

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 107 101

Patent dodatkowy

do patentu _____

Zgłoszono: 26.05.77 (P. 198422)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 28.03.78

Opis patentowy opublikowano: 29.11.1980



Int. Cl.³ G01P 3/02

Twórcy wynalazku: Grzegorz Świderski, Józef Rokicki, Wacław Jaśkowski,
Włodzimierz Majewski

Uprawniony z patentu : Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „MERA-PIAP”,
Warszawa (Polska)

Mechanizm prędkościomierza z drogomierzem

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm prędkościomierza z drogomierzem przeznaczony zwłaszcza do zastosowania w pojazdach samochodowych.

W dotychczas znanych prędkościomierzach z drogomierzem posiadającym liczydło kasowalne, drogomierz zamocowany jest w obudowie przy pomocy sprężyny agrafkowej obejmującej tulejkę osadzoną na wałku liczydła. Rozwiązanie takie wymaga wykonania i zamontowania dodatkowej części. W innych znanych rozwiązaniach liczydło mechanizmu jest mocowane poprzez zatrzaskanie go w sprężystych uchwytach wykonanych z elastycznego materiału. Niedogodnością tego rozwiązania jest wymagana znaczna siła potrzebna podczas montowania mechanizmu, zwłaszcza przy niekorzystnym zbiegu tolerancji.

Celem wynalazku jest usunięcie podanych niedogodności przez opracowanie takiego mechanizmu prędkościomierza z drogomierzem, w którym liczydło kasowalne zamocowane jest bez używania dodatkowych sprężyn oraz bez odkształcania elastycznego materiału obudowy.

Cel ten osiągnięto przez zastosowanie w mechanizmie prędkościomierza z drogomierzem odpowiednio ukształtowanej tulei posiadającej na swojej długości różne średnice zewnętrzne, która umieszczona jest na wałku liczydła pomiędzy jego kołem zębatym i ścianką obudowy mechanizmu. Tuleja ta wsuwana jest w gniazdo obudowy wykonane jako dwa wycięcia otwarte z przeciwnych stron, przy czym długość części tulei o większej średnicy zewnętrznej jest tak dobrana, że po umieszczeniu liczydła w obudowie i zamontowaniu wałka kasującego, jego koło zębate zazębia się z kołem zębatym liczydła uniemożliwiające wypadnięcie liczydła z obudowy.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok zamontowanego liczydła z częściowym wykrojeniem obudowy, fig. 2 przekrój części mechanizmu wzdłuż linii A-A z fig. 1 pokazujący sposób osadzenia tulei w gnieździe ukształtowanym w obudowie a fig. 3 tę samą część obudowy tylko bez zamontowanego liczydła. Obudowa 1 stanowiąca część mechanizmu prędkościomierza z drogomierzem, posiada wspornik 2 z tuleją, w której zamocowane jest pokrętko kasujące 3 wraz

z osadzonym na nim kołem zębatym 4. Koło to współpracuje z identycznym kołem zębatym 5 osadzonym na wałku 6 liczydła. Na tym samym wałku 6 osadzona jest tuleja 7 oraz krzywka 8 i zespoły bębenków cyfrowych 9. Obudowa 1 wykonana jest z termoplastycznego tworzywa sztucznego. Zamontowany na wałku 6 zespół liczydła wkładany jest do obudowy 1 przed zamontowaniem pokrętła kasującego 3. W tym celu zespół liczydła jest tak przesuwany, aby tuleja 7 mogła wejść swoją mniejszą średnicą zewnętrzną do wycięcia 10, następnie zespół ten przesuwa się w przeciwnym kierunku tak aby koniec wałka 6 został umieszczony pod zaczepem 11, a część tulei 7 o większej średnicy została umieszczona w wycięciu 12. Po wykonaniu opisanych czynności montowane jest pokrętło kasujące 3 w tulei wspornika 2 i zabezpieczone jest przy pomocy pierścieni 13. Wymiary poszczególnych elementów mechanizmu są tak dobrane, że koło zębate 4 pokrętła kasującego 3 uniemożliwia nadmierne przesunięcie się zespołu liczydła, dzięki czemu zespół ten ma ograniczoną swobodę ruchów we wszystkich kierunkach w granicach dopuszczalnych luzów.

Zastrzeżenie patentowe

Mechanizm prędkościomierza z drogomierzem posiadającym liczydło kasowalne drogomierza zamocowane w obudowie i krzywkę osadzoną na wałku liczydła oraz pokrętło kasujące i parę współpracujących ze sobą kół zębatach z których jedno osadzone jest na pokrętle kasującym, a drugie na wałku liczydła, z n a m i e n n y t y m, że na wałku (6) liczydła pomiędzy jego kołem zębatym (5) i ścianką obudowy (1) umieszczona jest tuleja (7) mająca na swojej długości różne średnice zewnętrzne, która wsuwana jest w gniazdo obudowy (1) wykonane jako dwa wycięcia (10 i 12) otwarte z przeciwnych stron, przy czym długość części tulei (7) o większej średnicy zewnętrznej jest tak dobrana, że po umieszczeniu liczydła w obudowie (1) i zamontowaniu pokrętła kasującego (3), jego koło zębate (4) zazębione jest z kołem zębatym (5) liczydła uniemożliwiając wypadnięcie liczydła z obudowy (1).

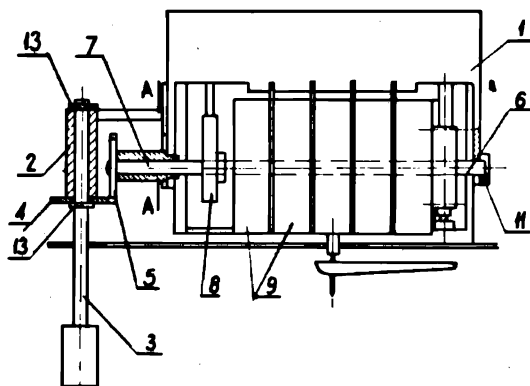


Fig. 1

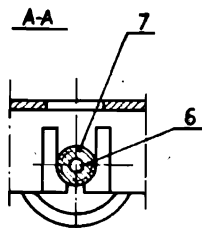


Fig. 2

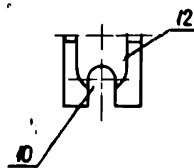


Fig. 3