

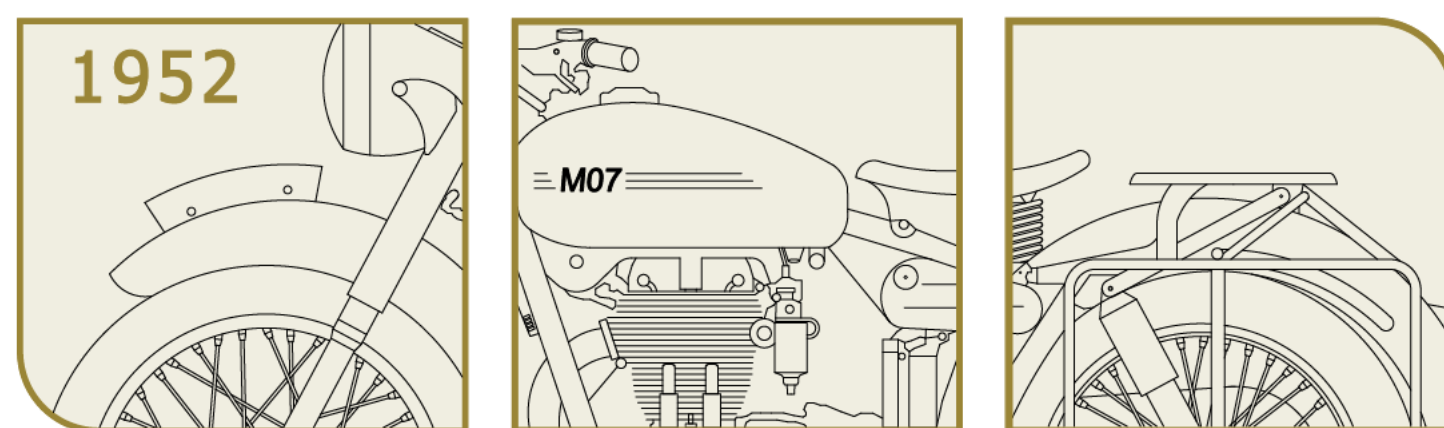
SZCZECIŃSKA FABRYKA MOTOCYKLI

MOTOCYKL MO7-350 cm³
INSTRUKCJA OBSŁUGI



SZCZECIN - 1959

Stowarzyszenie Miłośników



i Posiadaczy Motocykla Junak SFM

INSTRUKCJA OBSŁUGI MOTOCYKLA

SZCZECIN - 1959

UŻYTKOWNIKU

Zwracamy się do Ciebie z prośbą o powiadomienie nas o wszystkich Twoich spostrzeżeniach i trudnościach związanych z eksploatacją motocykla Junak — MO7.

Uwagi te pomogą nam w poprawieniu jakości i trwałości motocykla.

Prosimy Cię również o uwagi odnośnie niniejszej instrukcji obsługi.

Życzymy Ci przyjemnej i bezawaryjnej jazdy.

Szczecińska Fabryka Motocykli
Szczecin

Al. Wojska Polskiego 186

SPIS TREŚCI

Dane techniczne	5
I. Wskazówki ogólne	6
1. Urząd. do prowadzenia motocykla	6
2. Uruchamianie silnika	6
3. Wskazówki jazdy	6
4. Środki smarown. oraz mat. pędne	7
5. Docieranie nowego motocykla	7
II. Obsługa motocykla	8
1. Ogólne wiadomości	8
2. Smarowanie	8
3. Czyszczenie	8
4. Dozór nad hamulcami i sprzęgłem	9
a) Regulacja hamulca nożn.	9
b) Regulacja hamulca ręczn.	9
c) Regulacja sprzęgła	9
5. Obsługa i regulacja gaźnika	9
6. Obsługa filtra powietrza	10
7. Obsługa układu olejenia	10
8. Obsługa urządzeń elektr.	10
a) Prądnica	10
b) Regulator napięcia	11
c) Iskrownik (przerywacz)	11
d) Świeca zapłonowa	11
e) Akumulator	11
f) Przewody elektryczne	12
9. Ustawienie luzów zaworów	12
10. Obsługa łańcuchów	12
11. Obsługa kół i ogumienia	13
a) Wyjmowanie koła przedn.	13
b) Wyjmowanie koła tylnego	13
c) Rozbieranie teleskopów	13
d) Rozbieranie amortyzatorów	13
III. Opis	14
1. Zespół napędowy motocykla	14
a) Silnik	14
b) Sprzęgło	14
c) Skrzynka biegów	14
2. Odpowietrzanie silnika	14
3. Gaźnik i filtr powietrza	14
4. Instalacja elektryczna	14
a) Układ zapłonowy	15
b) Układ oświetleniowo-sygnalizac.	15
5. Podwozie	15
a) Rama	15
b) Widelec przedni	15
c) Amortyzator skrętu	15
d) Zawieszenie tylnego koła	15
e) Zbiornik paliwa	15
f) Siodło kanapowe	15
g) Podnóżki	15

h) Koła	16
i) Podstawka centralna	16
j) Bagażnik	16
k) Skrzynka narzędziowa	16
l) Osłona łańcucha	16
6. Wyposażenie motocykla	16

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1 Motocykl MO7 strona lewa
Rys. 2 Motocykl MO7 strona prawa
Rys. 3 Urządzenia kierownicze
Rys. 4 Silnik SO3
Rys. 5 Skrzynia biegów i sprzęgło
Rys. 6 Rozrząd i napędy elektryczne
Rys. 7 Hamulec nożny
Rys. 8 Hamulec ręczny
Rys. 9 Gaźnik
Rys. 10 Widelec teleskopowy
Rys. 11 Amortyzator tylny
Rys. 12 Wyjmowanie tylnego koła
Rys. 13 Wyjmowanie przedniego koła
Rys. 14 Prądnica
Rys. 15 Iskrownik (przerywacz)
Rys. 16 Schemat instalacji elektrycznej

DANE TECHNICZNE MOTOCYKLA „JUNAK”
MODEL MO7

Ilość cylindrów	1
Średnica cylindra	75 mm
Skok tłoka	79 mm
Stopień sprężania	7,0
Pojemność skokowa	349 cm ³
Moc znamionowa przy 6000 obr./min.	19 KM
Świeca zapłonowa o wartości cieplnej 175 wg ozn. f-my Bosch, gwint świecy	M14×1,25
Szybkość maksymalna	125 km/godz.
Zużycie paliwa na 100 km przy szybkość. 60 km/godz.	3,5 l
Przeniesienie napędu:	
skrzynka biegów	
I bieg	1 : 3,04
II bieg	1 : 1,97
III bieg	1 : 1,29
IV bieg	1 : 1
skrzynka biegów — koło tylne	1 : 2,4
Wymiary motocykla:	
Długość	2172 mm
Szerokość (kierownica)	730 mm
Wysokość motocykla (nieobciążonego)	1020 mm
Wzniesienie siodła	760 mm
Rozstaw osi	1417 mm
Prześwit poprzeczny	170 mm
Wyprzedzenie koła przedniego	72 mm
Ciężar własny motocykla bez paliwa i oleju	170 kG
Dopuszczalny ciężar całkowity	382 kG
Ogumienie — pneumatyki z oponami	3,50×19

I. WSKAZÓWKI OGÓLNE

1. URZĄDZENIA DO PROWADZENIA MOTOCYKLA

Do otwierania przepustnicy mieszanki służy rękojeść 2 (rys. 3), znajdująca się na kierownicy: pokręcanie jej do siebie otwiera przepustnicę, pokręcanie od siebie — zamyka. Dźwignia 3 służy do wyłączania sprzęgła, dźwignia 6 do hamowania koła przedniego. Dźwignia 4 służy do reglacji przepustnicy powietrza, dźwignia 5 odprężnika (dekompresator) służy do zmniejszania ciśnienia w cylindrze przy rozruchu. Przełącznik główny świateł 10 służy zarazem do włączania zapłonu. Wyjmowany z przełącznika kluczyk — wciśnięty do końca włącza zapłon, a zarazem skrzydełko kluczyka zwrócone do tyłu ozn. światła zgaszone; w prawo światło mijanki, w lewo światło szosowe. Przełącznik 7 świateł szosowych na krótkie (mijanka) lub długie. Okrągły przycisk 8 sygnału dźwiękowego umieszczony jest na przełączniku 7. Pedał nożny 1 (rys. 7) po prawej stronie działa na hamulec tylnego koła. Dźwignia pozioma po lewej stronie służy do nożnej zmiany biegów; ruch dźwigni od pozycji poziomej na dół — pierwszy bieg (lub z czwartego — trzeci, z trzeciego — drugi, z drugiego bieg jałowy luz), ruch dźwigni do góry — drugi bieg (lub z drugiego trzeci, z trzeciego — czwarty). Bieg jałowy (luz) włącza się na połowie ruchu dźwigni między drugim a pierwszym biegiem. Dźwignia 11 (rys. 5) to rozrusznik. Kurek kranika paliwa posiada trzy położenia oznaczone literami na ścianie kranika i tak ostrze skierowane na: Z — ozn. zamknięte, O — ozn. otwarte, R — ozn. rezerwa otwarta.

2. URUCHOMIENIE SILNIKA

Ważne! Przed uruchomieniem nowego motocykla należy sprawdzić i uzupełnić poziom oleju w silniku, skrzyni biegów i obudowie sprzęgła (patrz rozdz. II „Smarowanie”) oraz naładować akumulator (patrz rozdz. II „Akumulator”, „Instrukcja Obsługi Akumulatora”).

W celu uruchomienia silnika należy wykonać następujące czynności: ustawić dźwignię zmiany biegów w położeniu biegu jałowego, otworzyć kranik paliwa, przelać gaźnik przez naciśnięcie trzpienia 11 (rys. 9) wystającego z gaźnika. Zamknąć przepustnicę powietrza przez przekręcenie dźwigienki 4 (rys. 3), przy czym otworzyć dopływ mieszanki przez obrócenie rękojeści o $\frac{1}{5}$ zasięgu jej ruchu. Włączyć zapłon — kluczykiem do oporu. Następnie otworzyć za pomocą dźwigni 5 (rys. 3) odprężnik i nacisnąć nogą dwa do trzech razy pedał rozruchowy. Przy trzecim naciśnięciu zanim pedał rozruchowy osiągnie najniższy poziom, trzeba zwolnić dźwignię odprężnika i silnik powinien zacząć pracować. Jeśli silnik nie zapali spowodowane to może być przez zbyt późne zamknięcie odprężnika. Po uruchomieniu silnika przymknąć przepustnicę mieszanki natychmiast, gdy silnik zapalił i pracuje na dużych obrotach lub otworzyć, jeśli pracuje na zbyt małych. Należy również otworzyć przepustnicę powietrza na tyle, aby regularny bieg silnika nie został zakłócony. W okresie zimowym po uruchomieniu silnika trzymać go na biegu luzem 1—3 min.

3. WSKAZÓWKI JAZDY

Przed włączeniem pierwszego biegu należy zmniejszyć jak najbardziej obroty silnika, nie dopuszczając jednak do jego zgaśnięcia, wyłączyć sprzęgło przez przyciśnięcie dźwigni 3 — (rys. 3) do lewej rękojeści kierownicy i końcem lewej stopy nacisnąć łagodnie dźwignię zmiany biegów do dołu aż do oporu. Po włączeniu biegu należy zdjąć stopę z dźwigni, która samoczynnie powróci do pozycji poziomej. Jeśli bieg nie daje się łatwo włączyć, należy wówczas motocykl nieco przetoczyć w tył lub w przód. Następnie otworzyć trochę przepustnicę mieszanki i stopniowo zwalniać dźwignię

sprzęgła. W chwili gdy motocykl zaczyna ruszać z miejsca, nie należy puszczać całkowicie dźwigni sprzęgła, lecz otwierając powoli przepustnicę mieszanki zwalniać stopniowo już podczas ruchu. Jeżeli sprzęgło zostanie zbyt szybko włączone, nastąpi szarpnięcie motocyklem i silnik się zatrzyma. Po rozpędzeniu motocykla na pierwszym biegu do więcej niż średnich obrotów silnika, wyłączyć szybko sprzęgło, przymykając jednocześnie przepustnicę tak, aby silnik zwolnił obroty i prawie jednocześnie wierzchem lewej stopy podnieść dźwignię zmiany biegów do góry. Teraz włączyć sprzęgło dość prędko (ale nie gwałtownie) i zaraz potem otworzyć przepustnicę mieszanki.

Rozpędzić motocykl na drugim biegu do średnich obrotów silnika i włączyć trzeci bieg a następnie czwarty. Normalna jazda motocykla powinna odbywać się zawsze na czwartym biegu przy otwartej przepustnicy powietrza. Przy zmianie biegów na niższe, należy wyłączyć sprzęgło przy przymkniętym gazie, przełączyć bieg i następnie włączyć sprzęgło. Ścisłych zasad, przy jakiej szybkości należy przeprowadzać zmianę biegów, nie można ustalić i jest to rzeczą wprawy i dokładnego zapoznania się ze swym motocyklem. W celu zatrzymania motocykla należy zamknąć całkowicie gaz, oraz przepustnicę powietrza i przycisnąć lekko prawą stopą pedał hamulca nożnego. Wskazane jest używać jednocześnie hamulców nożnego i ręcznego.

Gdy motocykl zwolnił, wyłączyć sprzęgło, następnie trzema kolejnymi ruchami lewej stopy w dół włączyć biegi trzeci, drugi oraz jałowy i dopiero hamując łagodnie zatrzymać motocykl. Zwalniając powoli dźwignię sprzęgła sprawdzić, czy istotnie żaden z biegów nie jest włączony.

4. ŚRODKI SMAROWNICZE ORAZ MAT. PĘDNE

Jako środki smarownicze dla silnika, skrzyni biegów, sprzęgła stosować tylko oleje gatunkowe. Zgodnie z naszym doświadczeniem zalecamy dla silnika: olej gat. Lux 5 (zimą) lub Lux 10 (latem), dla skrzyni biegów latem mieszanekę oleju przekładniowego z olejem Lux 5 w stosunku 1 : 1 a zimą olej Lux 5, dla sprzęgła olej gat. Lux 10.

Do smarowania łożysk trzonu widełek, osi wahacza, łożysk piast kół i innych części stosować smar stały ST.

Jako materiał pędny używać benzynę znajdującą się w sprzedaży w Stacjach C.P.N.

5. DOCIERANIE NOWEGO MOTOCYKLA

Ważne! Motocykl docierać poprzez jazdy — odjeżdżamy dopiero, gdy silnik się rozgrzeje (rozgrzewamy przy średnich obrotach w ciągu 0,5 do 1,5 min.). Motocykl winien być docierany na drogach o dobrej nawierzchni na IV biegu, przy szybkościach stopniowo zwiększanych od 40 km/godz. do szybkości maksymalnej w końcowej fazie docierania. Motocykl docieramy w ten sposób, iż tylko na krótkich odcinkach osiągamy szybkość szczytową dla danej fazy, poczem stopniowo wytrącamy szybkość.

Szybkości dotarcia:

	0—1 000 km	1 000—2 000 km
I bieg	10 km/godz.	15 km/godz.
II bieg	20 km/godz.	30 km/godz.
III bieg	35 km/godz.	45 km/godz.
IV bieg	40 km/godz.	60 km/godz.

Szybkości tych nie wolno przekraczać.

W okresie docierania Wytwórnia zabezpiecza trwałość motocykla, stosując dławik (40 rys. 9) umieszczony w przewodzie ssącym za gaźnikiem, który powoduje ograniczenie szybkości do 60 km/godz. Usunięcie dławika może nastąpić po przejechaniu pierwszych 1650 km kontrolowanych przez T.O.S.

