

Nr 3.411.0.405.02

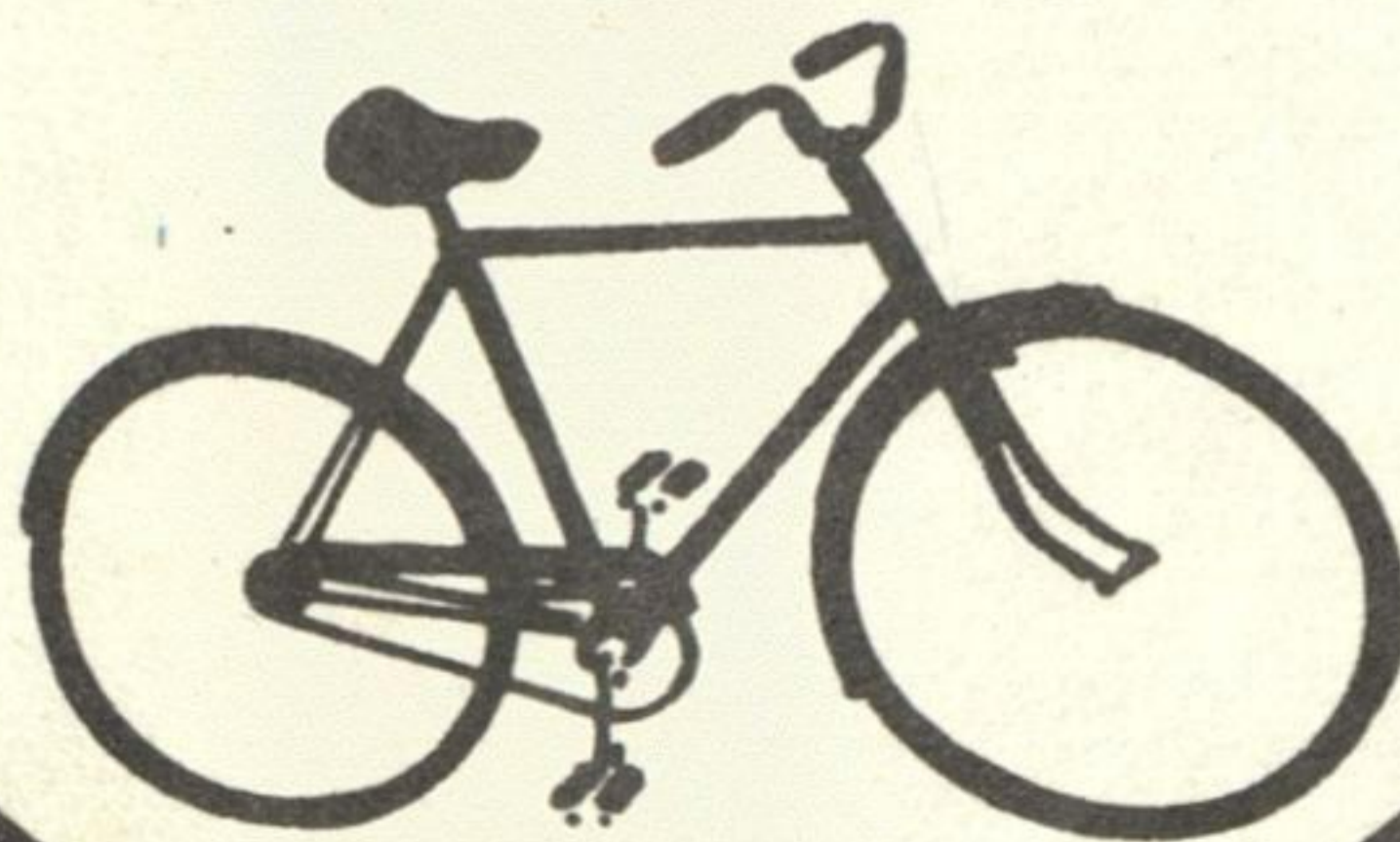


ZAKŁADY ROWEROWE ROMET  
SPÓŁKA AKCYJNA

85-959 BYDGOSZCZ

UL. FORDOŃSKA 246

**INSTRUKCJA  
OBSŁUGI  
ROWERÓW**





**ZAKŁADY ROWEROWE "ROMET" S.A.**  
**85-959 Bydgoszcz, ul. Fordońska 246**

**INSTRUKCJA  
OBSŁUGI  
ROWERÓW**

## Wstęp

Rower jest popularnym i najtańszym środkiem lokomocji. Może on służyć użytkownikom przez długie lata pod warunkiem dobrego przygotowania i odpowiedniej konserwacji. Oddając do rąk użytkowników "Instrukcję obsługi rowerów" czynimy to w przekonaniu, że pomoże ona wszystkim w osiągnięciu jak najlepszych wyników podczas eksploatacji. W Instrukcji podajemy sposoby konserwacji roweru, jego poszczególnych zespołów i części, zwłaszcza tych, które decydują o bezpiecznej jeździe i długim użytkowaniu pojazdu. Podajemy w niej również najprostsze sposoby usuwania drobnych uszkodzeń oraz zamieszczamy uwagi na temat prawidłowej pozycji rowerzysty w czasie jazdy. Nieduża objętość i uproszczona forma instrukcji nie pozwala na wyczerpanie wszystkich problemów, z którymi w codziennej eksploatacji roweru styka się jego użytkownik. Z uwagi na to, w razie poważniejszych uszkodzeń prosimy zwrócić się do warsztatu naprawczego lub punktu usługowego podanego przez sprzedawcę na karcie gwarancyjnej roweru.

## UWAGA !

Użytkowanie roweru na drogach publicznych dozwolone jest pod warunkiem wyposażenia go w oświetlenie, dzwonek i hamulec – zgodnie z kodeksem drogowym.

## ZASADY BEZPIECZNEJ JAZDY ROWEREM

1. Przestrzegać przepisów kodeksu drogowego: sygnalizacji świetlnej na drogach, ulic jednokierunkowych, znaków stop oraz znaków zakazu jazdy na rowerach, korzystać z dróg wydzielonych dla rowerów.
2. Jeździć prawą stroną jezdni, nie jeździć wężykiem i nie czepiać się innego pojazdu, zachowywać bezpieczną odległość od pojazdów.
3. Zwolnić dojeżdżając do skrzyżowania ulic, zwracać uwagę na obie strony skrzyżowania.
4. Zawsze stosować odpowiednią sygnalizację ręczną przy skręcaniu i zatrzymywaniu się.

## 5. Przed rozpoczęciem jazdy należy sprawdzić:

- czy hamulce i przekładnia łańcuchowa są właściwie wyregulowane i działają prawidłowo,
- ogumienie na zużycie i właściwe ciśnienie powietrza,
- czy po włączeniu prądnicy i pokręceniu kołem, od którego napędzana jest prądnica działa oświetlenie roweru, (w przypadku oświetlenia bateryjnego sprawdzić stan baterii)
- upewnić się, że wszystkie nakrętki, śruby, wkręty i części złączne są właściwie dokręcone, a szprychy kół naciągnięte.

6. Zawsze należy jeździć ostrożnie, szczególną ostrożność zachowywać jadąc w czasie deszczu lub wilgotnej pogody. Trzeba pamiętać, że na mokrej nawierzchni wydłuża się droga hamowania, dlatego należy używać hamulców wcześniej i naciskać dźwignie hamulca silniej jak w warunkach normalnych. Nie należy dopuścić do zablokowania kół w czasie hamowania.

## KIEROWNICA

Prawidłowe ustawienie kierownicy roweru turystycznego i turystyczno-sportowego, a zwłaszcza składanego, powinno być takie, aby tułów z rękoma opartymi o kierownicę przyjął nieznaczne pochylenie około 10°. Moment dokręcenia śruby kierownicy powinien wynosić 20 Nm. Śrubę obejmującą wspornik do rury kierownicy należy dokręcać również momentem 20 Nm.

## SIODŁO

Położenie siodła ustala się, siadając na rowerze i opuszczając korbę mechanizmu korbowego w dół do najniższego położenia. Wysokość siodła należy wyregulować w ten sposób, aby siedząc na nim swobodnie oprzeć piętę na pedale. Noga powinna być lekko ugięta w kolanie. Przy ustaleniu położenia siodła należy zwrócić uwagę, aby wspornik siodła był wsunięty w rurę ramy na głębokość minimum 65 mm. Moment dokręcenia jarzemka siodła oraz wspornika siodła wynosi 18 Nm.

## UWAGA !

Aby zapewnić bezpieczeństwo jazdy, maksymalne wysunięcie wspornika kierownicy z trzonu widelca oraz wspornika siodła z rury podsiodłowej, nie powinno przekraczać górnego skraju znaku ostrzegawczego, znajdującego się w dolnej części wspornika kierownicy i wspornika siodła.

## REGULACJA HAMULCA SZCZĘKOWEGO (Rys. 1)

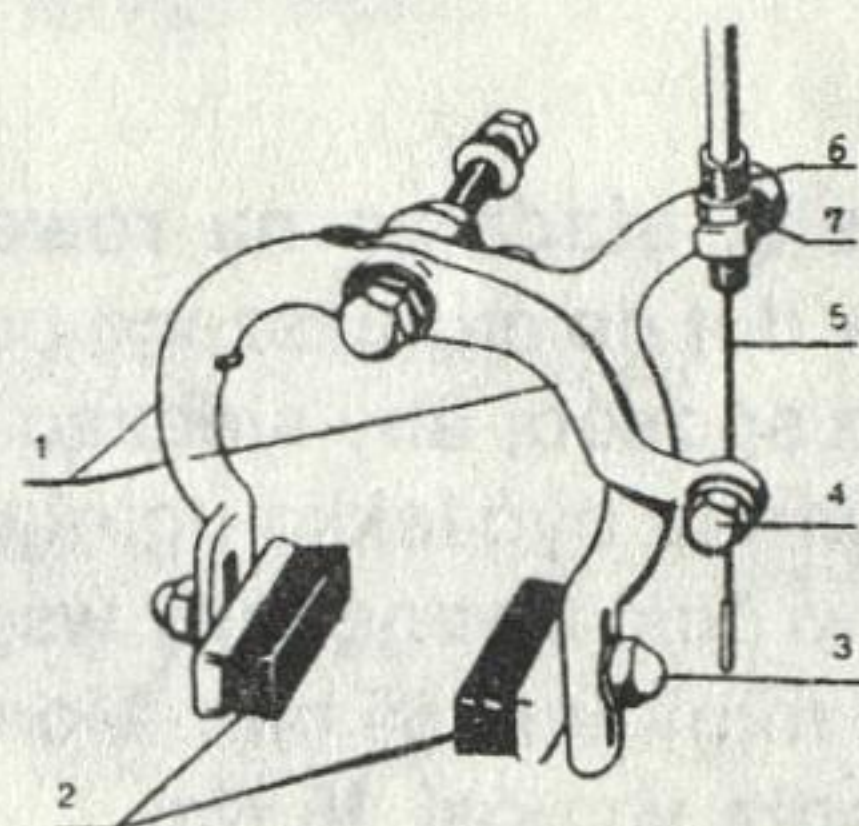
1. Docisnąć obie szczęki 1 (rys. 1) hamulca do obręczy koła i upewnić się, czy klocki hamulcowe 2 stykają się z obręczą. Jeśli którykolwiek nie spełnia tego warunku, należy zluźnić nakrętkę 3 i wyregulować położenie pionowe klocka tak, aby zapewnić jego styk z powierzchnią boczną obręczy.

2. Naciśnąć dźwignię hamulca, znajdującą się na kierownicy i sprawdzić, czy oba klocki dociskają mocno do obręczy. Jeśli nie, to należy zluźnić nakrętkę 4.

3. Jedną ręką ścisnąć szczęki, doprowadzając klocki do styku z obręczą, natomiast drugą ręką naciągnąć linkę 5, aż do usunięcia luzu i dokręcić mocno nakrętkę 4.

Do dokładnej regulacji odległości klocków od obręczy służy śruba regulacyjna 6. Wykręcanie tej śruby powoduje przybliżanie, zaś wkręcanie - oddalenie klocków od obręczy.

Po wykonaniu ostatecznej regulacji należy śrubę 6 zabezpieczyć przeciwnakrętką 7. Klocki hamulcowe kwalifikują się do wymiany kiedy odległość między gumą a obsadą klocka wynosi 3 mm.



