

Maty **MODELARZ**

ROK IX • NUMER 7-8 • 1966 r. • CENA 9 zł



SAMOLOT BOMBOWY AVRO - 694 „LINCOLN”

Opracowanie graficzne i opisowe
BERTOLD KUSZKA - KATOWICE

Jest to brytyjski samolot bombowy konstrukcji 1944. Średniopłat konstrukcji metalowej, podwozie chowane w locie, kabiny zakryte. 4 silniki Rolls Royce Merlin 35 o mocy 1750 KM każdy. Załoga 7 ludzi. Uzbrojenie: 2 działka 20 mm, karabiny maszynowe; udźwieg bomb 10000 KG.

Dane techniczne:

rozpiętość	36,60 m,
długość	23,90 m,
ciężar całkowity	37000 KG,
prędkość maks.	496 km/h,
zasięg maks.	6480 km,
model wykonany jest w skali 1:50.	

Wskazówki ogólne

Do wykonania modelu potrzebne są następujące narzędzia i materiały: nożyczki, pinceta, nóż z ostrym końcem, skośnie ułamana żyłka, linijka, czarny tusz, klej rybi „Syndemat”, „Syndetin” albo klej nitrocelulozowy „Crystal-Cement”. Kleju roślinnego lub fotograficznego raczej nie należy używać, gdyż kleje te długo schną i słabo spajają karton. Potrzebne będą również patyczki do smarowania kleju, drut (spinacze biurowe) do wykonania karabinów maszynowych, gołeni podwozia oraz anten.

O czym należy pamiętać

1. Przed rozpoczęciem budowy modelu należy dokładnie przeczytać opis budowy i zapoznać się z rysunkiem zestawieniowym (rys. 1) oraz z rysunkami pomocniczymi.
2. Części wycinać dokładnie. We wręgach należy wyciąć pola oznaczone literą „W”. Po wycięciu części powinno się po stronie nie zadrukowanej oznaczyć jej numer.
3. Części, które mają otrzymać kształt walców, stożków lub płaszczyzn wypukłych, należy przed sklejeniem przeciągnąć kilka razy na ostrzu noża lub dużych nożysek tą stroną kartonu, w którą będą wygięte.

4. Arkusze 9 i 10 ze znajdującymi się na nich częściami usztywniającymi należy nakleić na tekturkę. Poszczególne części najlepiej jest wycinać kolejno, w miarę potrzeby. Na arkuszu 10 znajdują się rysunki ilustrujące kształty i długość elementów modelu wykonanych z drutu. Uwaga: dolną część arkusza 10, ograniczoną liniami przerywanymi i oznaczoną liczbą 10a, należy odciąć i nie naklejać na karton.

Objaśnienie znaków

- a) linie należy naciąć po stronie nie zadrukowanej. W tym celu przekłuwamy szpilką po stro-



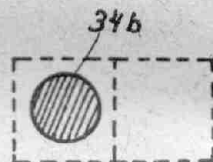
a



b



c



d

Rys. A

nie zadrukowanej początek i koniec linii i odwróciwszy karton, nacinaamy go między punktami nakłucia;

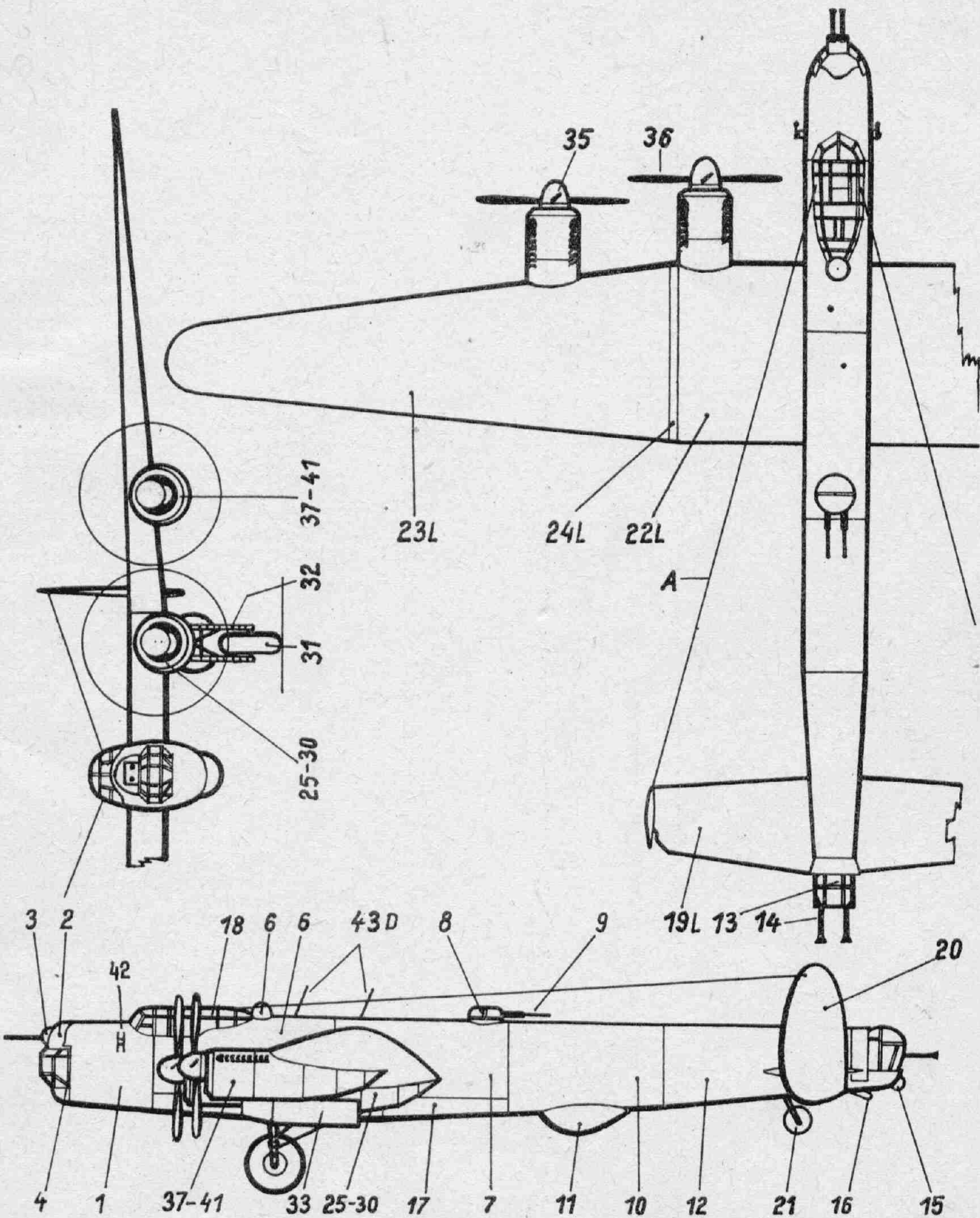
- b) trójkąt wskazuje początek zwijania albo odpowiedni kierunek zwijania;
c) wyciąć otwór;
d) wycinamy prostokąt ograniczony liniami przerywanymi, zaginamy go po uprzednim nacięciu wzdłuż środkowej linii przerywanej i obie płaszczyzny skleamy ze sobą. Uzyskamy w ten sposób podwójną warstwę kartonu, z której wycinamy daną część modelu według obrysu.