Jazda na I, II i III biegu winna być krótkotrwała (np. w czasie ruszania itp.). Szybkości szczytowe w I-szej i II-giej fazie docierania rozwijać na odcinkach 200—500 m.

W III-ciej fazie 2000—3000 km można zwiększyć szybkość szczytową od 60 km/godz. do szybkości maksymalnej w końcowej fazie docierania. W czasie docierania należy stosować normalne zabiegi obsługowe, przy czym olej w zbiorniku oleju, skrzyni biegów i sprzęgle należy zmieniać po przebiegu 150 km — pierwszy raz, po przebiegu 650 km — drugi raz, a następnie co 1000 km przebiegu motocykla, w okresie docierania i co 2000 km po dotarciu silnika.

Do smarowania silnika w okresie docierania używać oleju Lux 5, zaś do skrzyni biegów sprzęgła Lux 10. (Patrz str. 8 „Smarowanie”) Dotartym motocyklem w normalnych warunkach drogowych i terenowych jeździć na IV biegu, a tylko w ciężkich warunkach terenowych redukować biegi na III, II lub I-szy bieg — zależnie od potrzeby. Przy szybkościach powyżej 40 km/godz. jeździć na IV-tym biegu.

II. OBSŁUGA MOTOCYKLA

1. OGÓLNE WIADOMOŚCI

Początkowo w bardzo krótkich odstępach czasu należy sprawdzać wszystkie nakrętki i sworznie. Szczególną uwagę należy zwrócić na zamocowanie osi kół, widelca przedniego, wahacza, silnika, głowicy cylindra oraz gaźnika, zbiornika i błotników.

2. SMAROWANIE

Regularnie należy smarować wszystkie miejsca ozn. na rys. 1 i 2. W czasie docierania zmieniamy częściej olej w silniku (wg. „Docierania motocykla str. 7”). Należy w tym wypadku wypuszczać olej ze zbiornika oleju, skrzynki biegów i komory sprzęgła całkowicie. Zbiornik oleju, skrzynkę biegów i komorę sprzęgła należy przepłukać olejem wrzecionowym — lub innym rzadkim olejem — nalewając do zbiornika oleju — ok. 2,0 l. oleju do skrzynki biegów ok. 0,4 l. oraz komory sprzęgła ok. 0,5 l. i następnie przy pomocy rozrusznika przekręcić silnik kilkanaście razy.

Po takim przepłukaniu należy olej spuścić oraz siatkę 23 i filtr 17 wymontować i wyczyścić. W żadnym wypadku nie wolno przepłukiwać silnika naftą, czy ropą. Po w/w opłukaniu napełniamy świeżym olejem: zbiornik oleju w ilości ok. 2,4 l. skrzynkę biegów w ilości 0,4 l. i komorę sprzęgła w ilości 0,5 l. Stan oleju należy regularnie sprawdzić co 200 km najpóźniej jednak przy tankowaniu benzyny i w razie potrzeby uzupełnić do wyznaczonej wysokości.

Po docieraniu olej wymieniamy po 2000 km tak w silniku (zbiorniku oleju) jak i w skrzyni biegów oraz obudowie sprzęgła. Dla zbadania oleju w silniku i skrzyni biegów należy wykręcić korek wlewowy 8 (rys. 5). Poziom oleju w silniku (zbiorniku oleju) sprawdzamy giętym wskaźnikiem oleju (15) zamocowanym do korka wlewu — poziom oleju winien sięgać do górnej kreski na wskaźniku oleju, przy czym koniec wskaźnika określa minimum (patrz rys. 5). Poziom oleju w skrzyni biegów sprawdzamy wskaźnikiem oleju 7, wkręconym w środkowe gniazdo obudowy. Przy wlewaniu do skrzyni biegów olej ma dochodzić do miejsca znaczonego na wskaźniku — do górnej kreski i tu należy zwrócić uwagę, aby oleju nie zostało wlane więcej lub żeby poziom nie był poniżej dolnej kreski.

Olej z obudowy sprzęgła usuwamy poprzez odkręcenie korka spustowego. Co 200 km należy sprawdzić poziom oleju w obudowie sprzęgła, poziom oleju winien dochodzić do otworu wkręta 13. Widelec przedni nie wymaga w zasadzie konieczności smarowania, tylko w razie naprawy wypuszczamy olej, poczem do każdej kolumny wlewamy 150 cm³ oleju Lux 10.

Podobnie postępujemy z amortyzatorem tylnym, wlewając do każdego amortyzatora 70 cm³ oleju Lux 10. Dla zapewnienia dobrej pracy amortyzatorów hydraulicznych należy wymieniać olej co ok. 5000 km.

Sprężyny smarujemy smarem stałym przy składaniu amortyzatora. Rozmieszczenie otworów wlewowych jak i spustowych znajduje się na rys. 10 i 11.

Wszystkie dźwigienki i uchwyty obrotowe na kierownicy naoliwić kilkoma kroplami rzadkiego oleju po przejechaniu każdych 1000 km, to samo dotyczy wszystkich połączonych z nimi cięgieł.

Co 5000 km należy smarować łożyska trzonu widełek, przekładnie napędu szybkościomierza, oś wahacza przez smarowniczkę, których rozmieszczenie pokazano na rys. 1 i 2. Smarować również należy co ok. 1000 km osie pedału i dźwigni hamulców i sprzęgła.

Oдноśnie smarowania, środków smarowniczych patrz rozdz. „Środki smarownicze i mat. pędne” str. 7.

Po przebiegu 20 tys. km, względnie przy remoncie generalnym silnika, należy zmienić smar w łożyskach prądnicy i iskrownika. Bardzo zalecamy przynajmniej raz w roku oddać motocykl do przeglądu.

3. CZYSZCZENIE

Ogólnie biorąc motocykl nie wymaga żadnej innej opieki jak normalnego czyszczenia. Urządzenia motocykla nie lakierowane czyści się najlepiej benzyną do mycia (benzyny **napędowej** nie należy stosować, jest trująca). Do mycia podwozia używać wody: jeżeli **brak jest** wodociągu z węzem gumowym, **najlepiej** używać szczotki ręcznej o miękkim włosiu, **oraz** szmat wełnianych, poczem polerujemy **miękką** szmatą wełnianą. Przy myciu **strumieniem** wody z węża należy uważać, aby **woda nie** dostała się do gaźnika, akumulatora, **iskrownika**, świecy zapłonowej, regulatora **napięcia**, sygnału dźwiękowego i do zbiornika.

Wszystkie powierzchnie błyszczące należy utrzymać zawsze sucho i lekko natłuszczone. W wypadku nieużywania motocykla wszystkie powierzchnie należy zabezpieczyć smarem nieposiadającym kwasów.

4. DOZÓR NAD HAMULCEM I SPRZĘGŁEM

Regularny dozór hamulców jest podstawą bezpieczeństwa jazdy. Przede wszystkim należy hamulec co pewien czas podregulować celem wyrównania zużycia okładziny hamulcowej.

a) Regulacja hamulca nożnego

Hamulec nożny reguluje się za pomocą śruby radełkowej 6 (rys. 7), wkręconej do wspornika pokrywy i zabezpieczonej przeciwnakrętką 7 (rys. 7). Przed przystąpieniem do regulacji należy przeciwnakrętkę 7 zluzować. Przez wykręcenie śruby regulacyjnej odsuwamy pancierz linki, skracając przez to skok dźwigni hamulca. Hamulec nożny musi być wyregulowany w ten sposób, aby około $\frac{1}{4}$ skoku pedału 1 była jałowa, a dalsze naciskanie powinno doprowadzić do całkowitego zatrzymania koła.

b) Regulacja hamulca ręcznego

Hamulec ręczny reguluje się za pomocą śruby radełkowanej 5 (rys. 8), wkręconej do wspornika, znajdującego się przy pokrywie piasty, zabezpieczonej przeciwnakrętką 4.

Hamulec ręczny należy regulować w podobny sposób jak nożny tzn. że około $\frac{1}{4}$ skoku dźwigni stanowi tzw. skok jałowy, a dalsze naciskanie musi spowodować całkowite zatrzymanie koła. Po wyregulowaniu hamulców motocykla stojącego na podstawie, należy sprawdzić prawidłowość ich działania podczas jazdy, gdyż ręczna próba hamowania swobodnie obracającego się koła nie daje pewności działania hamulców podczas jazdy. W przypadku gdy regulacja okazała się niedostateczna, regulację przeprowadzamy od nowa jak poprzednio.

c) Regulacja sprzęgła

Dla prawidłowego działania sprzęgła dźwignia jego powinna przy włączonym sprzęgle mieć niewielki luz (około 12 mm na końcu dźwigni). Zbyt duży luz powoduje zmniejszenie skoku dźwigni i przez to niecałkowite wyłączanie sprzęgła. Objawem tego jest ciężkie przełączanie biegów oraz „ciągnięcie motocyk-

la” po włączeniu biegu pomimo dociśniętej dźwigni. Zbyt mały luz lub całkowity brak jego objawia się ślizganiem „buksovaniem” sprzęgła (przyczyną ślizgania może być również zluzowanie nakrętki 12 (rys. 5). Regulację sprzęgła, które nie wyłącza wskutek zbyt luźnej linki przeprowadzamy poprzez regulację pancierza śrubą radełkowaną (podobnie jak przy hamulcu) lub też przez regulację położenia dźwigni. Przy drugim sposobie regulacji należy odkręcić korek 6 z pokrywy sprzęgła. Po odkręceniu korka należy unieruchomić wkręt 4, oraz odkręcić na pół obrotu przeciwnakrętkę 5.

Po zluzowaniu przeciwnakrętki należy przytrzymać ją kluczem, a jednocześnie dokręcać wkręt w prawo, aż do oporu, poczem cofnąć o $\frac{1}{4}$ obrotu i w tej pozycji lekko zacisnąć przeciwnakrętką (też w prawo). Teraz należy wyłączyć kilkakrotnie sprzęgło dźwignią, aby sprawdzić, czy ma ona niezbędny luz. Jeżeli nie uzyskaliśmy właściwego wyniku, należy nakrętkę zluzować, a wkręt wkręcić lub wykręcić zależnie od potrzeby. Po przekonaniu się, że dźwignia ręczna ma już właściwy luz, przytrzymujemy wkręt regulacyjny, a nakrętkę dokręcamy silniej, aby unieruchomić wkręt. Istnieje jeszcze jeden sposób regulacji sprzęgła (w wypadku gdy mamy do skasowania duży luz) poprzez przestawienie dźwigienki krótkiej na wieloklinie wałka wyłączającego. Jest to regulacja zgrubna, po której musimy regulować sprzęgło jednym z wyżej opisanych sposobów. Ważne przy regulacji sprzęgła jest wzajemne pokrycie się osi wkrętu regulacyjnego z osią pręta popychacza.

5. OBSŁUGA I REGULACJA GAŹNIKA

Po każdorazowym przejechaniu 2000 km, należy gaźnik zdjąć i rozebrać, a poszczególne części dokładnie wymyć w czystej benzynie i przedmuchać celem sprawdzenia drożności otworów. Kolejność demontażu gaźnika jest następująca:

Po zamknięciu kranika dopływu paliwa, zsunięciu przewodu paliwowego z końcówki przewodu (31) oraz zsunięciu przewodu łączącego filtr z gaźnikiem, należy okręcić nakrętkę pokrywy (9) i odjąć pokrywę kadłuba (10) łącznie ze sprężyną (8), przepustnicą (5), iglicą przepustnicy (6), przesłoną powietrza (17), prowadnicą sprężyny (18), sprężyną (19). Następnie odkręcamy nakrętki mocujące gaźnik z silnikiem i zdejmujemy go. Aby oczyścić komorę pływakową należy odkręcić nakrętkę (25) i zdjąć pokrywę. W celu usunięcia zanieczyszczeń

umiejscowionych pomiędzy końcówką przewodu (31), a kadłubem zaworu (30), należy odkręcić śrubę końcówki (34) i wyjąć siatkę filtrującą (32). Poszczególne elementy komory pływakowej należy wypłukać w czystej benzynie, a zawór iglicowy oraz otwór doprowadzający paliwo z komory do gaźnika przedmuchać sprężonym powietrzem (przy pomocy pompki). W czasie oczyszczenia komory pływakowej zwracać uwagę, aby języczek zawiasy pływaka nie uległ odgięciu w górę lub w dół, gdyż spowoduje to podniesienie lub obniżenie poziomu paliwa w komorze, w wyniku czego nastąpią zakłócenia w normalnej pracy silnika. Celem przeczyszczenia pozostałych elementów gaźnika, należy odkręcić śrubę kadłuba (16) oraz wyjąć kadłub gardzieli (2) łącznie z dyszą główną paliwową (13), rozpylaczem iglicowym (14), dyszą mieszkankową (3) oraz dyszą biegu jałowego (4).

Wszystkie uprzednio wymienione elementy oprócz dyszy mieszkankowej należy wykręcić z kadłuba gardzieli, przemyć w benzynie i przedmuchać. Kadłub gaźnika po wykręceniu śruby regulacyjnej, biegu jałowego (39) przemyć w benzynie, a znajdujące się w nim otwory (zwłaszcza o małych średnicach) przedmuchać. Dysze należy czyścić za pomocą przedmuchiwania lub włosa (w żadnym wypadku za pomocą ostrych narzędzi). Przy składaniu gaźnika zwrócić uwagę na prawidłowe umieszczenie poszczególnych części gaźnika. Należy sprawdzić też, czy przepustnica (5) nie jest porysowana i czy swobodnie porusza się w kadłubie gaźnika (1) oraz czy iglica przepustnicy (6) jest pewnie zamocowana w zapince (7). Pracę gaźnika przy dowolnie szybkich obrotach reguluje się podczas pracy obciążonego i dostatecznie rozgrzanego silnika. Bieg jałowy silnika również po dostatecznym nagraniu reguluje się przy pomocy śruby przepustnicy (20) i śruby biegu jałowego (39). W gaźnikach GM 26U1 regulacje te przeprowadza się w następujący sposób: śrubę (39) regulującą dopływ powietrza rozruchowego dokręca się do oporu zmniejszając w ten sposób do minimum dopływ powietrza. Silnik uruchamia się przy otwartej przepustnicy (5), a następnie przymyka się ją stopniowo aż do chwili, w której nastąpią zakłócenia w pracy silnika, wtedy należy śrubę powoli odkręcać do czasu, aż wyrówna się praca silnika i następnie w dalszym ciągu przymykać przepustnicę. Gdy w pracy silnika następują nowe zakłócenia, okręca się znowu śrubę (39) i postępuje w ten sam sposób tak długo, aż się uzyska odpowiednie i równe obroty przy wymaganym domknięciu przepustni-

cy (5). Położenie przepustnicy (5) regulujemy przy pomocy śruby przepustnicy (20).

Przed przystąpieniem do regulacji gaźnika należy się upewnić, czy do cylindra nie napływa tzw. „fałszywe” powietrze przez nieszczelności, lub przez obluźnioną świecę, gdyż przeprowadzona w tym wypadku regulacja nie da pożądanego rezultatu. Chcąc zwiększyć moc silnika musimy dać bogatszą mieszankę, co uzyskamy przez podciągnięcie do góry iglicy przepustnicy (6). Otwór przelotowy w dyszy głównej paliwowej (13) jest kalibrowany z dużą dokładnością, dlatego nie należy go rozwiercać ani zaklepywać dla zmiany jego średnicy. Jeżeli chcemy zmienić stosunek mieszanki przy średnich obrotach musimy przesunąć położenie zapinki (7) na iglicy przepustnicy (6). W celu wzbogacenia mieszanki podciągamy iglicę przepustnicy (6) do góry i odwrotnie przy zubożeniu mieszanki. Położenie iglicy przepustnicy (6) należy zmienić przesuwając ją każdorazowo nie więcej niż o 1 rowek, poczem należy sprawdzić pracę silnika podczas jazdy.

