

SZCZECIŃSKA

WYTWÓRNIA

SPRZĘTÓW

METALOWYCH

INSTRUKCJA
OBSŁUGI MOTOCYKLA

Żurak

SZCZECIN - 1957

Do użytkowników!

Producentem silnika SO3 z motocykla "Junak" jest Wytwórnia Sprzętu Mechanicznego w Łodzi ul. Kilińskiego 222, która niniejszym zwraca się do użytkowników w/w motocykla, aby swoje spostrzeżenia i wszelkie uwagi odnośnie zachowania się silnika kierowali do Działu Głównego Konstruktora - WSM - Łódź.

Uwagi te pomogą nam w poprawieniu jakości i trwałości silnika.

Również w sprawie reklamacji silnika należy zwracać się do WSM - Łódź, Dział Kontroli Technicznej przy czym zobowiązujemy się usunąć wszelkie słuszne reklamacje w możliwie najkrótszym czasie.

Wytwórnia Sprzętu Mechanicznego

Łódź

ul. Kilińskiego 222

S P I S T R E Ś C I

	str.
Dane techniczne	1
I. Wskazówki ogólne	2
1. Urządzenia do prowadzenia motocykla	2
2. Uruchamianie silnika	2
3. Wskazówki jazdy	3
4. Środki smarownicze, oraz mat. pędne ...	4
5. Docieranie nowego motocykla	4
II. Obsługa motocykla	6
1. Ogólne wiadomości	6
2. Smarowanie	6
3. Czyszczenie	7
4. Dozór nad hamulcami i sprzęgłem	8
a) Regulacja hamulca nożnego	8
b) Regulacja hamulca ręcznego	8
c) Regulacja sprzęgła	9
5. Obsługa i regulacja gaźnika	9
6. Obsługa filtra powietrza	11
7. Obsługa układu olejenia	11
8. Obsługa urządzeń elektrycznych	12
a) Prądnica	12
b) Regulator napięcia	12
c) Iskrownik (przerywacz)	12
d) Świeca zapłonowa	13
e) Akumulator	14
f) Przewody elektryczne	14
9. Ustawienie luzów zaworów	14
10. Obsługa łańcuchów	15
11. Obsługa kół i ogumienia	15
a) Wyjmowanie koła przedn.	16
b) " koła tylnego	16
c) Rozbieranie teleskopów	16
d) Rozbieranie amortyzatorów	17
III. O p i s	18
1. Zespół napędowy motocykla	18
a) Silnik	18
b) Sprzęgło	18
c) Skrzynka biegów	19

2. Odpowietrzenie silnika	19
3. Gaźnik i filtr powietrza	19
4. Instalacja elektryczna	20
a) Układ zapłonowy	20
b) Układ oświetleniowo-sygnalizacyjny ..	20
5. Podwozie	21
a) Rama	21
b) Widelec przedni	21
c) Amortyzator skretu	21
d) Zawieszenie tylnego koła	21
e) Zbiornik paliwa	22
f) Siódło kanapowe	22
g) Podnóżki	22
h) Koła	22
i) Podstawa centralna	22
j) Bagażnik	22
k) Skrzynka narzędziowa	22
l) Osłona łańcucha	22
6. Wyposażenie motocykla	22
a) Wyposażenie normalne	22
b) Wyposażenie dodatkowe	23

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 Ręczny 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 Prądnicę	
Rys.15 Iskrownik (przerywacz)	
Rys.16 Schemat instalacji elektrycznej	

Dane techniczne motocykla "Junak" model MO7.

Ilość cylindrów	1
Srednica cylindra	75 mm
Skok tłoka	79 mm
Stopień sprężania	6,8
Pojemność skokowa	349 cm ³
Moc znamionowa przy 5700 obr/min.	17 KM
Świeca zapłonowa o wartości cieplnej 175 wg.ozn. F-my Bosch, gwint świecy	M14x1,25
Szybkość max.	115 km/godz.
Zużycie paliwa na 100 km przy szyb.45 km/godz.	3,5 l
Przeniesienia napędu:	
skrzynka biegów	
I bieg	1: 3,04
II bieg	1: 1,97
III bieg	1: 1,29
IV bieg	1 : 1
Skrzynka biegów - koła tylne	1 : 1,24
Wymiary motocykla:	
Długość	2172 mm
Szerokość (kierownica)	730 mm
Wysokość motocykla (nieobciążonego)	1020 mm
Wzniesienie siodła	760 mm
Rozstaw osi	1416 mm
Prześwit poprzeczny	170 mm
Wyprzedzenia koła przedniego	88 mm
Ciężar własny motocykla (bez paliwa i wyposaż.)	174 kg
Największe dopuszczalne obciążenie	165 kg
Ogumienie - pneumatyki z oponami	3,5x19"

I. Wskazówki ogólne.

1. Urządzenia do prowadzenia motocykla.

Do otwierania przepustnicy mieszanki służy rekojeść 2 (rys.3) znajdująca się na kierownicy; pokręcanie jej w lewo otwiera przepustnicę, pokręcanie w prawo zamyka.

Dźwignia 3 służy do wyłączenia sprzęgła, dźwignia 6 do hamowania koła przedniego. Dźwignia 4 służy do regulacji przepustnicy powietrza, dźwignia 5 odpężnika (dekompresatora) 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 miejskie, 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 cztery położenia oznaczone literami na tylnej ściance kranika i tak ostrze skierowane na: Z - ozn. zamknięte, O - ozn. otwarte (bez rezerwy), R - ozn. rezerwa otwarta, RO - ozn. otwarte (z rezerwą).

2. Uruchomianie 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" i załącz. "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 kilkakrotne naciśnięcie trzpienia 11 (rys. 9) wystającego

z gaźnika. Zamknąć przepustnicę powietrza przez przesunięcie dźwigni 4 (rys. 3) w prawo do oporu, przy czym otworzyć dopływ mieszanki przez obrócenie rekojeści o $1/5$ 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 zawczesne lub za 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.

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 rekojeści 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 rozpedzeniu 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 szybko (ale nie gwałtownie) i zaraz potem otworzyć przepustnicę mieszanki.

Rozpedzić 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 otwartym 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 zwolni, wyłączyć sprzęgło i hamując stopniowo i łagodnie zatrzymać motocykl przy wyłączonym sprzęgle. Następnie trzema kolejnymi ruchami lewej stopy w dół włączyć bieg trzeci, drugi i jałowy. Zwalniając powoli dźwignię sprzęgła sprawdzić, czy istotnie żaden z biegów nie jest włączony.

4. Środki smarownicze, oraz mat. pedne.

Jako środki smarownicze dla silnika, skrzyni biegów, sprzęgła stosować tylko oleje gatunkowe. Zgodnie z naszym doświadczeniem zalecamy dla silnika: olej gat. Lux5 (zimą) lub Lux 10 (latem), dla skrzyni biegów: olej przekładniowy (latem) lub mieszankę oleju przekładniowego z olejem Lux5 (zimą) 1:1, dla sprzęgła: olej gat. Lux 10.

Do smarowania łożysk trzonu widełek, osi wahacza, łożysk piast kół i innych części stosować smar stały IT-1.

Jako materiał pedny używać benzyny znajdującą się w sprzedaży w Stacjach C.P.N. W czasie docierania należy dodać do benzyny oleju jako środka smarującego w ilości ok. 2%.

5. Docierania 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 szyb, szczytową dla danej fazy, poczem stopniowo wytracamy szyb. Przez to tłok na zmianę zostaje podgrzany i chłodzony, przy czym twarde i nierówne miejsca zostają zeszlifowane, a więc tłok i cylinder dobrze się docierają.

Uwaga: Wskazania szybkościomierza VDO są o 10% niższe od szybkości i kilometraru rzeczywistego.

Szybkości dotarcia:

	0 - 1000 km	1000 - 2000 km
I bieg	10 km/godz.	15 km/godz.
II bieg	20 km/godz.	30 km/godz.
III bieg	35 km/g.	45 km/godz.
IV bieg	40 km/g.	60 km/g.

szybkości tych nie wolno przekraczać.

- 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-iej 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 silniku 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.

Olej w skrzyni biegów, oraz w obudowie sprzęgła należy zmienić po 650 km, a następnie co 2000 km. Do smarowania silnika w okresie docierania używać oleju Lux 5, zaś do skrzyni biegów, sprzęgła Lux 10. Docieranie winno się odbywać przy zastosowaniu dodatku oleju do paliwa ok. 2%. Przy zmianie oleju należy każdorazowo przemyć benzyną filtr oleju 16 rys. 4 i siatkę filtrującą 22 oraz przepłukać silnik lub skrzynię biegów olejem wrzeczionowym. W żadnym wypadku nie używać do płukania benzyny lub ropy.

W dotartym motocyklu w czasie krótkotrwałych jazd szybkości:

I bieg	II bieg	III bieg
20 km/godz.	40 km/godz.	70 km/godz.
nie przekraczać!		

II. OBSŁUGA MOTOCYKLA

1. Ogólne wiadomości.

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

Sruby głowicy cylindra należy w czasie pierwszych 400 km raz, ewentualnie dwa razy dokrecić (gdy silnik jest gorący).

Należy dokrecać je naprzemiennie (po przekątnej) i stopniowo tak, ażeby wszystkie trzymały równo. Wyklucza się przez to jednostronne dokrecanie głowicy cylindra, co może mieć wpływ na szczelność.

2. Smarowanie

Regularnie należy smarować wszystkie miejsca ozn. na rys. 1 i 2. W czasie docierania zmieniamy częściej olej w silniku i skrzyni biegów (wg. Docierania nowego motocykla str. 4), należy w tym wypadku wypuszczać olej z karteru całkowicie. Silnik należy przepłukać rzadkim olejem w żadnym wypadku naftą, czy ropą, należy wymyć benzyną siatkę filtrującą oraz filtr oleju. Po płukaniu napełniamy silnik olejem w ilości ok. 2,8 litra, oraz skrzynię biegów w ilości 0,4 litra. 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 co 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 wzrokowo - poziom oleju winien sięgać do górnej krawędzi skrzynki biegów (patrz rys.5). Poziom oleju w skrzyni biegów sprawdzamy wskaźnikiem oleju 7, wkreconym 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 usuwany poprzez odkręcenie pokryw. Co 200 km należy sprawdzić poziom oleju w obudowie sprzęgła, poziom oleju winien dochodzić do otworu wskazania 13. Widelce 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 wydzielać olej co ok. 5000 km.

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

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

Co 5000 km należy smarować łożyska trzonu widelców, przekładnie napędu szybkoobrotowego, osi wahacza i osi kół przez smarowniczkę, których rozmieszczenie pokazano na rys. 12. Smarować również należy co ok. 1000 km osie pedału i dźwigienki hamulców i sprzęgła.

Odnośnie smarowania, środków smarowniczych patrz rozdz.

"Środki smarownicze i mat. podne" str. 4.

Do przebiegu 20 tys. km, względnie przy remoncie generalnym silnika, należy zmienić smar w łożyskach, przędnicach i osiach. Bardziej zalecamy przynajmniej raz w roku oddać motocykl do przeglądu.

3. Opieka nad motocyklem.

Ogólnie biorąc motocykl nie wymaga żadnej innej opieki jak normalnego czyszczenia. Urządzenie motocykla nieaktywne czyści się najlepiej benzyną do mycia (benzyny napędowej nie należy stosować, jest trująca). Do mycia podwozia używać wody; jeżeli brak jest wodociągu z węzłem gumowym, najlepiej używać szciotki ręcznej o miękkim włosiu, oraz szmat wełnianych, poczem polerujemy miękką szmatką wełnianą. Przy myciu strumieniem wody z wezła należy uważać, aby woda

nie dostała się do gaźnika, akumulatora, iskrownika, świecy zapłonowej, regulatora napięcia, sygnału dźwiękowego i benzyny. Wszystkie powierzchnie blyszczące należy utrzymać zawsze suchą i lekko natłuszczone. W wypadku nieużywania motocykla wszystkie powierzchnie należy zabezpieczyć smarem nieposiadającym kwasów.

4. Dozór nad hamulcami i sprzęgiem.

Regularny dozór hamulców jest podstawą bezpieczeństwa jazdy. Przede wszystkim należy hamulce co pewien czas po regulować celem wyrównania zużycia okładziny hamulcowej

a) Regulacja hamulca nożnego.

Hamulec nożny reguluje się nakrętką motylkową 6 (rys. 7) znajdującą się na końcu pręta 2 hamulca.

Przed przystąpieniem do regulacji hamulca ustalamy położenie dźwigni 1 przy pomocy śruby oporowej 7, luzując uprzednio przeciwnakretkę 8. Aby ułatwić obrót nakretki 6 należy nacisnąć do przodu dźwignię 4 rozpięracza szozek i przytrzymać ją w tym położeniu. Hamulec nożny musi być wyregulowany w ten sposób, aby około 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 radełkowej 5 (rys. 8), wkręconej do wspornika, znajdującej się przy prawej kolumnie widelca i zabezpieczonej przeciwnakretką 4. Przystępując do regulacji należy przeciwnakretkę 4 zluźnić. Przez wykręcenie śruby regulacyjnej odsuwamy pancierz linki skracając przez to skok dźwigni ręcznej na kierownicy. Hamulec ręczny należy regulować w podobny sposób jak nożny, t.j. że około 1/4 skoku dźwigni stanowi t.zw. 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 zaniejszenie skoku dźwigni i przez to niecałkowite wyłączenie sprzęgła. Objawem tego jest ciężkie przełączanie biegów oraz "ciągnięcie motocykla" po włączeniu biegu pomimo docięniętej dźwigni. Zbyt mały luz lub całkowity brak jego objawia się ślizganiem "bukseowaniem" sprzęgła (pryczyną ślizgania może być również zluźnienie nakretki 12 rys.5). Regulację sprzęgła, które nie wyłącza wskutek zbyt luźnej linki przeprowadzamy poprzez regulację pancerza frubą, radełkowaną (podobnie jak przy hamulcu ręcznym) lub też przez regulację połączenia dźwigni. Przy drugim sposobie regulacji należy odkręcić korek 6 z pokrywy sprzęgła. Po odkręceniu korka specjalnym kluczem należy unieruchomić wkret 4, oraz odkręcić na pół obrotu przeciwnakretkę 5. Po zluźnieniu przeciwnakretki należy przytrzymać ją kluczem, a jednocześnie dokręcać wkret w prawo, aż do oporu, potem cofnąć o 1/4 obrotu i w tej pozycji lekko zaciągnąć przeciwnakretkę (też w prawo). Teraz należy wyłączyć kilkakrotnie sprzęgło dźwignią, aby sprawdzić, czy ma ono niezbędny luz. Jeżeli nie uzyskaliśmy właściwego wyniku, należy nakretkę zluźnić, a wkret dokręcić, lub wykręcić zależnie od potrzeby. Po przekonaniu się, że dźwignia ręczna ma już właściwy luz, przytrzymujemy wkret regulacyjny, a nakretkę dokręcamy silniej, aby unieruchomić wkret. 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 wkretu regulacyjnego z osią pręta popychacza.

b. Obsługa i regulacja gaźnika

Co 2000 km należy zdjąć gaźnik i wymyć w benzynie. Należy sprawdzić, czy przepustnica 10 nie jest porysowana i swobodnie się porusza i czy iglica 3 jest pewnie zamocowana w zapince 4.