KADŁUB

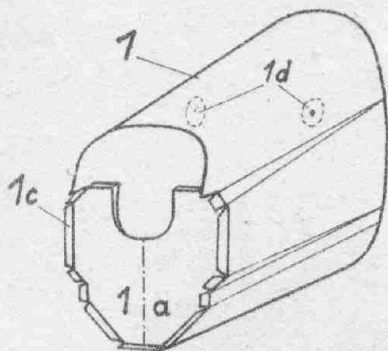
Część 1. Pierwszy segment kadłuba. Po nacięciu linii oznaczonych strzałkami i starannym wycięciu

należy w górnej powierzchni pokrycia 1, w miejscach oznaczonych kółeczkami, zrobić dwa otworki, do których później wprowadzony będzie drut 42D. W celu wzmocnienia kartonu, w miejscach gdzie wykonane zostały otworki, naklejamy po stronie nie zadrukowanej krążki 1 d. Tak przygotowaną siatkę formujemy według zarysu wręg 1a, 1b i skleamy. Pasek 1c, łączący pierwszy segment kadłuba z przednim stanowiskiem strzeleckim — z cz. 4, należy wkleić z przodu przy krawędzi pokrycia 1, tak aby z segmentu wystawały tylko sklejkę paska. Z kolei wklejamy wręgi 1a i 1b, usztywniając w ten sposób segment 1 (rys. 2).

Części 2, 2a, 2b, 2d, 3 i 3a. Kopuła strzelecka i karabiny maszynowe. Siatkę 2 wycinamy bardzo starannie i formujemy, przeciągając nożem kolejno po nie pokolorowanej stronie każdego języczka oraz wzdłuż krawędzi. Języczki łączymy ze sobą w kształt kopuły za pomocą szesnastu sklejek wyciętych z cienkiego papieru według szablonu 2S (arkusz 9). Krążki 2a i 2b skleamy ze sobą i po przekłuciu małego otworu osadzamy w nim ośkę 2D, wykonaną według wzoru znajdującego się na arkuszu 10, łącząc ją z krążkami za pomocą kleju (rys. 3). Po wyschnięciu kleju gotowy element wklejamy w kopułę 2, po czym wykonujemy oznaczone na niej otworki dla osadzenia karabinów maszynowych. Podobne otworki wykonujemy w siatce czę-



ści 3, którą następnie przyklejamy w oznaczonym miejscu na kopule 2. Siatki karabinów maszynowych — cz. 3a — nawijamy ściśle na drucie 3D (wzór na ark. 10), zaczynając od krawędzi oznaczonej trójkącikiem i sklejamy. Gotowe karabiny maszynowe osadzamy na kopule 2, wsuwając wystające poza siatkę 3a druty 3D do uprzednio wykonanych otworów w części 3 i 2.



Rys. 2

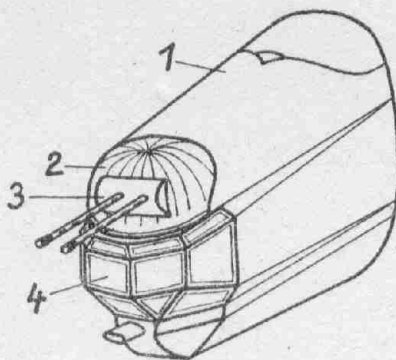
Części 4, 4a, 4b, 4c. Kabina poprzedniego stanowiska strzeleckiego. Siatkę 4 sklejamy w sposób pokazany na rysunku 3, usztywniając ją wklejoną od góry częścią 4a. Część 4b (reflektory) po nasmarowaniu klejem zwijamy ściśle zaczynając od krawędzi oznaczonej trójkącikiem. Uformowaną rurkę kładziemy na stole i za pomocą żyłki odcinamy jej część pokolorowaną. Otrzymany

w ten sposób element należy spłaszczyć, dostosowując jego kształt do zarysu części 4c. Gotowy reflektor przyklejamy w miejscu oznaczonym na części 4.

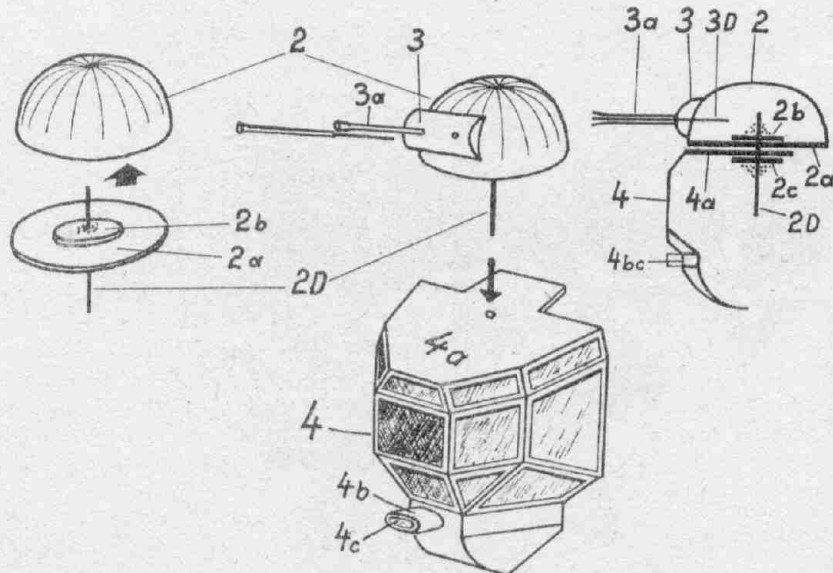
Przystępując do montowania kopuły na kabine, należy w części 4a wykonać otwór (najlepiej za pomocą rozżarzonego drucika) takiej wielkości, aby wprowadzona weń oś — cz. 2D — swobodnie się obracała. Aby dolna płaszczyzna kopuły ściśle przylegała do części 4a, należy na ośkę 2D nasunąć krążek 2c przytwierdzając go do niej klejem (rys. 3).

Tak przygotowany zespół łączymy z częścią 1 za pomocą sklejk 1c (patrz rysunek 4).

Części 5, 5a i 5b. Kolejny segment kadłuba. Najpierw wycinamy otwór oznaczony literą "W". Sklejki wokół otworu nacinamy i zginamy do wewnątrz. Otworek, w którym umieszczony zostanie drut anteny — cz. 43D, należy podkleić krążkiem 43a. Po wycięciu



Rys. 4



Rys. 3

i uformowaniu segment ten sklejamy tak jak poprzedni i usztywniamy go wręgami 5a i 5b.

Część 6. Astrowieżyczka. Część tę sklejamy podobnie jak kopułę 2, po czym montujemy ją w wykonanym uprzednio otworze segmentu 5 kadłuba.

Części 7, 7a, 7b, 7c, 7d. Trzeci segment kadłuba jest usztywniony dodatkową wręgą 7b. Aby uwiidocznici jej położenie na siatce pokrycia 7, należy po stronie nie zadrukowanej pokrycia wykreślić ołówkiem linię wyznaczoną strzałkami po stronie zadrukowanej. Segment 7 wycinamy i formujemy, pamiętając o wycięciu otworu i zagięciu sklejek wokół jego krawędzi oraz podklejeniu krążkiem 43a miejsca, gdzie zamocowany będzie drugi drut anteny. Sklejona część 7 usztywniamy wręgami 7a, 7b i 7c w sposób pokazany na rysunku 5. Do wystających części wręgi 7a, spełniających rolę dźwigarów skrzydeł przyklejamy części 7d. W powstające w ten sposób kanały wprowadzone zostaną później języczki dźwigarów 23c.