Jeżeli gaźnik jest należycie wyregulowany, zużycie paliwa powinno być normalne (rowki na iglicy przepustnicy liczymy od góry).

6. OBSŁUGA FILTRA POWIETRZA

Wyciągnięcie i wymycie benzyną metalowej wkładki oraz wymianę oleju około 100 cm³ wykonujemy po zdjęciu całego filtra. Okresy czyszczenia filtra uzależnione są od pory roku i stopnia zanieczyszczenia powietrza i leżą w granicach od 1000 do 2000 przejechanych km.

7. OBSŁUGA UKŁADU OLEJENIA

Niesprawność w układzie olejenia **może** powstać tylko na skutek zanieczyszczenia filtra oleju 17 (rys. 4) lub siatki filtrującej 23. W wypadku zanieczyszczenia siatki olej **gromadzi** się w karterze silnika, skąd zostaje **wyrzucony** na zewnątrz przez odpowietrznik. **Toteż** przy wyrzucaniu oleju przez odpowietrznik **należy** przede wszystkim wyczyścić siatkę. **Celem** sprawdzenia prawidłowego obiegu oleju **należy** śrubę (24) złuzować. W wypadku, **gdy olej** się ukaże dosyć obficie (podczas pracy **silnika**) obieg oleju jest prawidłowy, a w **przeciwnym** wypadku należy wymontować **siatkę** i filtr po spuszczeniu oleju przez korek **spustowy** 10 (rys. 5) i przemyć je dokładnie **w benzynie**.

Każdorazowo przy spuszczeniu oleju należy przeprowadzić czynności podane w II—2.

Dokładne przepłukanie silnika szczególnie w okresie docierania zapobiega nadmiernemu zużyciu części trących, a więc wpływa na okres międzyremontowy.

8. OBSŁUGA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

a) Prądnica

Regularnie co 5000 km należy przeglądać szczotki i kolektor prądnicy. Szczotki trzeba zbadać, czy nie są zabrudzone i czy w obejmie nie są zaciskane. W celu wyjęcia prądnicy zdejmujemy pokrywę 16 (rys. 6) po odkręceniu śrub 15. Następnie zdejmujemy opaskę mocującą prądnicę do korpusu silnika po okręceniu śrub 13. Po wyjęciu prądnicy na zewnątrz zdejmujemy osłonę prądnicy (po odkręceniu śrub), oraz odłączamy przewód Nr 16 i 18. Po zdjęciu osłony podnosimy po obu stronach sprężynki 3 (rys. 14), które przyciskają szczoteczkę 2 do kolektora 1. Należy teraz spróbować przesunąć szczoteczkę 2 w prowadnicy 7. Jeśli szczotka jest zabrudzona i zaciska się, należy ją wyjąć, oczyścić benzyną i czystą szmatką. Prowadnicę 7 należy także dobrze wyczyścić. W żadnym wypadku nie można błyszczącej strony szczotki 2 oczyścić papierem ściernym lub pilnikiem. Jeśli szczotka 2 jest tak dalece zużyta, że drucik dotyka do prowadnicy 7, należy szczoteczkę wymienić na nową. Zabrudzony kolektor 1 wyczyścić szmatką zwilżoną w benzynie.

b) Regulator napięcia

Regulator napięcia jest w zakładzie dokładnie wyregulowany, fabrycznej regulacji w żadnym wypadku zmieniać nie wolno. Ewentualnych niedomagań i usterek należy przede wszystkim szukać w akumulatorze lub prądnicy, gdyż bardzo rzadko zdarza się, aby zawiódł fabrycznie nastawiony regulator.

c) Iskrownik (przerywacz)

Obsługa iskrownika sprowadza się do okresowego czyszczenia styków przerywacza i w razie potrzeby do regulacji odstępów między nimi. Przerywacz znajduje się na bocznej stronie iskrownika i jest poprzez zdjęcie kapturki dostępny. Ustawienie iskrownika jest fabryczne i jego położenie określono wybitą kreską na kołnierzu iskrownika i karterze, które to muszą się ze sobą pokrywać. Regularnie od 5000 km należy sprawdzić luz kontaktów przerywacza

3 i 4 (rys. 15), gdy młoteczek opiera się w najwyższym miejscu. Tłok wówczas winien się znajdować 1,26 mm przed g. m. p. (górnym martwym punktem) przy iskrowniku niemieckim. Prawidłowa szczelina między młoteczką 3 a kowadełkiem 4 winna wynosić od 0,4 do 0,6 mm. W wypadku, gdy luz jest inny, należy ustalić wyżej podany. W związku z tym należy śrubę 6 zluźnić i śrubą 7 nastawić odpowiednią odległość między stykami 3 i 4, poczem dokręcamy śrubę 6. Niezaciśnięcie śrubą 6 przerywacza może spowodować w czasie pracy silnika przestawienie zapłonu, a nawet zniszczenie styków.

W wypadku spalenia styki należy przyszlifować lub wymienić na nowe. Na taśmę filcową należy puścić kilka kropel oliwy. Papieru ściernego, wzgl. pilnika nie należy używać do czyszczenia styków. Należy także zwracać uwagę, ażeby do kontaktu przerywacza nie dostała się oliwa, bo przez spalenie tej oliwy kontakty szybciej się zużywają.

d) Świeca zapłonowa

Świece należy stosować tylko takiej wartości cieplnej, która w najcięższych warunkach eksploatacji silnika nie powoduje samozapłonu. Można to zauważyć, gdy mimo wyłączenia zapłonu kluczykiem, silnik nadal pracuje na żarzącej się świecy. Dla przeciętnych warunków eksploatacji zaleca się świece o wartości W175 T lub W175 RT1.

W cięższych warunkach pracy silnika — w razie występowania zjawiska samozapłonu — należy zastosować świece o wyższej wartości cieplnej tj. W225 T1 W225 RT1. Oznaczenie podano wg katalogu Bosch. Można stosować świece innych wytwórni przy zachowaniu wymaganych wartości cieplnych i wymiarach. Ważnym czynnikiem prawidłowego działania świecy jest właściwy odstęp między elektrodami świecy, który winien wynosić 0,4 do 0,5 mm. Usuwanie osadu węglowego z powierzchni izolatora (co ok. 2.000 km) najlepiej wykonywać szczoteczką drucianą lub pędzelkiem z cienkich stalowych drucików. Po oczyszczeniu należy świece wypłukać w benzynie. Przy regulacji odstępów nie należy uderzać w elektrodę młotkiem lub kluczem, ale naginać ją. Świece mają pierścień uszczelniający, założony w specjalnym rowku nad gwintem, pierścienia tego zdejmować nie wolno, gdyż spowodowałoby to jego zniszczenie. Po 15.000 km świecę należy wymienić na nową.

e) Akumulator

1. Ładowanie

1. Akumulator napełnić czystym roztworem kwasu siarkowego akumulatorowego o c. wł. 1,24 (28° Bé) do takiej wysokości, aby poziom kwasu znajdował się 10 mm ponad płytami.
2. Pozostawić w ten sposób przygotowany akumulator na 3—4 godzin, po czym dopełnić do stanu poprzedniego.
3. Ładować można tylko prądem stałym. Przy ładowaniu zacisk dodatni akumulatora musi być połączony z zaciskiem dodatnim źródła prądu stałego i analogicznie zacisk ujemny akumulatora z zaciskiem ujemnym źródła prądu. Napięcie niezbędne do ładowania akumulatora 8,1 V.
4. Pierwsze ładowanie przeprowadza się bez przerwy co najmniej 40 godzin prądem o natężeniu 1 A.
5. Akumulator można uważać za naładowany, jeżeli na obydwu rodzajach płyt występuje silne gazowanie, jeżeli w ciągu ostatnich dwóch godzin przestanie wzrastać tak gęstość kwasu, osiągnąwszy 1,26 przy temperaturze 20°C jak i napięcie każdego ogniw po osiągnięciu 2,6—2,7 V.
6. Jeżeli temperatura podczas ładowania wzrośnie do 40°C, należy ładowanie przerwać i rozpocząć je ponownie dopiero po osiągnięciu przez elektrolit temperatury 30°C.

2. Eksploatacja

1. Akumulator można wyładowywać nie większym prądem niż 1,4 A. Wyładowanie należy przerwać, jeżeli napięcie poszczególnych ogniw pod obciążeniem wyładowania 10 godzinnego spadnie do 1,75 V. Dalsze wyładowanie jest niedopuszczalne.
2. Bezpośrednio po wyładowaniu, należy akumulator naładować prądem o natężeniu 1,4 A aż do końcowych cech naładowania (jak wyżej w p. 5).
3. Nie pozostawiać nigdy akumulatora w stanie wyładowanym. W stanie bezczynności doładowywać co 1 miesiąc.
4. Jeżeli poziom kwasu obniży się, należy dołączyć tylko i wyłącznie wody destylowanej.
5. Utrzymywać akumulator w czystości i suchym stanie a zaciski wysmarować lekko wazeliną lub olejem cylindrowym.

— Ważne: Nienaładowanie akumulatora (nowy motocykl ma suchy akumulator) lub brak akumulatora grozi przepaleniem żarówek.

f) Przewody elektryczne

Regularnie po przejechaniu ok. 20.000 km należy sprawdzić prowadzenie przewodów, ażeby nie było zwarcia na skutek przetarcia izolacji wzgl. wilgoci lub brudu. Złącza przewodów należy zabezpieczyć za pomocą kapturków ochronnych przed wodą i płynem. Szczególnie należy zwracać uwagę na przewody przy kierownicy oraz na przewód akumulatora i iskrownika. Uszkodzony przewód należy natychmiast wymienić na nowy. W wypadku braku dopływu prądu należy sprawdzić bezpiecznik topikowy umieszczony w skrzynce narzędziowej.

9. USTAWIENIE LUZÓW ZAWORÓW

Celem sprawdzenie luzu zaworów (zawór wydechowy 0,05 mm i zawór ssący 0,05 mm) przy zimnym silniku, należy odkręcić korek 9 (rys. 4) z głowicy cylindra, przez co mamy dostęp do miejsca, w którym styka się stopka zaworu 8 z kamieniem dźwignienki. Teraz lekko poruszamy ręką dźwignię rozrusznika nożnego, tak długo, aż badana dźwignia popychacza przestanie się ruszać. Tłok powinien się znajdować w górnym martwym punkcie (położenie tłoka możemy sprawdzić po wykręceniu świecy zapłonowej np. przy pomocy śrubokręta). W tym położeniu należący do tego zawór jest zamknięty a dźwignia popychacza powinna się dać lekko unosić do góry. Pomiar luzu należy przeprowadzić szczelinomierzem lub odpowiedniej grubości blaszką pomiędzy stopką zaworu a kamieniem dźwigni popychacza. W wypadku stwierdzenia nieprawidłowego luzu należy zluźnić nakrętkę 12 (wykonać około 1 obrotu nakrętki), przytrzymując uchwyt 16 zaciskający wałek 11 dźwignienki popychacza. Następnie specjalnym kluczem, poprzez niewielki obrót wałka umieszczonego mimośrodowo ustalamy właściwy luz, poczem unieruchamiamy wałek, przykręcając uchwyt nakrętką tak, ażeby podczas jazdy nie nastąpiło przekręcenie wałka.

10. OBSŁUGA ŁAŃCUCHÓW

Zasadnicza konserwacja łańcuchów polega na starannym utrzymaniu ich w czystości i na odpowiednim smarowaniu.

Łańcuch przedni dwurzędowy o wymiarach 3/8"x15, 95x6,35 pracuje w szczelnej obudowie

i jest smarowany olejem, który wlewamy do osłony po wykręceniu korka 14 (rys. 5) w ilości 0,5 l i uzupełniamy po przejechaniu każdych 200 km. Naciąg łańcucha napędowego skrzynki przekładniowej (przedniego) winien być tak wyregulowany, aby na skutek podnoszenia palcem łańcuch nie uniósł się do góry więcej niż 5—6 mm. Naciąg łańcucha odbywa się przy pomocy napinacza 13 (rys. 4) regulowanego śrubą 14, poczem dokręcić przeciwnakrętką poz. 15. Regulacja łańcucha przedniego jest możliwa po zdjęciu pokrywy. Łańcuch tylny o wymiarach 5/8"x9,65x10,16 o 102 ogniwkach pracujących w trudnych warunkach (brak pełnej osłony) smaruje się gęstym smarem z dodatkiem grafitu.

Po przejechaniu każdych 3.000 km należy łańcuch zdjąć, wymyć w nafcie z błota, oraz piasku i wysuszyć, następnie podgrzać w naczyniu gęsty smar do temperatury bliskiej wrzenia i zanurzyć w nim łańcuch tak długo aż smar nieco ostygnie, uważając przy tym, by smar dostał się do wszystkich rolek i czopików.

Następnie należy łańcuch powiesić, by skapał z niego nadmiar smaru. Oczyszczenie łańcucha i smarowanie go bez zdejmowania z motocykla jest mniej skuteczne, ponieważ zimny smar nie przenika do rolek łańcucha. Naciąg łańcucha napędowego tylnego koła jest regulowany przy pomocy napinaczy. Zwis łańcucha tylnego nie powinien być większy niż 10 mm i nie mniejszy niż 5 mm. Rozcięcie spinacza powinno być zwrócone w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu łańcucha.

11. OBSŁUGA KÓŁ I OGUMIENIA

Opony badamy przed każdą dłuższą trasą. Przepisowe ciśnienie w oponie przedniego koła 1,4 atm. a w oponie tylnego koła 1,6 atm. bez pasażera i 1,9 atm. z pasażerem.