Wszystkie drobne części gaźnika należy dokładnie wypłukać w czystej benzynie i przedmuchać dla sprawdzenia drożności otworów i kanałów. Celem czyszczenia gaźnika należy po zamknięciu kranika nakrętkę 14 łączącą przewód paliwa z komorą pływakową odkręcić. Następnie należy odłączyć przewód łączący gaźnik z filtrem powietrznym. Po odkręceniu nakrętki 15 zdejmujemy kołpak 16. Dysze 1 możemy wykręcić po wykręceniu śruby łączącej 17. Dysze należy czyścić za pomocą przedmuchiwania lub włosia (w żadnym wypadku za pomocą ostrych narzędzi). Komorę pływakową czyścimy po odkręceniu śruby ustalającej 18 i wykręceniu kołpaka komory pływakowej 19. Pływak 12 możemy wyjąć po wyciągnięciu zapinki 20. Należy przy tym zwrócić uwagę na to, aby nie uszkodzić igły pływaka 21. Przy składaniu należy zwrócić uwagę na prawidłowe umieszczenie poszczególnych części gaźnika. Prace gaźnika przy dowolnie szybkich obrotach reguluje się podczas pracy obciążonego i dostatecznie rozgrzanego silnika. Na jałowym biegu reguluje się wyłącznie urządzenie rozruchowe i urządzenie do pracy na wolnych obrotach. W gaźniku "Amal" rys. 9 regulacje te przeprowadza się w następujący sposób: Śrubę 8 regulującą dopływ powietrza rozruchowego, dokreca się do oporu zmniejszając w ten sposób do minimum dopływ powietrza, silnik uruchamia się przy otwartej przepustnicy mieszanki 10, a następnie przynyma się ją stopniowo aż do chwili, w której nastąpią zakłócenia w pracy silnika; wtedy należy śrubę powoli odkrecać do czasu, aż wyrówna się praca silnika i następnie w dalszym ciągu przynymać przepustnicę. Gdy w pracy silnika następują nowe zakłócenia, odkreca się znowu śrubę 8 i postępuje w ten sposób tak długo, aż się uzyska odpowiednie i równe obroty przy wymaganym domknięciu przepustnicy 10. Położenie przepustnicy mieszanki 10 regulujemy przy pomocy śruby 5, luzując uprzednio nakrętkę 13. Przed przystąpieniem do regulacji gaźnika należy się upewnić, że do cylindra nie napływa t.zw. "fałszywe" powietrze przez nie szczelności, lub przez obluźnioną świecę, gdyż przeprowadzona w tym wypadku regulacja nie da pożądanego rezultatu. Chcąc zwiększyć moc silnika musimy dać bogatszą mieszankę, co uzyskujemy przez podciągnięcie do góry iglicy 3. Otwór przelotowy w dyszy 1 jest kalibrowany z dużą dokładnością, dlatego nie należy go rozwiercać, ani zaklepywać dla zmiany jego średnicy (składu

mieszanki). Jeżeli chcemy zmienić stosunek mieszanki przy średnich obrotach, musimy przesunąć położenie zapinki 4 na iglicy 3. W celu wzbogacenia mieszanki podciągamy iglicę 3 do góry i odwrotnie przy zubożeniu mieszanki. Położenie iglicy 3 należy zmieniać bardzo nieznacznie, przesuwając ją każdorazowo nie więcej, niż o 1 wyłobienie, poczem należy sprawdzić pracę silnika podczas jazdy. Jeżeli gaźnik jest należycie wyregulowany, zużycie paliwa winno być normalne.

6. Obsługa filtra powietrza.

Wyciągnięcie i wycięcie benzyną metalowej wkładki oraz wymiana 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 olejania.

Niesprawność w układzie olejania może powstać tylko na skutek zanieczyszczenia filtra oleju 16 rys. 4 lub siatki filtrującej 23. W wypadku zanieczyszczenia siatki olej gromadzi się w karterze silnika, skąd zostaje wyrzucany na zewn. przez odpowietrznik 21.

Toteż przy wyrzucaniu oleju przez odpowietrznik należy przede wszystkim wyczyścić siatkę.

Celem sprawdzenia prawidłowego obiegu oleju należy śrubę 22 zluzować. W wypadku gdy olej się ukaze dosyć obficie (podczas pracy silnika) obieg oleju jest prawidłowy, 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 siatkę i filtr dokładnie wmyć w benzynie, a silnik przepłukać olejem wrzecionowym w następujący sposób:

napełnić zbiornik oleju olejem wrzecionowym w ilości ok. 1,5 l i następnie przy pomocy rozrusznika przekreślić silnik kilkanaście razy.

Po takim przukaniu należy siatkę i filtr wymontować i wyczyścić, a olej wypuścić. Czynności powyższe należy powtarzać do chwili, aż na siatce i filtrze przestaną osadzać się opiłki.

Dokładne przepłukanie silnika szczególnie w okresie do-

cierania zapobiega niecierpiernemu 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 obrotach nie są zaciskane. W celu wyjęcia prądnicy zdejmujemy pokrywę 15 rys. 6 po odkręceniu śrub 15. Następnie zdejmujemy opaskę 14 mocującą prądnicę do korpusu silnika po odkręceniu śrub 13. Po wyjęciu prądnicy na zewnątrz zdejmujemy osłonę prądnicy (po odkręceniu śrub), oraz odłączamy przewód Nr. 61 i 67. Po zdjęciu osłony podnosimy po obu stronach sprężynki 3 rys. 14, które przyciskają szczotkę 2 do kolektora 1. Należy teraz spróbować przesunąć szczotkę 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 blyszczącej strony szczotki 2 oczyścić papierem ściernym lub piłnikiem. Jeśli szczotka 2 jest tak dalece zużyta, że drucik dotyka do prowadnicy 7, należy szczotkę wymienić na nową. Zabrudzony kolektor 1 wyczyścić szmatką zwilżoną w benzynie.

b) Regulator napięcia

Regulator napięcia jest w zakładach 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 (przerwywacz)

Obsługa iskrownika sprowadza się do okresowego czyszczenia styków przerywacza i w razie potrzeby do regulacji odstępu między nimi. Przerywacz znajduje się na bocznej stronie iskrownika i jest poprzez kapturkę dostępny. Ustawienie iskrownika jest fabryczne i nie należy go przestawiać, ponieważ zmieni się kąt wyprzedzenia zapłonu. Regularnie co 5000 km należy sprawdzić luz kontaktów przerywacza 3 i 4 (rys. 15), gdy młoteczek opiera się w najwyższym miejscu. Płec 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 z luzować 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. Po przejechaniu każdych 10 do 15.000 km kontakty czyścić czystą szmatką zwilżoną benzyną, przy tej okazji sprawdzić czy nie są spalone styki. W wypadku spalenia styki należy przyszlifować lub wymienić na nowe. Na taśmę filcową należy puścić kilka kropel oliwy. Papieru ściernego wgl. 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} powodują samozapłonu. Można to zauważyć, gdy mimo wyłączenia zapłonu kluczykiem, silnik nadal pracuje na żarzącej się świecy. Dla przeciętnej eksploatacji zaleca się świece o wartości W175 T22 Bosch. W cięższych warunkach pracy silnika - w razie występowania zjawiska samozapłonu - należy zastosować świecę o wyższej wartości cieplnej t.j. W 225 T1, W225T2 lub W225T3. 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. 2000 km) najlepiej wykonywać szczoteczką drucianą lub pedzelkiem 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 o mają pierścienia uszczelniający, założony w specjalnym rowku nad gwintem, pierścienia tego nie wolno zdejmować, gdyż spowodowałoby to jego zniszczenie. Po 15.000 km świece należy wymienić na nową.

e) Akumulator

Ładowanie i eksploatacja akumulatora winny być przeprowadzane zgodnie z załączoną instrukcją fabryczną.

- Ważne ! Nienaładowanie akumulatora (nowy motocykl na suchy akumulator) lub brak akumulatora grozi przepaleniem żarówek.

f) Przewody elektryczne

Regularnie po przejechaniu ok. 20000 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 pyłem. Szczególnie należy zwracać uwagę na przewodach przy kierownicy, oraz na przewodzie 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 zaworu.

Celem sprawdzenia, wzgl. ustawienia właściwego 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 popychacza 10. 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 nieprawidłowego luzu, należy złuzować nakrętkę 12 (wykonać około 1 obrotu), przytrzymującą uchwyt 15 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 przykręcenie wałka.

10. Obsługa łańcuchów.

Zasadnicza konserwacja łańcuchów polega na starannym utrzymaniu ich w czystości i na odpowiednim smarowaniu. Łańcuch przedni dwurzędowy o wymiarach $3/8"$ x 15,95 x 6,35 pracuje w szczelnej obudowie i jest smarowany olejem, który wlewamy do osłony po wykreceniu korka 14 rys. 5 w ilości 0,5 l. i uzupełniamy po przejechaniu każdego 200 km. Naciąg łańcucha napędowego skrzynki przekładniowej (przedniego) winien być tak wyregulowany, aby na skutek podnoszenia palcem, łańcuch nie unióś się do góry więcej niż o 5 - 6 mm. Naciąg łańcucha odbywa się przy pomocy napinacza 13 rys. 4 regulowanego śrubą 14. Regulacja łańcucha przedniego jest możliwa po zdjęciu pokrywy. Łańcuch tylny o wymiarach $5/8"$ x 9,65 x 10,16 o 102 ogniwkach pracujący w gorszych warunkach (brak pełnej osłony) smaruje się gęstym smarem z dodatkiem grafitu. Po przejechaniu każdego 3000 km należy łańcuch zdjąć, wymyć w nacie z błota, oraz z piasku i wysuszyć; następnie podgrzać w naczyniu gęsty smar do temperatury bliskiej wrzenia i zanurzać w nim łańcuch tak długo, aż smar nieco ostygnie, zważając przy tym, by smar dostał się do wszystkich rolek i czopków. Następnie należy łańcuch powiesić, by skapał z niego nadmiar smaru. Czyszczenie 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. Zwias 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 obrecze kół, czy nie mają wgniecia 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: złuzować przeciwnakretkę 4 rys. 8 śruby regulującej cięgło hamulca i skrócić śrubę 5 do końca, następnie podnieść, ile się da do góry dźwignie hamulca i zdjąć z widełek dźwigni końcówkę linki hamulcowej. Oś piasty 1 rys. 13 odkrecamy przy pomocy pretu do odkrecania kół, po złuzowaniu śruby zaciskającej 2. Po odkreceniu osi wyciągamy ją na zewnątrz. Wyjmujemy koło po odciągnięciu koła w lewo, 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 linke szybkościomierza po wykręceniu wkreta 6 rys. 12. Następnie oś piasty 1 odkrecamy przy pomocy pretu do odkrecania kół, przytrzymując z drugiej strony nakretkę 2 kluczem. Po zdjęciu nakretki 2 wyciągamy oś piasty 1 na zewnątrz, następnie wyjmujemy tuleję dystansową 3. Odciągamy koło w lewą stronę, przez co piasta koła wysunie się z wieloklinowego gniazda bębna hamulcowego. Pochyliwszy motocykl na prawą stronę wyjmujemy koło spod błotnika, przy czym beben hamulca wraz z 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 odkreceniu korka spustowego 7 spuszczaemy z obu teleskopów olej do podstawionego naczynia. Następnie odkrecamy korek wlotowy 6, przytrzymując kolumnę nośną 4. Po złuzowaniu nakretki 15 zaciskającej kolumnę przy wsporniku dolnym możemy całość wysunąć do dołu. Po zdjęciu sprężyny 1 odkrecamy

osłone 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 cm³ korek spustowy 7 był wkrecony, a teleskopy w stanie rozpreżonym.

d) Rozbieranie amortyzatorów

Przy zdejmowaniu amortyzatorów musimy wyjąć koło. Amortyzatory zdejmujemy po odkręceniu i wyjęciu śrub mocujących 3. Po wyjęciu amortyzatora opierając dolny uchwyt amortyzatora o stół naciskamy górną szklanke 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 możliwe po wykreceniu dławika 13. Składanie amortyzatorów odbywa się w odwrotnej kolejności. Olej wlewamy przez otwór wlewowy, gdy amortyzator jest rozpreżony. W celu prawidłowego wypełnienia amortyzatora olejem należy kilkakrotnie go sprężyć (po wkreceniu 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. O P I S

1. Zespół napędowy motocykla

- a) Silnik typu SO3 jest silnikiem 4-suwowym ze sprzęgłem i skrzynką biegów, nisko-preżny, jednocylindrowy, górnozaworowy z zapłonem iskrowym.
- Kadłub silnika dzielony, odlany ze stopu aluminium, składa się z dwóch połówek 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 ozabrowaniu cylindra, powodujących odkształcenie gładzi pod wpływem temperatury. Wielkość zeber 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 uzębowanie 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 głowce na łożysko ślizgowe z brązu, w stopce łożysko toczne rolkowe (dwa rzędy rolek w koszyku duralowym). Wał korbowy 5 składany, posiada dwa czopy główne, czop korbowy i dwie tarcze przeciwcieżarów stanowiące ramiona wału. Na czopie korbowym łączącym oba przeciwcieżary nasadzony jest pierścień stanowiący bieżnię dla rolek łożyska, podobny pierścień znajduje się w stopce korbowodu. Takie rozwiązanie konstrukcyjne pozwala na łatwą wymienność łożyska. Wał korbowy obraca się w trzech jednorzędowych łożyskach rolkowych, wciśniętych w gniazda kadłuba silnika.
- 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 wkrecona w krótsze ramię dźwigni i unieruchomiona przeciwnakrętką 5.