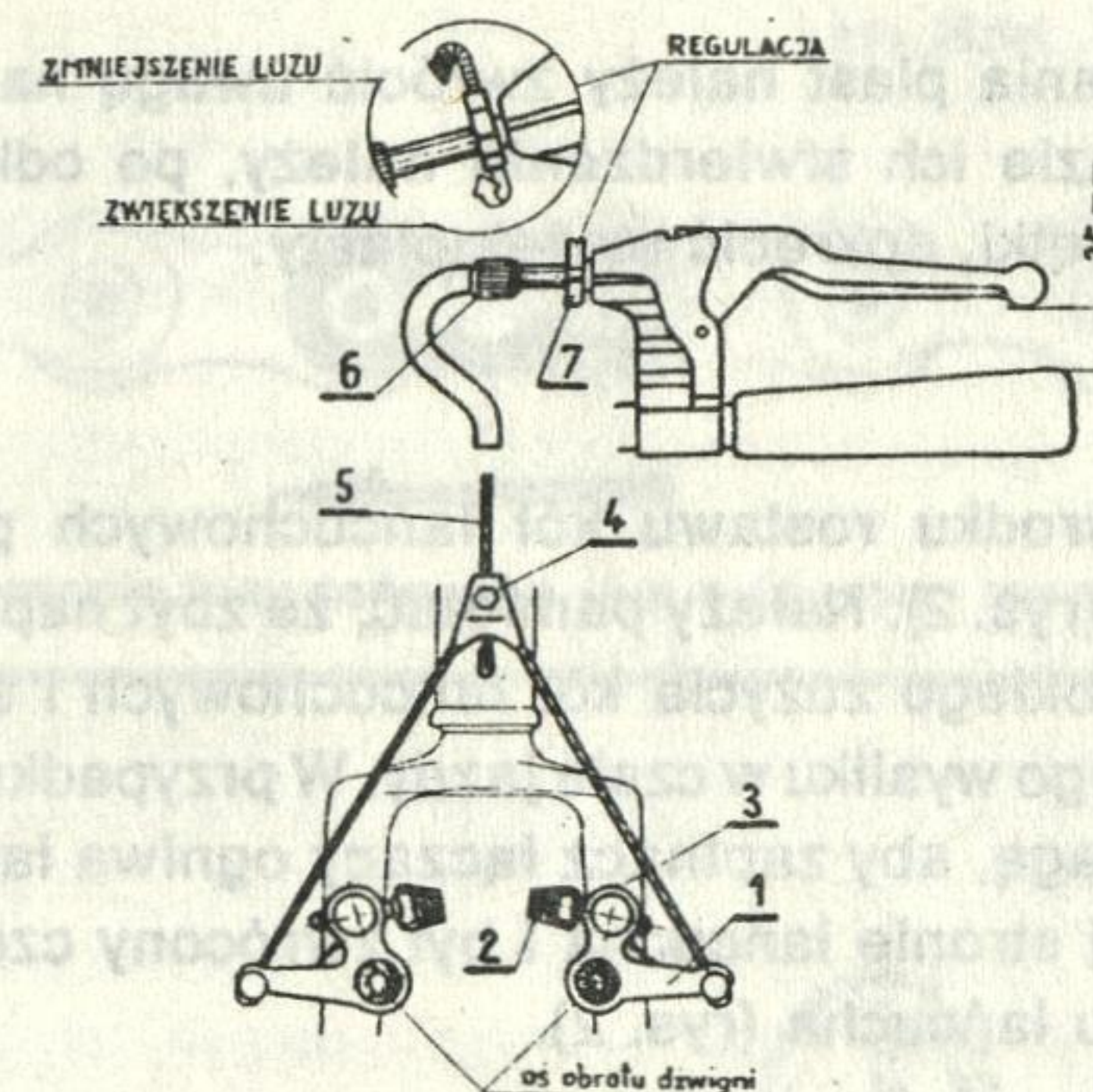
Rys. 1.

## REGULACJA HAMULCÓW ROWERÓW TERENOWYCH (Rys. 1a)

Docisnąć dźwignię 1 do obręczy koła, tak aby klocki hamulcowe 2 stykały się z obręczą. (Wysunięcie klocka reguluje się po zluźnieniu nakrętki 3).

Jeżeli po naciśnięciu dźwigni hamulca (na kierownicy) oba klocki nie dociskają mocno do obręczy należy wykręcić śrubę regulacyjną 6 przy pomocy nakrętki poz. 7.

Jeżeli ten zakres regulacji okaże się niewystarczający należy zluźnić nakrętkę 4 i po ściągnięciu w dół linki 5 (do usunięcia nadmiernego luzu) dokręcić mocno nakrętkę 4.



Rys. 1a.

Po wykonaniu ostatecznej regulacji należy sprawdzić wzajemne położenie klocków oraz dokręcić nakrętki poz. 3.

### UWAGA !

Przy prawidłowej regulacji klocki hamulca nie powinny dotykać obręczy, jeżeli hamulec jest w stanie spoczynku. Przy ściśnięciu kolki hamulcowe muszą dociskać obręcz koła i w momencie początku dociskania klocków do obręczy między końcem dźwigni hamulca, a chwytem kierownicy powinien być luz wynoszący 25 mm.

### KOŁA

Koła powinny być ustawione w płaszczyźnie symetrii ramy oraz widełek przednich. Szczelina między oponą a nóżkami ramy i widełek

powinna być jednakowa po obu stronach opony. Wchylenie boczne obręczy kół wynikające z luzów w łożyskach piast musi być usunięte — wykonać regulację łożysk. Nakrętki osi koła przedniego należy dokręcać momentem 15 Nm, a koła tylnego 17 Nm. Prawidłowo napompowane ogumienie nie powinno dać się ugiąć więcej niż do jednej trzeciej wysokości.

## PIASTY

W czasie sprawdzania piast należy zwrócić uwagę na ewentualne luzy w łożyskach. W razie ich stwierdzenia należy, po odkręceniu z jednej strony przeciwnakrętki, dokręcić stożek piasty.

## ŁAŃCUCH

Luz łańcucha w środku rostawu kół łańcuchowych powinien wynosić maksimum 50 mm (rys. 2). Należy pamiętać, że zbyt napięty łańcuch może być przyczyną szybkiego zużycia kół łańcuchowych i samego łańcucha, a także zwiększonego wysiłku w czasie jazdy. W przypadku zmiany łańcucha należy zwrócić uwagę, aby zapinacz łączący ogniwa łańcucha znajdował się po zewnętrznej stronie łańcucha i był zwrócony częścią zaokrągloną w kierunku posuwu łańcucha (rys. 2).

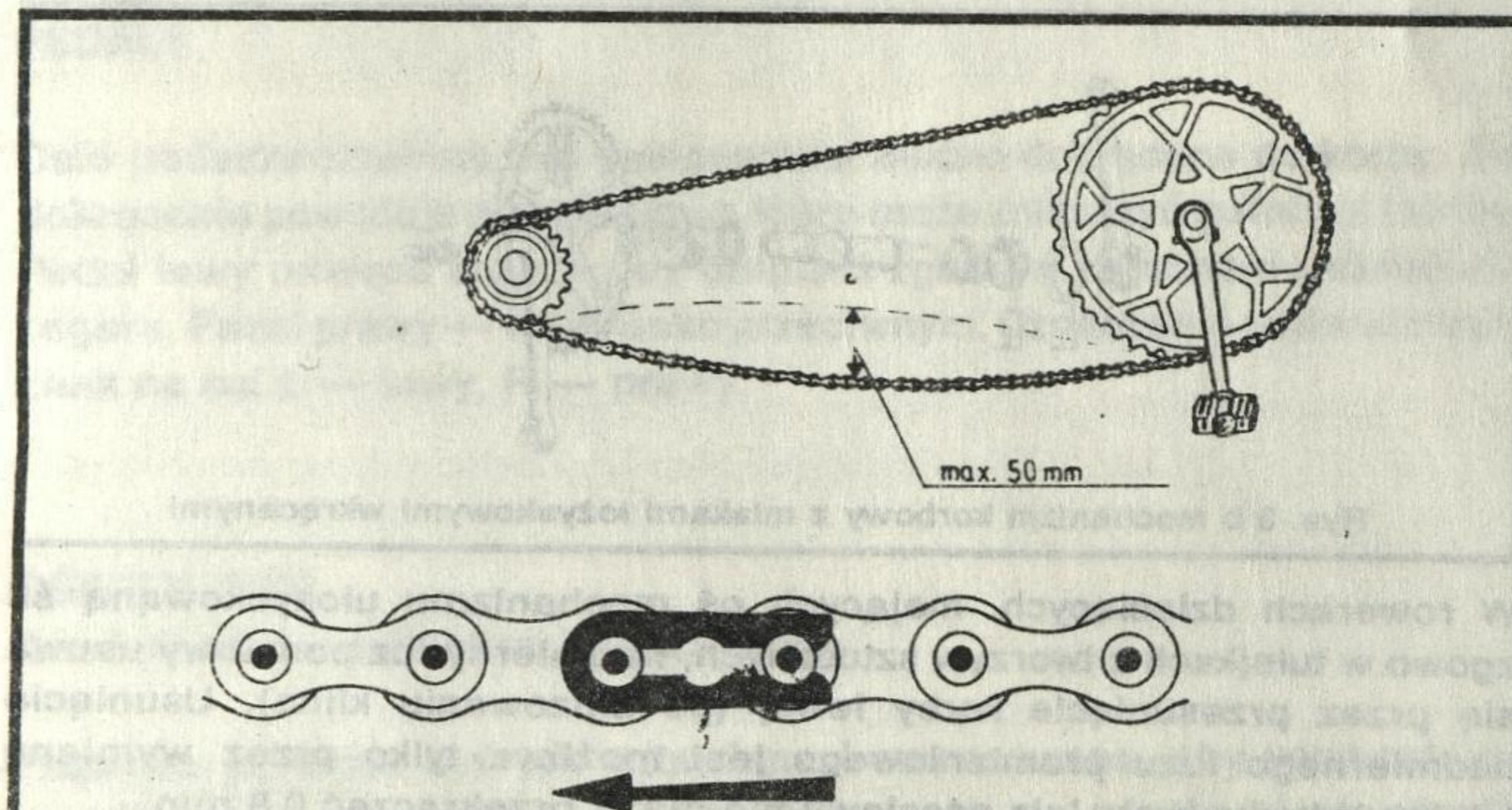
## MECHANIZM KORBOWY

Podczas sprawdzania mechanizmu korbowego należy zwrócić uwagę na ewentualne występowanie luzów w łożyskach i klinach mocujących korbę. Luz w łożyskach usuwa się w zależności od typu mechanizmu korbowego w następujący sposób :

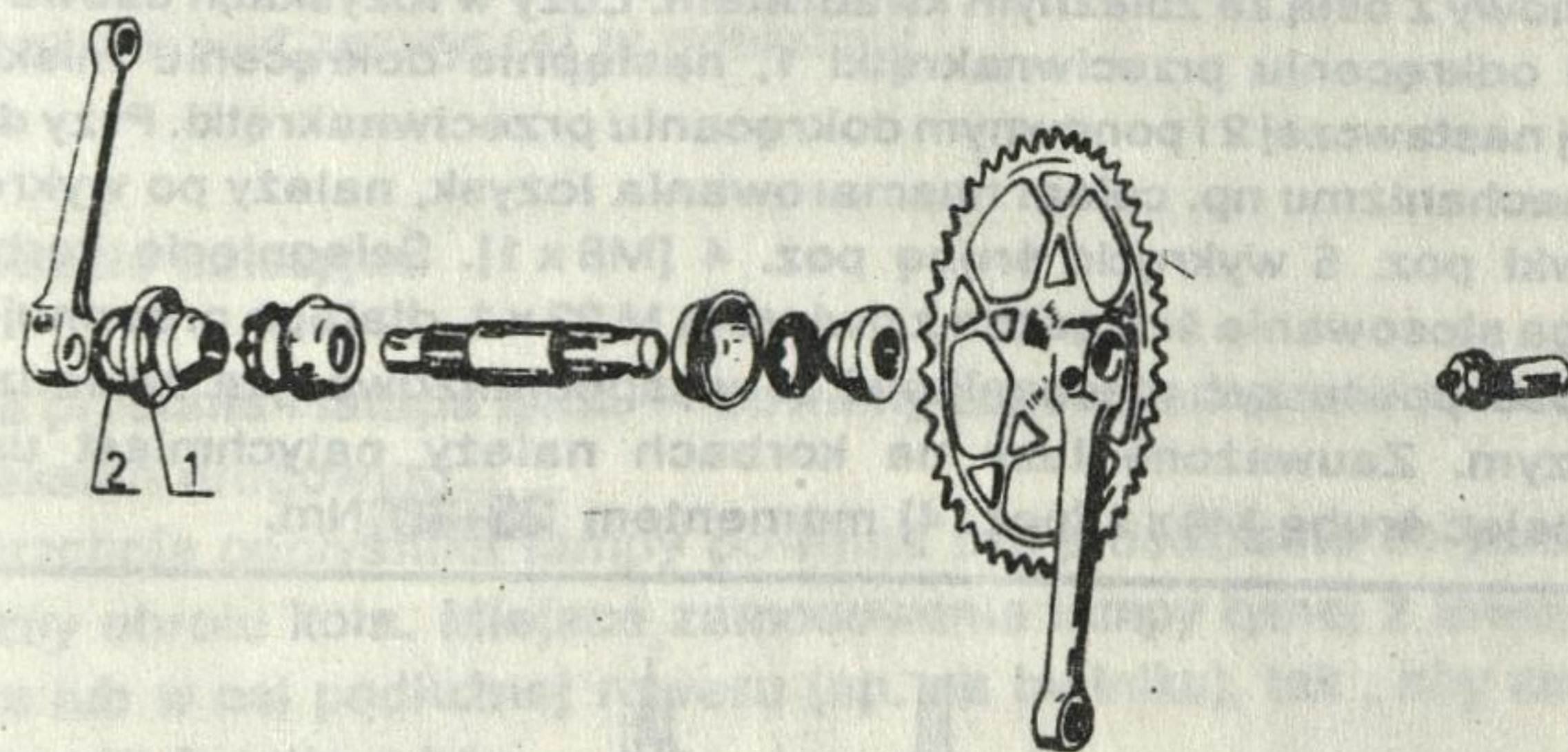
- mechanizm korbowy z miskami łożyskowymi wtlaczanymi (rys. 3a),
  - po odkręceniu przeciwnakrętki 2 dokręcić stożek mechanizmu korbowego za pomocą osłony 1,
- mechanizm korbowy z miskami łożyskowymi wkręcanymi (rys. 3b)
  - lekko odkręcić przeciwnakrętkę 1, a następnie dokręcić miskę nastawczą mechanizmu korbowego 2.

