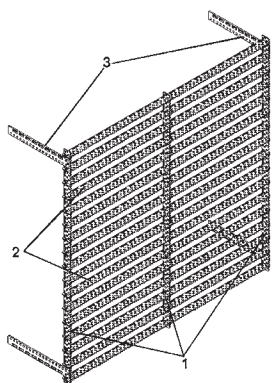


zastosowanie do ochrony pojazdów i załóg w strefach konfliktów zbrojnych.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

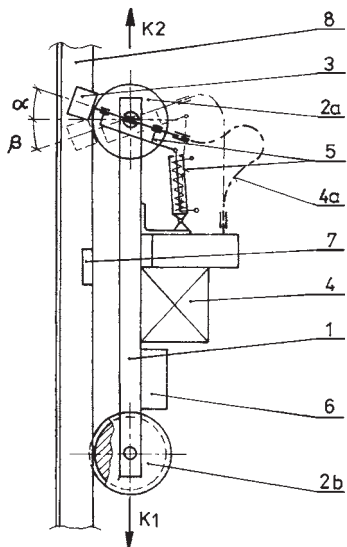
A1 (21) 394946 (22) 2011 05 19

(51) G01B 5/00 (2006.01)  
G01B 7/00 (2006.01)  
G01C 9/06 (2006.01)  
G01C 15/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków  
(72) KWAŚNIEWSKI JERZY; KRAKOWSKI TOMASZ;  
MOLSKI SZYMON; RUTA HUBERT

(54) Urządzenie do pomiaru prostoliniowości pionowych przewodników obiektów ruchomych, zwłaszcza kabin dźwigów osobowych

(57) Urządzenie, zawiera wózek pomiarowy (1) prowadzony wzdłuż główki przewodnika (8) na dwóch rolkach czołowych (2a, 2b) i przez rolki boczne (3) dociskane zespołem sprężynowym. Wózek pomiarowy (1) napędzany jest przez dwie rolki boczne (3) łoży-



skowane w pobliżu górnego końca ramy wózka pomiarowego (1), których łożyskowanie zabudowane jest w mechanizmie wychylającym (5). Mechanizm wychylający (5), zmienia pochylenie osi obrotu rolek bocznych (3) względem poziomu: pod kątem w górę ( $\alpha$ ), przy kierunku jazdy w dół (K1) i pod kątem w dół ( $\beta$ ), przy kierunku jazdy w górę (K2) wózka pomiarowego (1). Rolki boczne (3), napędzane są wałkami giętkimi (4a) z zespołu napędowego (4). Czujnik pomiarowy prostoliniowości (7) połączony z ramą wózka (1).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 399763 (22) 2012 07 03

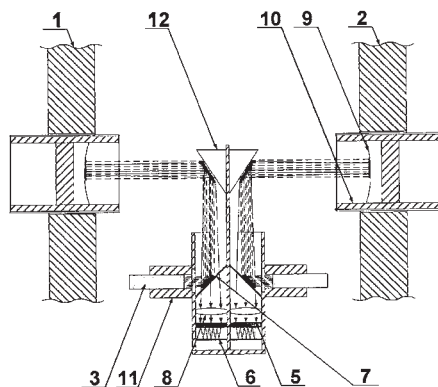
(51) G01B 11/27 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław  
(72) CIESZYŃSKI WOJCIECH; REINER JACEK

(54) Układ do pomiaru względnego położenia i współosiowości otworów

(57) Układ charakteryzuje się tym, że w badanych otworach (1, 2) wykonanych w elementach mechanicznych umieszczone są zwierciadła (9) w obudowach (10) dopasowanych do otworów (1, 2), a pomiędzy otworami (1, 2) umieszczony jest układ zwierciadeł (12), którego dwa lustra ustawione są pod kątem do zwierciadeł (9) i jednocześnie pod kątem do dwóch elementów światłodziących (7), z których każdy umieszczony jest pomiędzy czujnikiem frontu falowego oraz źródłem światła (3), przy czym wzdłuż wiązki światła emitowanych ze źródeł światła (3) zestawione są elementy światłodziące (7), układ zwierciadeł (12), zwierciadła (9) i czujniki frontu falowego, przy czym czujniki frontu falowego wyposażone są w matryce mikrosoczek (5), za którymi umieszczone są matryce CCD/CMOS (6) podłączone do komputera, ponadto tory optyczne źródeł światła (3) i tory optyczne czujników frontu falowego za elementami światłodziącymi (7) są współbieżne.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 399764 (22) 2012 07 03

(51) G01B 11/27 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław  
(72) CIESZYŃSKI WOJCIECH; REINER JACEK

(54) Układ do pomiaru względnego położenia i współosiowości otworów

(57) Układ charakteryzuje się tym, że w pierwszym badanym otworze (1) wykonanym w pierwszym elemencie mechanicznym umieszczone jest zwierciadło (9) w obudowie (10) dopasowanej do pierwszego badanego otworu (1), a naprzeciw zwierciadła (9) w drugim badanym otworze (2) wykonanym w drugim elemencie mechanicznym umieszczona jest dopasowana do drugiego badanego otworu (2), końcówka obudowy (4) układu optycznego zawierającego źródło światła (3), z którego wiązka światła kierowana jest przez element światłodziący (7) i zwierciadło (9), prostopadle do powierzchni matrycy mikrosoczek (5) czujnika frontu falowego, przy czym czujnik frontu falowego za matrycą mikrosoczek (5) ma matrycę CCD/CMOS (6) podłączoną do komputera