- c) Skrzynka biegów - jest 4-biegowa, o układzie kół stale zazębionych, przez co unika się niszczenia ozła zębów przy nieumiejetnej 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

Przy ruchu tłoka do dołu, w skrzynce korbowej powstaje ciśnienie, które stara się wycisnąć olej na zewnątrz, oraz stawia dodatkowy opór tłoka. Aby zapobiec temu zjawisku do silnika SO3 zastosowano odpowietrznik 20 rys. 4 zaopatrzony w zawór zwrotny pozwalający na usunięcie sprężonego powietrza ze skrzynki korbowej. Wobec tego, że przy zastosowaniu zaworu zwrotnego powietrze może tylko uchodzić ze skrzynki korbowej, napływać zaś z powrotem nie może, wytwarza się w skrzynce korbowej podczas pracy silnika nieduże podciśnienie. Podciśnienie to zapobiega przesączeniu się oleju na zewnątrz przez różne nieszczelności.

3. Gaźnik i filtr powietrza

Do motocykla zastosowano gaźnik "Amal". Celem uzyskania odpowiedniego składu mieszanki podczas pracy silnika, gaźnik posiada: dysze paliwową biegu jałowego 7 (rys. 9) do rozruchu silnika i pracy na wolnych obrotach, zmianę przekroju dyszy powietrznej 6 w zależności od położenia przepustnicy mieszanki 10, zmianę przekroju głównej dyszy paliwowej 1, oraz przepustnicę powietrza 9 do zmiany składu mieszanki przy niezmiennym położeniu przepustnicy mieszanki 10.

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 wydzie się tutaj gruboziarniste 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 jedнопrzewodowym. Biegun ^{dotyczy} (+) 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 przyśpieszeniem zapłonu od 0 do 14° 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 6 V o pojemności 14 Ah (amperogodzin), umieszczony pod siodełkiem. 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 E10 6 V, 2 W, oraz z wbudowanym szybkościomierzem. Lampa tylna z żarówką BA 9s 6V 3 W, umocowana 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, mający 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 prądnice w wypadku, gdy znajdzie napięcie prądnicy poniżej napięcia akumulatora. W razie uszkodzenia lub braku akumulatora nie wolno włączać oświetlenia, gdyż na skutek zwyżki 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 resoru i powrotu resoru 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 skretu. Układ kierowniczy posiada regulowany amortyzator cierny 8 rys. 10, służący do zmiany oporu obrotu kierownika, przy czym siłę jego działania reguluje się przez ręczne pokręcanie pokrętłem 9. Przyhamowanie obrotu widełek stosuje się przy większych szybkościach, co zapobiega nadmiernym boczным wahanom przedniego koła.
- d) Zawieszenie tylnego koła wahaczowe. Koło zamocowane jest w wahaczu spawanym z rur stalowych, zaopatrzonym w dwukierunkowo działające napinacze łańcucha. Wahacz podparty jest na dwóch amortyzatorach sprężynowych rys. 11 z progresywnym tłumieniem olejowym. System takie zawieszenie 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 dla dwóch osób, składa się z podstawy blaszanej i poduszki z gumy poronatej pokrytej dermatoidem.
 - g) Podnóżki kierowcy pokryte osłonami gumowymi są nastawne, co pozwala na dostosowanie ich pozycji do wzrostu i upodobania kierowcy. Podnóżki pasażera prasowane z blachy, podnoszone do góry, stanowią normalne wyposażenie motocykla.
 - h) Koła szprychowe na osiach przetykowych z ogumieniem 3,50 x 19". Koło tylne w trudnych warunkach terenowych może być wyposażone w oponę terenową 4,00 x 19".
 - 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 stawiany na podstawce bocznej, zawieszanej z lewej strony motocykla na wsporniku. Zastosowanie obu rozwiązań pozwala na ustawienie motocykla w każdym terenie.
 - j) Bagażnik płoszony z blachy stalowej przykręcony na wierzchu zbiornika paliwa, pozwala na mocowanie niewielkich pakunków. Do mocowania większych pakunków przeznaczony jest odejmowany bagażnik tylny, wykonany z rurek, mocowany do ramy i błotnika tylnego. Bagażnik tylny posiada uchwyty do mocowania dwóch skrzynek metalowych przeznaczonych do przewożenia bagażu.
 - k) Skrzynka narzędziowa wykonana z blachy stalowej umieszczona z prawej strony motocykla posiada wew. gniazdo bezpiecznika topikowego instalacji elektrycznej.
 - l) Oslona łańcucha wykonana z blachy stalowej dzielona, część nieruchoma przymocowana do silnika, część ruchoma przymocowana do wahacza koła tylnego.
6. Wyposażenie motocykla:
- a. Wyposażenie normalne:
 - 1. Torba na klucze,
 - 2. Klucz do świecy,
 - 3. Klucz do regulacji sprzęgła,
 - 4. Klucz do korka wlewu oleja,
 - 5. Klucz oczkowy,
 - 6. Dwie puzki do opon,

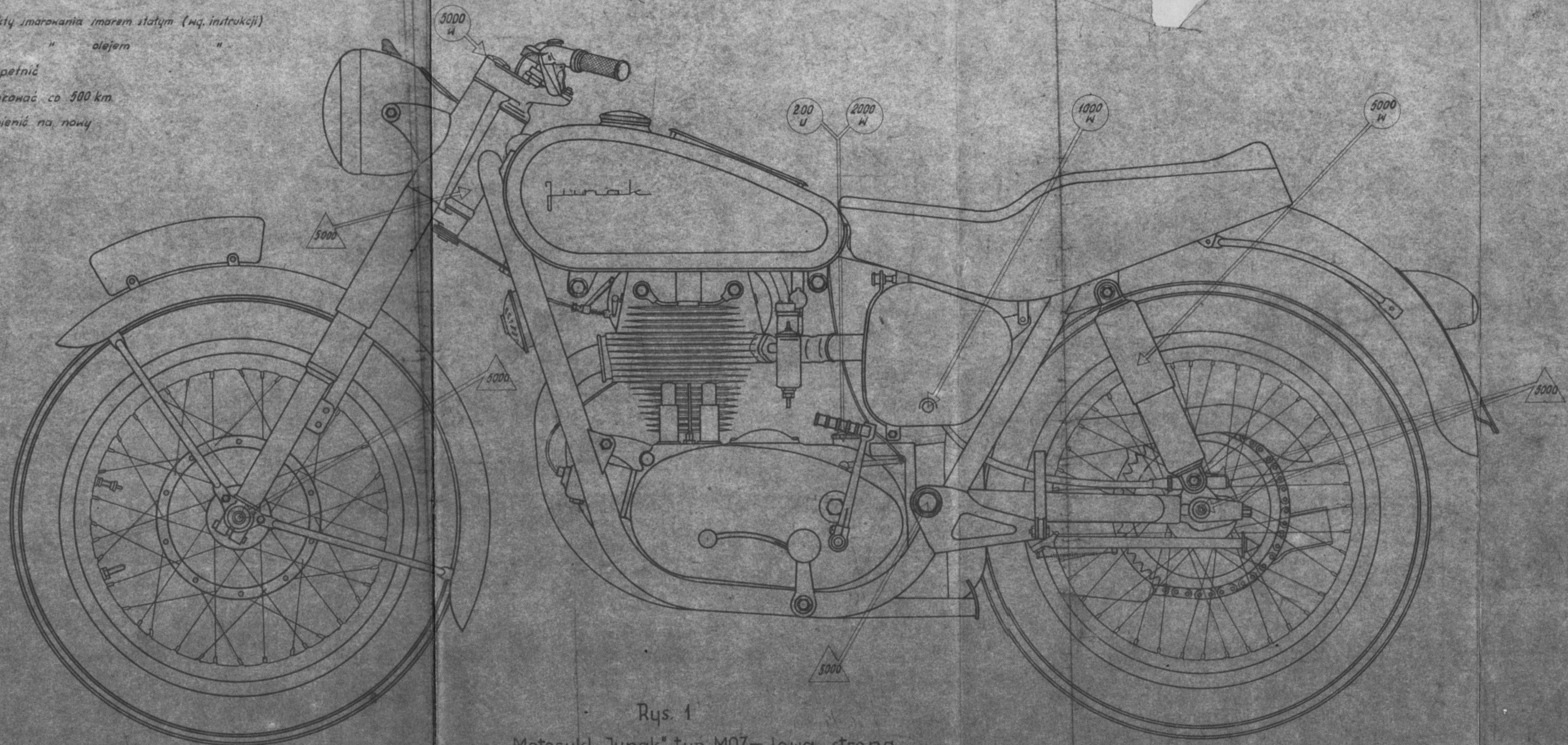
- 7) Pręt do odkręcania osi kół,
 - 8) Wkrętak,
 - 9) Klucz do regulacji wałka dźwigni zaworów
 - 10) Klucz do regulacji zacisku wałka dźwigni zaworów,
śrub głowicy,
 - 11) klucz nasadowy,
 - 12) rączka klucza nasadowego,
 - 13) śrubokręt mały,
 - 14) płaskoszczypy,
 - 15) klucz płaski dwustronny 8 x 10
 - 16) Klucz płaski dwustronny 14 x 17
 - 17) pompka kompletna
- b. Wyposażenie dodatkowe:
- 1) bagażnik
 - 2) skrzynki turystyczne
 - 3) osłona spodu silnika

Szczecin, dnia 11.11.57 r.

Opracował:

inż. Jerzy Libuda

- △ Punkty smarowania smarem statym (wg. instrukcji)
- " " olejem " "
- U Uzupetnić
- 500 Smarować co 500 km
- W Wymienić na nowy



Rys. 1
 Motocykl „Junak” typ M07 – lewa strona

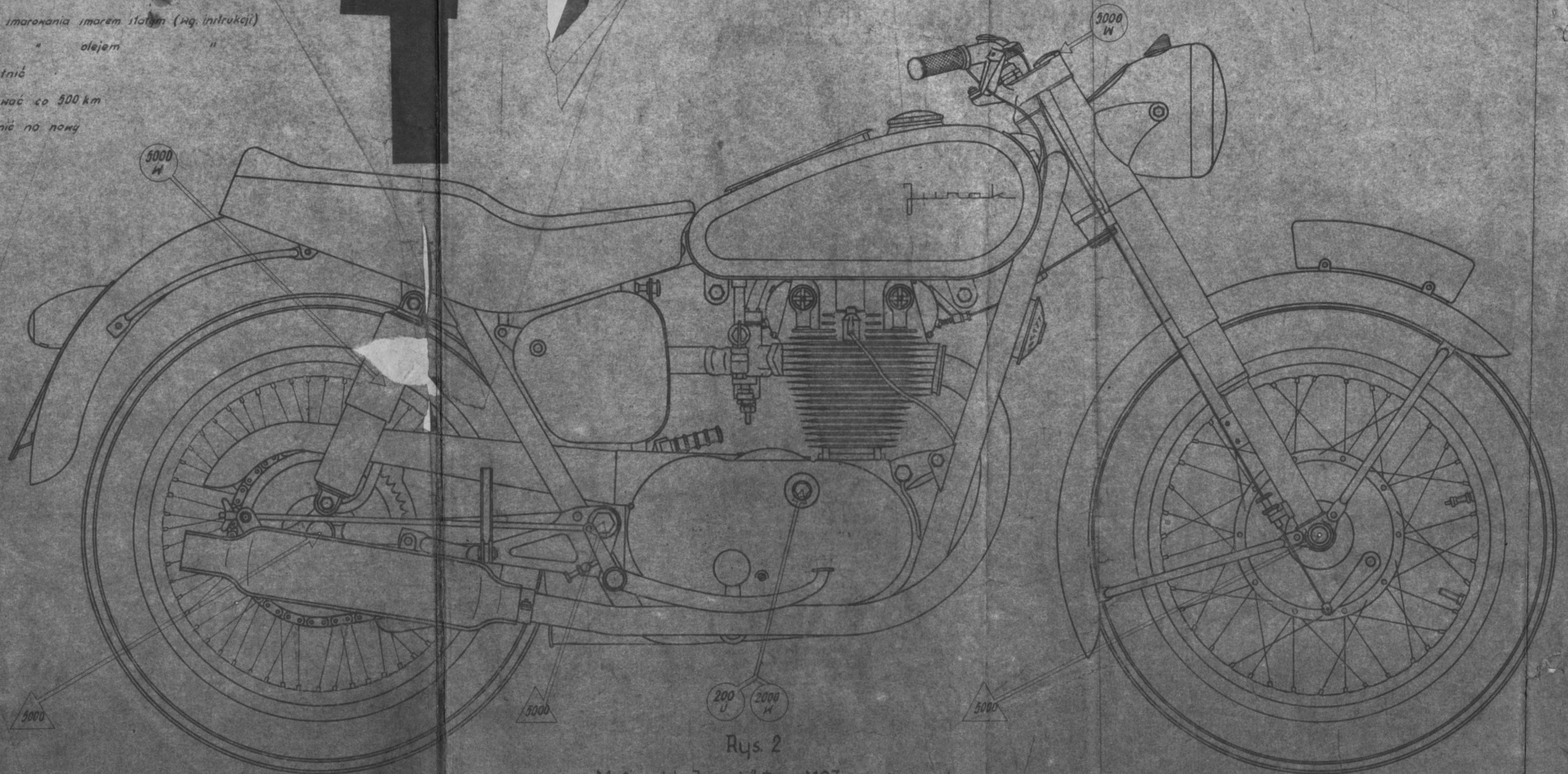
△ Punkty smarowania smarem statym (wg. instrukcji)

