

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

140 285

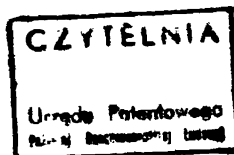
Patent dodatkowy
do patentu —

Zgłoszono: 83 12 29 (P. 245 479)

Pierwszeństwo —

Zgłoszenie ogłoszono: 85 07 02

Opis patentowy opublikowano: 88 03 30



Int. Cl.⁴ B62K 21/04

Twórcy wynalazku: Bernard Szczupacki, Ludwik Bykowski, Jerzy Szpajer
Uprawniony z patentu: Zakłady Rowerowe "Romet", Bydgoszcz (Polska)

ŁĄCZNIK WIDEŁEK PRZEDNICH, ZWŁASZCZA DO ROWERU

Przedmiotem wynalazku jest łącznik widełek przednich, zwłaszcza do roweru, przeznaczony do połączenia górnych końców nówek widełek z dolnym końcem trzonu widełek.

Widełki przednie rowerowe utworzone są najczęściej z dwóch nówek rurowych owalnych i trzonu rurowego cylindrycznego połączonych w jedną całość przez lutowanie za pośrednictwem łącznika. Łącznik składa się z korpusu i wkładki, które są wytłoczkami z blachy stalowej. Korpus łącznika obejmuje z góry i z trzech boków końce górne nówek widełek, a w części środkowej ma otwór z kołnierzem obejmujący rurowy trzon widełek. Wkładka jest wkładana do korpusu i zamyka go od dołu, przylega ona swymi powierzchniami bocznymi do nówek i do korpusu, a w części środkowej również swymi powierzchniami wewnętrznymi przylega do trzonu widełek i ma otwór obejmujący dolny koniec trzonu widełek. Wkładka po włożeniu jej do korpusu łącznika musi być z nim dostatecznie mocno połączona. Nówki widełek i trzon zostają do łącznika silnie wciśnięte, a wtedy pojawiają się dość duże siły rozchylające korpus i wypychające z niego wkładkę i bez połączenia widełki rozpadłyby się przed zlutowaniem. Dotychczas wkładka z korpusem była łączona przez spawanie punktowe w czterech miejscach. Takie połączenie ma wystarczającą wytrzymałość, ale pociąga za sobą wiele niedogodności. Spawanie wymaga dużo czasu, pochłania energię elektryczną i inne materiały, a przy tym jest uciążliwe dla całej linii technologicznej, gdyż operacja ta wykonywana jest pomiędzy wytłaczaniem korpusu i wkładki, a operacją kalibrowania łącznika.

Dla uniknięcia tych niedogodności twórcy wynalazku postanowili wyeliminować z procesu produkcji operację spawania punktowego łącznika. Cel ten osiągnęli przez zastosowanie połączenia plastycznego korpusu z wkładką. W łączniku według wynalazku korpus ma na obrzeżu ścianek bocznych cztery występy, natomiast wkładka ma w swoim dnie odpowiednio cztery otwory. Występy korpusu są zagięte do środka tak, że wchodzą w otwory wkładki łącząc obie części ze sobą. Takie połączenie jest silne i trwałe, a łącznik i całe widełki uzyskują dobrą wytrzymałość na obciążenia statyczne i lepszą niż poprzednio wytrzymałość na obciążenia dynamiczne. Spawanie zostaje wyeliminowane całkowicie razem z wszystkimi niedogodnościami tego procesu. Przy tym operacja zaginania występow korpusu została połączona z operacją kalibrowania łącznika dzięki czemu nie wymaga żadnej pracochłonności.