## UWAGA !

Odkręcanie części mającej gwint lewozwojowy następuje przy obrocie zgodny z ruchem wskazówek zegara.



Rys. 2. Mierzenie luzu łańcucha (luz łańcucha i montaż zapinacza)

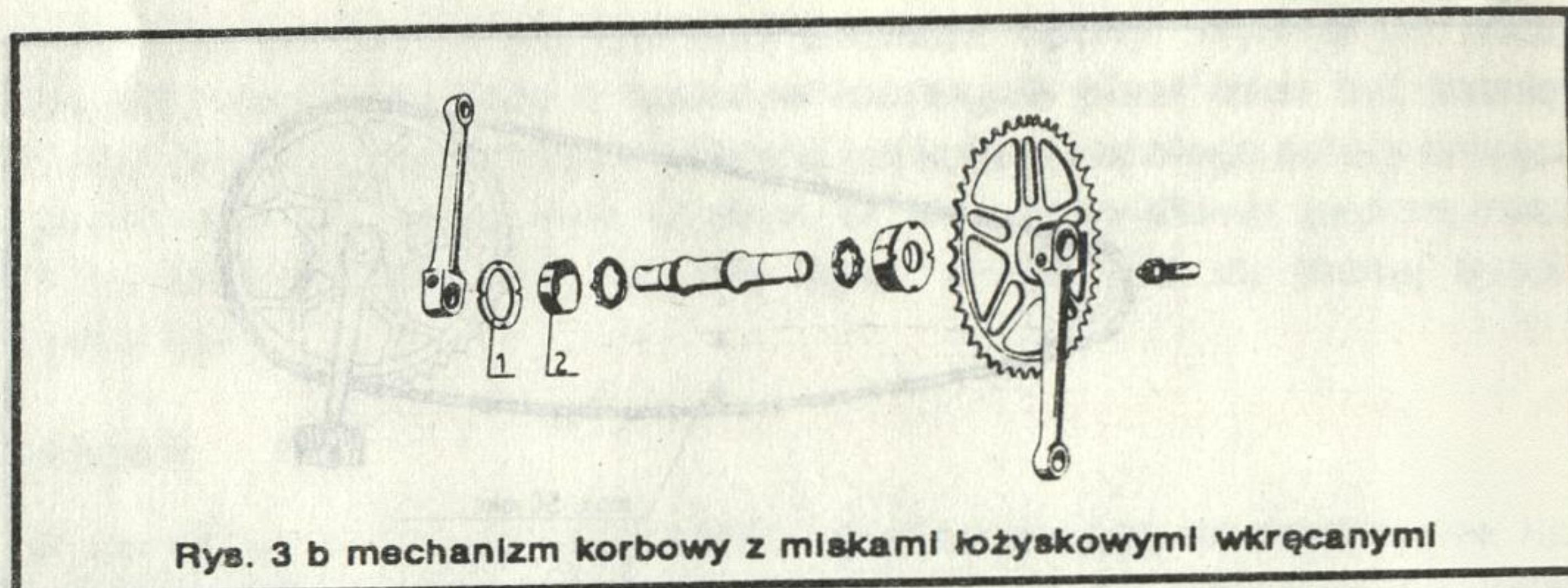


Rys. 3 a mechanizm korbowy z miskami łożyskowymi wtlaczanymi,

## KLIN

Przy korbie ustawionej poziomo do przodu łeb klina musi znajdować się od strony górnej główki korby.

Luz w klinach usuwa się przez uderzenie młotkiem aluminiowym lub drewnianym i dokręcenie nakrętek.

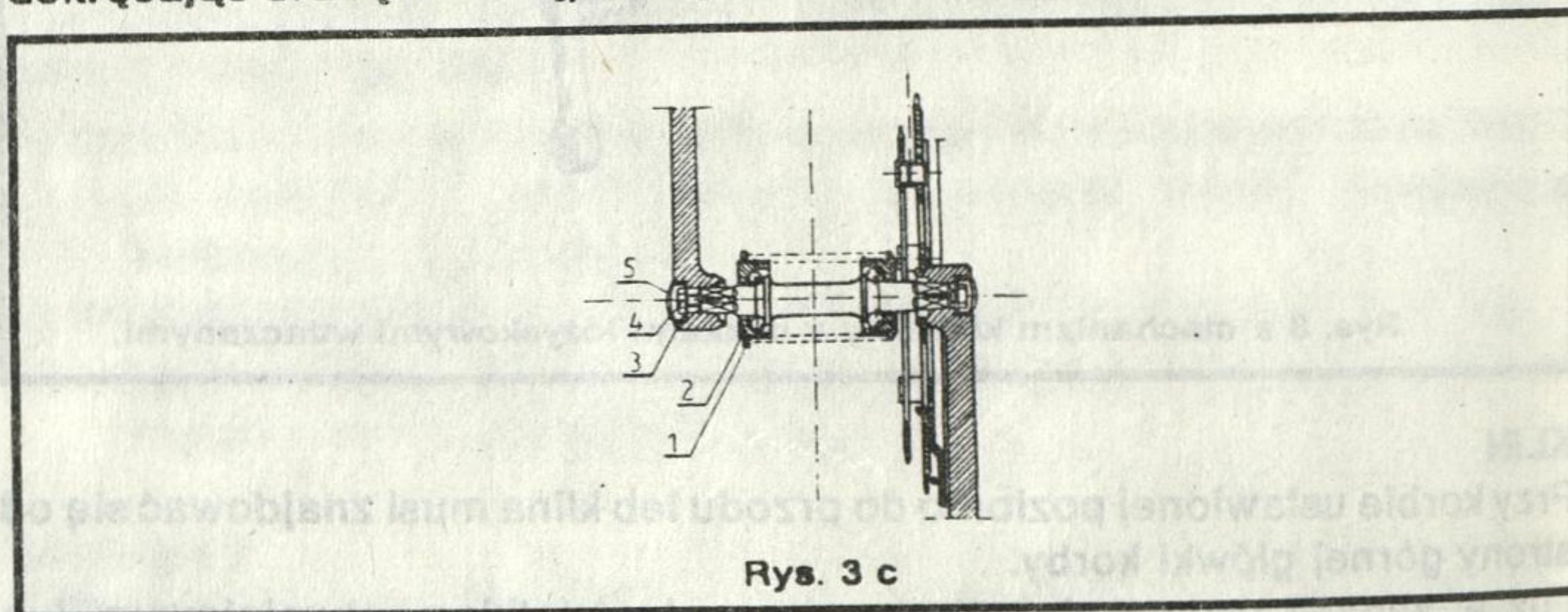


Rys. 3 b mechanizm korbowy z miskami łożyskowymi wkręcanymi

W rowerach dziecięcych, mających oś mechanizmu ułożyskowaną ślizgowo w tulejkach z tworzyw sztucznych, nadmierny luz poosiowy usuwa się przez przesunięcie korby lewej (po zluźnieniu klina). Usunięcie nadmiernego luzu promieniowego jest możliwe tylko przez wymianę tulejek łożyskowych. Luz poosiowy nie może przekraczać 0,8 mm.

#### MECHANIZM KORBOWY BEZKLINOWY (Rys. 3c)

W rowerach terenowych i sportowych zastosowano mechanizm korbowy bezklinowy z osią ze zbieżnym kwadratem. Luzy w łożyskach usuwa się po lekkim odkręceniu przeciwnakrętki 1, następnie dokręceniu miski łożyskowej nastawczej 2 i ponownym dokręcaniu przeciwnakrętki. Przy demontażu mechanizmu np. celem nasmarowania łożysk, należy po wykręceniu pokrywki poz. 5 wykręcić śrubę poz. 4 [M8 x 1]. Ściągnięcie korb z osi wymaga stosowania ściągacza z gwintem M 22 x 1, dlatego proponujemy tą czynność powierzyć mechanikowi w wyspecjalizowanym zakładzie naprawczym. Zauważone luzy na korbach należy natychmiast usuwać, dokręcając śrubę M8 x 1 [poz. 4] momentem 25+30 Nm.



Rys. 3 c

#### PEDAŁY

Osie pedałów powinny być dostatecznie mocno dokręcone do korby. Złe dokręcenie powoduje obluźnianie, które może zniszczyć gwint osi i korby. Pedał lewy odkręca się z korby obrotem zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Pedał prawy — w kierunku przeciwnym. Oznaczenie pedału: trwały znak na osi L → lewy, R — prawy.

#### OŚWIETLENIE

##### Oświetlenie z zasilaniem prądnicowym

Prądnicą powinna być tak ustawiona i zamocowana, aby wyobraźalne przedłużenie osi obrotu prądnicy przecinało się z osią płasty współpracującego koła. Elementy mocujące prądnicę i lampy muszą umożliwiać przewodzenie prądu przez metal pokryty lakierem (połączenie przez tzw. masę). Obwód elektryczny zamyka izolowany przewód. Lampa tylna wyposażona jest zazwyczaj w odbłyśnik.

##### Oświetlenie bateryjne

Lampa przednia i lampa tylna — powinny zapewniać widzialność zgodnie z kodeksem drogowym. Powierzchnia odbłyśnika lampy powinna być prostopadła do jezdni i płaszczyzny obrotu koła. Miejsce zamocowania lampy tylnej z lewej strony roweru lub w osi podłużnej roweru (np. na błotniku), tak, aby zapewnić widoczność światła z tyłu.

##### Urządzenie odblaskowe (odbłyśnik)

Urządzenia mogą stanowić uzupełnienie do oświetlenia elektrycznego roweru (najczęściej są to dwa odbłyśniki boczne) lub wyposażenie roweru nie mające oświetlenia (odbłyśnik przedni, tylny i dwa boczne).

Lampy tylne najczęściej od razu wyposażone są w odbłyśnik. Ponadto w odbłyśniki wyposaża się pedały rowerów oraz tzw. ramiona bezpieczeństwa.

a) odbłyśnik przedni, biały, należy zamontować do uchwyty umocowanego w górnym łożysku kierownicy lub wykorzystując śrubę mocującą błotnik albo oś hamulca przedniego.