○ " " olejem " "

U Uzupetnić

500 Smarować co 500 km

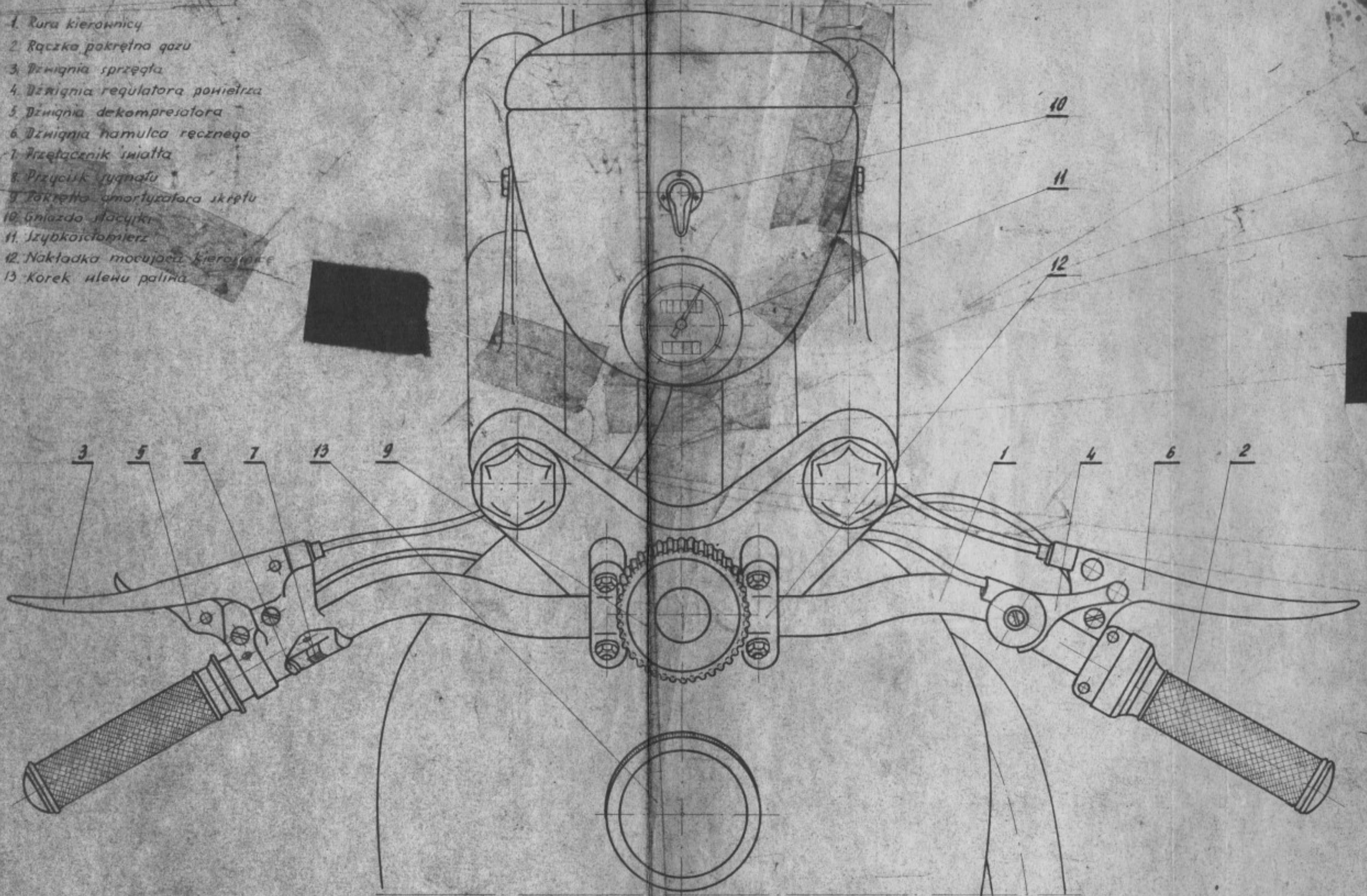
W Wymienić po pomę



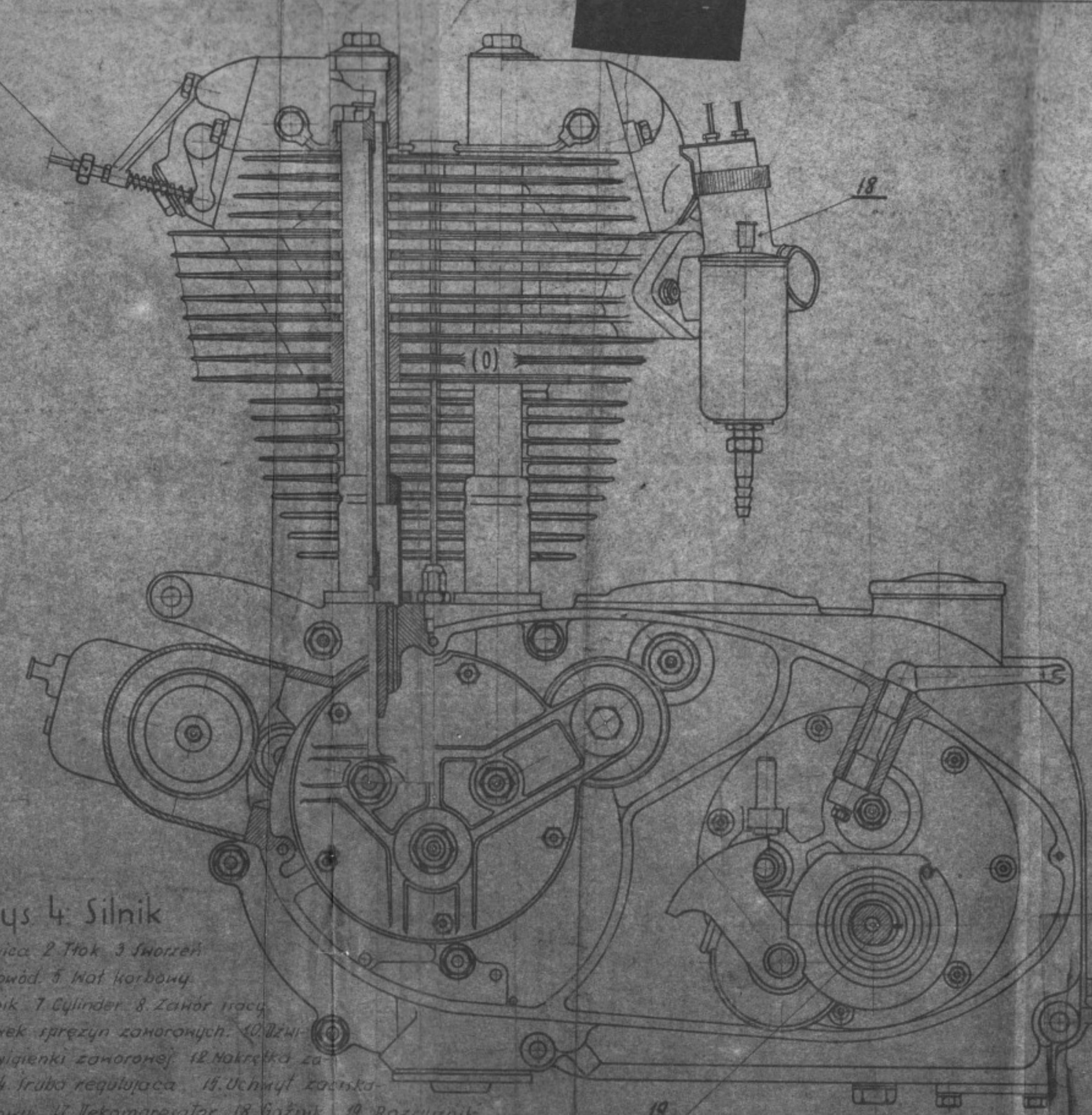
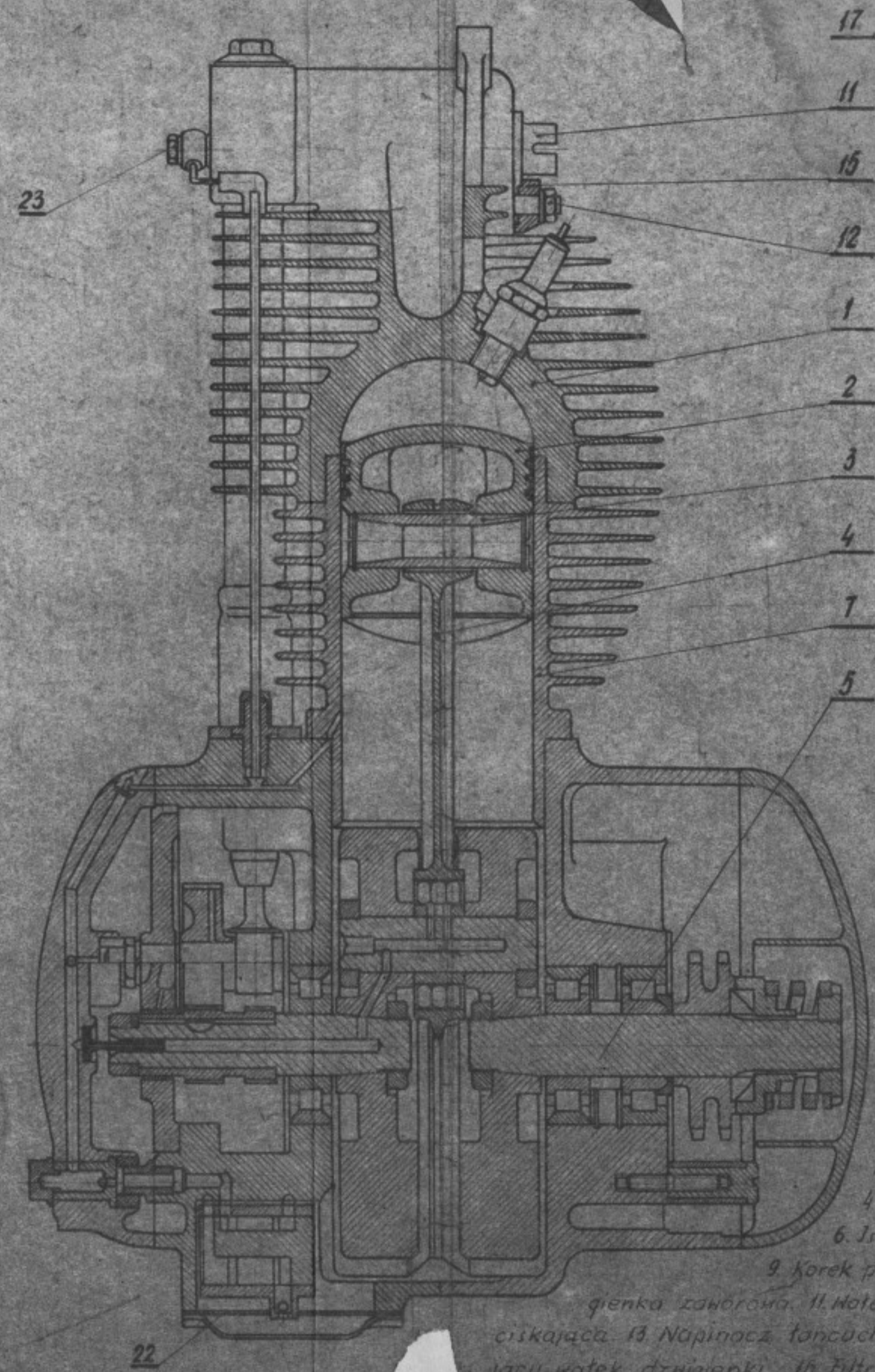
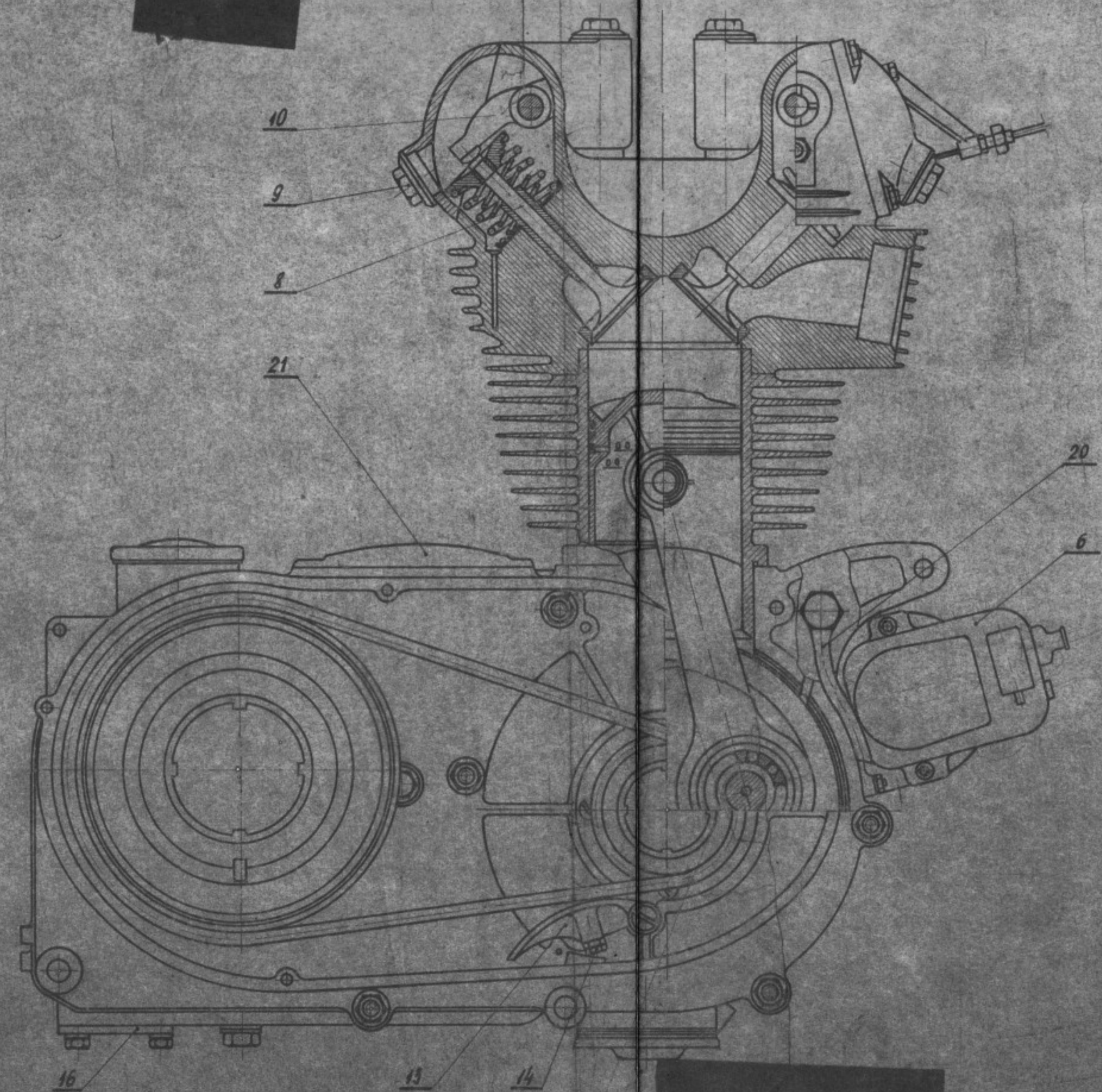
Rys. 2