Części 8, 8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 8I, 8II, 8III. Górna wieżyczka. Siatki części 8, 8a, 8b, 8c po uformowaniu sklejamy na styk, tak jak to pokazuje rysunek 6. Od spodu pierścienia 8c wklejamy sklejone ze sobą części 8e i 8d. Obramowanie 8f naklejamy w miejscach oznaczonych na wieżyczce. Część 8II, stanowiącą sworzeń wieżyczki, sklejamy w kształt walca i po usztywnieniu go krążkami 8III przyklejamy do części 8d. Część 8I sklejamy także w kształt walca. Przed wklejeniem walca 8I do otworu wykonanego uprzednio w segmencie 7 kadłuba należy sprawdzić, czy sworzeń 8II włożony do walca 8I swobodnie się w nim obraca (patrz rys. 6).

Części 9. Działka. Obie sklejki zwijamy ściśle na kleju w kształt zwięzających się rurek, które następnie wsuwamy do otworów wieżyczki, opierając ich końce na części 8e. Gotową wieżyczkę montujemy na kadłubie wkładając sworzeń 8II do otworu walca 8I.

Części 10, 10a i 10b. Ten segment kadłuba sklejamy tak jak poprzednie.

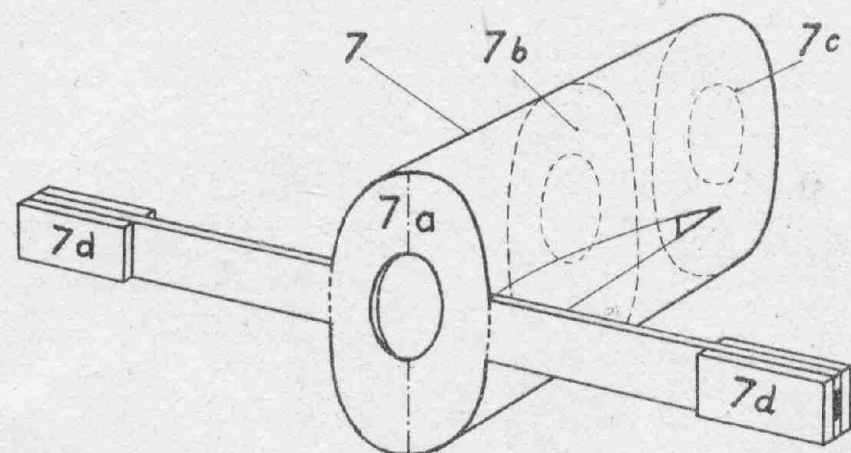
Część 11. Gondolę instalacji radarowej wykonujemy w taki sam sposób, jak sklejaliśmy kopułę 2

(rys. 7), a następnie przyklejamy ją do segmentu 10 kadłuba. Szablon 11S służący do wykonania siedmiu sklejek, łączących języzki, znajduje się na arkuszu 9.

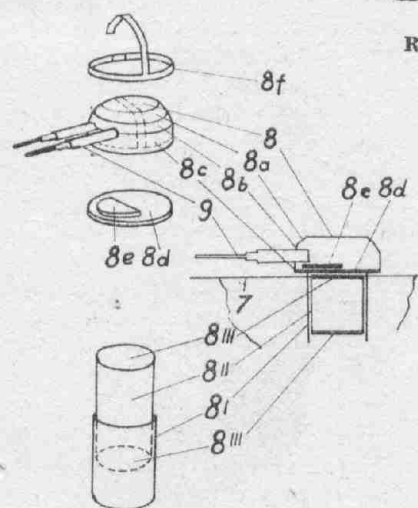
sklejek podłużnych znajdujących się w jego tylnej części. Pasek łączący 12b nacinamy po stronie nie zadrukowanej i po odgięciu sklejek przytwierdzamy go do

części 12 w miejscu pokazanym na rysunkach 8 i 10. Po usztywnieniu segmentu wręgami 12a i 12c naklejamy na odgięte ząbki paska 12b uformowaną część 12e. Z kolei wklejamy część 12d, która stanowi zakończenie kadłuba (rys. 8).

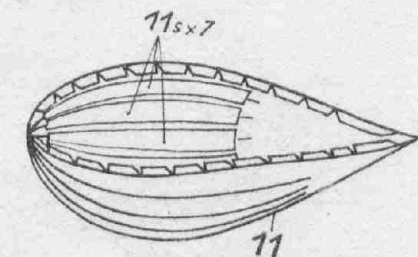
Części 13, 13a, 13b, 13c, 13d, 13e, 13f. Pracę przy wykonaniu tylnego stanowiska strzeleckiego rozpoczynamy od sklejenia kopuły obrotowej 13 i usztywnienia jej częścią 13a. Obramowania 13b i 13c formujemy i przyklejamy w oznaczonych miejscach na kopule. Część 13d sklejemy w kształt walca i po wklejeniu węg krążka 13e gotowy sworzeń przyklejamy od spodu kopuły do części 13a (rys. 9). W części 13f wycinamy otwór oznaczony literą "W", do którego wprowadzony zostanie później sworzeń 13d. Krawędzie



Rys. 5

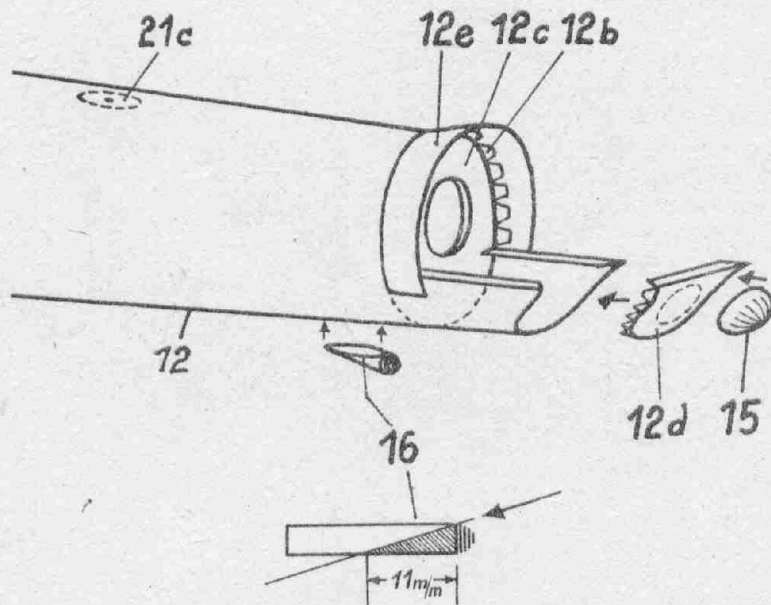


Rys. 6

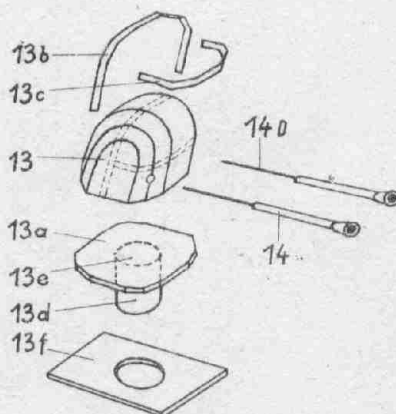


Rys. 7

Część 12, 12a, 12b, 12c, 12d, 12e. Końcowy segment kadłuba jest nieco trudniejszy do wykonania. Pracę rozpoczynamy od wykonania pośrodku siatki pokrycia małego otworu, w którym zostanie osadzony koniec drutu 21D (zob. rys. 10), oraz usztywnienia w tym miejscu kartonu krążkiem 21c. Następnie formujemy segment i sklejemy, pamiętając o nacięciu



Rys. 8



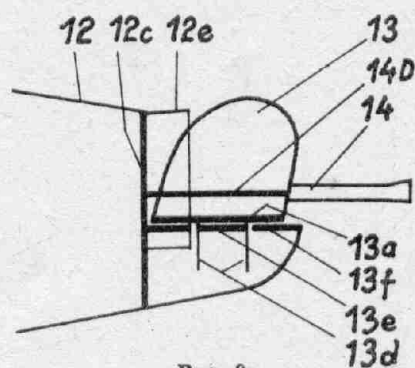
Rys. 9

otworu należy dokładnie obrobić papierem ściernym, przymierzając sklejoną uprzednio sworzeń tak, aby się swobodnie w otworze obracał. Część 13f przyklejamy następnie do sklejek koryta w tylnej części ostatniego segmentu kadłuba (rys. 9a).