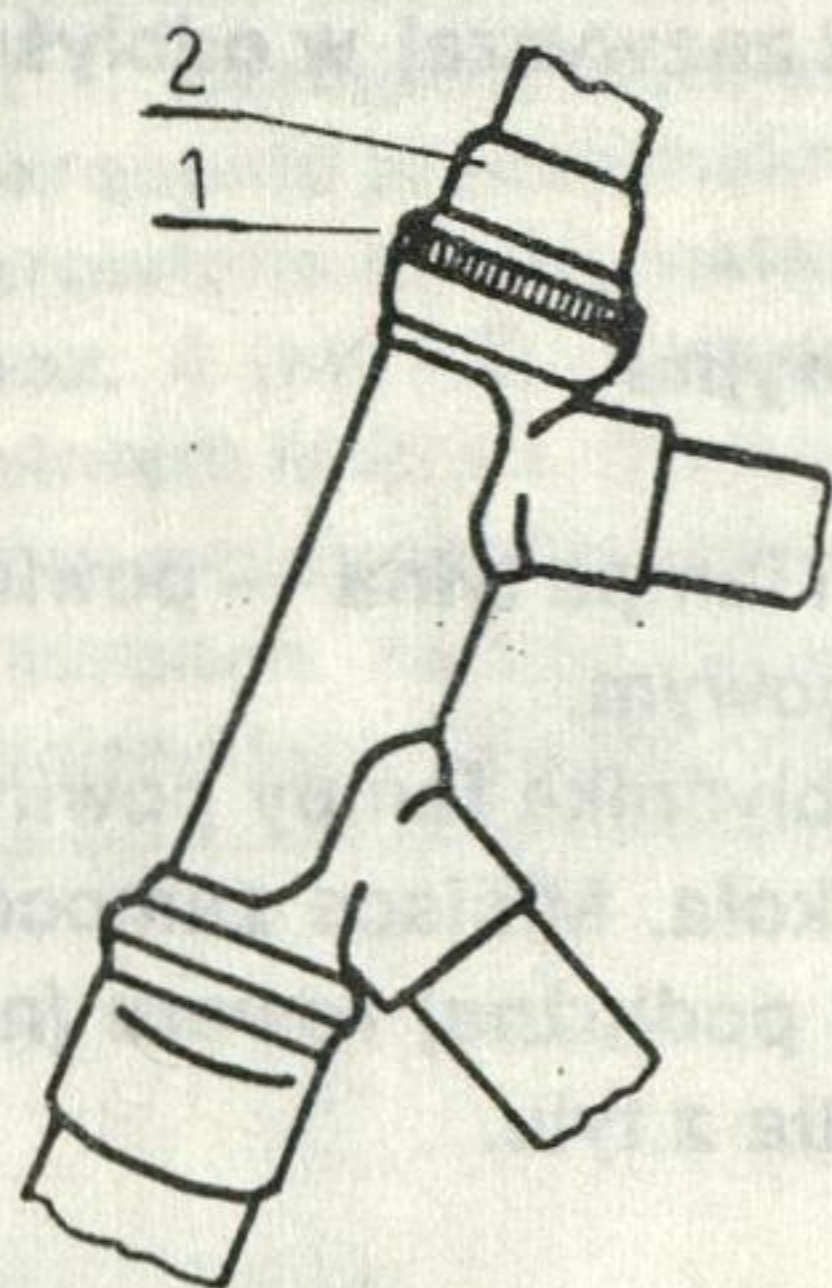
b) odbłyśnik tylny, czerwony, należy zamontować do uchwyty przy mocowanego do mostka ramy lub śruby podsiodłowej ramy,

c) odbłyśnik boczny, żółty, trzeba zamocować jak najbliżej obręczy do dwóch szprych leżących po przeciwnej stronie zaworu dętki. Pochylenie skrzydełek obudowy odbłyśnika umożliwi jego ustawienie w płaszczyźnie pionowej.

d) ramię bezpieczeństwa należy zamontować do górnego lewego pręta bagażnika tak, aby wychylone ramię było poziome do jezdni. W czasie jazdy należy ustawić ramię prostopadle do bagażnika.

#### UWAGA !

Odbłyśniki świecą światłem odbitym. Zapewnij ich dobrą widoczność i utrzymuj czystość powierzchni odblaskowej.



Rys. 4. Łożyska kierownicy  
1 - pierścień górny, 2 - nakrętka

#### ŁOŻYSKA KIEROWNICY

Widelec w łożyskach kierownicy powinien obracać się lekko. Występujący luz usuwa się przez dokręcenie pierścienia górnego 1, po uprzednim odkręceniu nakrętki 2 (rys. 4).

Jeżeli w czasie obrotu widełca (po dokręceniu pierścienia górnego) występują zacięcia, to znaczy, że zużyły się miski łożyskowe. Zużyte miski należy wymienić na nowe.

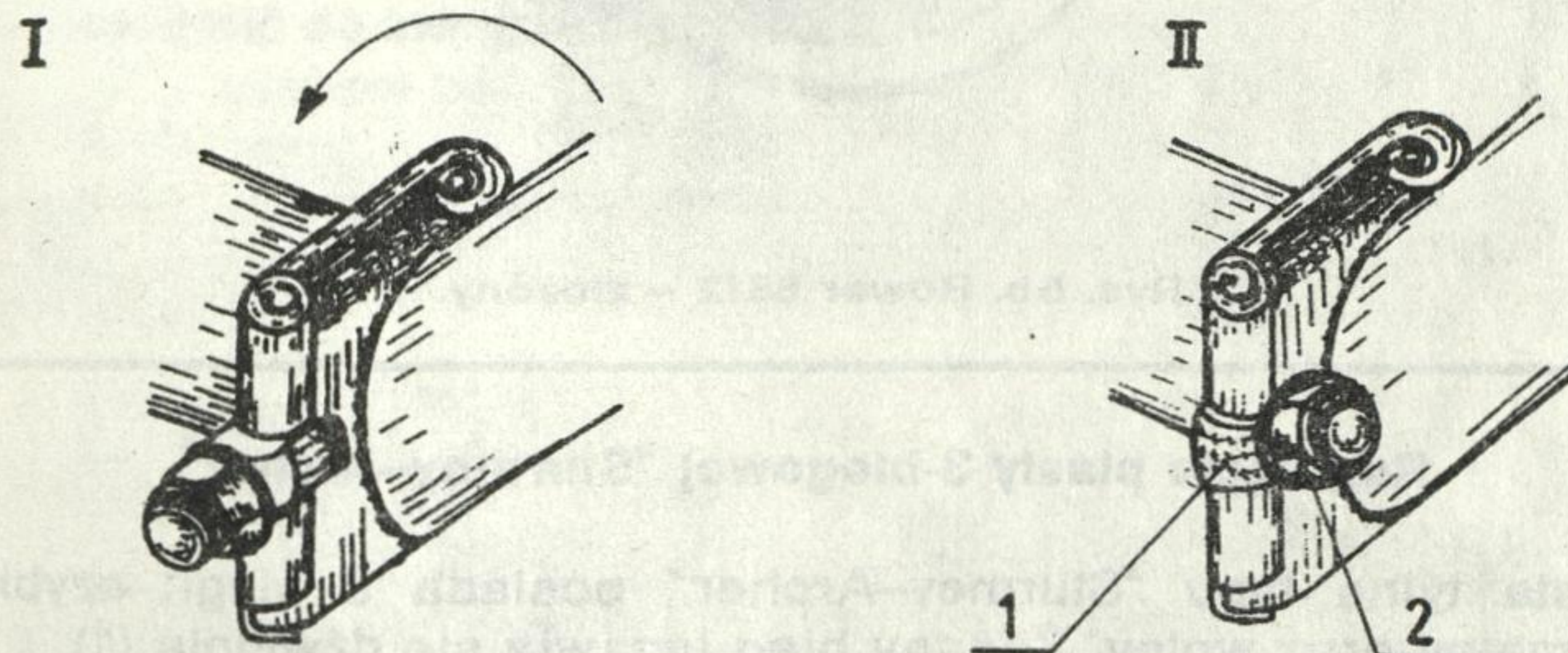
#### Rower składany

Rower składany w odróżnieniu od typowego roweru jest pojazdem uniwersalnym, przeznaczonym dla osób od 8 lat wzwyż. Cechuje go łatwość regulacji położenie siodełka i kierownicy. Rower uniwersalny model 6812 składa się odwrotnie od składaków dotychczas produkowanych. Na rys. 5a wariant I pokazany jest zamek otwarty i kierunek składania roweru. W wariantcie II przedstawiony jest zamek roweru w położeniu zamkniętym, gotowym do jazdy. Śruba oczkowa (1) powinna być dokręcona nakrętką M 10 (2) momentem 12 Nm. Przy braku klucza dynamometrycznego, żądany moment dokręcenia można uzyskać przez wykonanie minimum 1,5 obrotu nakrętki M 10 od pozycji, w której nastąpiło wykasowanie luzu.

#### UWAGA !

Inne położenie śruby oczkowej 1 niż pokazano na rys. 5a II dla roweru przygotowanego do jazdy jest nieprawidłowe i może spowodować wypadek.

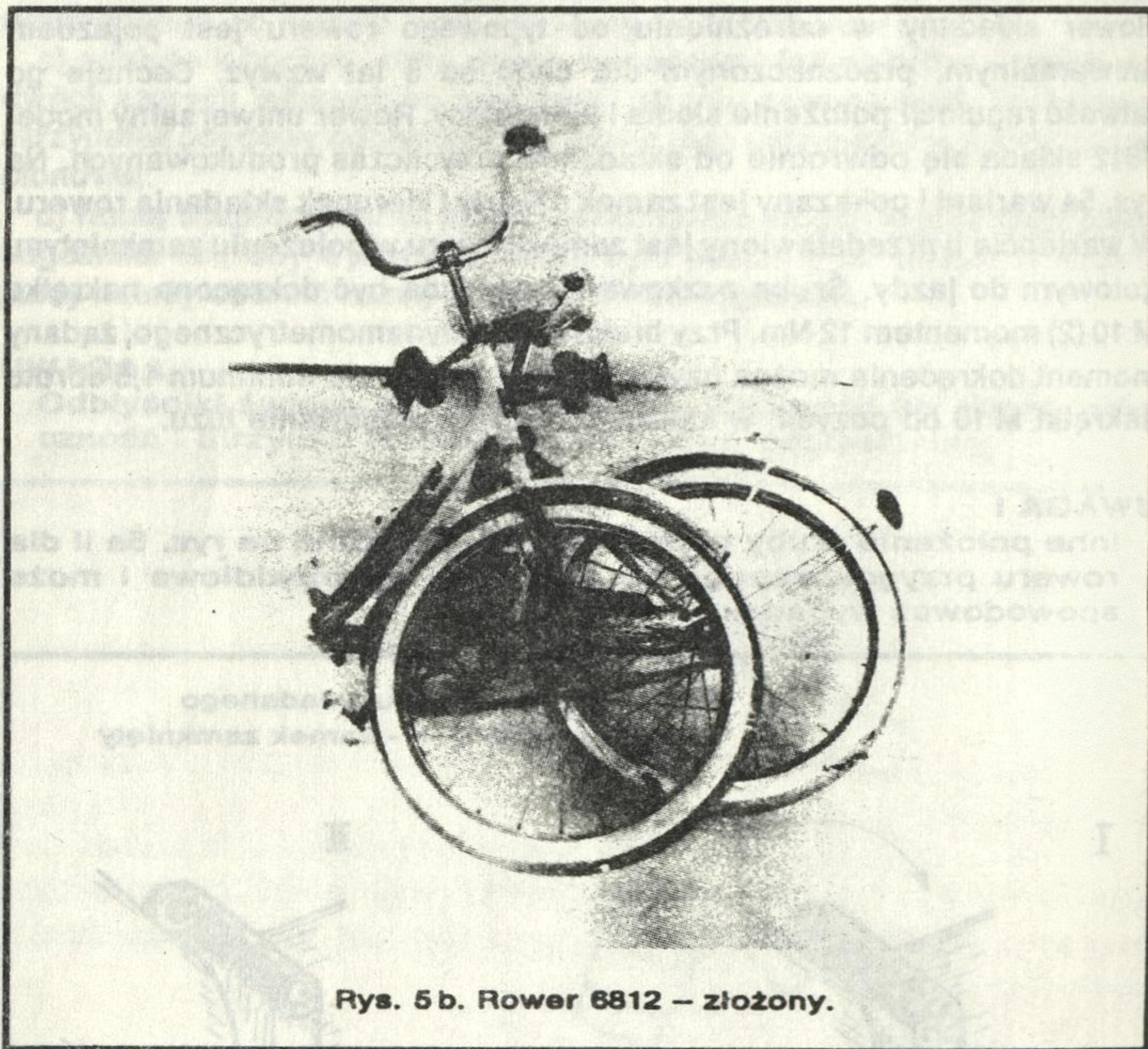
Rys. 5. Zamek roweru składanego  
I - zamek otwarty, II - zamek zamknięty



1 - śruba oczkowa; 2 - nakrętka M 10

Rower 6812 może być wyposażony w tradycyjne oświetlenie 3-częściowe (prądniczka, lampa przednia, lampa tylna z odbłyśnikiem) lub nowy typ oświetlenia bateryjnego (z załączoną instrukcją obsługi producenta).