Motocykl „Junak” Typ M07 — prawa strona

1. Rura kierownicy
2. Rączka pokrętna gazu
3. Dźwignia sprzęgła
4. Dźwignia regulatora prędkości
5. Dźwignia dekompresatora
6. Dźwignia hamulca ręcznego
7. Przetacznik światła
8. Przycisk sygnatu
9. Taktetta amortyzatora skrętu
10. Gniazdo słuchawki
11. Szybkościomierz
12. Nakładka mocująca kierownicy
13. Korek uszczelnienia paliwa

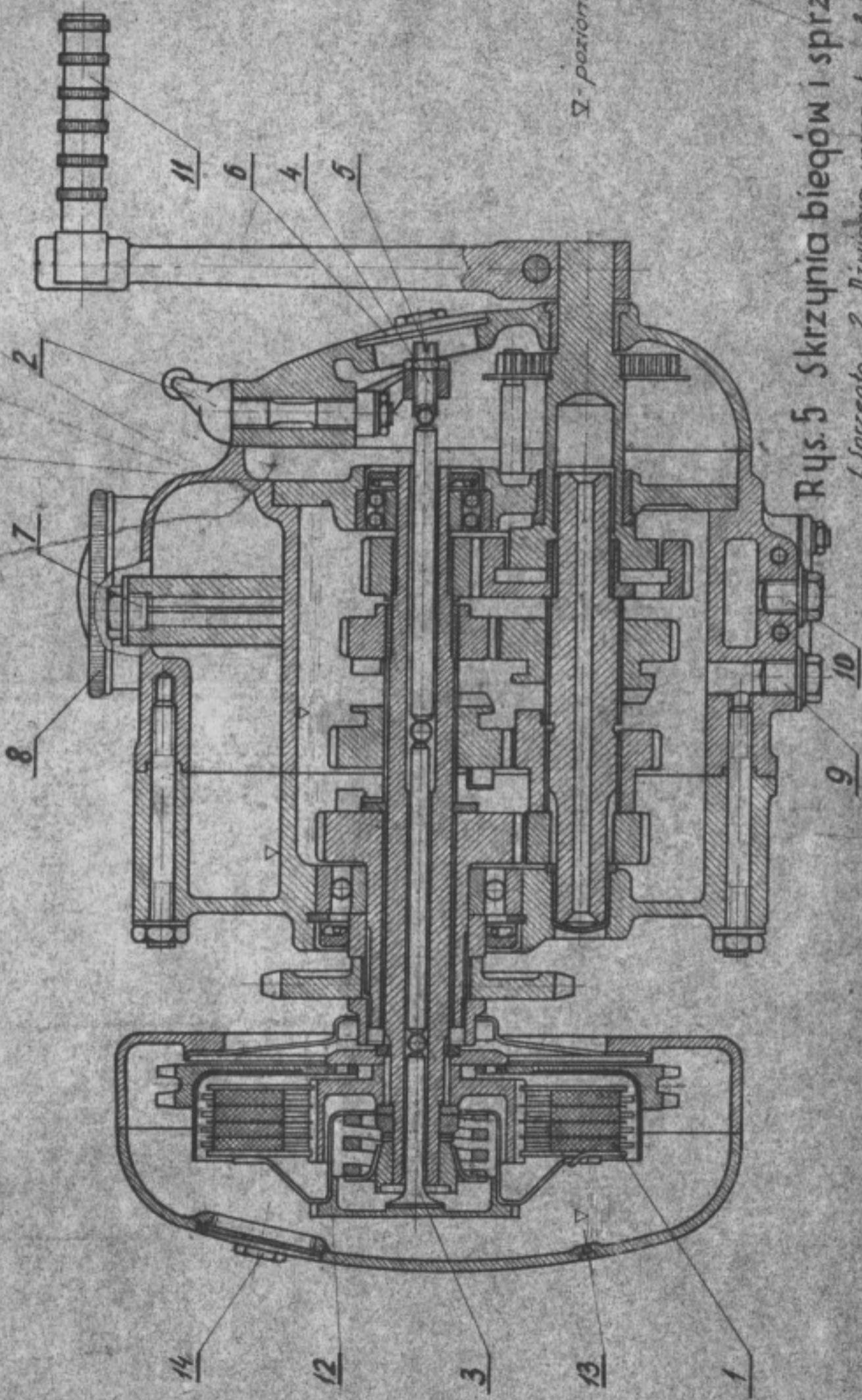


Rys. 3 Urządzenie kierownicze



Rys 4. Silnik

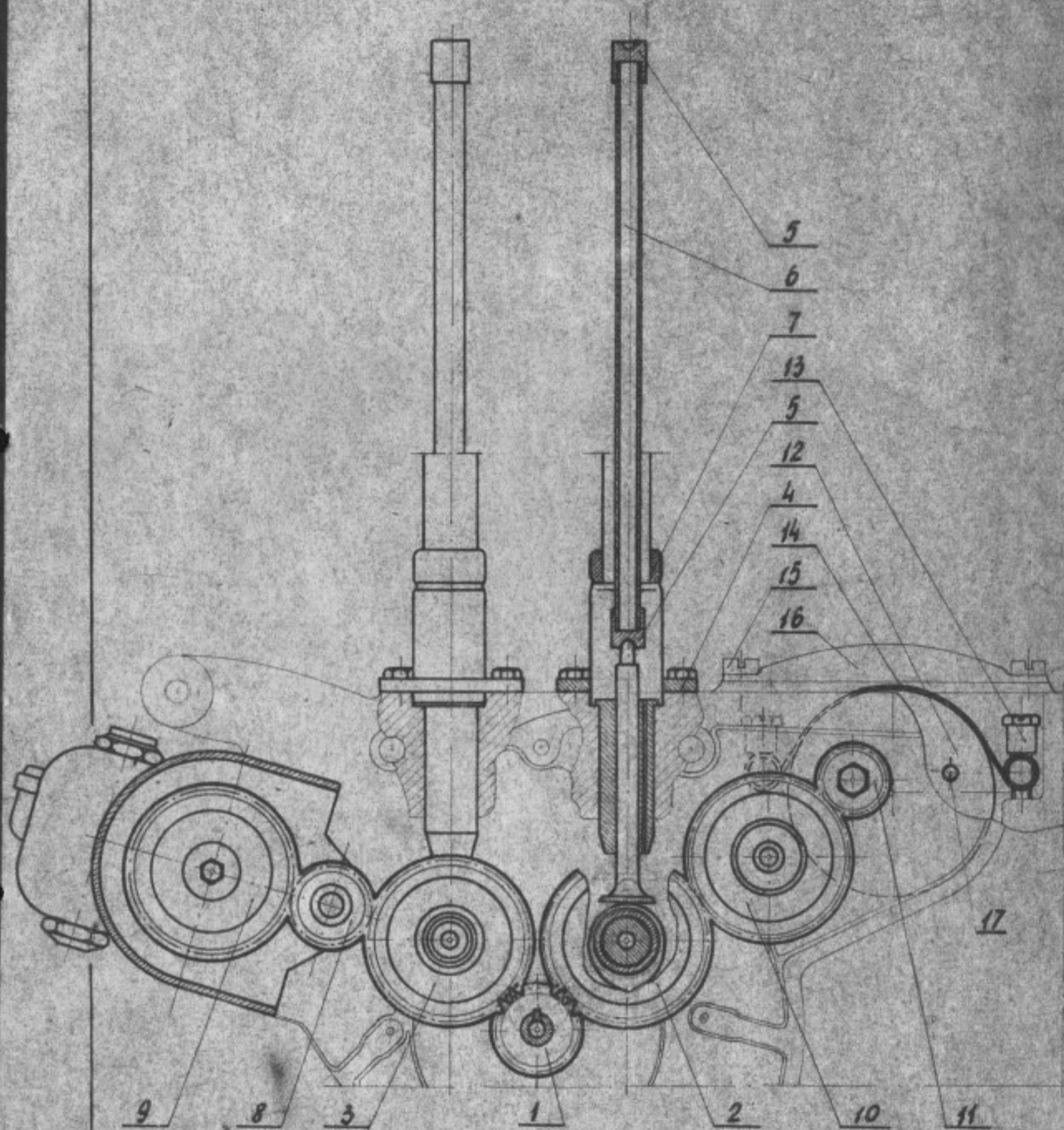
- 1. głowica 2. tłok 3. sworzeń
- 4. korbowód 5. wał korbowy
- 6. Iskrownik 7. cylinder 8. zawór wsteczny
- 9. korek pokrywek sprężyn zamkniętych 10. dzielnik
- 11. wałek dzwigni zamkniętej 12. nakrętka zaciskająca
- 13. napinacz łańcucha 14. łańcuch regulujący 15. uchwył zamknięty
- 16. filtr oleju 17. wał kompresora 18. gaźnik 19. rozrinnik
- 20. odpowietznik 21. pokrywa prądnic 22. siatka filtrująca 23. łańcuch



Δ - poziom oleju

Rys. 5 Skrzynia biegów i sprzęgło

- 1. Sprzęgło
- 2. Dźwignia sprzęgła
- 3. Popychacz
- 4. Wkręt
- 5. Przecinnakretka
- 6. Korek
- 7. Wskaznik oleju (wlew do skrzyni biegów)
- 8. Korek wlewu oleju do silnika (zb. oleju)
- 9. Korek spustowy oleju ze skrzyni biegów
- 10. Korek spustowy oleju z silnika (zbioru oleju)
- 11. Dźwignia rozrusznika
- 12. Nakretka oporowa
- 13. Wkręt kontrolny
- 14. Wkręt



Rys. 6 Rozrząd i napędy elektryczne

1. Koło zębate korbowodu podwójne. 2. Koło zębate z krzywką zaworu ssącego. 3. Koło zębate z krzywką zaworu wydechowego. 4. Popychacz. 5. Koncówka 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. 17. Kotek ustalający.