Części 14 i 14D. Karabiny maszynowe wykonujemy tak jak części 3a i 3D, poczym montujemy w kopule przeprowadzając druty 14D przez uprzednio wykonane otwory oznaczone na siatce kopuły 13 w jej tylnej i przedniej części. Gotowe stanowisko strzeleckie montujemy na kadłubie, wprowadza-

dzając sworzeń 13d do otworu części 13f (patrz rys. 9a).

Część 15. Instalację radarową skleamy, łącząc uformowane języczki od wewnątrz klejem. Po wyschnięciu kleju pasek nie po-



Rys. 9a

kolorowany odcinamy i kopułkę przyklejamy na styk do części 13d (rys. 8).

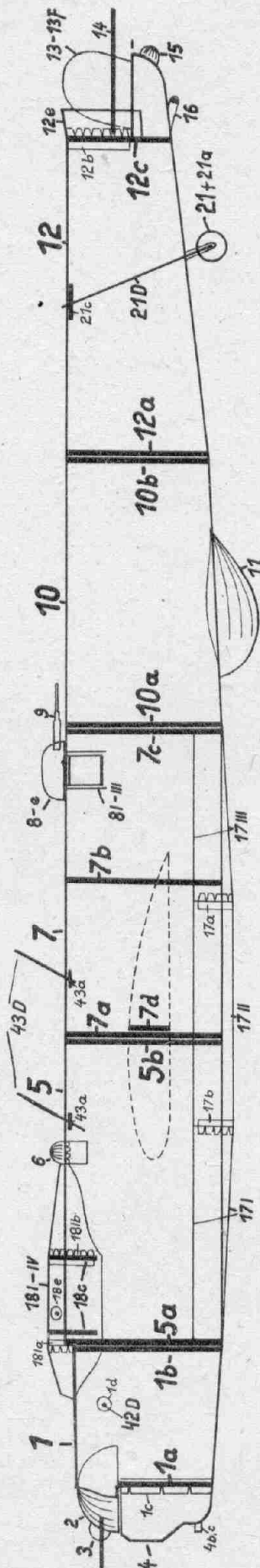
Część 16. Wykonujemy tak samo jak część 4b posługując się rysunkiem 8 i przyklejamy od spodu do segmentu 12 kadłuba.

Po sklejeniu wszystkich segmentów kadłuba łączymy je ze sobą w jedną całość (patrz rys. 10) wręgami na styk. Przy montowaniu należy zwrócić uwagę, aby szwy sklejenia wszystkich segmentów utworzyły jedną linię prostą u spodu kadłuba.

Części 17I, 17II i 17III łączymy ze sobą za pomocą pasków 17a i 17b w sposób pokazany na rysunku 11. Gotową komorę przyklejamy od spodu kadłuba, do białych pól znajdujących się na 5 i 7 jego segmentcie.

Uwaga: w miejscu komory bombowej powinno powstać lekkie wybrzuszenie na kadłubie (rys. 10). Dlatego też sklezione części 17I, 17II, 17III smarujemy klejem tylko wzdłuż zewnętrznych krawędzi.

Części 18I, 18II, 18III, 18IV, 18Ia, 18Ib. Poszczególne elementy kabiny po uformowaniu skleamy w jedną całość posługując się rysunkiem 12. Następnie wykonujemy dwa otworki w części 18I służące do zamocowania anteny. W miejscu gdzie zrobione zostały otworki, należy po stronie nie zadrukowanej przykleić wzmacniające karton krążki 18e. Antenę wykonujemy z dwóch kawałków nici lub żyłki nylonowej o długości około 40 cm, zakończonych supełkami. Anteny te przewlekamy przez uprzednio przebite otworki w kabini, przytwierdzając supełki do krążków 18e kropelkami kleju.



Rys. 10

Części 18c i 18d (ark. 9) naklejamy na styk w miejscach oznaczonych na pokryciu 5 kadłuba. Gotową kabine zamocowujemy na kadłubie, smarując jej krawędź cienką warstwą kleju i wsuwając wystający z przodu kabiny trójkącik w uprzednio wycięty otwór w pokryciu 1 kadłuba (rys. 12a).

STATECZNIKI

Części 19L i 19P. Pokrycie lewego i prawego statecznika poziomego po uformowaniu skleamy na sklejce. Przystępując do montowania stateczników należy najpierw wyciąć dźwigar 19a, wsunąć go do uprzednio zrobionych otworów w pokryciu ostatniego segmentu kadłuba i przytwierdzić klejem. Sklejone stateczniki nasuwamy następnie na dźwigar smarując przedtem ich krawędzie (w części przykadłubowej) oraz dźwigar klejem.

Części 20LI, 20LII, oraz 20aL, 20b. Lewy statecznik pionowy. Po wycięciu części 20LI (ark. 6) krawędzie szczeliny, znajdującej się w dolnej płaszczyźnie siatki, zesuwamy do styku i łączymy je sklejką 20b. (ark. 10a). W powstałą w ten sposób pokrywę wklejamy dźwigar 20aL wsuwając jego poziomą belkę do uprzednio wykonanej w części 20LT szczeliny. Część 20LII skleamy w ten sposób jak 20LI. Obie pokrywy łączymy ze sobą, smarując klejem miejsca pokazane linią kropkowaną na rysunku 13.

Po wyschnięciu kleju możemy przystąpić do łączenia statecznika pionowego z poziomym. W tym celu należy górną i dolną krawędź dźwigara 20aL posmarować klejem i wprowadzić do zewnętrznego otworu statecznika poziomego. Kolejne fazy montowania stateczników ilustruje rysunek 13.

Części 20PI, 20PII oraz 20aP, 20b. Prawy statecznik pionowy. Montujemy go w ten sposób jak lewy.

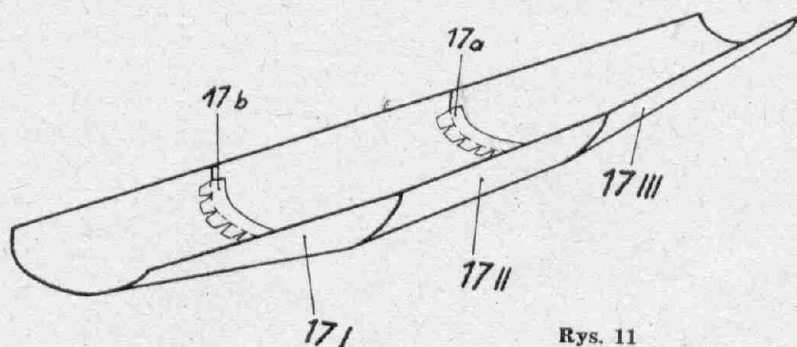
Części 21, 21a, 21b i 21D. Koło ogonowe. Cztery krążki skleamy ze sobą (krążki 21a w środku), obrabiamy papierem ściernym w kształt opony, po czym miejsca oszlifowane zamalowujemy czarnym tuszem. Usztywnienie goleni koła ogonowego — cz. 21D — wykonujemy z drutu według kształtu i wielkości podanych na arkuszu 10a. Po zamontowaniu kółka na drucie 21D nawijamy nań owiewkę goleni — cz. 21b zaczynając

od miejsca oznaczonego trójką-
kiem i przytwierdzamy tak, jak
to pokazuje rysunek 14. Koło ogc-
nowe montujemy na kadłubie,