Sprawdzić należy również naciąg szprych, oraz obręcze kół, czy nie mają wgnieceń lub pęknięć. Zluzowane szprychy należy naciągnąć równomiernie; w wypadku gdy szprycha jest pęknięta, należy wymienić na nową. Po wycentrowaniu należy koło sprawdzić, czy nie bije na boki i na obwodzie. Od dobrego wycentrowania koła zależy w dużej mierze bezpieczeństwo jazdy.

a) Wyjmowanie koła przedniego

Przy zdejmowaniu przedniego koła musimy wykonać następujące czynności: zluzować przeciwnakrętkę 4 (rys. 8) śruby regulującej ciągle

hamulca i skrócić śrubę 5 do końca, następnie podnieść, ile się da do góry dźwignię hamulca i zdjąć z widełek dźwigni końcówkę linki hamulcowej. Oś piasty 1 (rys. 13) odkręcamy przy pomocy pręta do odkręcania kół, po zluzowaniu śruby zaciskającej 2. Po odkręceniu osi wyciągamy ją na zewnątrz. Wyjmujemy koło przez wysunięcie koła w dół, przez co zaczep bębna hamulcowego 3 wyjdzie z gniazda. Pochyliwszy motocykl na prawą stronę wyjmujemy koło spod błotnika.

b) Wyjmowanie koła tylnego

Przez zastosowanie dzielonej piasty wyjęcie tylnego koła jest dosyć proste i można wykonać je bardzo szybko. Należy wykonać następujące czynności: odłączyć linkę szybkościomierza po naciśnięciu sworznia przesuwnego 6 (rys. 12), oraz zluzować przeciwnakrętkę 7 (rys. 7) i wkręcić śrubę regulującą (6) ciągle hamulca, podnieść, ile się da do góry dźwignię hamulca (4) i zdjąć z widełek dźwigni końcówkę linki hamulcowej. Następnie oś piasty odkręcamy przy pomocy pręta do odkręcania kół, przytrzymując z drugiej strony nakrętkę 2 kluczem. Po zdjęciu nakrętki 2 (rys. 12) wyciągamy oś piasty 1 na zewnątrz, następnie wyjmujemy stabilizator tarczy hamulca 3. Odciągamy koło w lewą stronę, przez co piasta koła wysunie się z elastycznego połączenia sprzęgłowego. Pochyliwszy motocykl na prawą stronę wyjmujemy koło spod błotnika, przy czym piasta koła łańcuchowego wraz z kołem i łańcuchem pozostaje na swoim miejscu. Przy zakładaniu koła postępujemy w odwrotnej kolejności.

c) Rozbieranie teleskopów

Przystępując do rozbierania teleskopów wskazane jest wyjęcie koła przedniego z widełek, nie jest to jednak konieczne. Po odkręceniu korka spustowego 7 (rys. 10) spuszczaemy z obu teleskopów olej do podstawionego naczynia. Następnie odkręcamy korek wlewowy 6, przytrzymując kolumnę nośną 4. Po zluzowaniu nakrętki 15 zaciskającej kolumnę przy wsporniku dolnym możemy całość wysunąć do dołu. Po zdjęciu sprężyny 1 odkręcamy osłonę wewnętrzną 10. Teraz możemy już wyjąć kolumnę nośną 4. Panewki zdejmujemy po odkręceniu dławika 11. Składanie teleskopów odbywa się w odwrotnej kolejności. Należy pamiętać przy tym, ażeby przed napełnieniem olejem w ilości ok. 150 cm 3 korek spustowy 7 był wkręcony, a teleskopy w stanie rozprężonym.

d) Rozbieranie amortyzatorów

Amortyzatory zdejmujemy po odkręceniu i wyjęciu śrub mocujących 3 (rys. 11). Po wyjęciu amortyzatora opierając dolny uchwyt amortyzatora o stół naciskamy górną szklanę zewnętrzną 10 ku dołowi, tak aby odsłonić obsadę tłoczyska 12. Śrubokrętem unieruchamiamy obsadę tłoczyska 12, poczem odkręcamy górną obsadę 1. Po odkręceniu i zdjęciu górnej obsady 1 zdejmujemy osłonę zewnętrzną 10, oraz sprężynę 4. Wyjęcie tłoka 6 jest moż-

liwe po wykręceniu dławika 13. Składanie amortyzatorów odbywa się w odwrotnej kolejności. Olej wlewamy przez otwór wlewowy, gdy amortyzator jest rozprężony. W celu prawidłowego wypełnienia amortyzatora olejem należy kilkakrotnie go sprężyć (po wkręceniu korka 11). Po tym zabiegu korek wlewowy 11 odkręcamy i uzupełniamy brakujący olej. Dobra praca amortyzatora jest tylko wówczas zapewniona, gdy olej wypełni całkowicie cylinder (poziom oleju winien dochodzić do krawędzi otworu wlewowego).

III. OPIS

1. ZESPÓŁ NAPĘDOWY MOTOCYKLA

a) Silnik typu SO3 jest silnikiem 4-suwowym ze sprzęgłem i skrzynką biegów, niskoprężny, jednocylindrowy, górno-zaworowy z zapłonem iskrowym.

Kadłub silnika dzielony, odlany ze stopu aluminium, składa się z dwóch części głównych oraz 2 pokryw. Cylinder 7 (rys. 4). odlany z żeliwa nie jest przykręcany bezpośrednio do kadłuba, lecz ściśnięty między kadłubem a głowicą 1 za pomocą czterech długich śrub dwustronnych. W ten sposób uniknięto niepożądanych zgrubień w ożebrowaniu cylindra, powodujących odkształcenie gładzi pod wpływem temperatury. Wielkość żeber oraz ich profil zapewniają prawidłowe i równomierne odprowadzenia ciepła. Głowica cylindra odejmowana ze stopu aluminium z wstawionymi gniazdami i prowadnicami zaworów z brązu. Zastosowanie wymiennych gniazd zapewnia dobrą szczelność oraz niezmienność stopnia sprężania. Duże użebrowanie głowicy wybitnie wpływa na chłodzenie silnika. Tłok 2 ze stopu aluminium posiada dwa pierścienie uszczelniające i jeden zgarniający wykonane z żeliwa, górny pierścień uszczelniający chromowany. Sworzeń 3-tłokowy typu pływającego, zabezpieczony na końcach pierścieniami sprężynującymi. Korbowód 4 jest odkuty ze stali stopowej z trzonem o przekroju dwuteowym. W główce ma łożysko ślizgowe z brązu, w stopce łożysko toczne rolkowe (dwa rzędy rolek). Wał korbowy 5 składany, posiada dwa czopy główne, czop korbowy i dwie tarcze przeciwciężarów stanowiące ramiona wału. Na czopie korbowym łączącym oba przeciwciężary nasadzony jest pierścień stanowiący bieżnię dla rolek łożyska, podobny pierścień znajduje się w stopce korbowodu. Takie rozwiązanie konstrukcyjne pozwala na łatwą wymiennność łożyska. Wał korbowy

jest ułożyskowany w trzech jednorzędowych łożyskach rolkowych i w jednym łożysku ślizgowym.

b) Sprzęgło 1 (rys. 5) wielotarczowe pracujące w oleju z wkładkami korkowymi, posiada 1 centralną sprężynę. Wyłączanie sprzęgła odbywa się za pomocą dźwigni 2 poprzez dzielony popychacz 3. Do zapewnienia właściwej regulacji służy śruba 4 wkręcona w krótsze ramie dźwigni i unieruchomiona przeciwnakrętką 5.

c) Skrzynka biegów — jest 4-biegunowa, o układzie kół stale zazębionych, przez co unika się niszczenia czoła zębów przy nieumiejętnej zmianie biegów. Zmiana biegów dźwignią nożną za pośrednictwem mechanizmu zezwalającego na włączenie tylko jednego biegu, za jednym naciśnięciem dźwigni nożnej do oporu.

2. ODPOWIETRZANIE SILNIKA

Podczas suwu tłoka z GMP do DMP w skrzynce korbowej powstaje ciśnienie, które stara się wycisnąć olej na zewnątrz oraz stawia dodatkowy opór tłokowi. Aby zapobiec temu zjawisku w silniku SO3 zastosowano odpowietrznik 27 na rys. 4, którego działanie jest następujące: podczas ruchu tłoka w dół następuje połączenie skrzynki korbowej poprzez kanały w osi koła pośredniego i zębatego prądnicy z rurką odpowietrznika, w ten sposób powietrze usuwane jest tylko na zewnątrz silnika. Podczas ruchu tłoka z DMP do GMP wytwarza się w skrzynce korbowej nieduże podciśnienie.

3. GAŹNIK I FILTR POWIETRZA

Do motocykla zastosowano gaźnik Pegaz. Celem uzyskania odpowiedniego składu mieszanki podczas pracy silnika gaźnik posiada dyszę paliwową biegu jałowego 4 (rys. 9) do rozru-

chu silnika i pracy na wolnych obrotach, zmianę przekroju dyszy powietrznej w kadłubie gardzieli 2 w zależności od położenia przepustnicy mieszanki 5, zmianę przekroju głównej dyszy paliwowej 13 oraz przepustnice powietrza 17 do zmiany składu mieszanki przy niezmiennym położeniu przepustnicy mieszanki 5.

Gaźnik zaopatrzony jest w filtr powietrza typu mokrego z wkładem filtrującym z siatki metalowej wypełnionej tamponem z drucików stalowych zroszonych olejem. Powietrze jest zasycane przez wkład filtrujący, przy czym wydziela się tutaj grubsze zanieczyszczenia zawarte w powietrzu, następnie poprzez specjalny lej, strumień powietrza zostaje skierowany na lustro oleju, olej wychwytuje pozostałe zanieczyszczenia znajdujące się w powietrzu.

4. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Instalacja elektryczna motocykla MO7 (rys. 16) wykonana jest w układzie jednoprzewodowym. Biegun dodatni (plus) połączony jest z masą pojazdu. Całość urządzenia instalacji elektrycznej motocykla można podzielić ze względu na zadanie, jakie ma do spełnienia na dwa zasadnicze układy niezależne od siebie, a mianowicie: układ zapłonowy silnika i układ oświetleniowo-sygnalizacyjny.

a) Układ zapłonowy — składa się z iskrownika, stacyjki, oraz świecy zapłonowej. Iskrownik napędzany przez silnik wytwarza prąd elektryczny wysokiego napięcia i następnie wysyła go do świecy zapłonowej. Jako źródło prądu wysokiego napięcia iskrownik może zasilać tylko układ zapłonowy, pozostałe odbiorniki muszą czerpać prąd z innego źródła, a więc z baterii akumulatorów i prądnicy. Iskrownik zastosowany do motocykla MO7 jest z samoczynnym przyspieszeniem zapłonu od 0 do 24° obrotu korby silnika, pyłoszczelny, zamocowany z przodu silnika na zewnątrz kadłuba.

b) Układ oświetleniowo - sygnalizacyjny. W skład tego układu wchodzi prądnica o mocy 45 W, zamocowana w obudowie silnika, akumulator 6V o pojemności 14 Ah (amperogodzin), umieszczony pod siodłem. Bezpiecznik topikowy umieszczony w skrzynce narzędziowej. Reflektor z żarówką dwuwłóknową BA 20d 6 V 25/25 W i żarówką światła miejskiego BA 9s 6 V 3 W, zaopatrzony w przełącznik trójpołożeniowy wraz z wyłącznikiem zapłonu i żarówką kontrolną ładowania akumulatora BA 9s 6 V 1.5 W, oraz wbudowanym szybkościomierzem. Lampa tylna z żarówką BA 6 V 3 W, umoco-

wana na tylnym błotniku oświetla również tablicę rejestracyjną. Przełącznik świateł wraz z przyciskiem sygnału dźwiękowego jest umieszczony na kierownicy. Sygnał dźwiękowy jest zamocowany do ramy z przodu motocykla. Regulator napięcia 6 V 7,5 A połączony w jedną całość z wyłącznikiem samoczynnym, mającym nazwę „wyłącznika minimalno-maksymalnego”. Prądnica zasila oświetlenie, sygnał i ładuje akumulator tylko w wypadku dostatecznych obrotów. W wypadku, gdy silnik stoi lub ma zbyt małe obroty, prąd zostaje pobierany z akumulatora.

Akumulator jest ładowany samoczynnie, przeładowanie akumulatora jest wykluczone, ponieważ regulator napięcia jest nastawiony na takie napięcie, które pozwala jedynie na naładowanie akumulatora do napięcia nominalnego. Wyłącznik nie pozwoli również na rozładowanie akumulatora przez prądnicę w wypadku, gdy zmaleje napięcie prądnicy poniżej napięcia akumulatora.

W razie uszkodzenia lub braku akumulatora nie wolno włączać oświetlenia, gdyż na skutek zwwyżki napięcia żarówki ulegną przepaleniu.

5. PODWOZIE

a) Rama motocyklowa wykonana jako rama podwójna o kształcie zamkniętym z szeroko rozstawionych rur stalowych spawanych. Rama taka jest szczególnie odporna, wytrzymała i doskonale nadająca się do jazdy terenowej.

b) Widelec przedni — teleskopowy z resorowaniem przy pomocy sprężyn spiralnych 1 (rys. 10) z progresywnym tłumieniem olejowym, utrudniającym oderwanie się koła od ziemi — o obustronnym działaniu, które łagodzi gwałtowność uginania się sprężyny i powrotu sprężyny do jego normalnego położenia. Teleskopy te nie wymagają specjalnej konserwacji, muszą jedynie być stale wypełnione odpowiednią ilością oleju. Konstrukcja taka zapewnia dobre trzymanie się motocykla drogi, dużą wytrzymałość oraz dobre resorowanie. Resorowanie w zależności od warunków jazdy może być szosowe (miękkie) i terenowe (twarde), poprzez wymianę sprężyn spiralnych.

c) Amortyzator skrętu, Układ kierowniczy posiada regulowany amortyzator cierny 8 (rys. 10) służący do zmiany oporu obrotu kierownicy, przy czym siłę jego działania reguluje się przez ręczne pokręcanie pokrętłem 9. Przyhamowanie obrotu widełek stosuje się przy większych szybkościach, co zapobiega nadmiernym bocznym wahaniom przedniego koła.

d) Zawieszenie tylnego koła wahaczowe. Koło zamocowane jest w wahaczu spawanym z rur stalowych, zaopatrzonych w dwukierunkowo działające napinacze łańcucha. Wahacz podparty jest na dwóch amortyzatorach sprężynowych (rys. 11) z progresywnym tłumieniem olejowym. System takiego zawieszenia zapewnia niezmiennie napięcie łańcucha przy uginaniu się sprężyn, co w innych wypadkach resorowania jest nieosiągalne. Poza tym umożliwia dużą elastyczność jazdy przy jednoczesnej stateczności poprzecznej na zakrętach.

e) Zbiornik paliwa — o poj. ok. 16 ltr. jest wykonany z blachy.

f) Siodło kanapowe — dwuosobowe składa się z podstawy blaszanej i poduszki z gumy porowatej pokrytej dermatoidem.

g) Podnóżki kierowcy pokryte osłonami gumowymi są nastawiane, co pozwala na dostosowanie ich pozycji do wzrostu i upodobania kierowcy. Podnóżki pasażera pokryte osłonami gumowymi podnoszone do góry, stanowią normalne wyposażenie motocykla.

h) Koła szprychowe na osiach przetykowych z ogumieniem 3,50x19". Koło tylne w trudnych warunkach terenowych może być wyposażone w oponę terenową 4,00x19".

i) Podstawka centralna służy do utrzymania motocykla w pozycji stojącej pionowej, w razie zejścia z niego motocyklisty. Jest ona wykonana z blachy stalowej, zamocowana na dolnych belkach ramy. W wypadku gdy teren jest nierówny, motocykl stawiamy na podstawce bocznej, zawieszanej z lewej strony motocykla na

wsporniku. Zastosowanie obu rozwiązań pozwala na ustawienie motocykla w każdym terenie.

j) Bagażnik tłoczony z blachy stalowej przykręcony na wierzchu zbiornika paliwa pozwala na umocowanie niewielkich pakunków.

k) Skrzynka narzędziowa wykonana z blachy stalowej umieszczona z prawej strony motocykla posiada wewnątrz gniazdo bezpiecznika topikowego instalacji elektrycznej.

l) Osłona łańcucha wykonana z blachy stalowej dzielona, część nieruchoma przymocowana do silnika, część ruchoma przymocowana do wahacza koła tylnego.