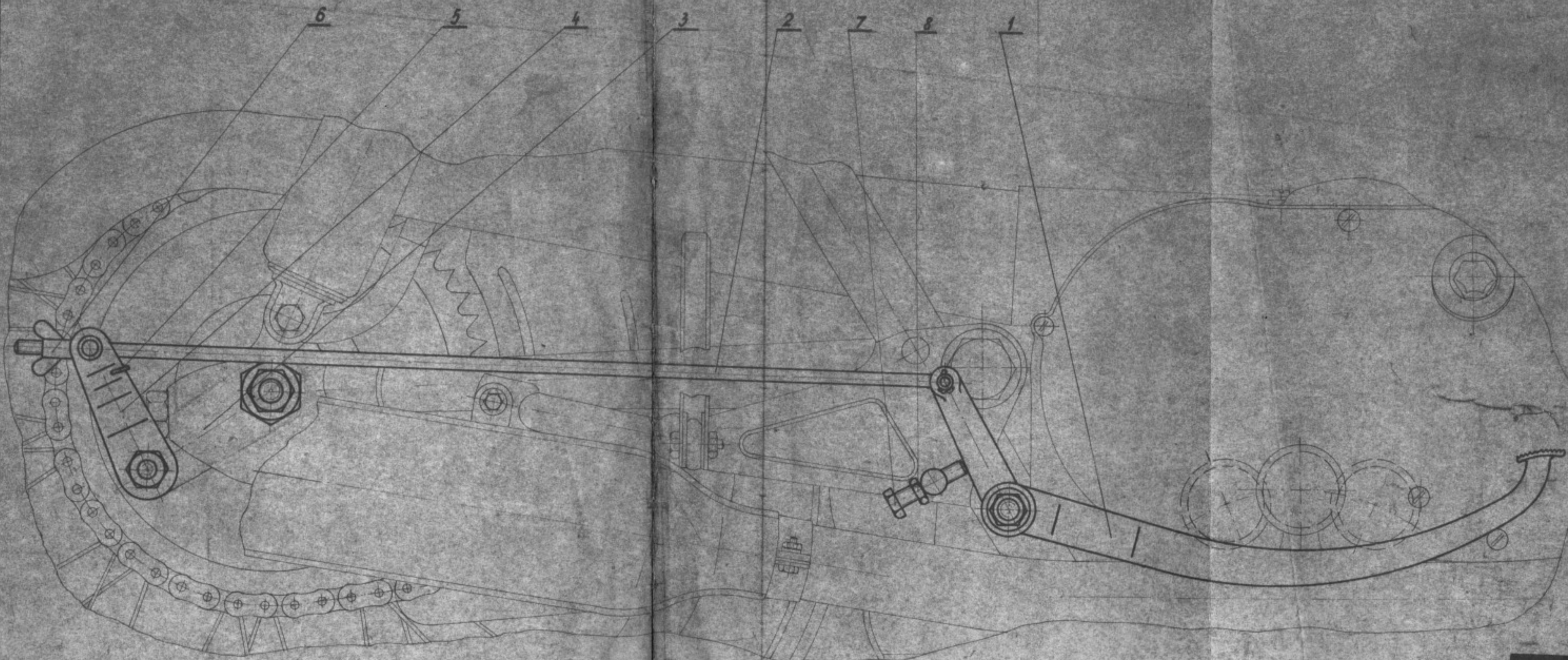
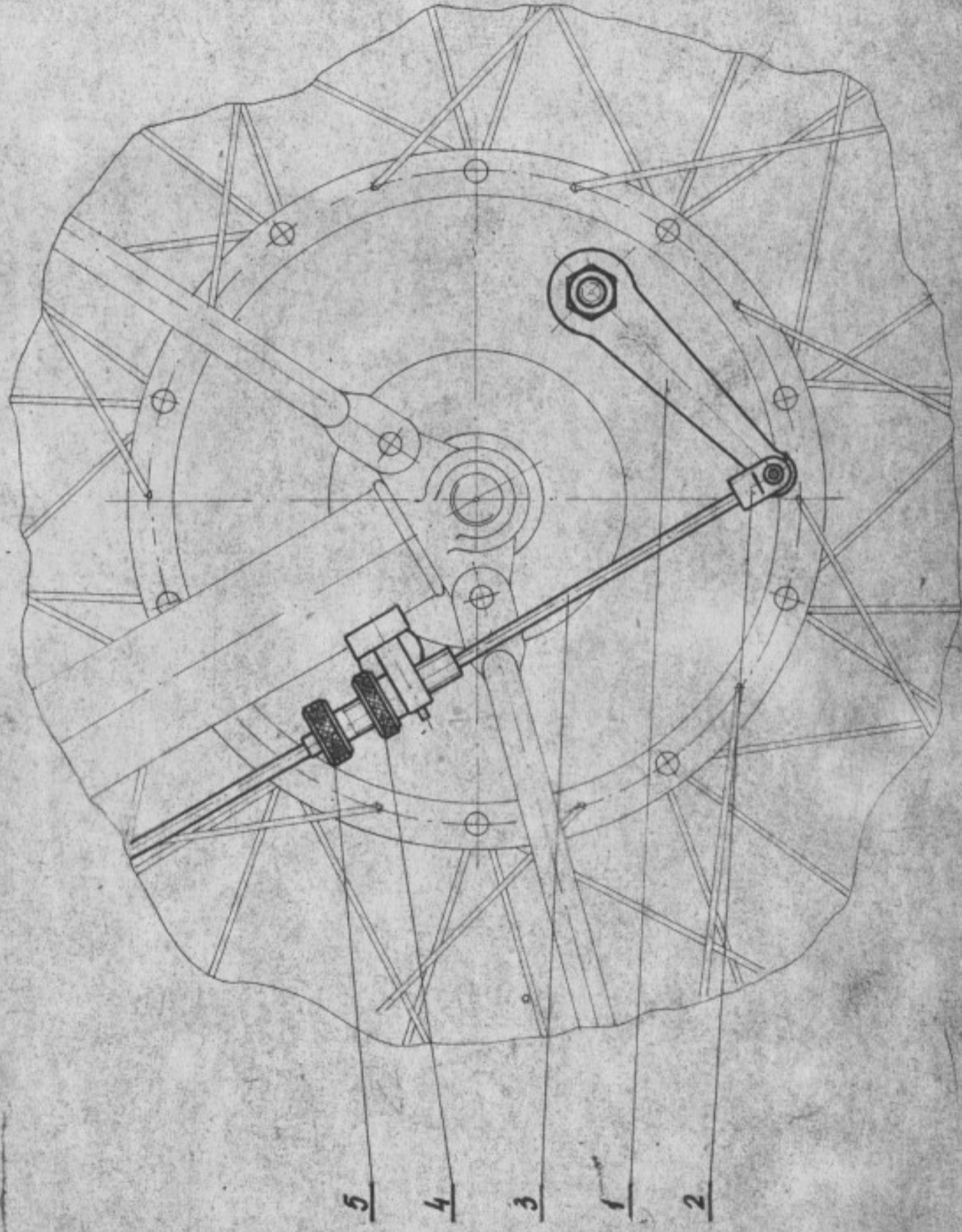


Рис. 7. Hamulec nożny

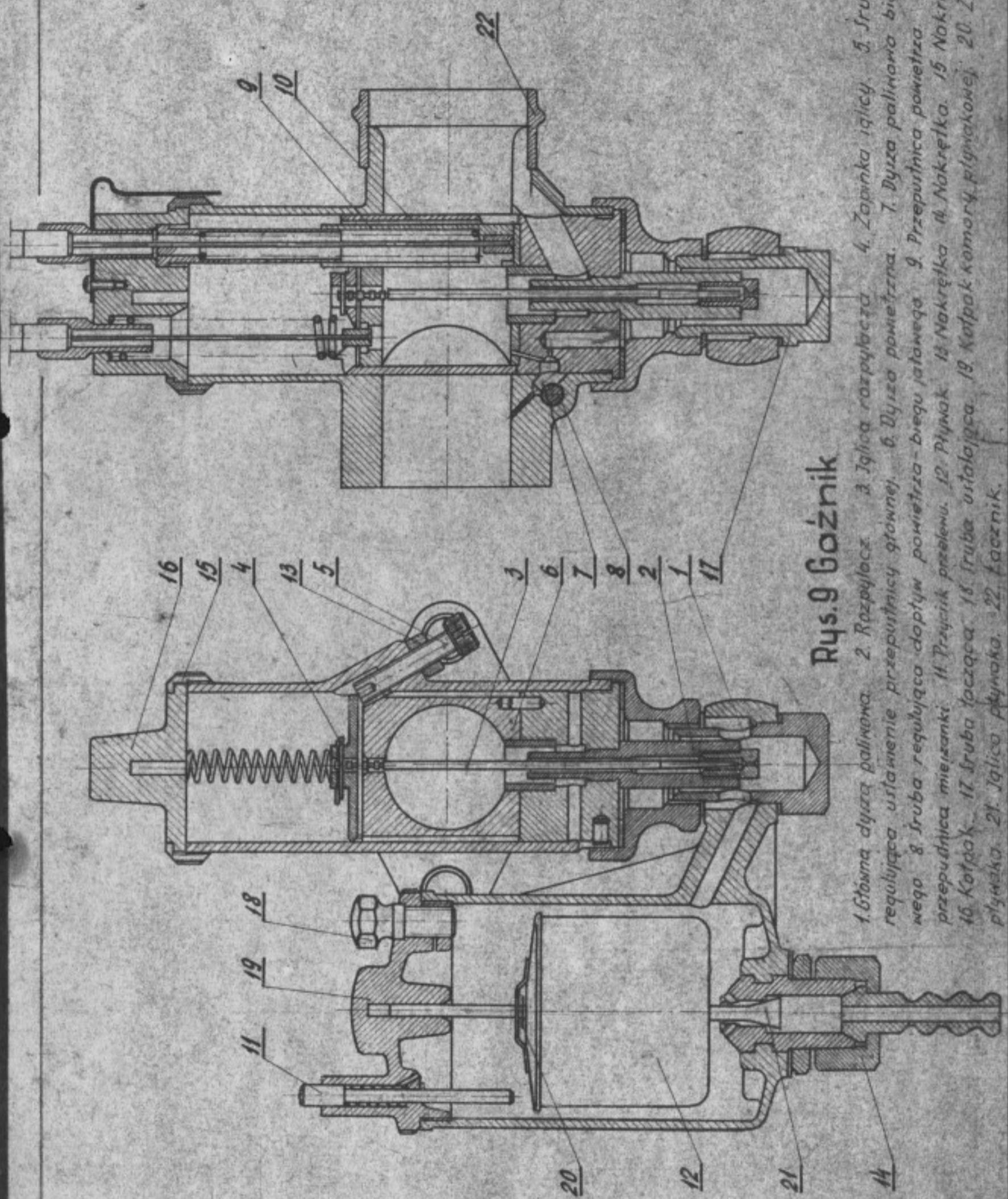
1. Pedal hamulca tylnego. 2. Ciężko hamulca
3. Wiperek odciążni. 4. Przewodnik hamulcowy
5. Sprężyna powrotna. 6. Nakrętka regulująca
7. Śruba sprężynowa. 8. Nakrętka.