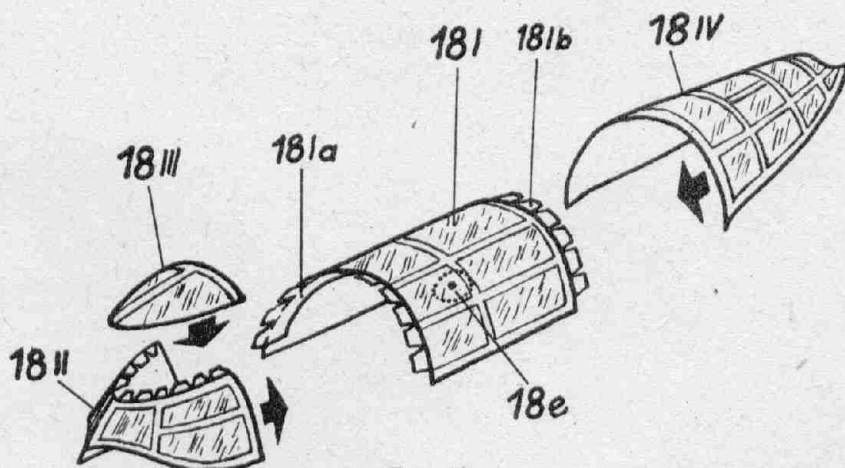
zadrukowanej. Linie te posłużą
nam do odpowiedniego usytuowa-
nia pasków 22a — wzmacniających
karton. Po nacięciu sklejki wzdłuż-

jamy na sklejce, wklejając w nie
wręgę 22b, baczając, aby jej płasz-
czyzna znalazła się równo z kra-
wędzią (bez języczków) pokrycia.
We wrędze 22b należy uprzednio
wykonać otwór wielkości odpo-
wiadającej przekrojowi części 7S.
Przy montowaniu przykadłubowej
części skrzydła na kadłubie posłu-
żymy się paskiem 7S, który po-
może nam naprowadzić otwór
wręgi na kanał w zewnętrznej
części dźwigara 7a. W tym celu
należy pasek 7S wprowadzić (na
sucho) do wymienionych otworów
tak, jak to pokazuje rysunek 16.
Po nasmarowaniu krawędzi dźwi-
gara klejem nasuwamy nań po-
krycie 22, wprowadzając języczki
pokrycia w odpowiednie szczeliny
wycięte w pokryciu segmentu 5 i 7
kadłuba. W celu lepszego zamo-
cowania pokrycia 22 smarujemy
dodatkowo jego krawędzie oraz
języczki klejem. Po zamocowaniu
pokrycia 22 pasek 7S usuwamy.

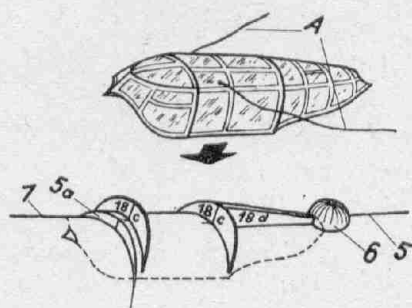
Części 23L, 23a, 23bL, 23cL, 23dL.
Części składowe lewego skrzydła.
Przed wycięciem części 23L wy-
kreślamy ołówkiem po jej stronie
nie pokolorowanej dwie linie



Rys. 11



Rys. 12



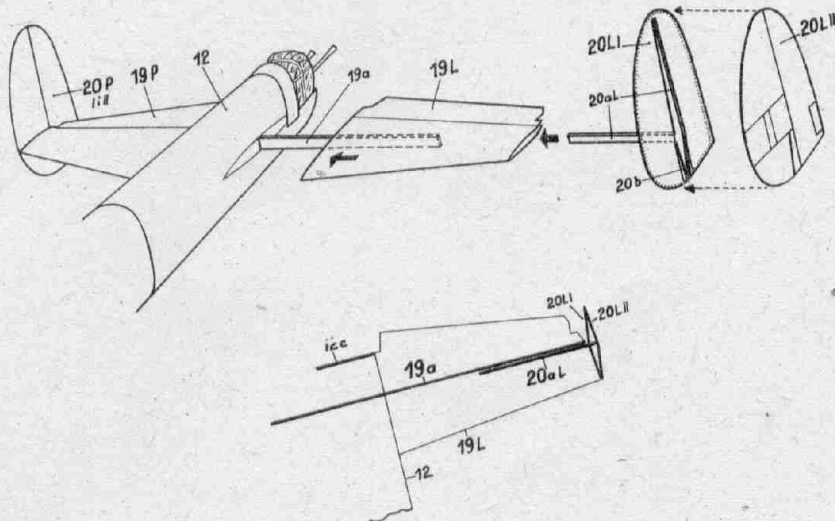
Rys. 12a

wsuwając drut 21D do odpowied-
nych otworów w ostatnim seg-
mencie kadłuba. Nadmiar drutu
ucinamy obcęgami (zob. rys. 10).

SKRZYDŁA

Części 22L i 22P oraz 22a i 22b.
Przykadłubowe części lewego
i prawego skrzydła. Oba te ele-
menty sklejamy w taki sam spo-
sób. Przed wycięciem części 22L
z arkusza kreślimy ołówkiem na jej
stronie nie zadrukowanej linie
wyznaczone strzałkami po stronie

nej (języczków nie należy naciąć)
siatkę 22 formujemy w kształt
wręgi 22b. Następnie naklejamy
pasek 22a, tak aby ich linie prze-
rywane pokrywały się z liniami
wykreślonymi uprzednio po stro-
nie nie zadrukowanej części 22L
(patrz rys. 15). Pokrycie 22L skle-



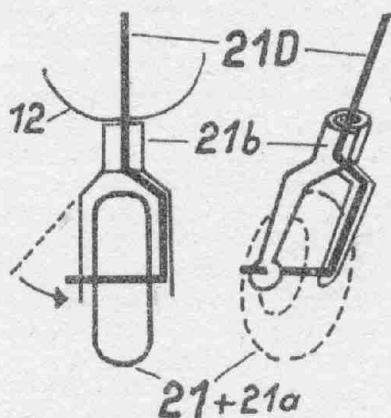
Rys. 13

wskazane strzałkami. Po wycięciu
siatki elementu 23L nacinamy linię
zagięcia sklejki wzdłużnej oraz
część kreskowaną linii krawędzi
natarcia. Paski 23a przyklejamy
do elementu 23L wzdłuż linii na-
rysowanych na nim ołówkiem (tak
jak części 22a na części 22L).