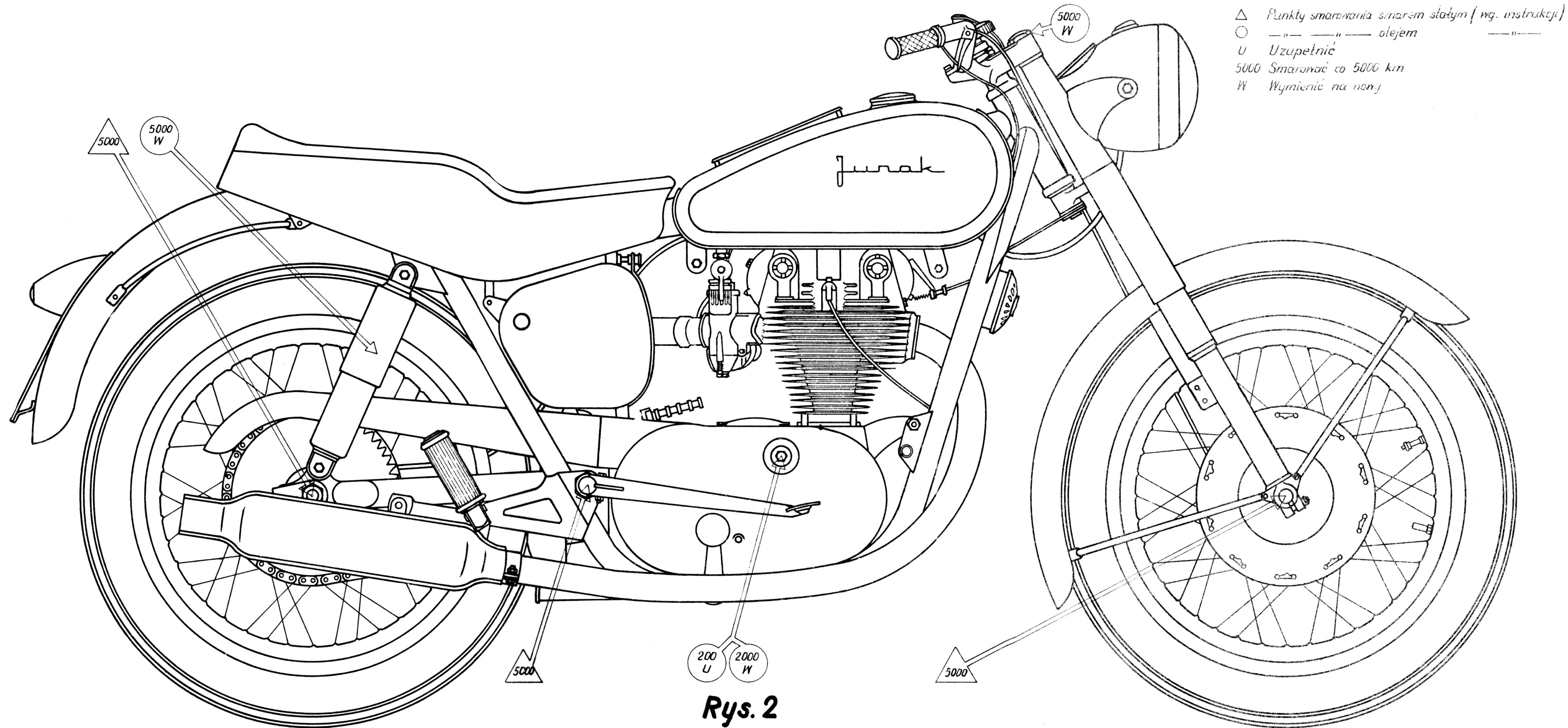
6. WYPOSAŻENIE MOTOCYKLA

1. Torba na klucze
2. Klucz do świecy
3. Klucz nasadowy dwustronny 14x17
4. Klucz do nakrętki rury wydechowej
5. Klucz oczkowy
6. Dwie łyżki do opon
7. Pręt do odkręcania osi kół
8. Wkrętak
9. Klucz do regulacji wałka dźwigni zaworów
10. Klucz nasadowy
11. Rączka klucza nasadowego
12. Wkrętak mały
13. Płaskoszczypy
14. Klucz płaski dwustronny 8x9
15. Klucz płaski dwustronny 10x12
16. Klucz płaski dwustronny 14x17
17. Pompka kompletna

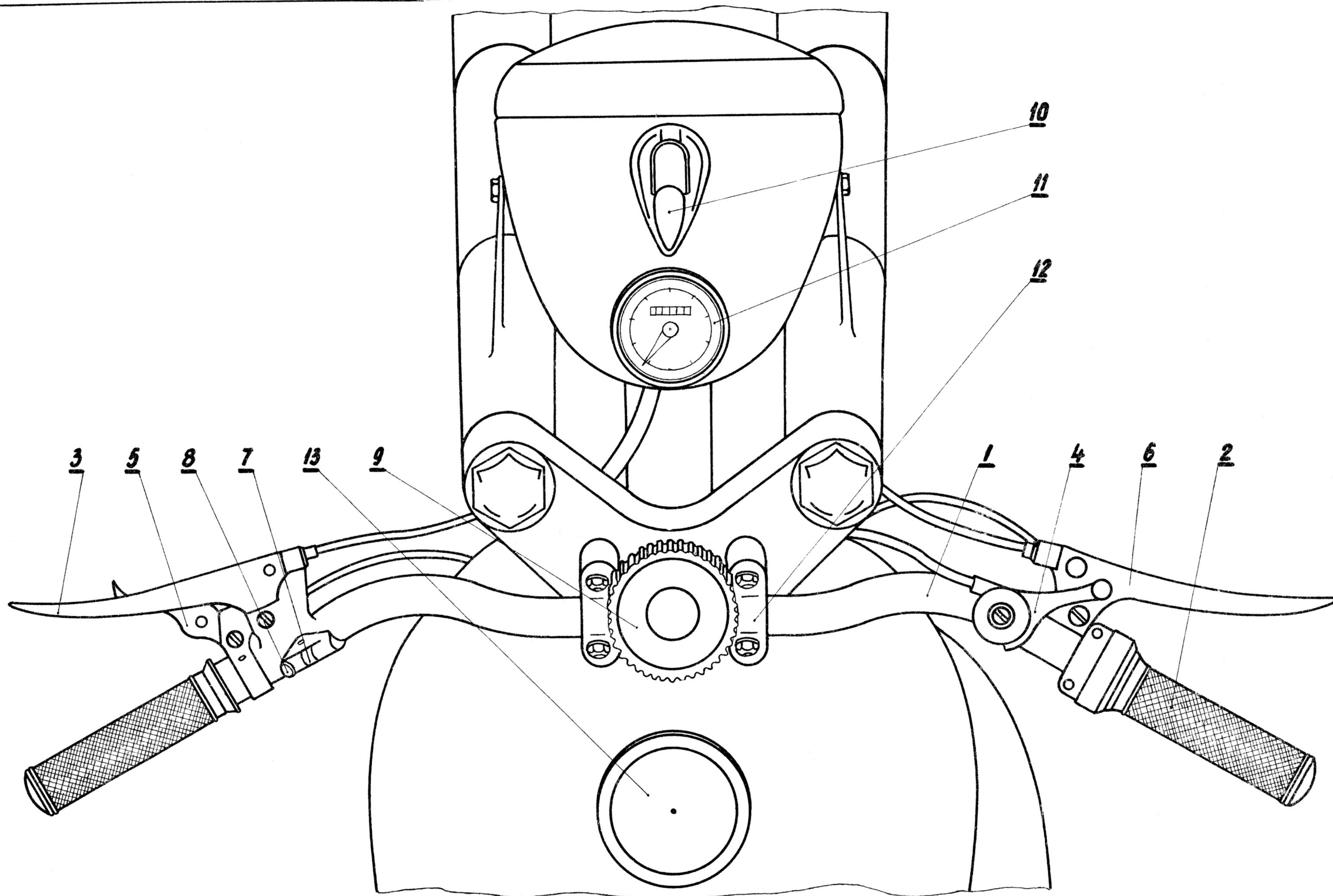
- ***



Rys. 1



Rys. 2
Motocykl Junak - prawa strona

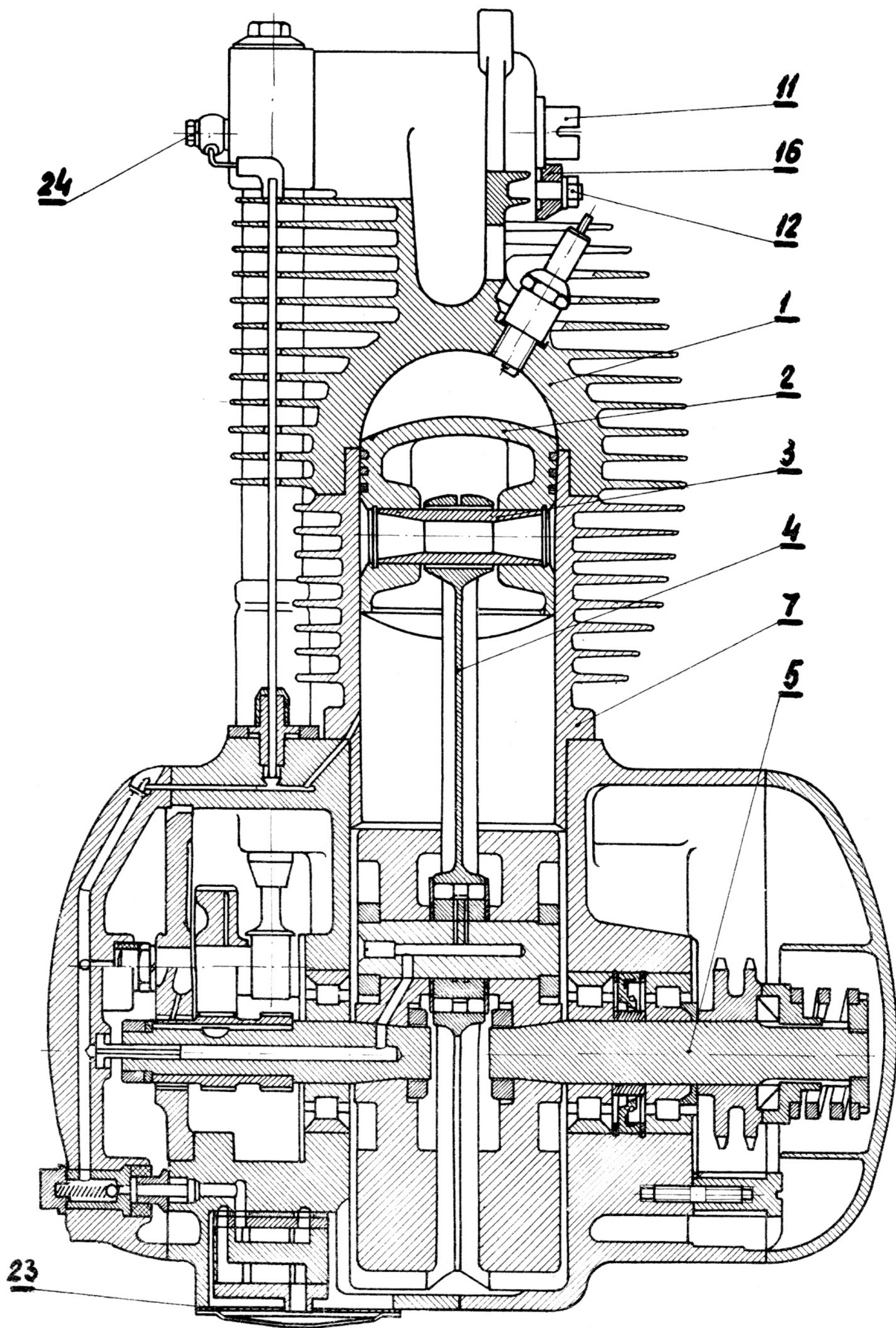


Rys. 3

Urządzenie kierownicze

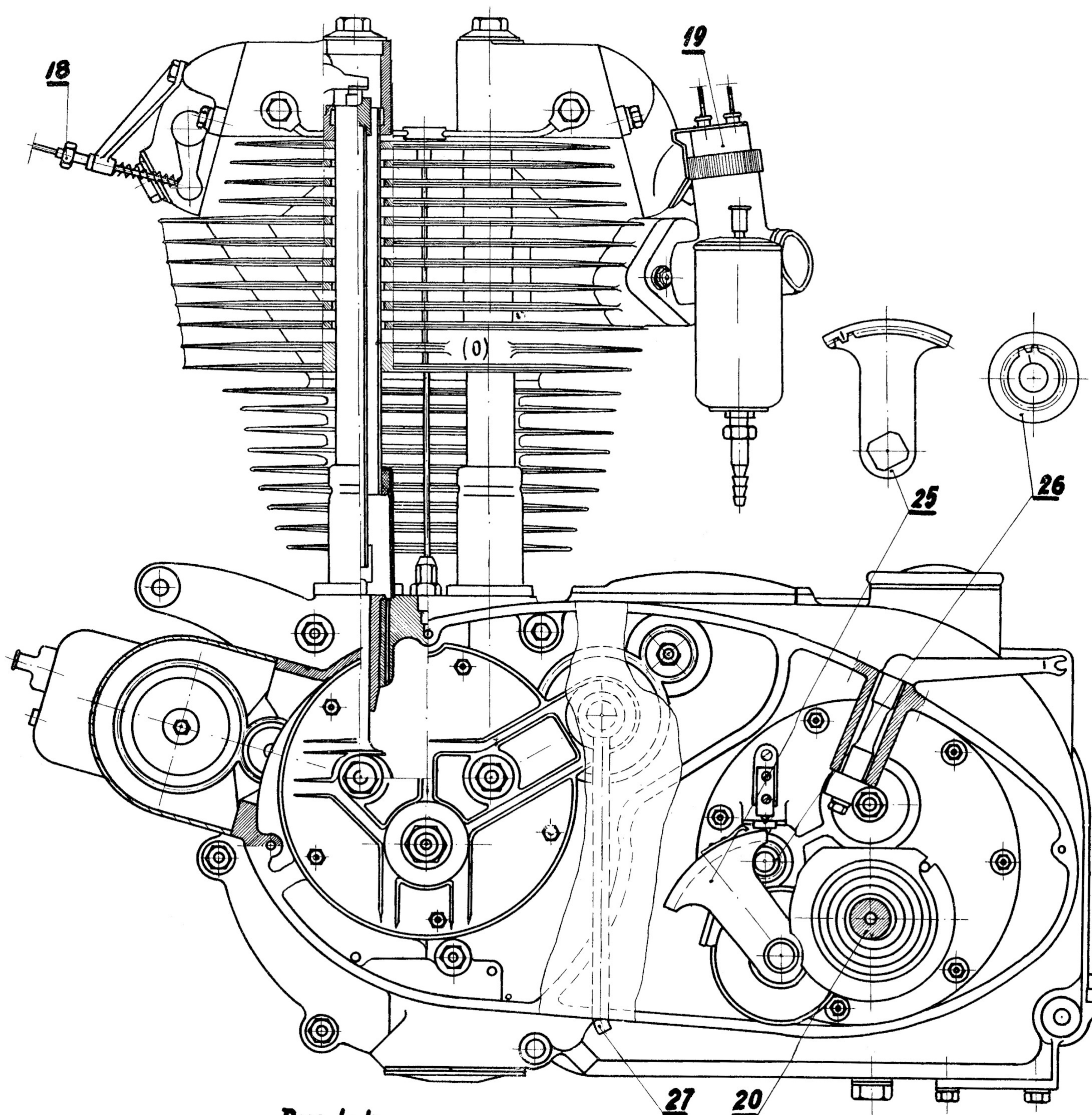
1. Rura kierownicy. 2. Rączka pokrętna gazu. 3. Dźwignia sprzęgła. 4. Dźwignia regulatora powietrza. 5. Dźwignia dekompresatora. 6. Dźwignia hamulca ręcznego. 7. Przetącznik świateł. 8. Przycisk sygnału. 9. Pokrętło amortyzatora skrętu. 10. Stacyjka. 11. Szybskościomierz. 12. Nakładka mocująca. 13. Korek wlewu paliwa.