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



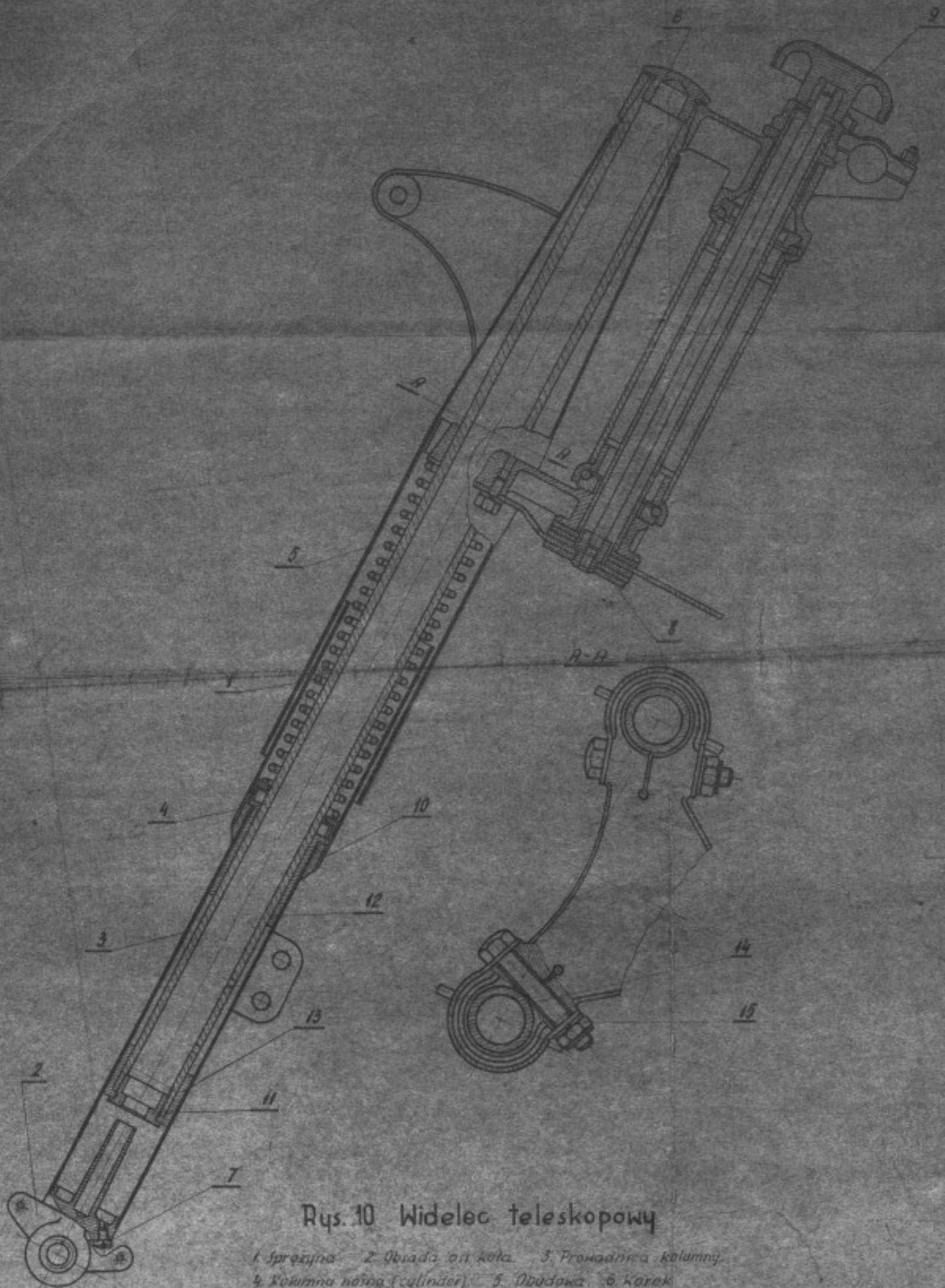
Rys. 8 Hamulec ręczny

7.7.1951



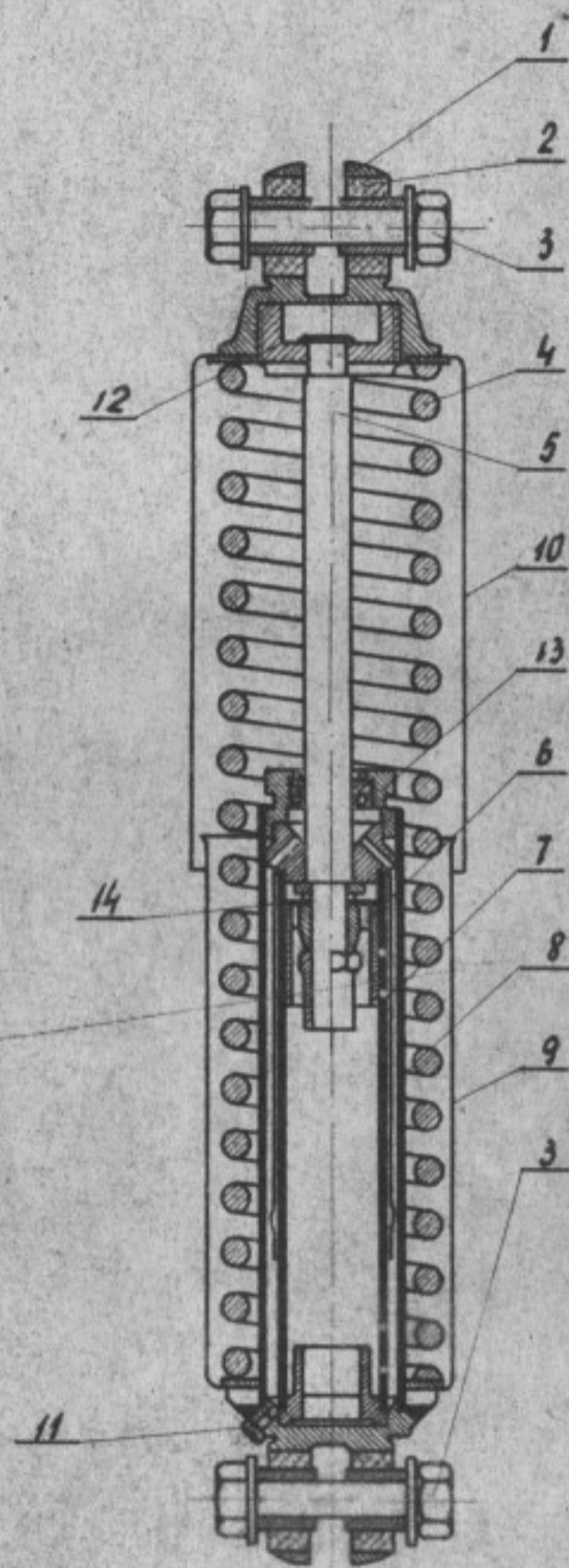
Rys. 9 Goźnik

1. Główna dysza paliwna. 2. Rozpylacz. 3. Iglica rozpylacza. 4. Zapinka iglicy. 5. Śruba regulująca ustawienie przepustnicy głównej. 6. Dysza powietrzna. 7. Dysza paliwna biegu jałowego. 8. Śruba regulująca dopływ powietrza-biegu jałowego. 9. Przepustnica powietrza. 10. Główna przepustnica mieszanki. 11. Przycisk przelewu. 12. Płynak. 13. Nakrętka. 14. Nakrętka. 15. Nakrętka. 16. Kołpak. 17. Śruba łącząca. 18. Śruba ustalająca. 19. Kołpak komory płynakowej. 20. Zapinka płynaka. 21. Iglica płynaka. 22. Łącznik.



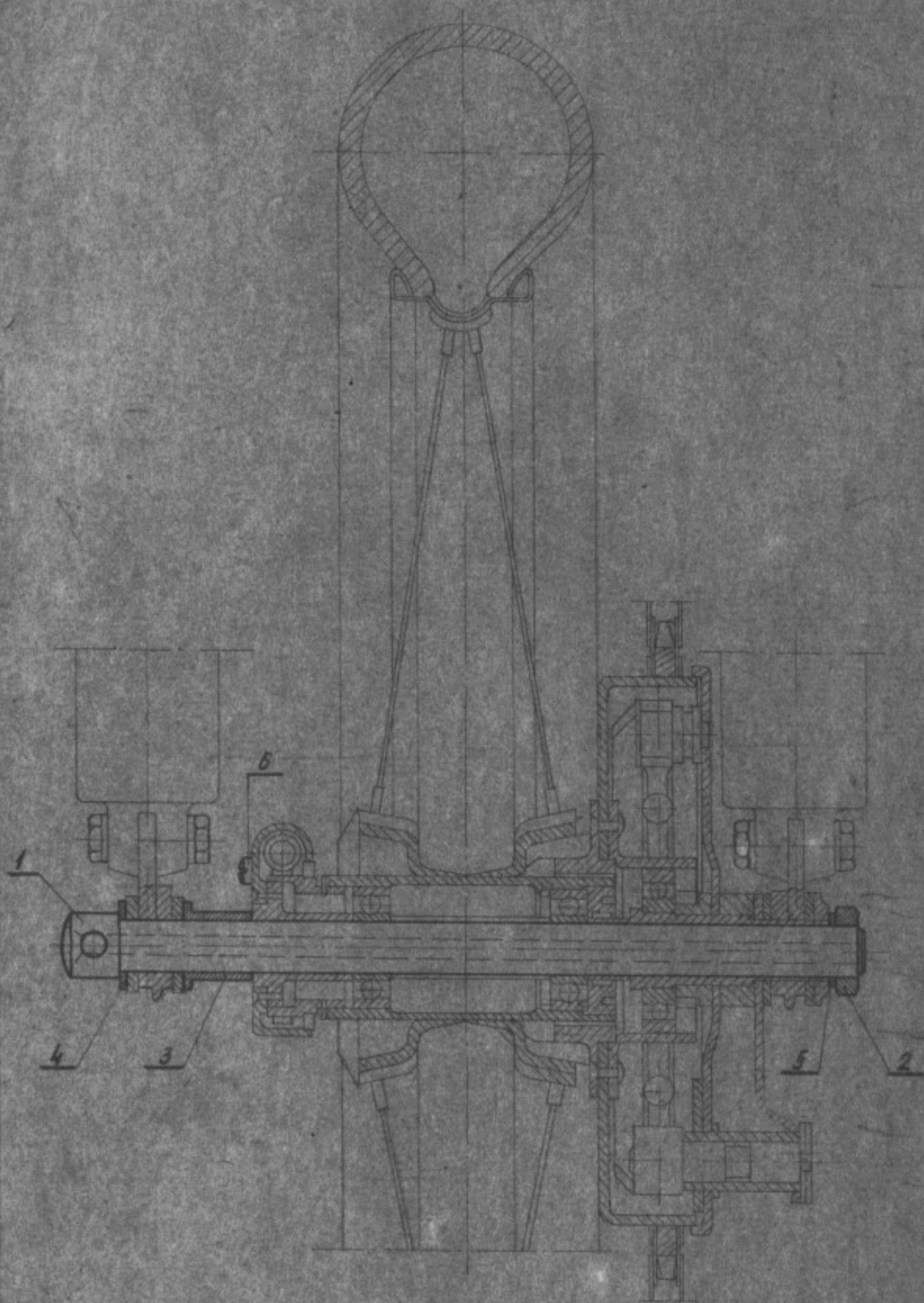
Rys. 10 Widelec teleskopowy

- 1 Sprężyna 2 Obwódka ośi kąt. 3 Przemysłowa kolumna.
 4 Kolumna pionowa (cylinder) 5 Obudowa 6 Korek
 wlewny 7 Korek sprężyny 8 Amortyzator skrętu.
 9 Pakietko amortyzatora skrętu 10 Oś pionowa
 11 Włóknik 12 Pałenka górna 13 Pałenka dolna.
 14 Truba 15 Nakrętka.



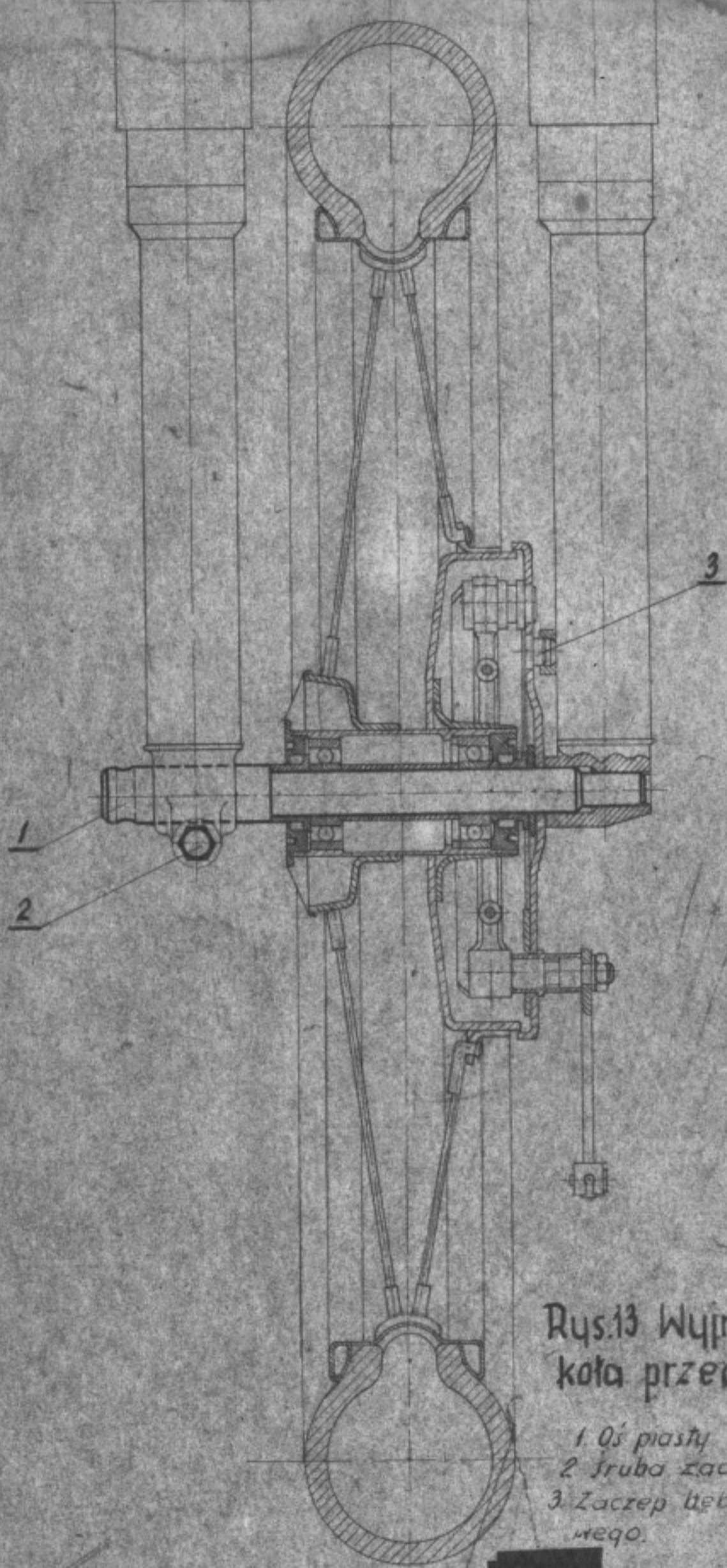
Rys. 11 Amortyzator tylny

1. Obrada. 2. Tulejka gumowa. 3. Śruba mocująca. 4. Sprężyna.
 5. Tłoczyisko. 6. Tłok. 7. Cylinder wewnętrzny. 8. Cylinder zewnętrzny.
 9. Szklanka wewnętrzna. 10. Szklanka zewnętrzna. 11. Korek spustowy. 12. Obrada tłoczyiska. 13. Dławik.
 14. Membrana