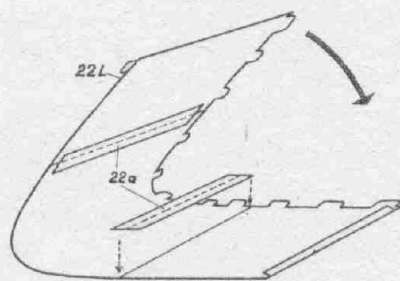
Dźwigar 23cL, po zamocowaniu na nim wręg 23bL i 23dL, naklejamy na pasku 23a wzmocniającym karton. (patrz rys. 17). Tak przygotowane skrzydło skleamy w kształt torebki. Następnie łączymy tę część skrzydła z częścią przy-

kadłubową w jedną całość. W tym celu należy płaszczyzny wręg 22bL i 23bL posmarować klejem, zaś wystającą część dźwigara 23cL

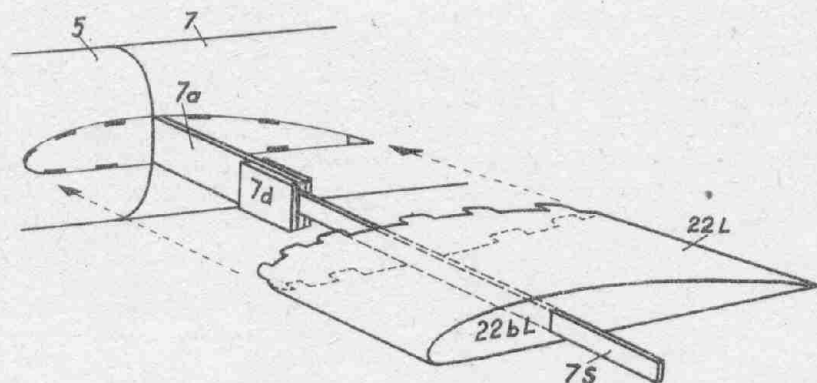
wprowadzić do kanału wręgi 22bL. Prawdopodobnie złączone części pokazuje schemat znajdujący się na rysunku 18.



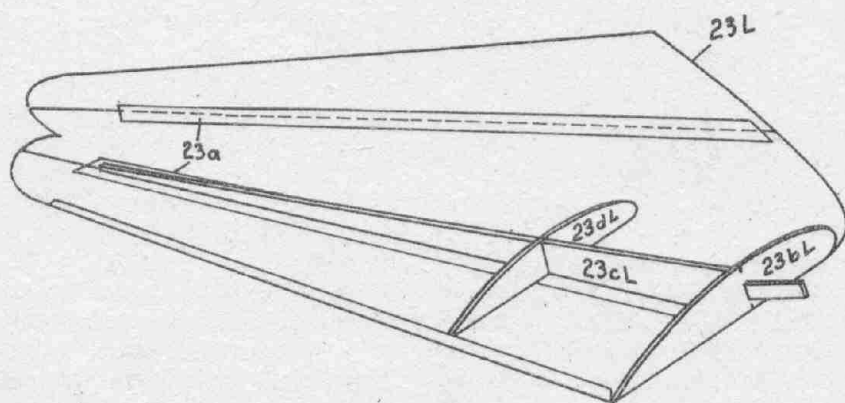
Rys. 14



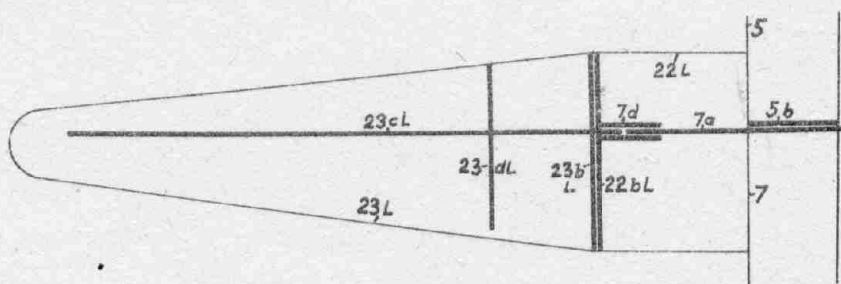
Rys. 15



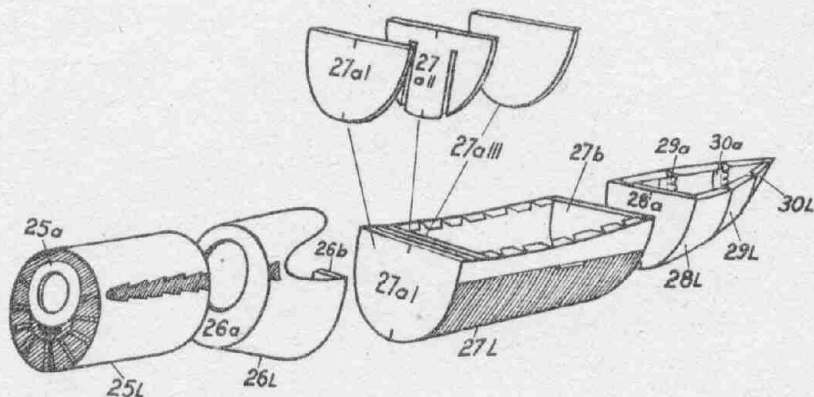
Rys. 16



Rys. 17



Rys. 18



Rys. 19

Części 23P, 23a, 23bP, 23cP i 23dP. Prawe skrzydło skleamy identycznie.

Części 24L i 24P. Paski łączące. Przyklejamy je na styku obu części każdego skrzydła: 24L na lewym skrzydle, a 24P — na prawym.

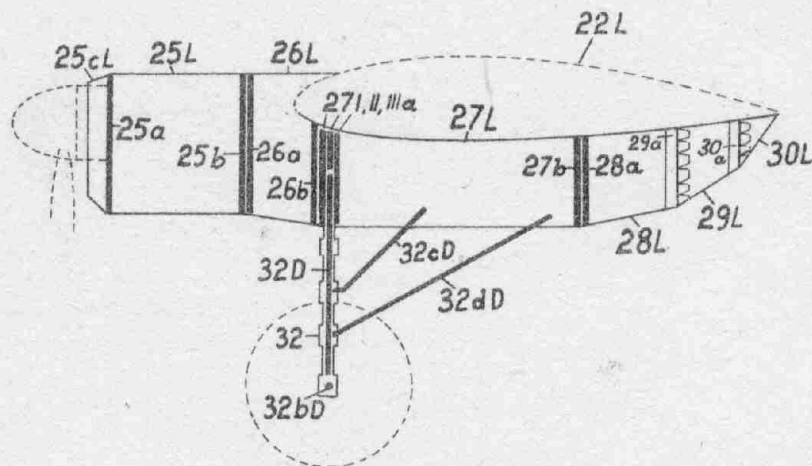
GONDOLY SILNIKÓW ORAZ PODWOZIE

Części 25L, 25a, 25b, 26L, 26b, 27L, 27aI, 27aII, 27aIII, 27b, 28L, 28a, 29L, 29a, 30L, 30a. Lewa wewnętrzna gondola silnikowa. Pracę rozpoczynamy od wycięcia elementu 25L i sklejeniu go w kształt walca. Po wyschnięciu kleju siatkę 25L usztywniamy wręgami 25a, 25b, i odkładamy, po czym przystępujemy do wykonania drugiego elementu gondoli. Siatkę 26L wycinamy starannie i po uformowaniu i sklejeniu usztywniamy — z przodu wręgą 26a, z tyłu zaś półwręgą 26b. Kolejny element — cz. 27L — formujemy w kształt koryta, nacinając i zginając uprzednio jego sklejki. Należy także pamiętać o wykonaniu szczelin oraz otworów dla wprowadzenia drutów usztywniających goleń podwozia

głównego. Element usztywniamy z tyłu wręgą 27b. Z przodu, w miejscu zamocowania goleni podwozia zmacniamy go wręgami 27aI, 27aII i 27aIII sklejonymi

one zapobiec przedostaniu się kleju do szczelin oraz poprzez otwory w elemencie 27L naprowadzić wręgi w odpowiednie położenie. Następnie brzegi wręg smarujemy

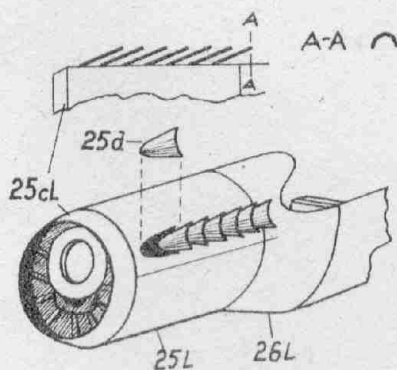
Części 31, 31a, 31b, 31c. Kółka głównego podwozia. Obydwa kółka sklejamy w ten sam sposób. Pasek 31 sklejamy w kształt pierścienia, po czym usztywniamy go tarczami drutu 32bD (ośki goleni). Części 31b formujemy w kształt stożkowatego pierścienia i sklejamy na sklejkę. Po wycięciu i wykonaniu otworu w części 31c wklejamy ją w mniejszy obwód pierścienia 31b na styk, smarując uprzednio krawędzie pierścienia klejem. Tak sklejone elementy koła przytwierdzamy krawędziami na styk z obu stron do tarczy 31a. Kolejne fazy sklepania kółka pokazane są na rys. 22.