Łącznik według wynalazku jest w przykładzie wykonania pokazany na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia łącznik zmontowany, fig. 2 przedstawia wkładkę łącznika, a fig. 3 przedstawia korpus łącznika. Łącznik widełek składa się z korpusu 1 i wkładki 2. Korpus 1 jest wytłoczką z blachy stalowej o kształcie korytka poszerzonego w części środkowej i na końcach, a w środkowej części dna, korpus 1 ma okrągły otwór z kołnierzem 3. Wkładka 2 jest również wytłoczką z blachy stalowej w kształcie korytka, a w środkowej części dna wkładka 2 ma również okrągły otwór 4. Ponadto korpus 1 ma na obrzeżu ścianek bocznych cztery występy 5, natomiast wkładka 2 ma w swoim dnie odpowiednio cztery otwory 6. Wkładka 2 jest włożona do korpusu 1 i przylega zewnętrznymi powierzchniami swych dłuższych boków do wewnętrznych powierzchni bocznych korpusu 1. Występy 5 korpusu 1 są zagięte do środka tak, że wchodzi w otwory 6 wkładki 2 łącząc obie części ze sobą. Tak wykonany łącznik posiada dwa gniazda skrajne 7 do umieszczenia w nich końców nóżek 8 widełek i jedno gniazdo środkowe 9 do umieszczenia w nim końca trzonu 10 widełek.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Łącznik widełek przednich, zwłaszcza do roweru, przeznaczony do połączenia górnych końców nóżek widełek z dolnym końcem trzonu widełek, złożony z korpusu i wkładki, które są wytłoczkami z blachy stalowej, z n a m i e n n y t y m, że korpus (1) ma na obrzeżach ścianek bocznych cztery występy (5), natomiast wkładka (2) ma w swoim dnie odpowiednio cztery otwory (6), przy czym występy (5) są zagięte do środka tak, że wchodzi w te otwory (6) łącząc korpus (1) i wkładkę (2) ze sobą.

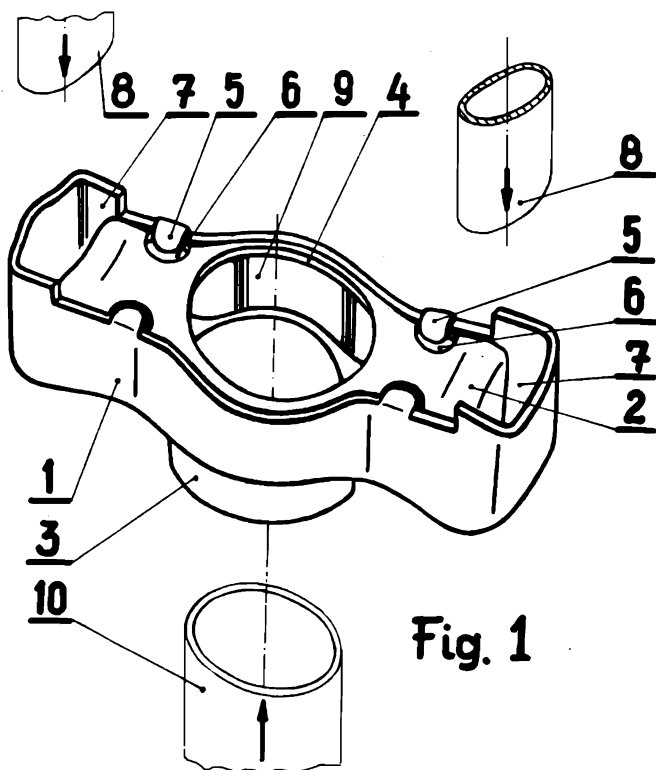


Fig. 1

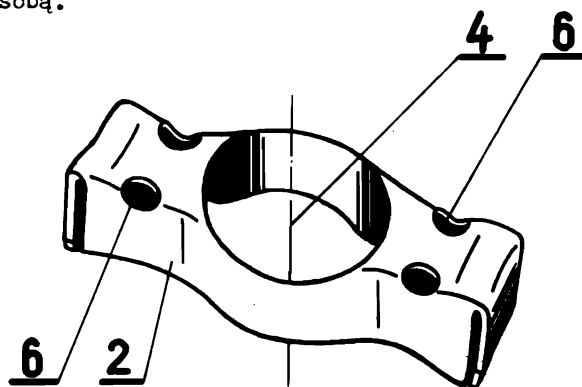


Fig. 2

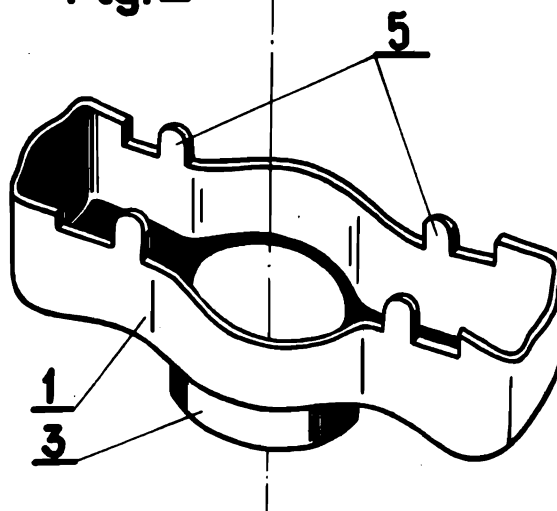


Fig. 3