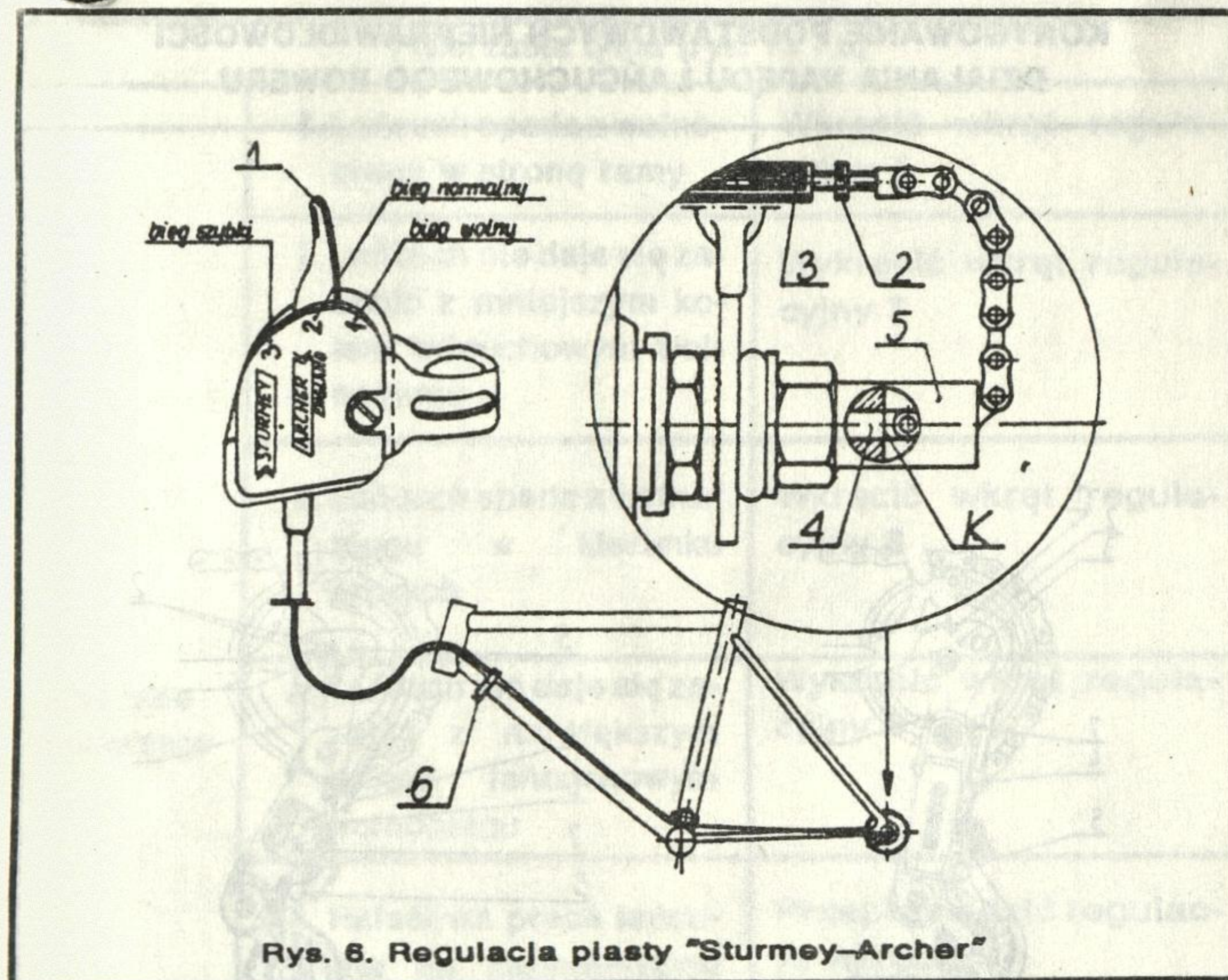
Rower 6812 po złożeniu przedstawia rysunek 5 b. Inne składanie tego roweru może być przyczyną uszkodzeń.



Rys. 5 b. Rower 6812 – złożony.

### Regulacja plasty 3-biegowej "Sturmey-Archer"

Piasta tylna typu "Sturmey-Archer" posiada 3 biegi: szybki, normalny oraz wolny. Żądany bieg ustawia się dźwignią (1). W przypadku nieprawidłowego przełączenia biegów należy niezwłocznie przeprowadzić regulację.



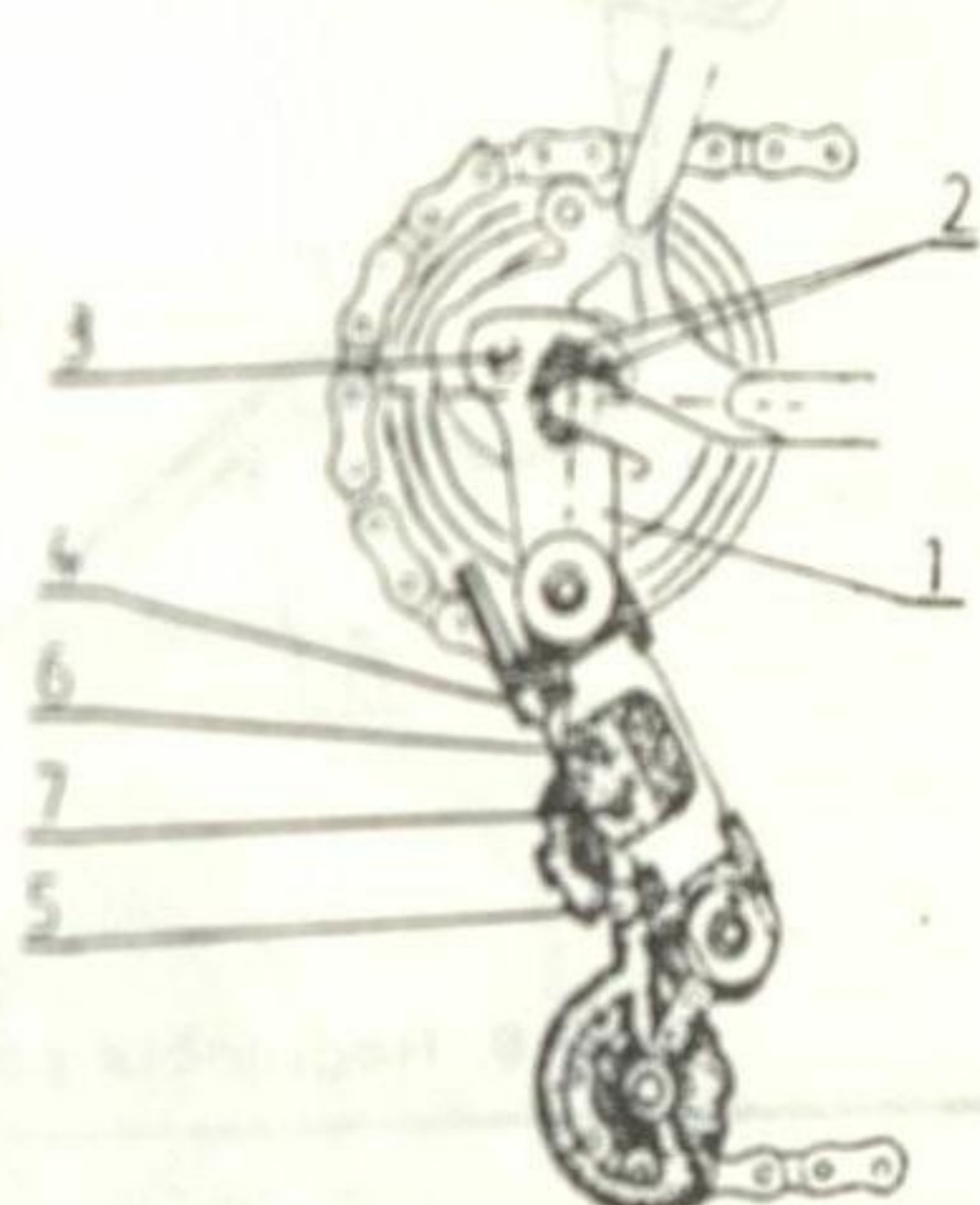
Dźwignię zmiany biegów (1) ustawić w pozycji biegu (2). Przez pokręcenie nakrętką dokładnej regulacji (3) należy sworzeń (4) doprowadzić do takiego położenia, aby krawędź (K) leżała w jednej linii z końcem osi. Regulację obserwować z okienka nakrętki (5). Przeciwnakrętką (2) zabezpieczyć nakrętkę (3) przed odkręcaniem. Opaska oporowa (6) służy do wstępnego ustalenia zakresu regulacji i przygotowania układu sterowania do regulacji dokładnej.

**Uwaga:** Prawidłowość regulacji zaleca się kontrolować przed każdym wyjazdem.

Co 4 tygodnie wpuścić do piasty kilka kropel oleju przekładniowego. W celu wyeliminowania uszkodzenia piasty, zmiana biegów powinna być przeprowadzona przy obracającym się kole tylnym, przy czym w momencie zmiany biegów zaleca się zaprzestania pedałowania.



## KORYGOWANIE PODSTAWOWYCH NIEPRAWIDŁOWOŚCI DZIAŁANIA NAPĘDU ŁAŃCUCHOWEGO ROWERU

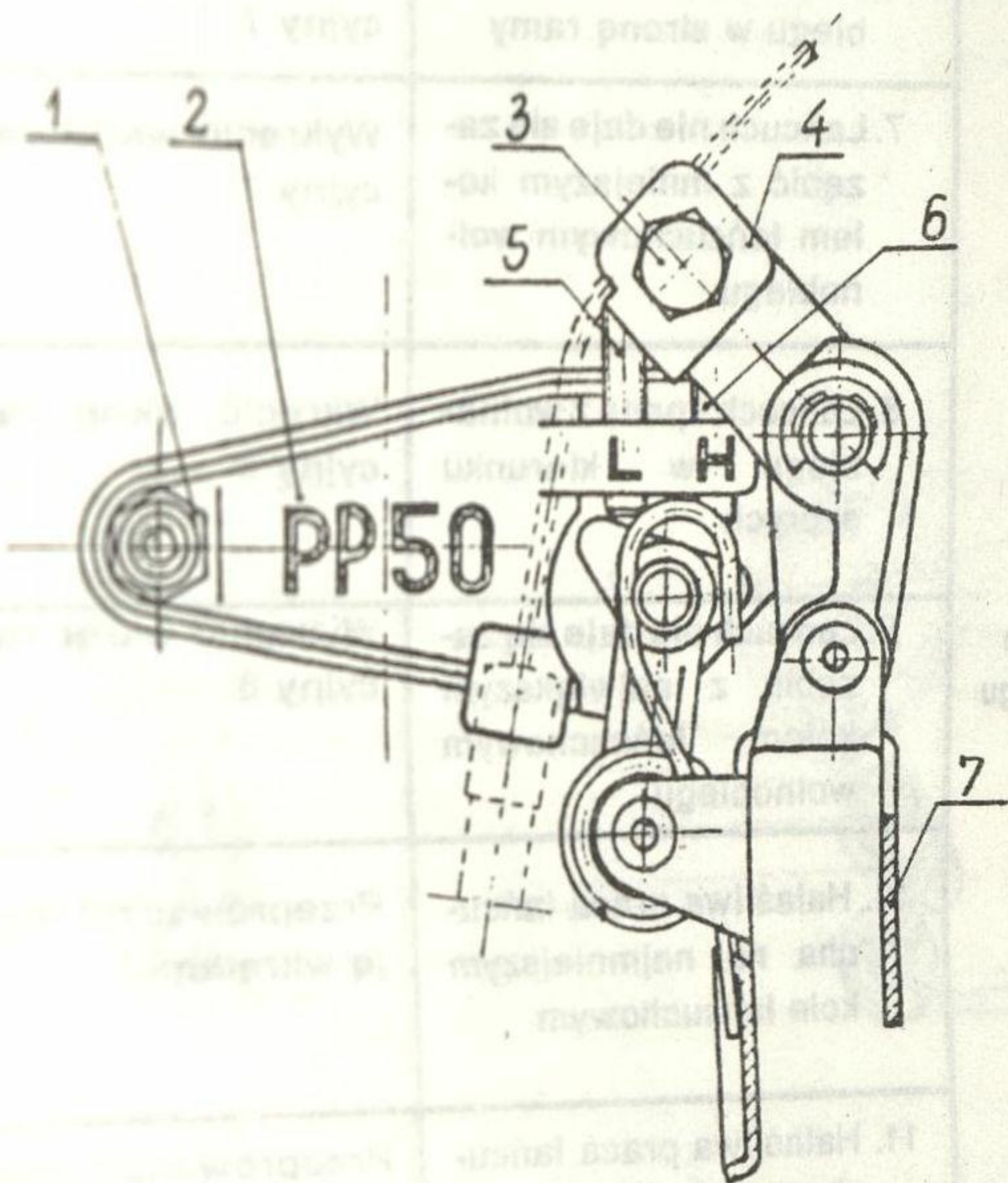


Rys. 7a. Przerzutka tylna "Favorit".  
"zosta" regulacja przerzutek  
1 - wspornik przerzutki, 2 - garbiki  
uszczelnienie, 3 - śruba ustalająca,  
4 - uchwyty pancerza, 5 - śruba mocująca  
linkę, 6 - wkręt regulacyjny ograniczający przesuw prowadników przerzutki w kierunku szprych, 7 - wkręt regulacyjny ograniczający przesuw prowadników na zewnętrzny rowerek