Silnik - strona prawa

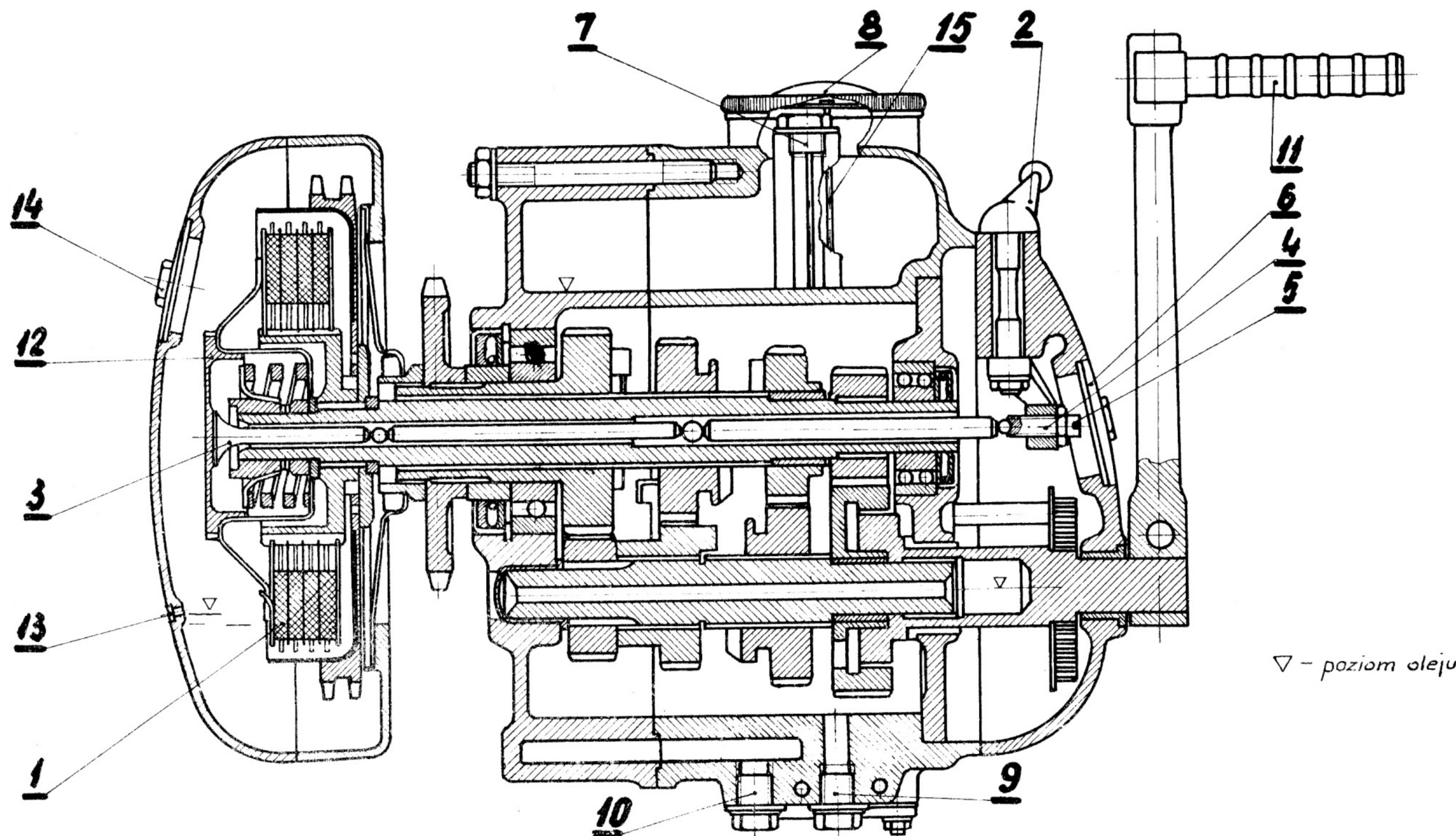


Rys. 4-a

Silnik - przekrój przez układ korbowy



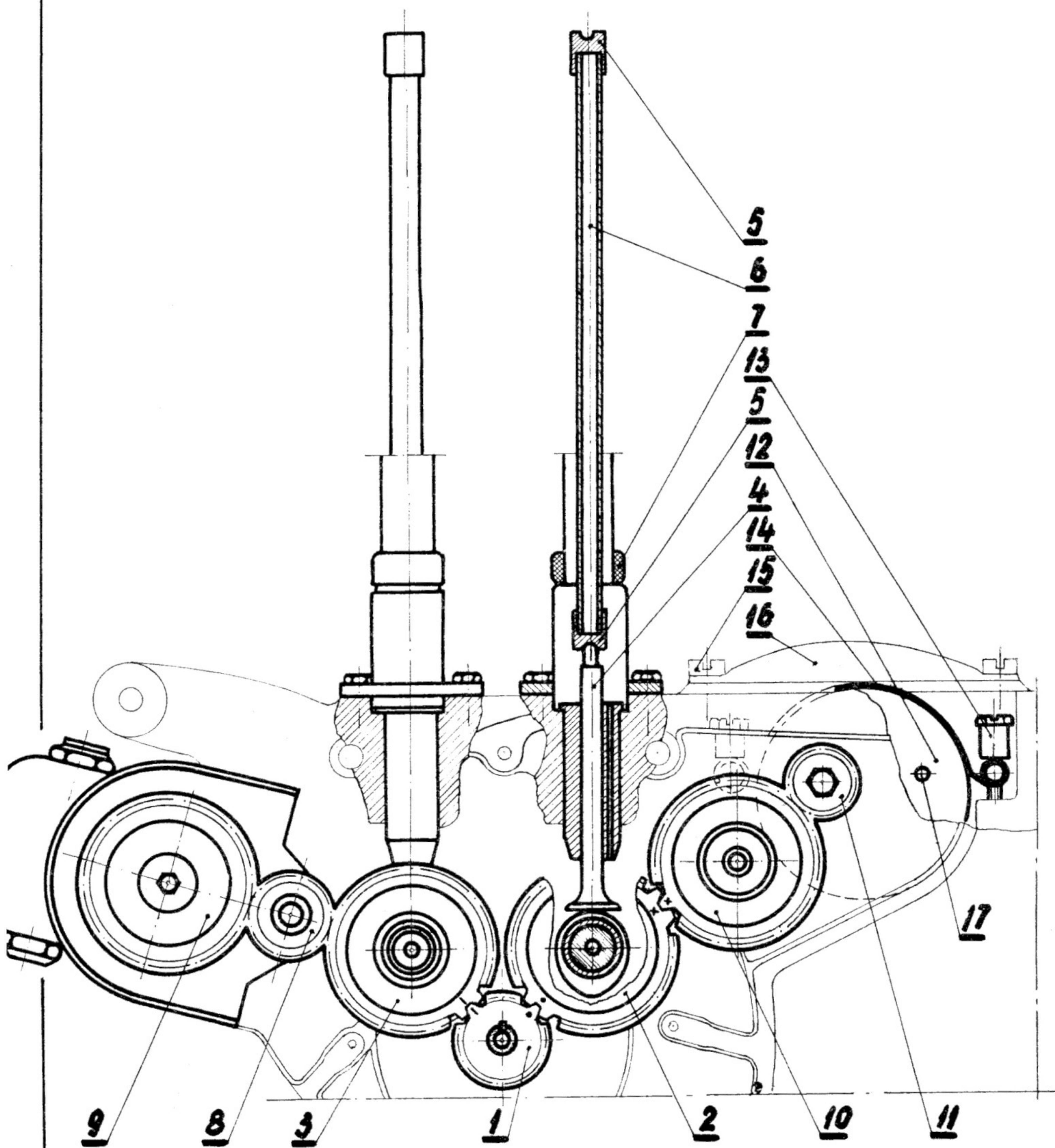
Rys. 4-b
Silnik - strona lewa



∇ – poziom oleju

Rys. 5
Skrzynia biegów i sprzęgło

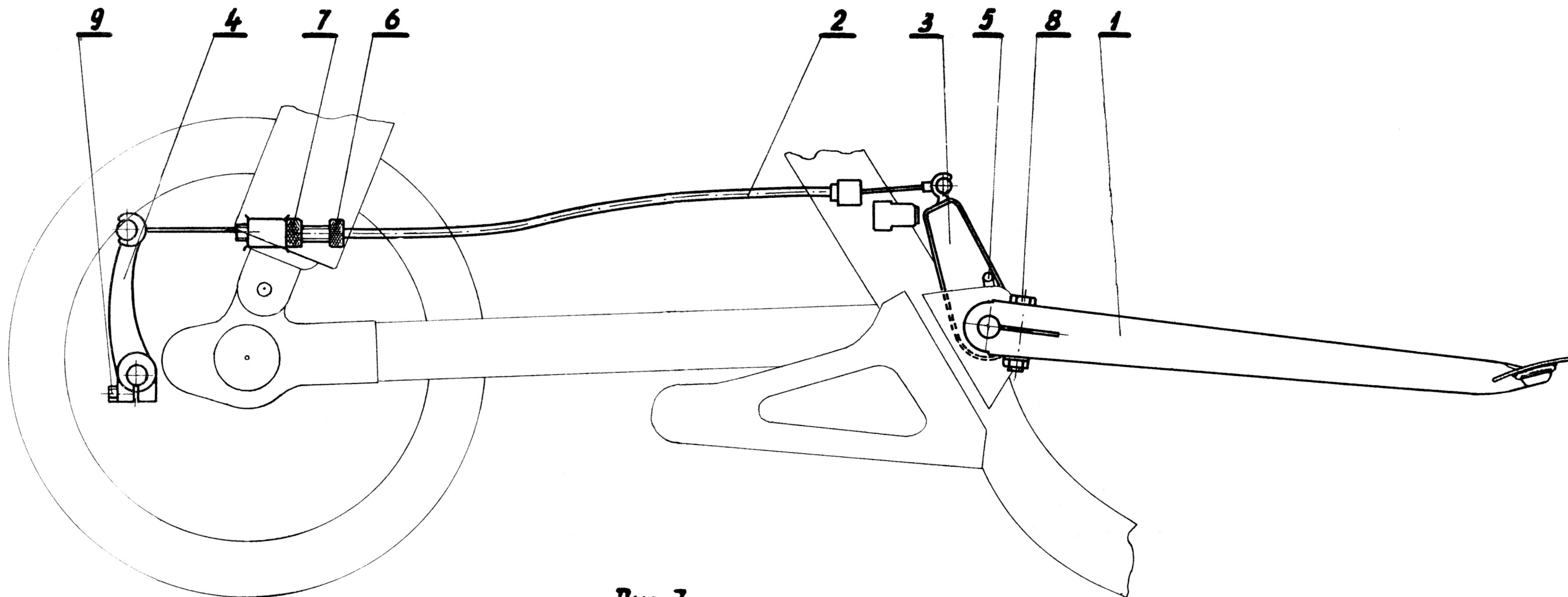
1. Sprzęgło. 2. Dźwignia sprzęgła. 3. Popychacz. 4. Wkręt. 5. Przeciwnakrętka. 6. Korek. 7. Wskaźnik oleju (wlew do skrzyni biegów). 8. Korak wlewu oleju do silnika (zb. oleju). 9. Korek spustowy ze skrzyni biegów. 10. Korek spustowy z silnika. 11. Dźw. rozrusznika. 12. Nakrętka oporowa. 13. Wkręt kontrolny. 14. Korek wlewu oleju do obud. sprzęgła. 15. Wskaźnik oleju (wlew do silnika)



Rys. 6

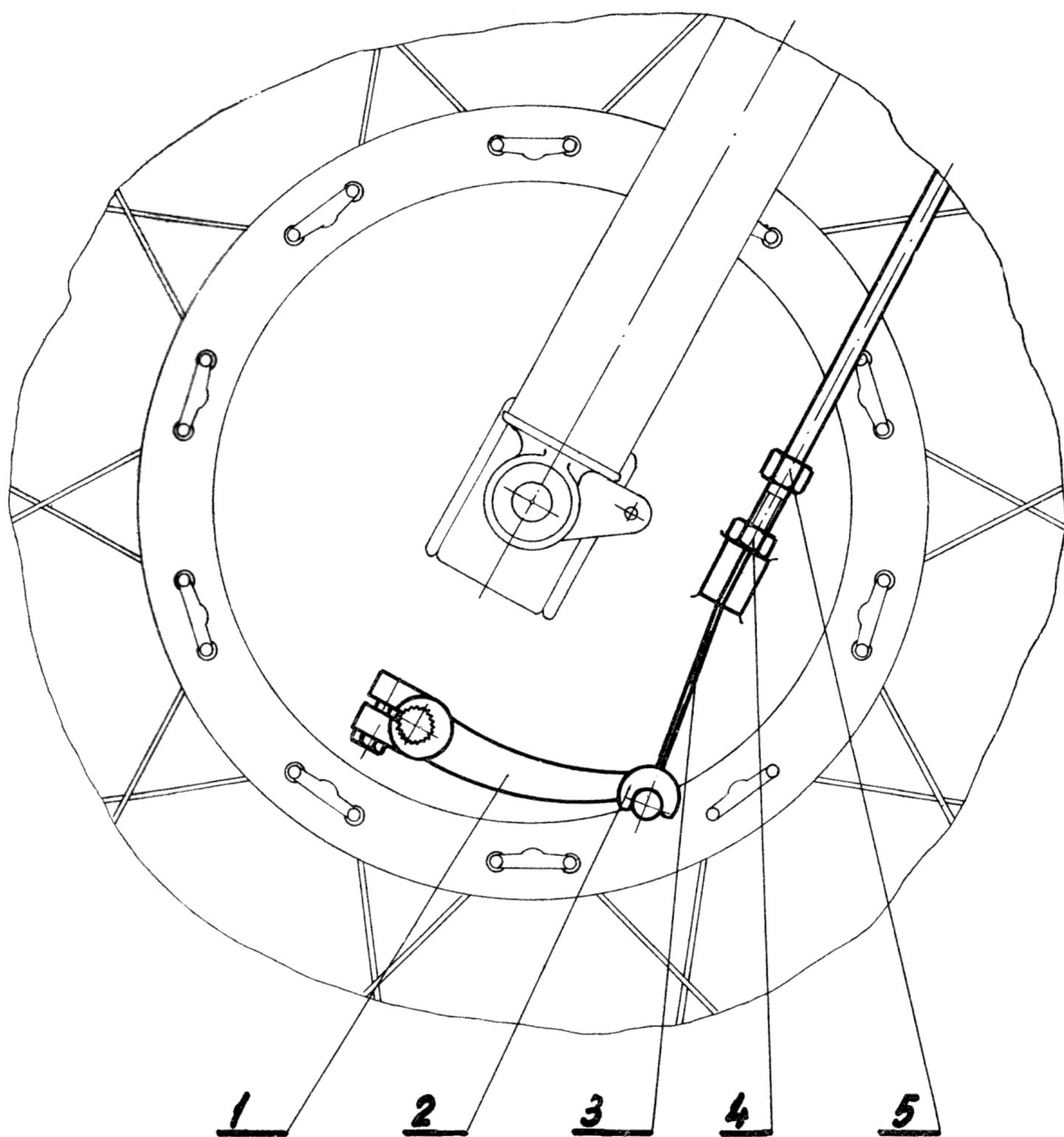
Rozrząd i napedy elektryczne

1. Koło zębate korbowodu podwójne. 2. Koło zębate z krzywką zawodu ssącego. 3. Koło zębate z krzywką zawodu wtryskowego. 4. Popychacz. 5. Końcówka łaski popychacza. 6. Łaska popychacza. 7. Uszczelka osłony popychacza. 8. Koło pośrednie iskrownika. 9. Koło zębate iskrownika. 10. Koło pośrednie napędu prądnicy. 11. Koło zębate prądnicy. 12. Prądnica. 13. Wkręt mocujący prądnicę. 14. Opaska mocująca prądnicę. 15. Wkręt. 16. Pokrywa prądnicy. 17. Kotek ustalający.