Rys. 20

klejem i wklejamy usuwając druty centrujące. Ostatni element gondoli sklejamy z odpowiednio uformowanych części 28L, 29L i 30L łącząc je ze sobą za pomocą pasków 29a i 30a, po czym wklejamy wręgę 28a. Gotowe elementy sklejamy w jedną całość w kolejności pokazanej na rysunkach 19 i 20.

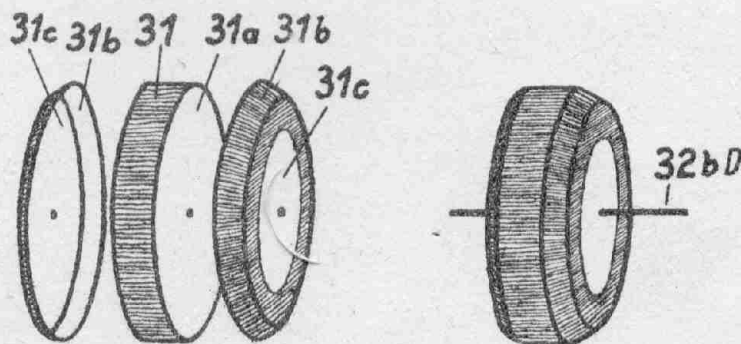
Części 25d. Rury wydechowe wykonujemy z czternastu elementów wyciętych z ark. 7 i uformowanych według profilu uwidocznionego na rysunku 21. Uformowane w ten sposób elementy przyklejamy na styk po obu stronach segmentu 25 gondoli.



Rys. 21

Części 32aD, 32bD, 32cD i 32dD wykonujemy z drutu według wzorów pokazanych na arkuszu 10a.

Części 32. Owiewki goleni nawijamy na drucie 32D i sklejamy (rys. 23a). Na każdej owiewce wykonujemy po cztery otwory dla osadzenia oski koła (otwór na wylot) oraz wsporników goleni. Otwory robimy w miejscach pogrubionych, oznaczonych na siatce liniami kreskowanymi, tak aby wprowadzone w nie druty były odpowiednio ustawione względem siebie. Widzimy to na rys. 23 i 24. Poszczególne elementy podwozia łączymy ze sobą w następujący sposób: ośkę — cz. 32dD — wkładamy do koła, po czym z obu stron nasuwamy na nią owiewki 32, które przytwierdzamy kropelkami kleju. Z kolei zamocowujemy belki 32aD wkładając je do odpowiednich otworów na owiewkach (patrz rys. 23b). Po dokładnym wyschnięciu kleju przystępujemy do łączenia podwozia z gondolą. Posłużą nam do tego wystające poza owiewki druty 32D, które po nasmarowaniu klejem wsuwamy do kanałów we wrędze 27a, (rys. 23bc). Do zamocowania pozostały nam jeszcze podpórki — części 32cD i 32dD. Wkładamy je do otworów wykonanych uprzednio w części 27 oraz na owiewkach goleni i spajamy kropelkami kleju. Gotową gondolę wraz z podwoziem przyklejamy, po uprzednim posmarowaniu sklejek klejem, do lewego skrzydła.



Rys. 22

w jedną całość w kolejności pokazanej na rysunku 19. W szczelinach środkowej wręgi należy umieścić na sucho dwa druty. Mają

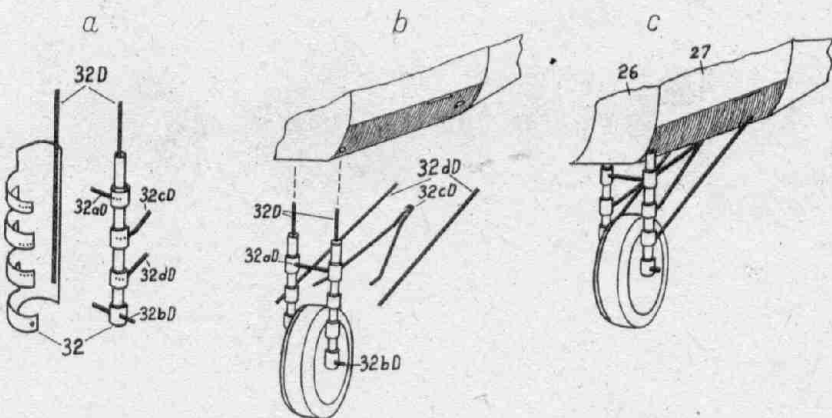
Część 25 cL sklejona w kształt obręczy przytwierdzamy na styk do pierwszego elementu gondoli (patrz rys. 21).

Prawą gondolę sklejamy i montujemy na skrzydle tak samo jak lewą (numeracja części jest taka sama z dodatkiem litery "P" przy niektórych elementach).

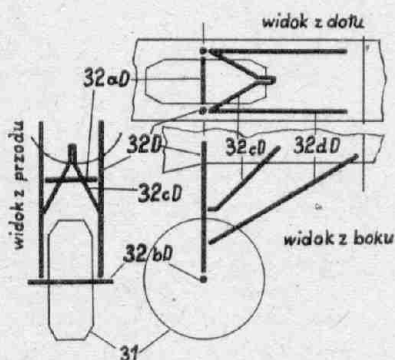
Części 33, 33a, 33I, 33Ia i 33b. Kłapy luków podwozia głównego (obie sklejamy w ten sam sposób). Części 33 i 33a po uformowaniu

po uprzednim wykonaniu w nich małych otworów, do pierścienia sklejonego z siatki 34. Tylą część kołpaka sklejamy z siatki 35, na-

dając jej także kształt pierścienia i po wykonaniu czterech otworów dla osadzenia łopat śmigła wklejamy pasek łączący — cz. 35b. W krążku 35c wykonujemy cztery szczeliny, w które zamontowujemy druty usztywniające łopaty śmigła, w środku zaś robimy otworek dla przeprowadzenia osi śmigła. Następnie wklejamy krążek 35c do pierścienia 35 naprowadzając szczelinę na otwór w pierścieniu 35 kołpaka. Krążek 35d wklejamy z tyłu do pierścienia 35 kołpaka. Z kolei przeprowadzamy przez otwory krążków 35c i 35d szpilkę i jej główkę przytwierdzamy klejem do krążka 35c (patrz rys. 26). Przód kołpaka — część 35a — formujemy i sklejamy tak jak części 6 i 15. Uwaga: element ten przyklejamy do tylnej części kołpaka dopiero po zamontowaniu łopat śmigła.