Rys. 7b. Przerzutka tylna  
"Tornado"  
1 - wspornik przerzutki, 2 - garbiki  
ustalające, 3 - śruba ustalająca,  
4 - uchwyt pancerza, 5 - śruba  
mocująca linkę, 6 - wkręt regula-  
cyjny ograniczający przesuw pro-  
wadników przerzutki w kierunku  
szprych, 7 - wkręt regulacyjny  
ograniczający przesuw prowadni-  
ków przerzutki na zewnątrz roweru

### Przerzutka tylna (rys. 7a i b)

Koło tylne wolnobiegu	6. Łańcuch spada z wolnobiegu w stronę ramy	Wkręcić wkręt regulacyjny 7
	7. Łańcuch nie daje się zażębić z mniejszym kołem łańcuchowym wolnobiegu	Wykręcić wkręt regulacyjny 7
	8. Łańcuch spada z wolnobiegu w kierunku szprych	Wkręcić wkręt regulacyjny 6
	9. Łańcuch nie daje się zażębić z największym kołem łańcuchowym wolnobiegu	Wykręcić wkręt regulacyjny 6
	10. Hałaśliwa praca łańcucha na najmniejszym kole łańcuchowym	Przeprowadzić regulację wkrętem 7
	11. Hałaśliwa praca łańcucha na największym kole łańcuchowym	Przeprowadzić regulację wkrętem 6
	12. Hałaśliwa praca łańcucha na pośrednich kołach łańcuchowych	Nieznacznie odwrócić dźwignię manetki



Rys. 8. Przerzutka przednia "Passat"

1 - nakrętka (śruba) mocująca, 2 - korpus kpl., 3 - śruba M5x6, 4 - podkładka mocująca linkę, 5 - wkręt regulacyjny ograniczający ruch prowadnika w kierunku ramy, 6 - wkręt regulacyjny ograniczający ruch prowadnika na zewnątrz roweru, 7 - prowadnik kpl.

### Sposób usuwania usterek przerzutki przedniej

1. Łańcuch spada z koła łańcuchowego na zewnątrz roweru - należy wkręcić lekko wkręt regulacyjny 6 oznaczony literą "H"

2. Łańcuch nie daje się zająć z większym kołem łańcuchowym mechanizmu

— należy wykręcić nieco wkręt regulacyjny "H"

3. Łańcuch spada w stronę ramy

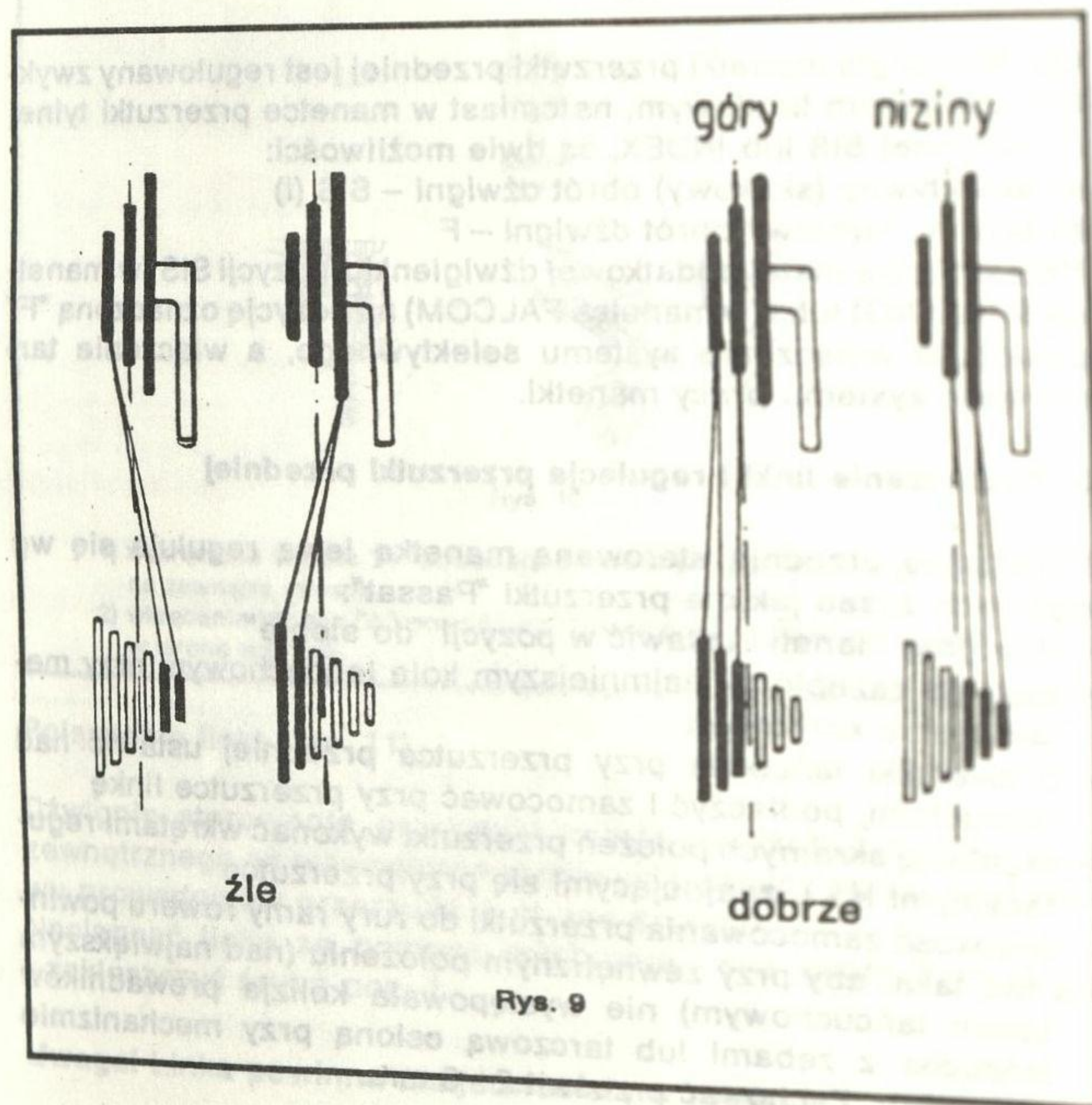
— należy wkręcić lekko wkręt regulacyjny 5 oznaczony literą "L"

4. Łańcuch nie daje się zająć z mniejszym kołem mechanizmu

— należy nieco wykręcić wkręt regulacyjny "L"

Należy zwrócić uwagę na równoległe ustawienie prowadnika przerzutki w stosunku do linii łańcucha.

Zalecane położenia łańcucha napędowego w różnych warunkach terenowych (Rys. 9)



Rys. 9

## Obsługa przerzutki z zestawem sterowania SHIMANO i FALCON

### 1. Mocowanie manetek zmiany biegów

Manetka z napisem SIS lub INDEX steruje tylną przerzutką i powinna być zamocowana z prawej strony kierownicy, natomiast z lewej strony kierownicy należy zamontować manetkę bez napisów, która steruje przerzutką przednią.

Przy montażu zwrócić uwagę, by dźwignia manetki w całym zakresie swojego obrotu nie kolidowała z sąsiadującą na kierownicy dźwignią hamulca.

### 2. Systemy pracy manetek

Obrót dźwigni manetki przerzutki przedniej jest regulowany zwykłym systemem tarciovym, natomiast w manetce przerzutki tylnej oznaczonej SIS lub INDEX, są dwie możliwości:

- a) selektywny (skokowy) obrót dźwigni – SIS (I)
- b) płynny, tarciovym obrót dźwigni – F

Przesunięcie małej dodatkowej dźwignienki z pozycji SIS (w manetce SHIMANO) lub I (w manetce FALCON) na pozycję oznaczoną "F" powoduje wyłączenie systemu selektywnego, a włączenie tarcioowego systemu pracy manetki.

### 3. Podłączenie linki i regulacja przerzutki przedniej

Przerzutkę przednią sterowaną manetką lewą reguluje się wg ogólnych zasad jak dla przerzutki "Passat":

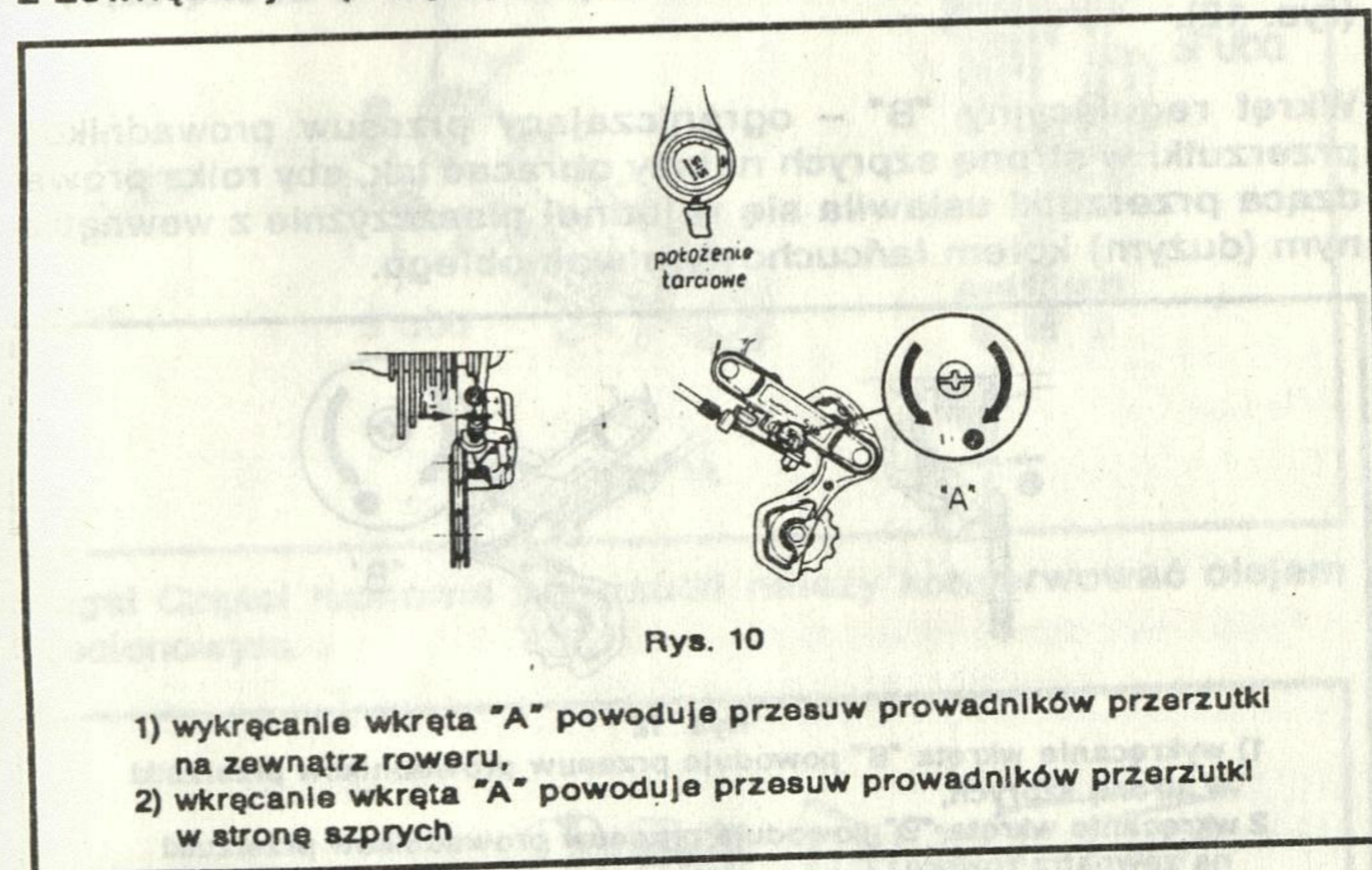
- dźwignię manetki ustawić w pozycji "do siebie"
- łańcuch zazębić na najmniejszym kole łańcuchowym przy mechanizmie korbowym
- prowadniki łańcucha przy przerzutce przedniej ustawić nad łańcuchem, podłączyć i zamocować przy przerzutce linkę
- regulację skrajnych położenia przerzutki wykonać wkrętami regulacyjnymi H - L znajdującymi się przy przerzutce
- wysokość zamocowania przerzutki do rury ramy roweru powinna być taka, aby przy zewnętrznym położeniu (nad największym kołem łańcuchowym) nie występowała kolizja prowadników łańcucha z zębami lub tarczową osłoną przy mechanizmie korbowym. Zachować prześwit 2 - 3 mm.