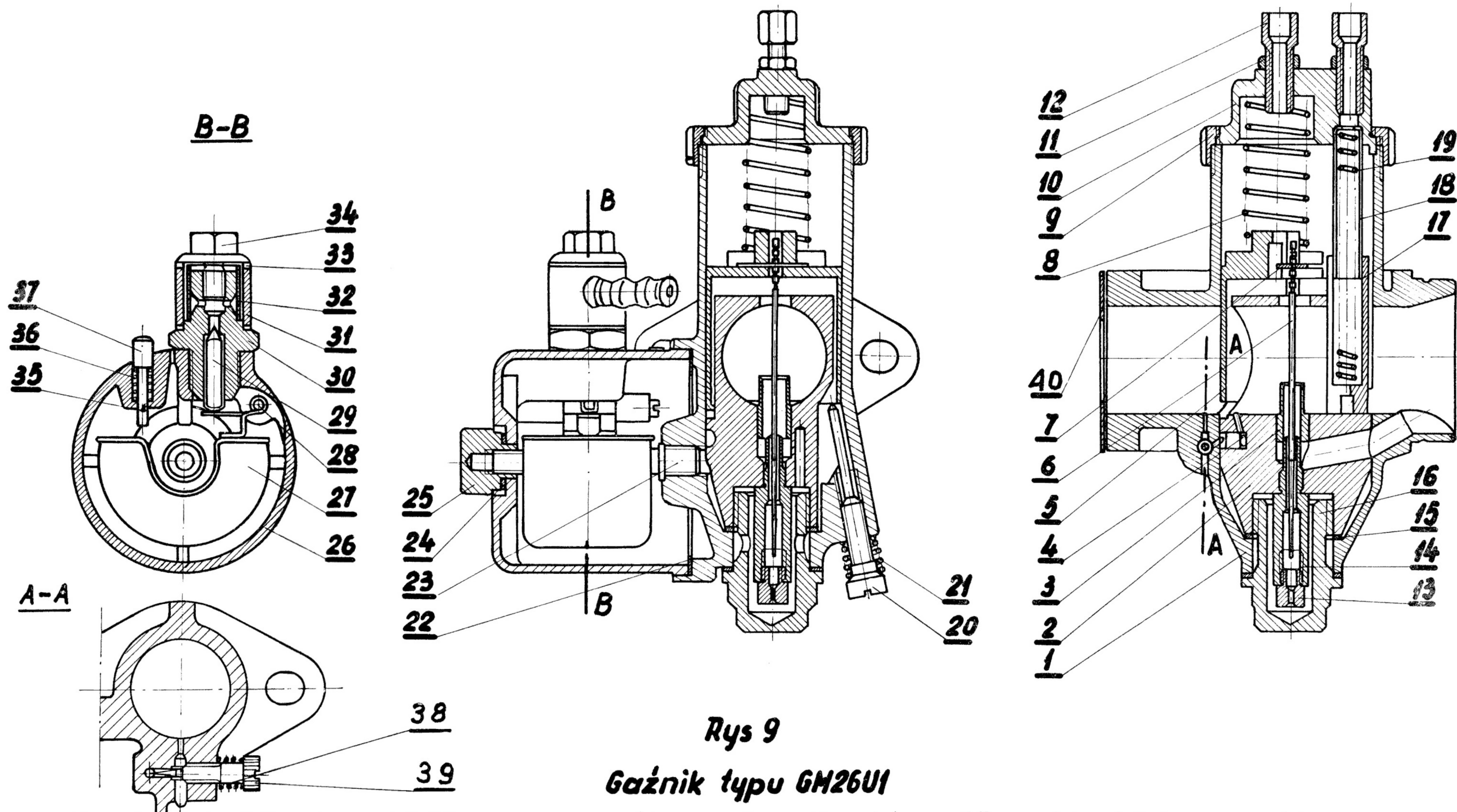
Rys. 7
Hamulec nożny

1. Pedał hamulca. 2. Linka hamulca. 3. Dźwignia pedału. 4. Dźwignia hamulca. 5. Sprężyna powrotna. 6. Śruba regulacyjna. 7. Przeciwnakrętka
 8. Śruba zaciskowa pedału hamulca 9. Śruba zaciskowa dźwigni hamulca.



Rys. 8
Hamulec ręczny

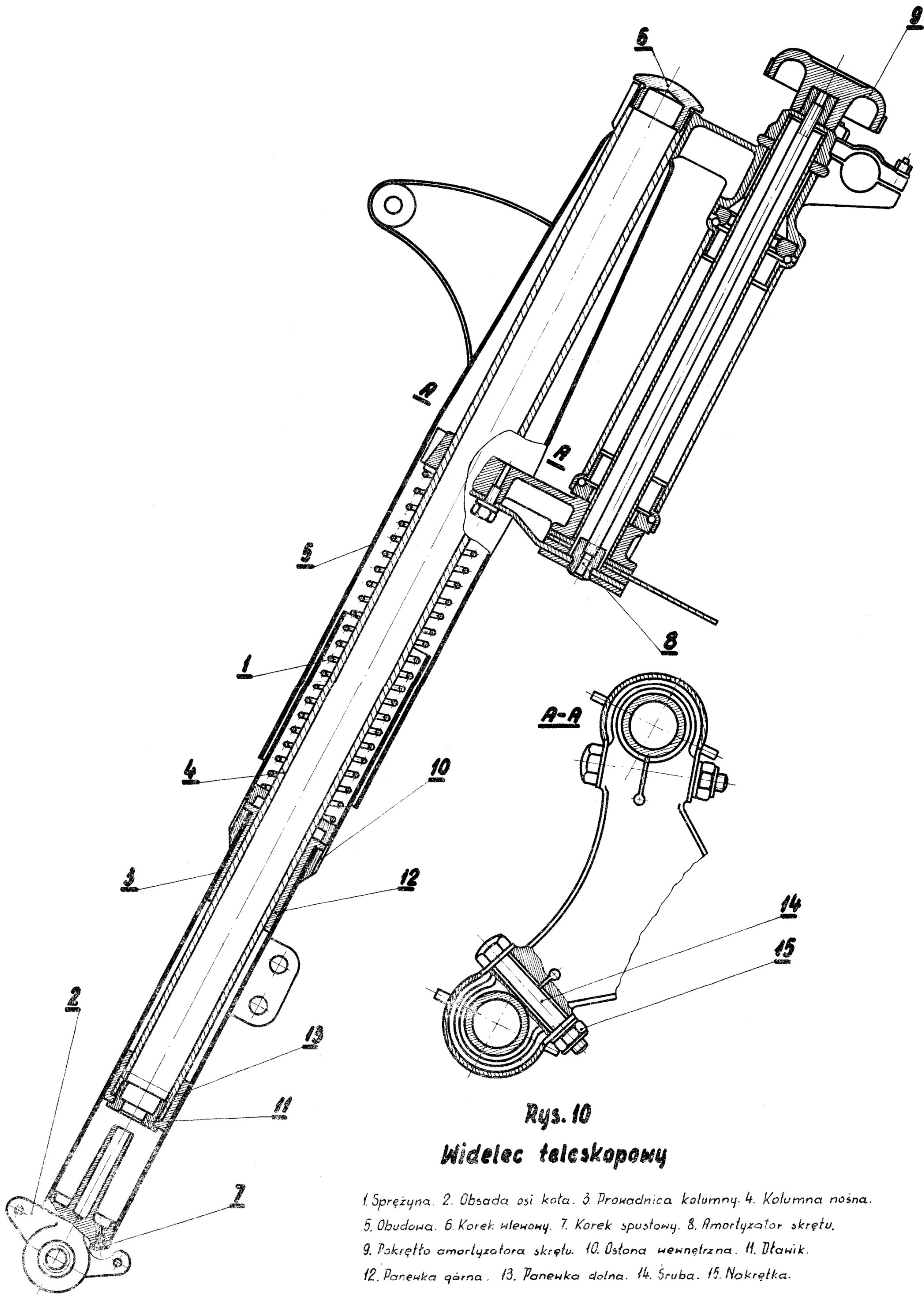
1. Dźwignia hamulca. 2. Zaczep linki hamulca. 3. Linka hamulca.
 4. Przeciwnakrętka. 5. Śruba regulująca



Rys 9

Gaźnik typu GM26U1

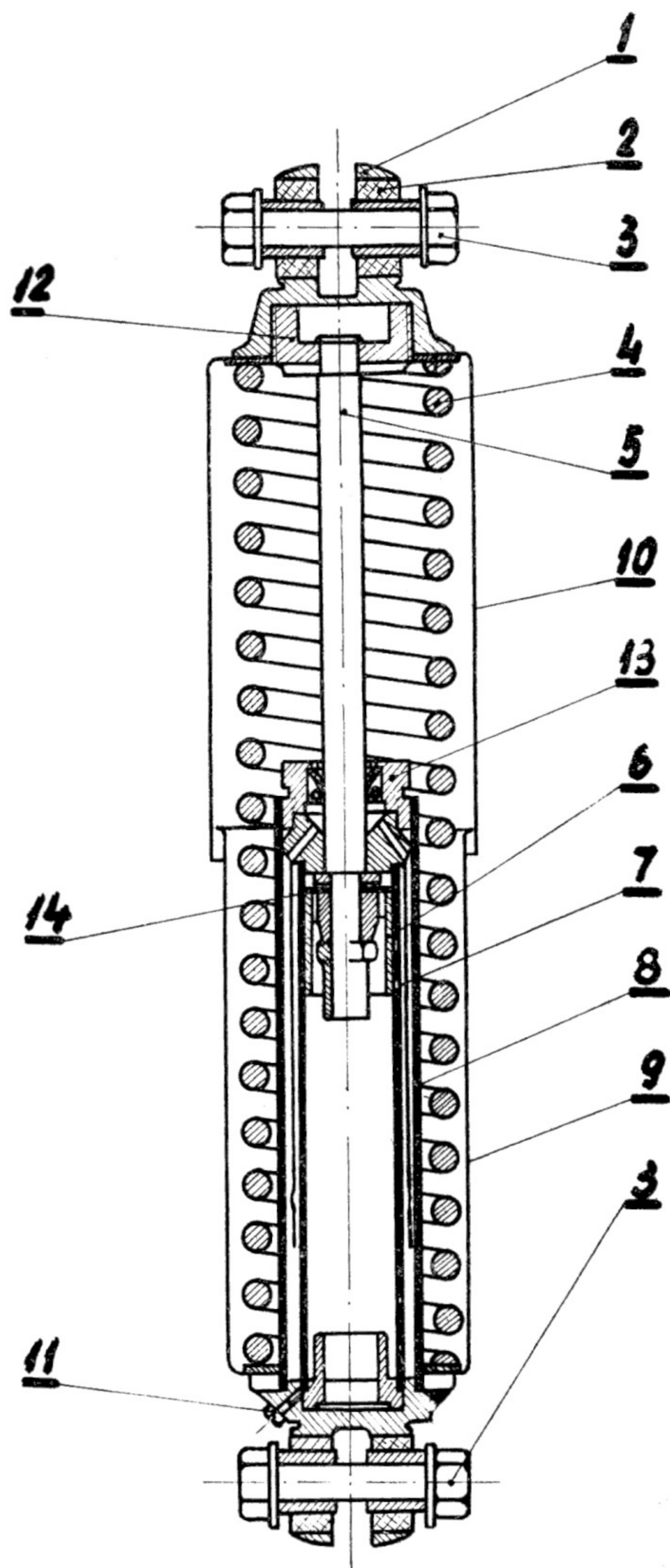
1. Kadłub gaźnika 2. Kadłub gardzieli 3. Dysza mieszankowa 4. Dysza paliwowa biegu jałowego 5. Przepustnica 6. Iglica przepustnicy 7. Zapinka 8. Sprężyna 9. Nakrętka pokrywy 10. Pokrywa kadłuba 11. Nakrętka 12. Śruba cięta 13. Dysza paliwowa główna 14. Rozpylacz iglicowy 15. Uszczelka 16. Śruba kadłuba 17. Przesłona powietrza 18. Prowadnica sprężyny 19. Sprężyna 20. Śruba przepustnicy 21. Sprężyna 22. Uszczelka 23. Śruba dwustronna 24. Uszczelka 25. Nakrętka 26. Komora płynkowa 27. Płynak kompletny 28. Oś płynaka 29. Iglica zaworu 30. Kadłub zaworu 31. Końcówka przewodu 32. Siatka filtrująca 33. Uszczelka 34. Śruba końcówki 35. Zawlecza 36. Sprężyna 37. Zatapiacz 38. Sprężyna 39. Śruba reg. biegu jałow. 40. Dławik.



Rys. 10

Widelec teleskopowy

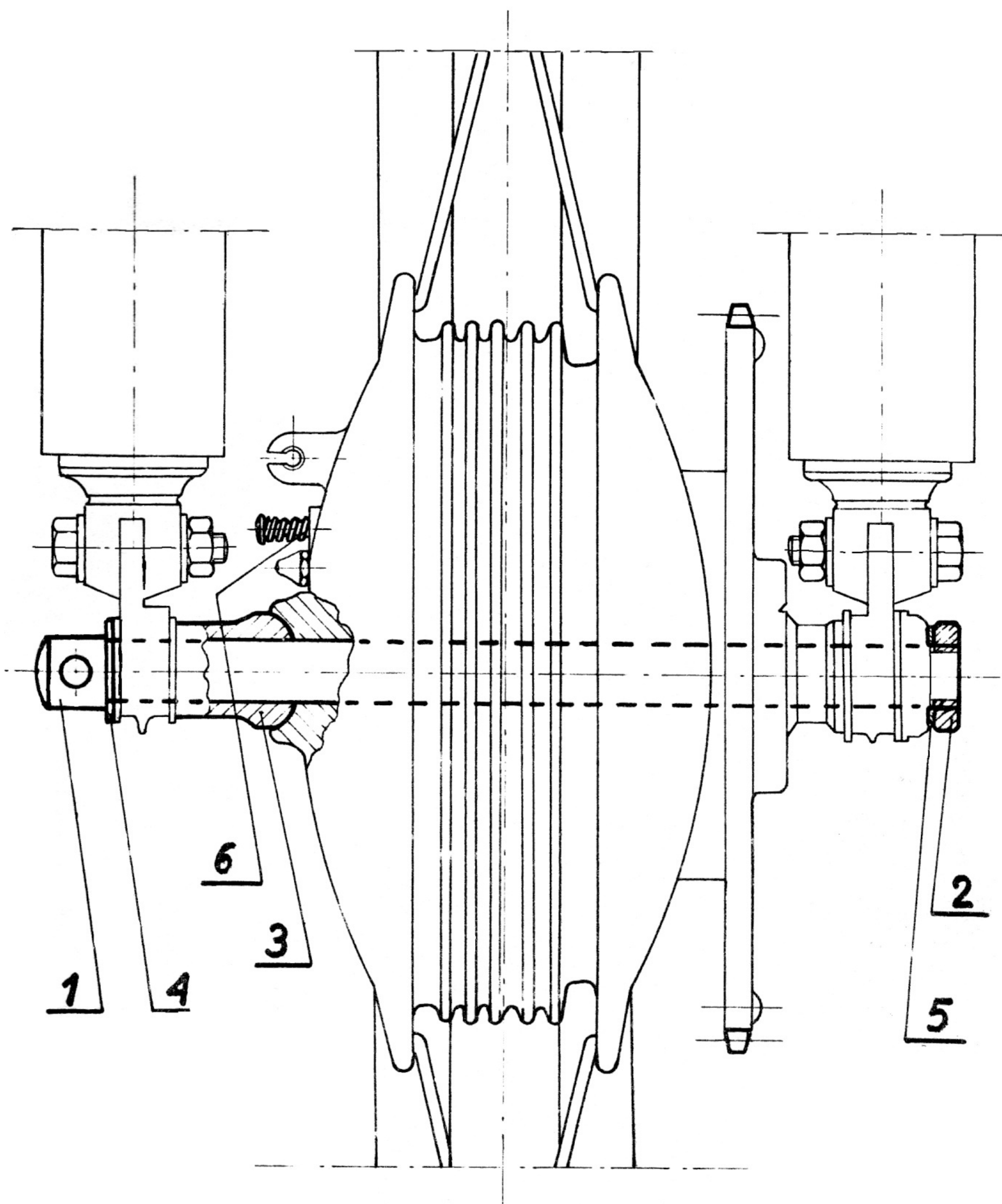
1. Sprężyna. 2. Obsada osi kota. 3. Prowadnica kolumny. 4. Kolumna nośna.
 5. Obudowa. 6. Korek wlewowy. 7. Korek spustowy. 8. Amortyzator skrętu.
 9. Pokrętko amortyzatora skrętu. 10. Osłona wewnętrzna. 11. Dławik.
 12. Panełka górna. 13. Panełka dolna. 14. Śruba. 15. Nakrętka.