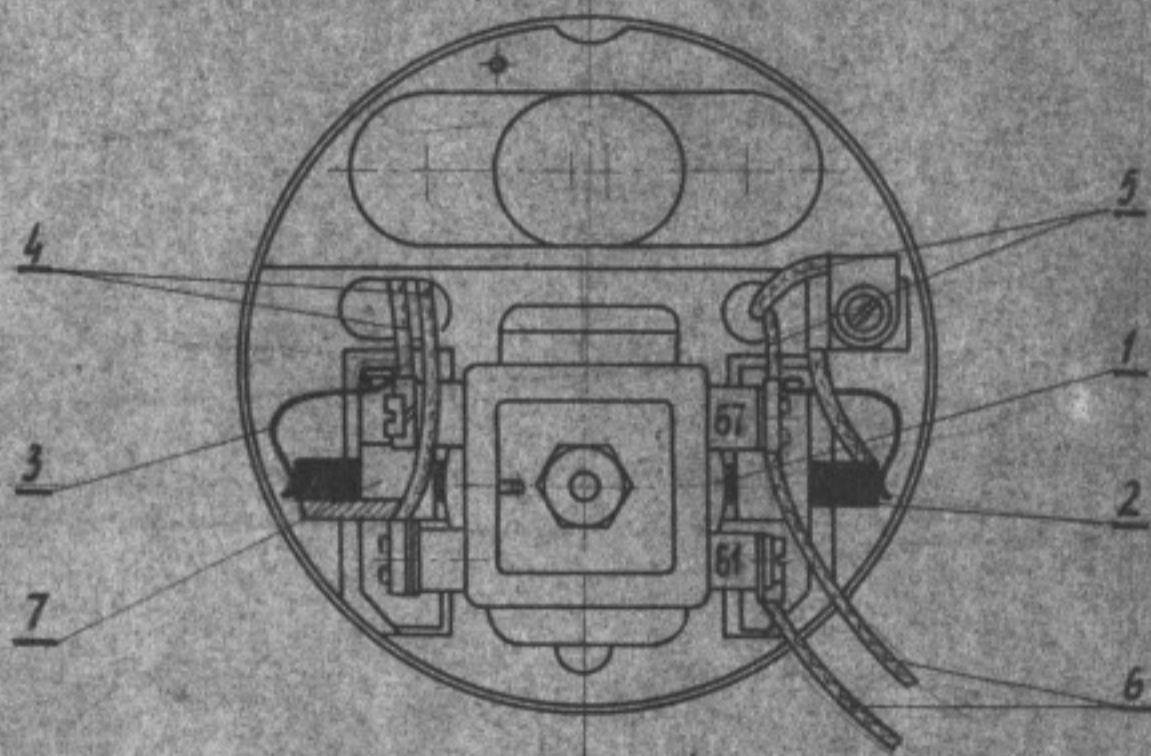
Rys. 12 Wymontowanie koła tylnego

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



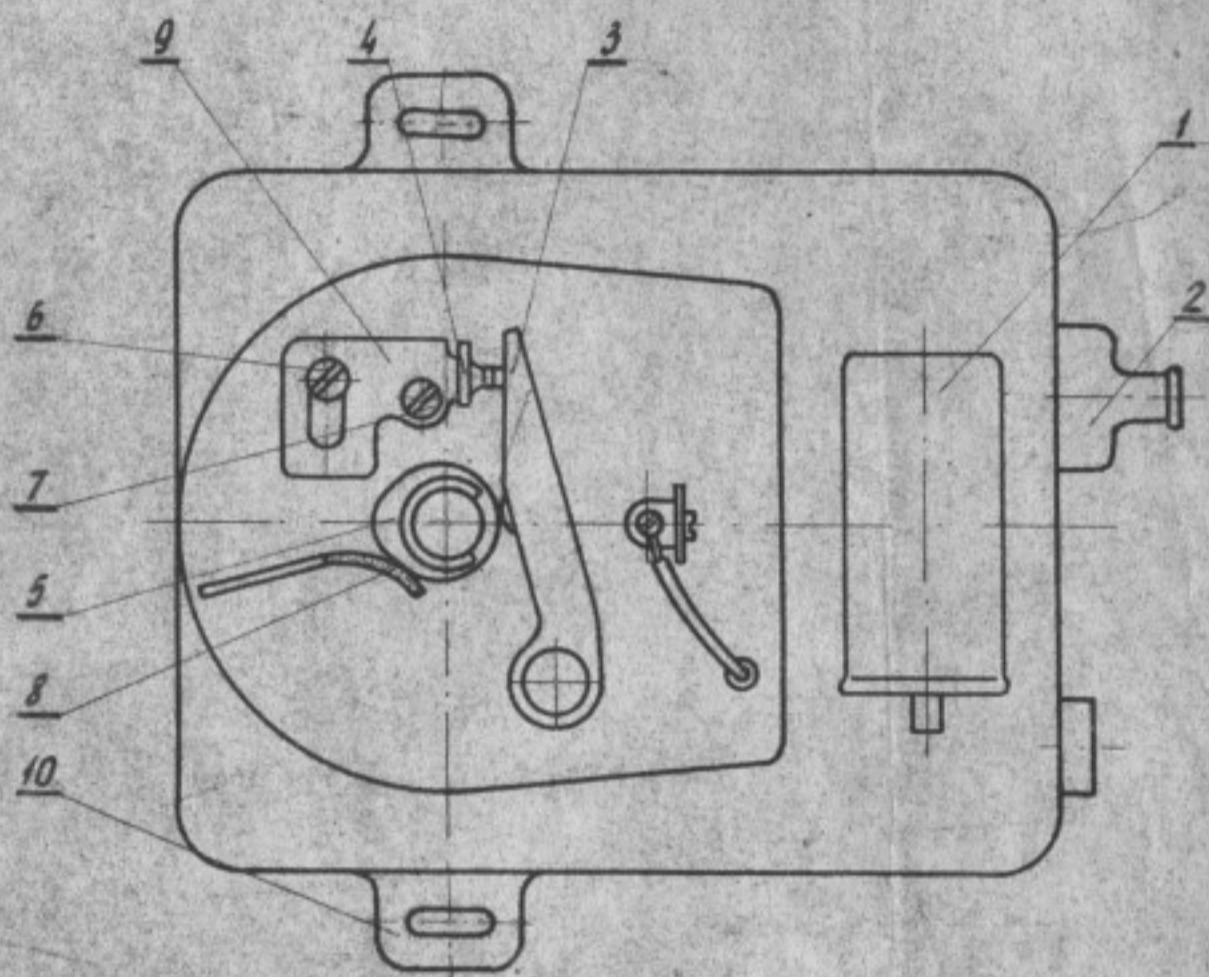
Rys.13 Wymowanie koła przedniego

- 1. Oś piasty
- 2. Śruba zaciskająca
- 3. Zaczepek łebna hamulcowego.



Rys. 14 Prądnicą

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



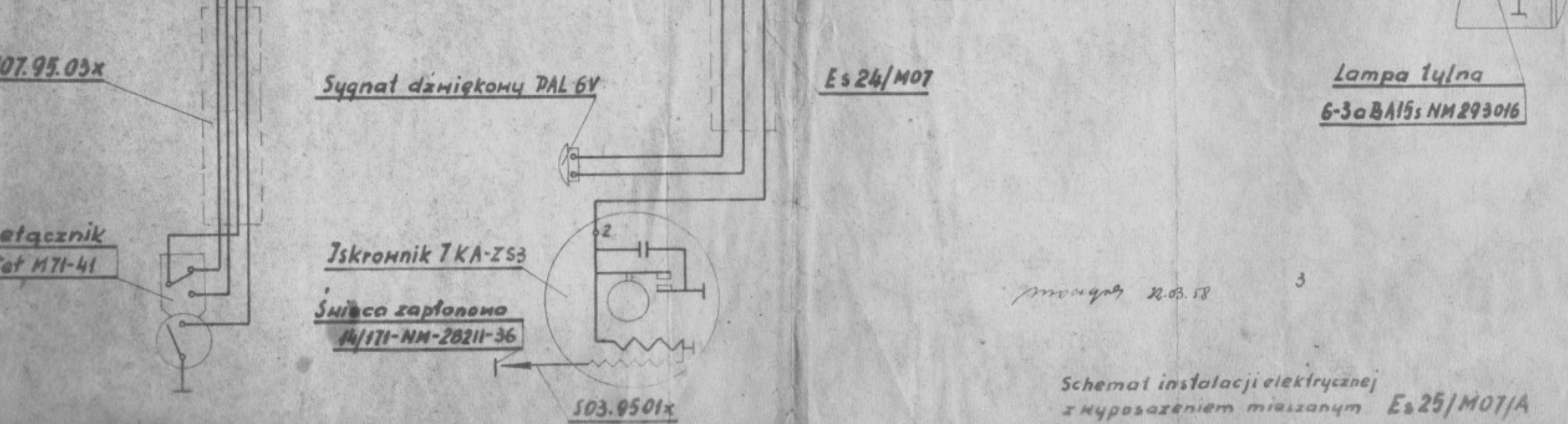
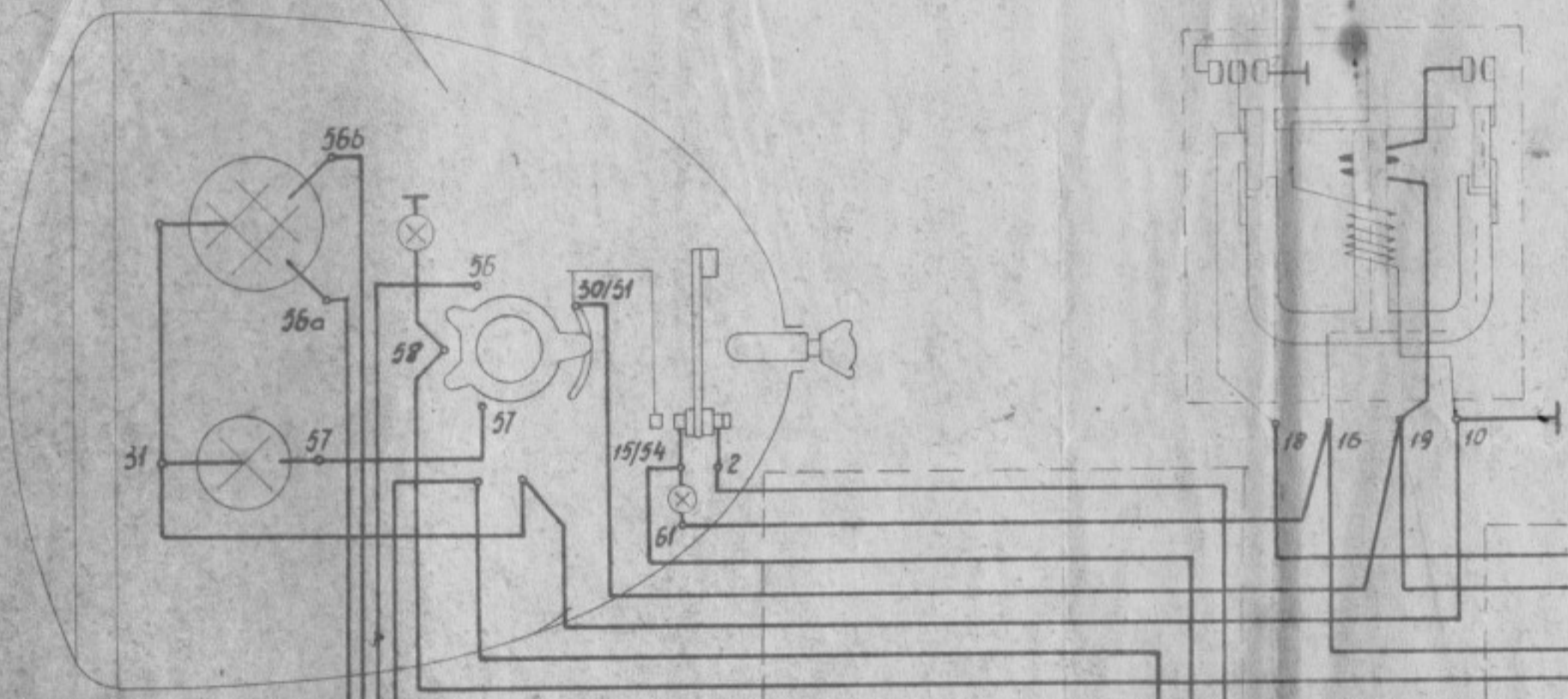
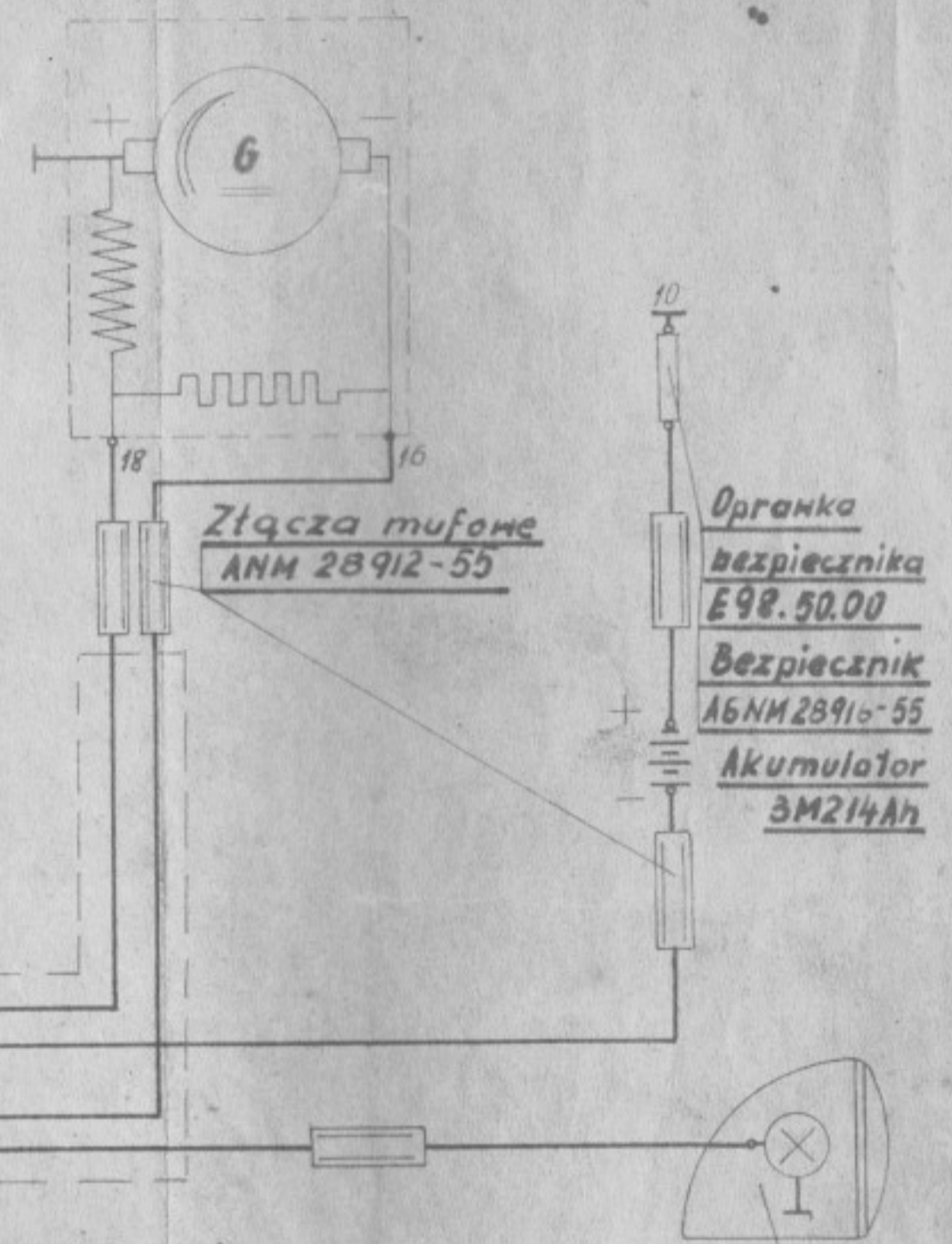
Rys. 15 Iskrownik (przerzycacz)

1. Kondensator. 2. Gniazdo przewodu świecy. 3. Młoteczek.
 4. Kontakto. 5. Ramię mimośrodowe. 6. Śruba mocująca.
 7. Śruba regulująca. 8. Język oliwny. 9. Podstawnka
 10. Uchwyty nastomeczy.

Prądnica P9a 6V45W

Reflektor JKA - EFR.
Zarowka 6-1.5BA7s NM29016-55
 -"- Nr 603095
 -"- 6-25/25 BA20d NM29016

Regulator prądnicy RG 9a



mojca 22.03.58 3

Schemat instalacji elektrycznej z wyposażeniem mieszalnym Es 25/M07/A