### 4. Regulacja skoku i podłączenie linki przerzutki tylnej

Do regulacji skoku należy ustawić dźwignię manetki prawej w położenie tarciove "F".

Regulacja przesuwu prowadników przerzutki na zewnątrz roweru (rys. 10).

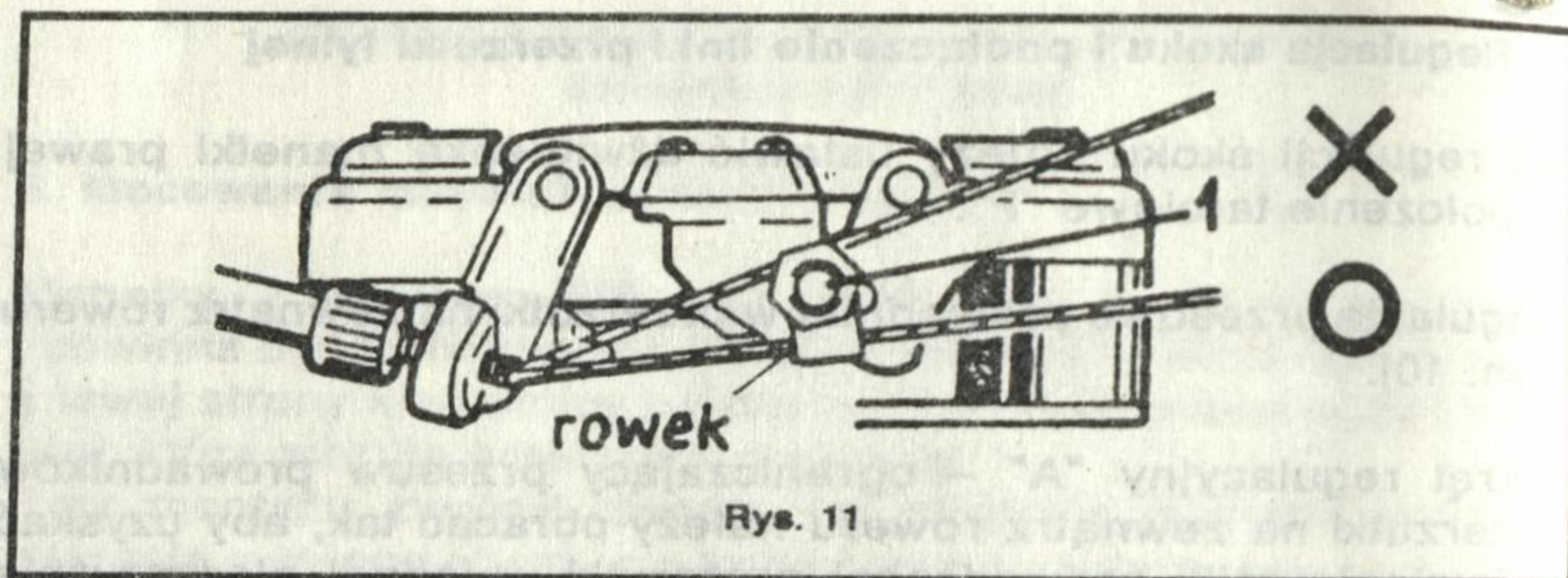
Wkręt regulacyjny "A" – ograniczający przesuw prowadników przerzutki na zewnątrz roweru należy obracać tak, aby uzyskać ustawienie rolki prowadzącej przerzutki w jednej płaszczyźnie z zewnętrznym (małym) kołem łańcuchowym wolnobiegu.



Połączenie linki (rys. 11).

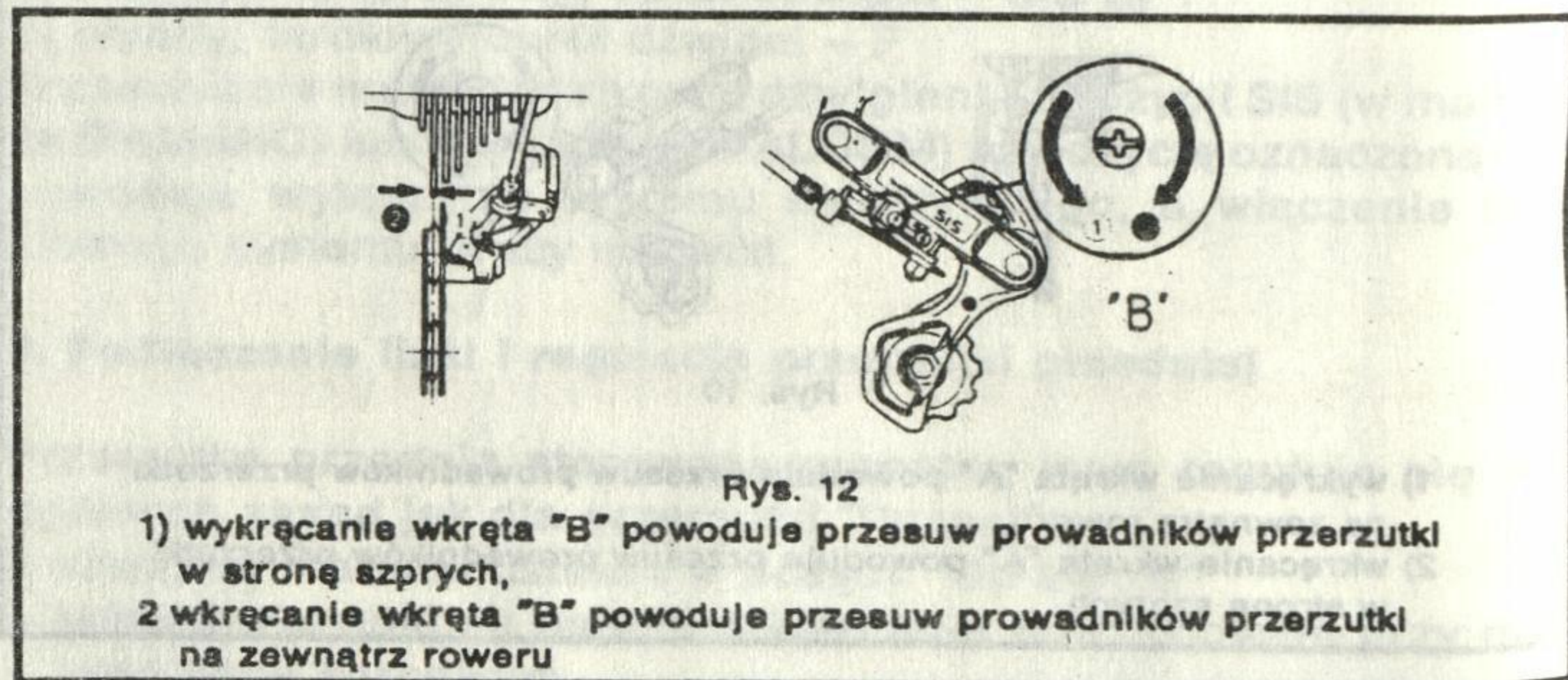
Dźwignię sterowania przerzutki należy przesunąć z położenia zewnętrznego na wewnętrzne w celu ustawienia regulacji przesuwu prowadników przerzutki w stronę szprych. Naciągnąć linkę za pomocą kombinerek siłą około 5 + 10 kg i zakleszczyć śrubą poz. 1.

**Uwaga!** Linka powinna znajdować się w rowku.



Regulacja przesuwu prowadników przerzutki w stronę szprych (rys. 12).

Wkręt regulacyjny "B" – ograniczający przesuw prowadników przerzutki w stronę szprych należy obracać tak, aby rolka prowadząca przerzutki ustawiła się w jednej płaszczyźnie z wewnętrznym (dużym) kołem łańcuchowym wolnobiegu.

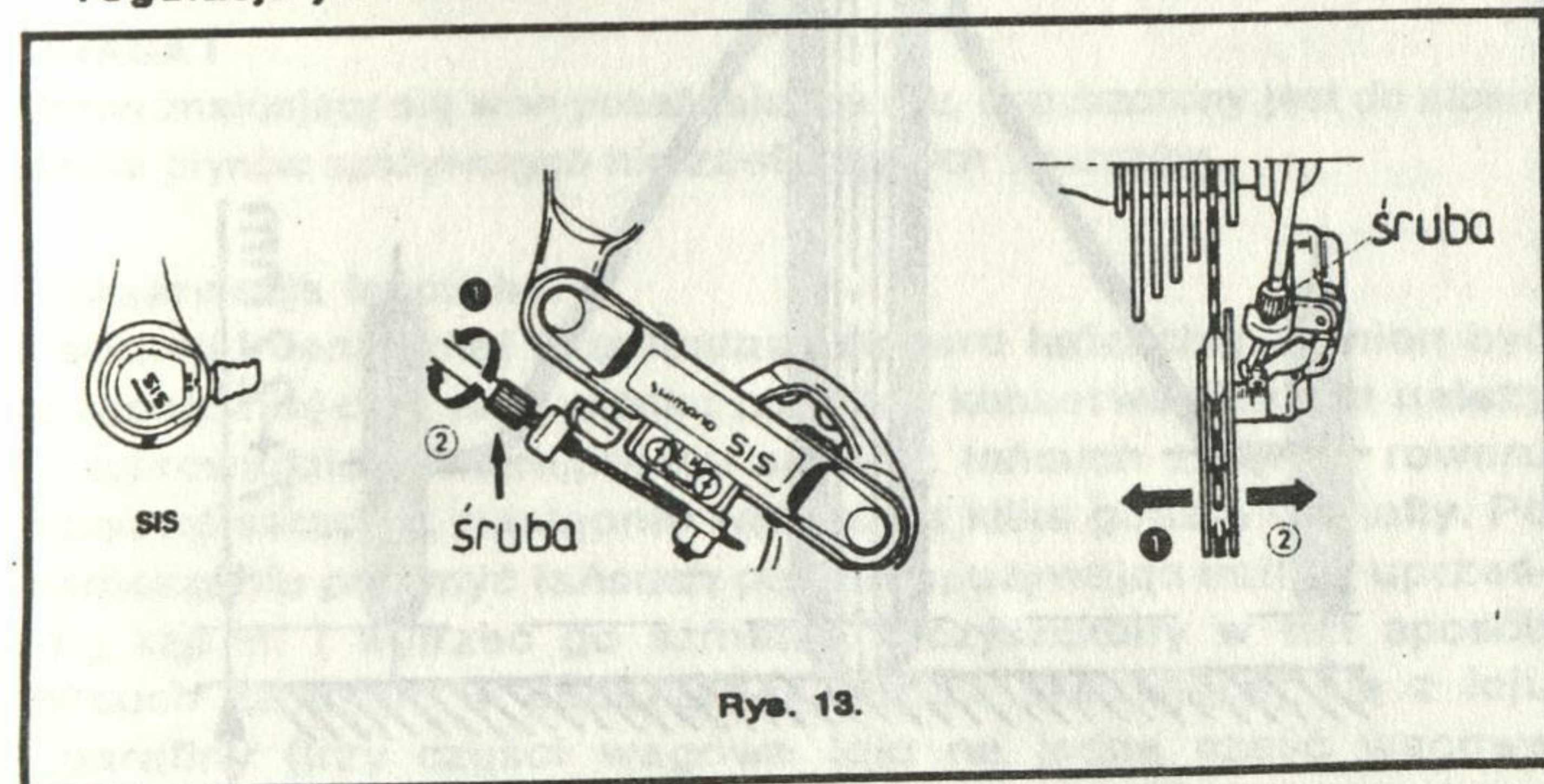


- 1) wykręcanie wkręta "B" powoduje przesuw prowadników przerzutki w stronę szprych,  
2) wkręcanie wkręta "B" powoduje przesuw prowadników przerzutki na zewnątrz roweru