Rys. 11

Amortyzator tylny

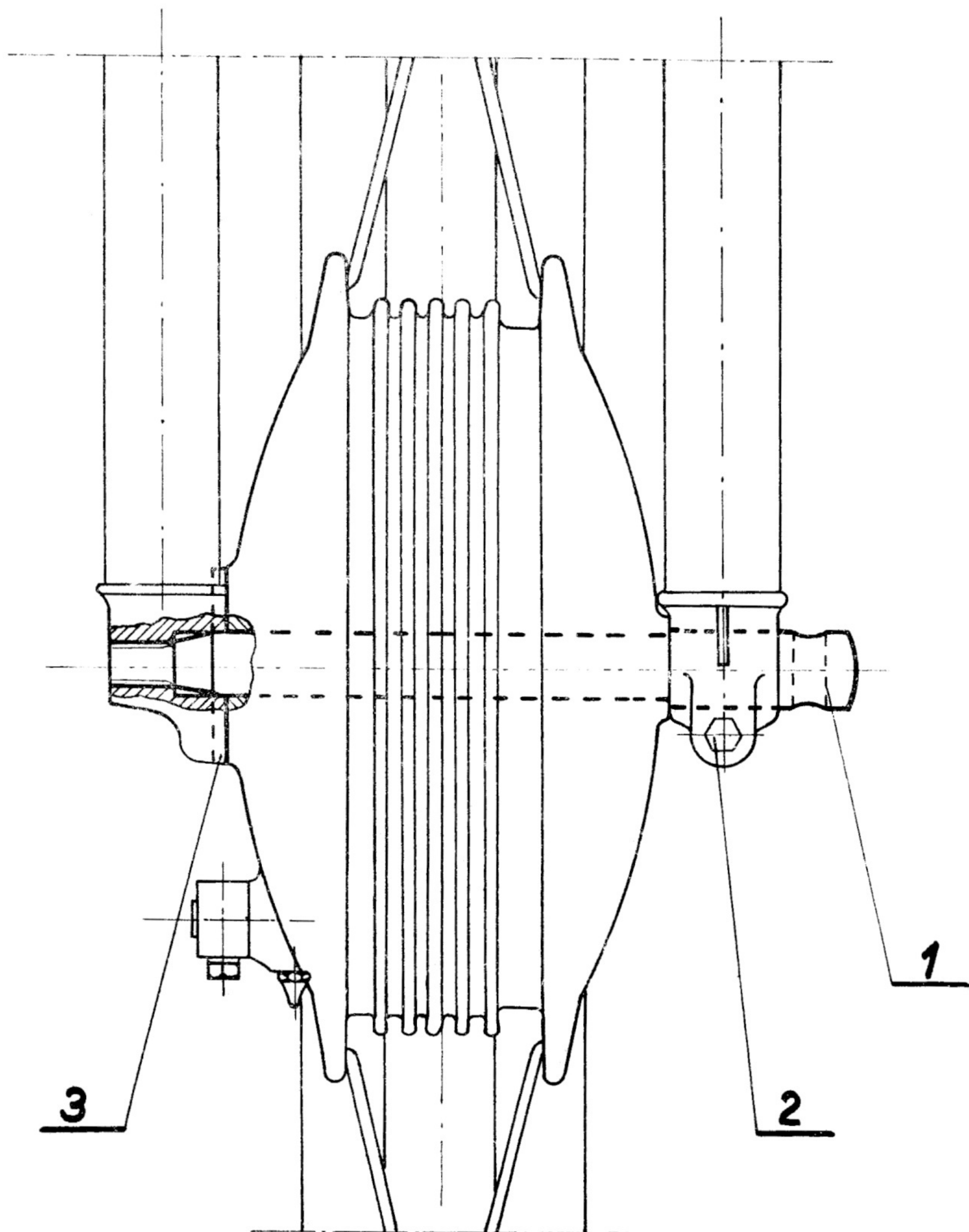
1. Obsada. 2. Tulejka gumowa. 3. Śruba mocująca. 4. Sprężyna. 5. Tłoczysko.
 6. Tłok. 7. Cylinder wewnętrzny. 8. Cylinder zewnętrzny. 9. Szklanka wewnętrzna
 10. Szklanka zewnętrzna. 11. Korek spustowy. 12. Obsada tłoczyska. 13. Oławik. 14. Membrana



Rys. 12

Wyjmowanie koła tylnego

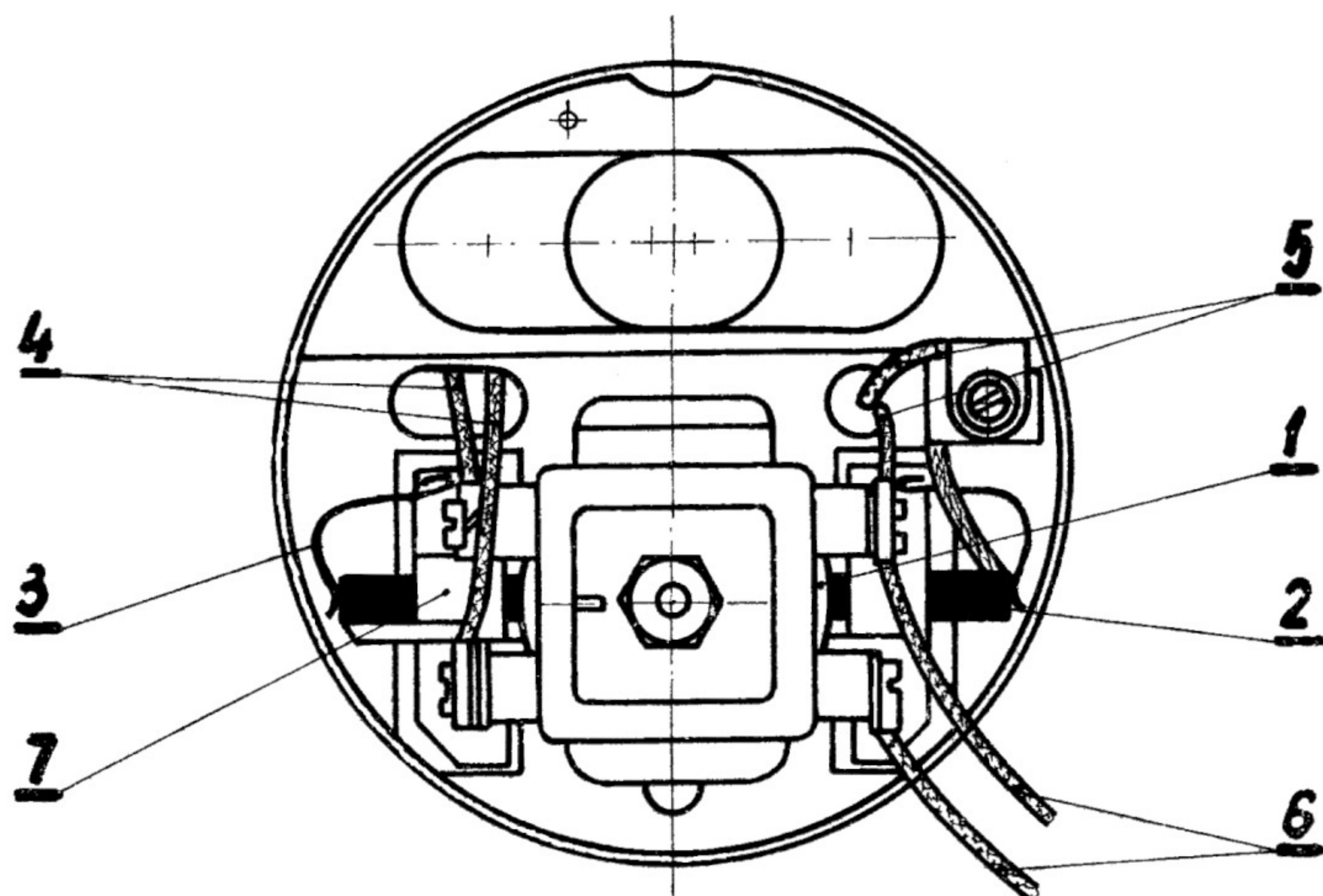
1. Oś koła tylnego 2. Nakrętka. 3. Tulejka dociskowa.
4. Podkładka osi. 5. Podkładka. 6. Sworzeń przesuwny.



Rys. 13

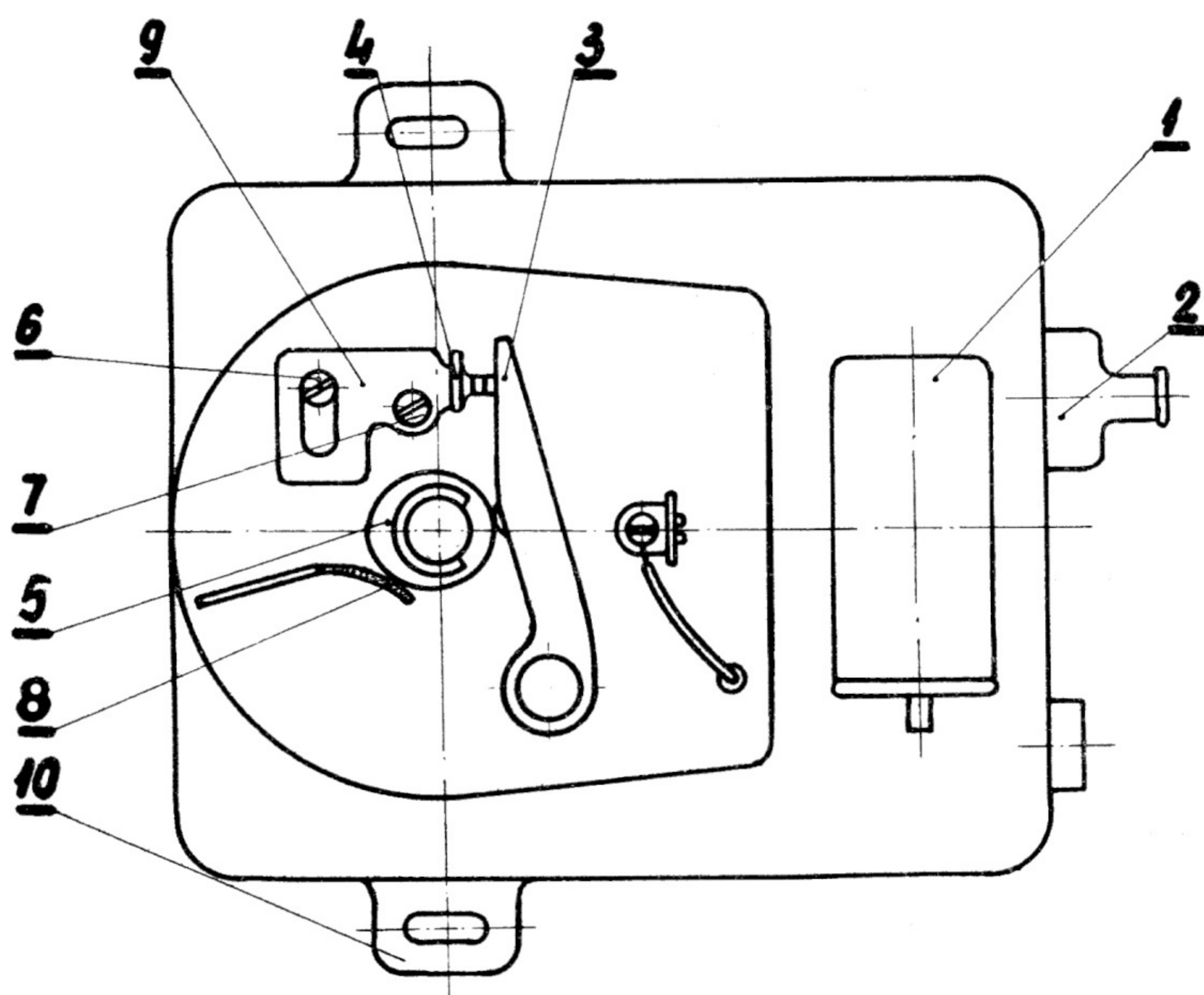
Wyjmowanie koła przedniego

1. Oś piasty 2. Śruba zaciskowa
3. Zaczep bębna hamulcowego



Rys. 14
Prądnica

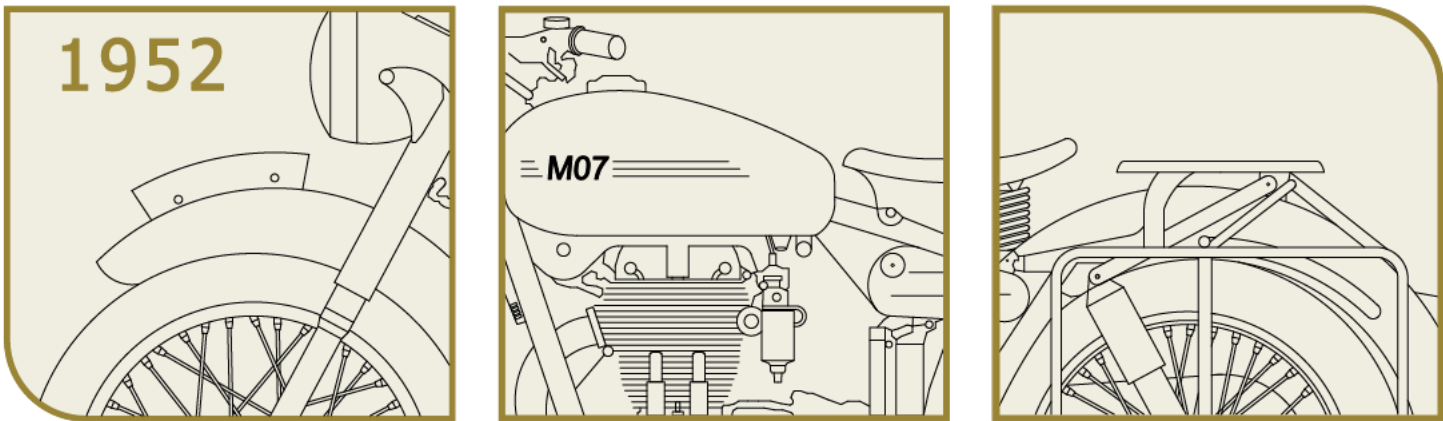
1. Kolektor. 2. Szczotka. 3. Sprężynka dociskająca. 4. Końce uzwojenia wzbudzenia
5. Końce opornika. 6. Przewody pokryty. 7. Prowadnica.



Rys. 15
Iskrownik

1. Kondensator. 2. Gniazdo przewodu świecy. 3. Młoteczek. 4. Kowadełko.
5. Śruba mimośrodowa. 6. Śruba mocująca. 7. Śruba regulująca. 8. Język oliniący
9. Podstawa. 10. Uchwyt nastawczy.

Stowarzyszenie Miłośników



i Posiadaczy Motocykla Junak SFM