MONOLITH GEO 3D — это первый польский диагностический балансировочный станок. Помимо основной функции балансировки колес, устройство оснащено инновационной системой для измерения радиального биения и глубины протектора балансируемого колеса. Глубина протектора и радиальное биение шины измеряются с помощью дополнительной камеры и лазерного указателя.



Технические данные

Диаметр диска	10" - 30"
Ширина диска	2" - 15"
Макс. вес колеса	80 kg
Точность	1 g
Точность деления колес	0.45°
Частота вращения:	140 obr/min
мощность приводного двигателя	80 W
Электропитание	230V / 50 Hz
пневматическое питание	8 - 10 bar
Габариты упаковки	980/1250/1990
Вес станка	120 kg

UNI-TROL Sp. z o.o.
ul. Estrady 56
01-932 Warszawa

tel. (22) 817 94 21 22, 817 94 34 35, 834 90 13 14
SPRZEDAŻ wew. 118 i 121, SERWIS wew. 131 i 134
www.unitrol.pl | office@unitrol.pl | serwis@unitrol.pl

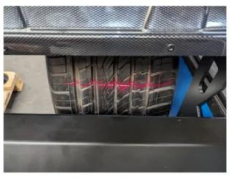
MONOLITH GEO 3D:

- Камера для измерения радиального биения шины и глубины протектора
- Камера для измерения параметров колеса
- автоматически опускающийся кожух
- система LOT (указатель оси размещения грузиков "12 часов")
- пневматический быстроразъемный зажим
- пневматическийтормоз в месте дисбаланса
- калибровка
- синтезатор речи
- лазерная линейка
- ALU программы
- автоматическая блокировка
- автоматическое бесконтактное измерение параметров колеса
- оптимизация
- ультразвуковой датчик измерения ширины диска
- программа 3P - "Спрятанный грузик"
- сенсорный монитор
- Печать в файл
- память оператора
- автоматическое измерение диаметра, ширины, расстояния
- перерасчет дисбаланса

Преимущества машины:

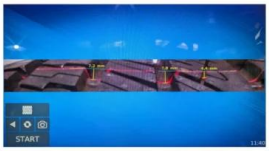
Управление механизмом зажима осуществляется с помощью удобной ножной педали.





UNI-TROL Sp. z o.o.
ul. Estrady 56
01-932 Warszawa

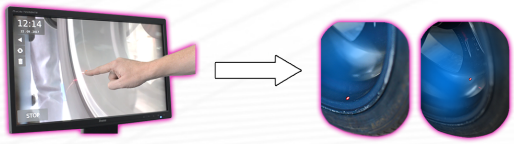
tel. (22) 817 94 21 22, 817 94 34 35, 834 90 13 14
SPRZEDAŻ wew. 118 i 121, SERWIS wew. 131 i 134
www.unitrol.pl | office@unitrol.pl | serwis@unitrol.pl





Результаты измерений отображаются в понятном меню, что помогает пользователю проверить шину.

Балансировочный станок оснащен запатентованной системой ввода параметров колеса на основе реального изображения с камеры. Дополнительно, для более точного определения точки корректировки, станок оснащен лазерным указателем, который точно указывает место крепления грузика.



.



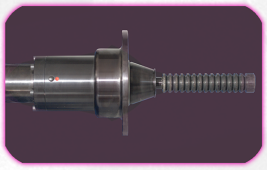


Балансировочный станок является ультрасовременным устройством с еще более точным определением точки корректировки. Благодаря лазерному указателю дополнительно обозначается ось "на 12 часов", что исключает риск ошибок при размещении набивных грузиков.

Станок оснащен современной быстросъемной пневматической системой крепления, которая значительно сокращает время и обеспечивает надежное крепление колеса на шпинделе без риска несоосного позиционирования. Управление механизмом крепления осуществляется с помощью удобной ножной педали.

.





UNI-TROL Sp. z o.o.
ul. Estrady 56
01-932 Warszawa

tel. (22) 817 94 21 22, 817 94 34 35, 834 90 13 14
SPRZEDAŻ wew. 118 i 121, SERWIS wew. 131 i 134
www.unitrol.pl | office@unitrol.pl | serwis@unitrol.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**

(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)

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

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

(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.**
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 1/081*** (2013.01); *H04N 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)

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

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

OTHER PUBLICATIONS

EP Search Report for EP16185127, completed Jan. 17, 2017.
PPO Search Report for P.413757, completed Sep. 5, 2016.

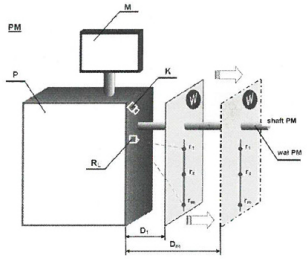
Primary Examiner — Walter L Lindsay, Jr.
Assistant Examiner — Philipmarcus T Fadul
(74) *Attorney, Agent, or Firm* — Barnes & Thornburg LLP

(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 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 which maps a change in the value of the radius r_n from the axis of the shaft of the diagnostic device (PM) and the value of distance D_n of the rotating element (EW) from the diagnostic device (PM) in the defined area of measurement space.

6 Claims, 6 Drawing Sheets



Director of the United States Patent and Trademark Office

Устройство получило золотую медаль на выставке TTM 2024 в Познани.



Доступные цвета



Основные цвета

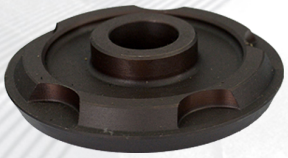
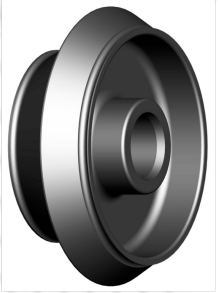


Цвета на заказ

UNI-TROL Sp. z o.o.
ul. Estrady 56
01-932 Warszawa

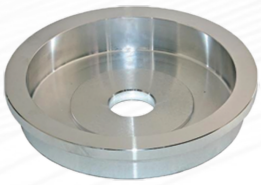
tel. (22) 817 94 21 22, 817 94 34 35, 834 90 13 14
SPRZEDAŻ wew. 118 i 121, SERWIS wew. 131 i 134
www.unitrol.pl | office@unitrol.pl | serwis@unitrol.pl

Дополнительное оборудование

Индекс	Описание	Фото
06.04.017.40	Конус диаметром 110-125 для вала mm Ø40	
06.04.008.40	Конус диаметром 125-145 mm для вала Ø40	
06.04.009.40	Конус диаметром 145-165 mm для вала Ø40	
150400043	Конус диаметром 122-174 mm для вала Ø40	

UNI-TROL Sp. z o.o.
ul. Estrady 56
01-932 Warszawa

tel. (22) 817 94 21 22, 817 94 34 35, 834 90 13 14
SPRZEDAŻ wew. 118 i 121, SERWIS wew. 131 i 134
www.unitrol.pl | office@unitrol.pl | serwis@unitrol.pl

Индекс	Описание	Фото
190400018	Прижимная алюминиевая шайба Ø40	
T-CĘG-001	Клещи-молоток	
WT-2065-1	Інструмент для зняття клейких тягарців	

UNI-TROL Sp. z o.o.
ul. Estrady 56
01-932 Warszawa

tel. (22) 817 94 21 22, 817 94 34 35, 834 90 13 14
SPRZEDAŻ wew. 118 i 121, SERWIS wew. 131 i 134
www.unitrol.pl | office@unitrol.pl | serwis@unitrol.pl