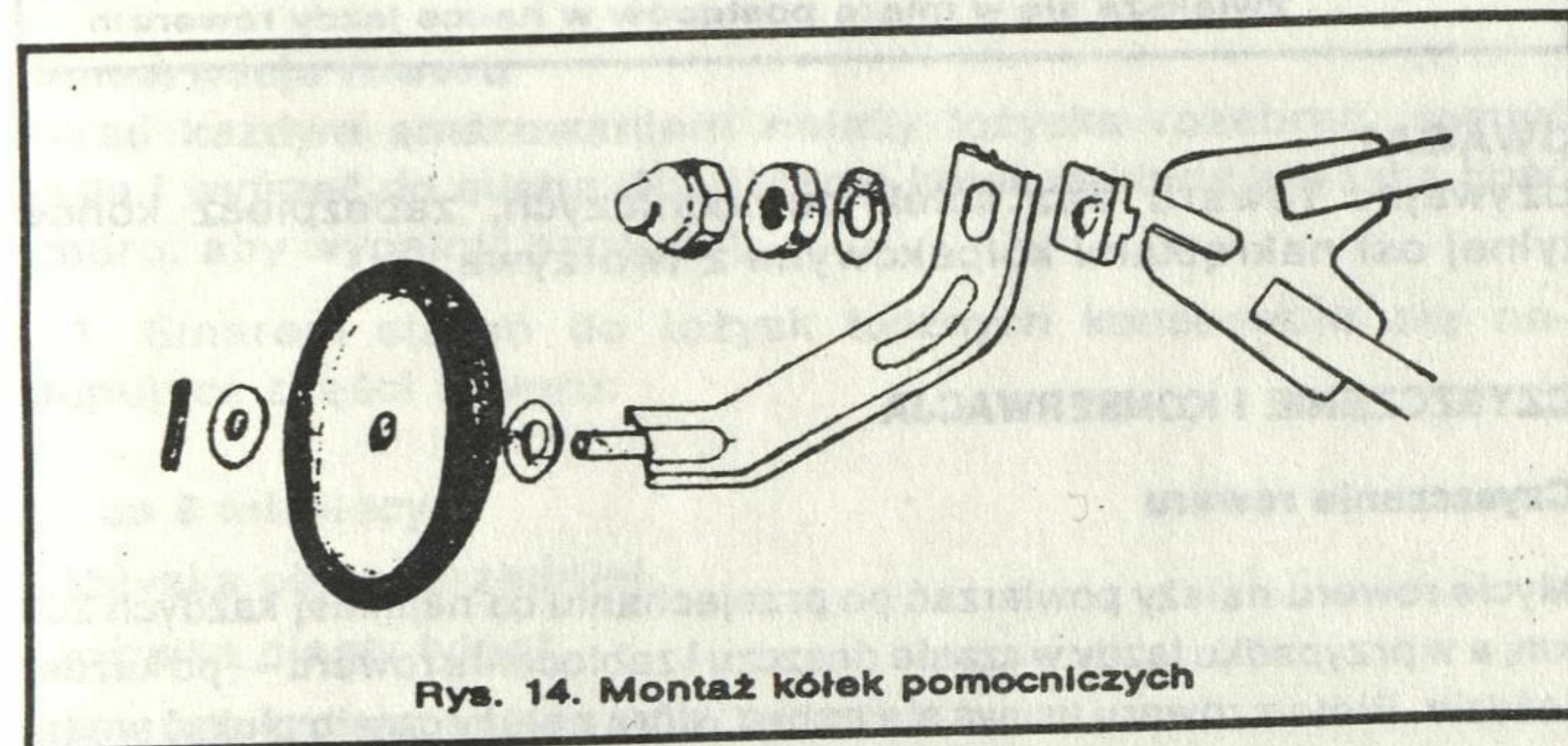
#### 4.a) Regulacja przerzutki tylnej w systemie SIS lub I (rys. 13)

- ustawić dźwignię manetki prawej w położenie SIS lub I
- dźwignią sterowania przesunąć łańcuch z zewnętrznego (małego) koła łańcuchowego wolnobiegu na drugie koło łańcuchowe (jeżeli łańcuch nie przesunie się na drugie koło łańcuchowe, należy dla zwiększenia napięcia linki obrócić śrubę z łbem radełkowanym w kierunku 1 – przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

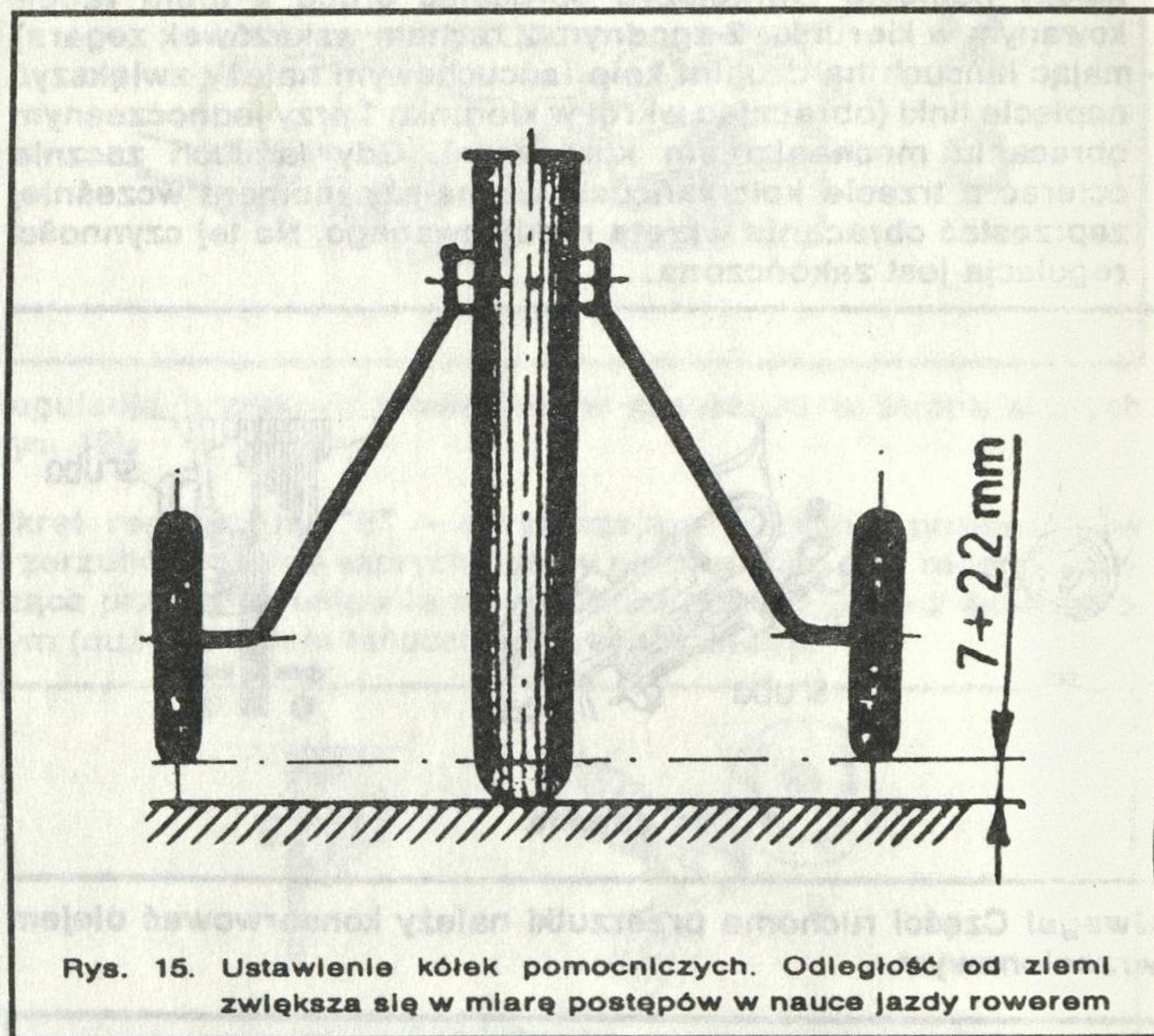
Jeżeli łańcuch przesunie się poza drugie koło łańcuchowe, należy napięcie zmniejszyć obracając śrubę z łbem radełkowanym w kierunku 2 zgodnym z ruchem wskazówek zegara) – mając łańcuch na drugim kole łańcuchowym należy zwiększyć napięcie linki (obracając wkręt w kierunku 1 przy jednoczesnym obracaniu mechanizmem korbowym). Gdy łańcuch zacznie ocierać o trzecie koło łańcuchowe należy moment wcześniej zaprzestać obracanie wkręta radełkowanego. Na tej czynności regulacja jest zakończona.



**Uwaga!** Części ruchome przerzutki należy konserwować olejem wrzecionowym.



## Kółka pomocnicze



### UWAGA!

Używając roweru bez kółek pomocniczych, zabezpiecz końce tylnej osi nakrętkami kołpakowymi z tworzywa.

## CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

### Czyszczenie roweru

Mycie roweru należy powtarzać po przejechaniu co najmniej każdych 200 km, a w przypadku jazdy w czasie deszczu i zabłocenia roweru — po każdej jeździe. Błoto z roweru usuwa się gąbką, którą należy często płukać wodą.

Zabłoczonego roweru nie można wycierać na sucho, gdyż może nastąpić porysowanie powierzchni lakierowanej. Pokrycie siodełka z tworzywa sztucznego myje się wodą z dodatkiem mydła i wyciera do sucha. Pokrycie siodełka z tworzywa sztucznego nie należy myć benzyną. Dobrze wymyty rower trzeba wytrzeć do sucha czystą flanelową szmatką. Części lakierowane i chromowane roweru należy konserwować odpowiednimi środkami przeznaczonymi do tego celu.

### UWAGA!

Bidon znajdujący się w wyposażeniu roweru, dopuszczony jest do stosowania płynów spożywczych nie zawierających tłuszczów.

### Konserwacja łańcucha

Podczas intensywnej eksploatacji roweru łańcuch powinien być przynajmniej dwa razy w roku poddany konserwacji, którą należy przeprowadzić w następujący sposób: łańcuch zdjęty z roweru oczyścić szczotką, następnie włożyć na kilka godzin do nafty. Po wymoczeniu przemyć łańcuch pędzlem, używając nafty z uprzedniej kąpieli i wytrzeć go szmatką. Oczyszczony w ten sposób łańcuch zanurzyć w podgrzanej kąpieli, składającej się z łoju i parafiny (trzy części wagowe łoju na jedną część wagową parafiny). Wyciągnięty z kąpieli łańcuch zawiesić tak, aby spłynął nadmiar smaru.

### Konserwacja roweru

Przed każdym smarowaniem należy łożyska rozebrać, wymyć naftą i wytrzeć do sucha. Na bieżnię kulek nakłada się taką ilość smaru, aby wypełnić szczeliny.

1. Smarem stałym do łożysk tocznych konserwuje się następujące części roweru:

#### a) co 6 miesięcy

- łożyska piasty przedniej,
- łożyska piasty tylnej,
- wnętrze osłony sprężyny przerzutki,

— osie kółek podporowych,

**b) co 12 miesięcy**

— łożyska kierownicy,

— łożyska mechanizmu korbowego,

**2. Olejem mineralnym konserwuje się następujące części roweru:**

**a) co 6 miesięcy**

— dźwignie hamulców (na osi obrotu),

— szczęki hamulców (na osi obrotu),

— cięgła hamulców,

— cięgło przerzutki,

— sworzeń przerzutki,

— rolki przerzutki.

Części zamienne szybko zużywające się i mające wpływ na bezpieczeństwo jazdy to klocki hamulcowe i ogumienie.

Rozmiar ogumienia jest wytłoczony na oponach roweru.

Klocki hamulcowe są gładkie i rzeźbione. Hamulec powinien być wyposażony w parę klocków tego samego rodzaju.

**UWAGA I**

Bagażnik znajdujący się w wyposażeniu roweru nie służy do przewozu osób. Maksymalne obciążenie bagażnika wynosi 8 kg, bagażnik o większym dopuszczalnym obciążeniu posiada trwale nabitą lub naklejkę informacyjną.