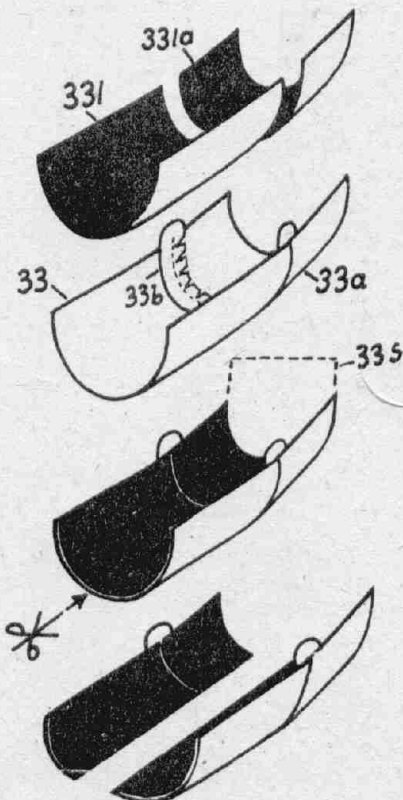
Rys. 23



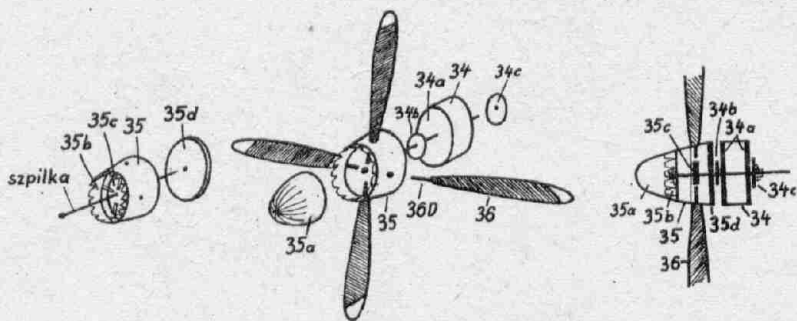
Rys. 24

w kształt koryta łączymy ze sobą za pomocą sklejki 33b. Wewnętrzne części kłap — elementy 33I i 33Ia — formujemy podobnie, stroną zadrukowaną na czarno do wewnątrz i wklejamy w gotowe koryto posługując się szablonem 33S. Po wyschnięciu kleju usztywnione koryto przecinamy wzdłuż osi otrzymując dwie kłapy, które następnie montujemy na belce kadłubowej, wprowadzając języczki paszków 33b w uprzednio wykonane szczeliny w segmencie 27. Kolejne etapy wykonania kłap ilustruje rysunek 25.

Części 34, 34a, 34b, 34c, 35, 35a, 35b, 35c, 35d. Kołpak śmigła (cztery zespoły sklejamy w ten sam sposób). Krążki 34a wklejamy,



Rys. 25



Rys. 26

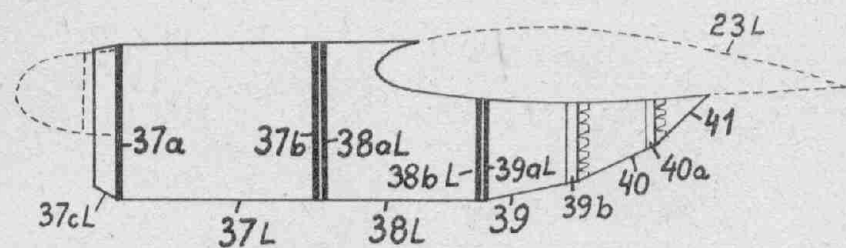
Części 36 i 36D. Łopaty śmigła. Każdy prostokąt, stanowiący górną i dolną powierzchnię łopaty, należy lekko naciąć wzdłuż krawędzi wewnętrznej czarnego prostokąta, po czym zagiąć i obie jego powierzchnie skleić ze sobą stronami nie pokolorowanymi. Przed sklejaniem między powierzchnie łopaty wkładamy uprzednio przygotowany drut 36D, który umiejscowić należy przy krawędzi natarcia łopaty. Po zaschnięciu kleju możemy wyciąć łopatę dokładnie według obrysu. Gotowe łopaty śmigła zamocowujemy w kołpaku, wsuwając posmarowane klejem końce drutów 36D do otworów kołpaka i szczelin w krążku 35c (rys. 26).

Z kolei przystępujemy do zamocowania śmigła w obudowie silnika. Wykonujemy to w następujący sposób: na ośkę (szpilkę) zamocowaną w tylnej części 35 kołpaka nakładamy krążek 34b oraz element 34 (34a), zabezpieczając go przed wypadnięciem krążkiem

34c, który przyklejamy kropelkami kleju (patrz rys. 26). Gotowe śmigło przyklejamy do pierwszej wręgi (cz. 25a) gondoli, smarując

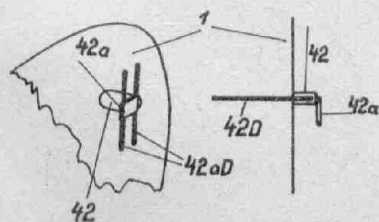
ten wkładamy następnie do otworów wykonanych uprzednio w pierwszym segmencie kadłuba. Należy przy tym pamiętać, aby wystające

Części A. Wykonane z nitki lub żyłki nylonowej anteny, wyprowadzone z kabiny, przytwierdzamy przeciwnym końcem do stateczników pionowych (patrz, rys. zestawieniowy).



Rys. 27

z obu stron kadłuba odcinki drutu były jednakowej długości. Oba paski 42 nawijamy na drut pomocniczy i skleamy. Po usunięciu drutu otrzymujemy dwie rolki, które następnie nasadzamy na wystające części drutu 42D. Części 42aD należy "złapać" paskiem 42a w sposób pokazany na rysunku 28. Zgodnie z rysunkiem zestawieniowym wykonujemy dwa takie same zespoły, które następnie przyklejamy do rolek 42 (z obu stron kadłuba).



Rys. 28

uprzednio krążek 34a klejem (rys. 20).

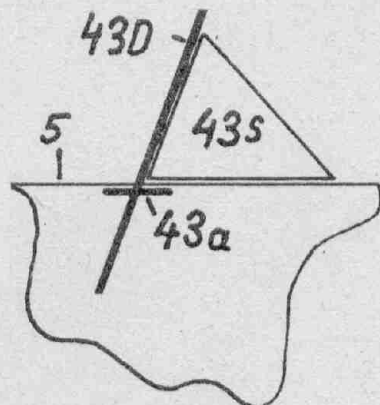
Części 37, 37a, 37b, 37c, 37d, 38, 38a, 38b, 39, 39a, 39b, 40, 40a, 41. Zewnętrzne gondole silników wykonujemy podobnie jak wewnętrzne. Poszczególne elementy skleamy według rysunku schematycznego 27. Gotowe gondole przyklejamy w odpowiednich miejscach do skrzydeł, po czym przymocowujemy do nich zespoły śmigieł.

Części 42, 42a, 42D i 42aD. Prękościomierz. Najpierw przygotowujemy drut — cz. 42D — o długości pokazanej na ark. 10a. Drut

WERSJA W LOCIE

Jeżeli pragniemy budować model w locie, nie wykonujemy podwozia głównego, natomiast rysy luków zaklejamy złączonymi paskami 33bZ częściami 33Z i 33aZ.

Chcąc uzyskać efekt obracających się śmigieł, należy łopaty śmigła zastąpić tarczą o średnicy



Rys. 29

40 mm wyciętą z błony fotograficznej. Cztery takie tarcze wklejamy do każdego z silników umieszczając je pomiędzy krążki 25d i 34a kołpaka.

W celu nadania modelowi polysku należy pokryć go dwukrotnie cellonem lub bezbarwnym lakierem.

W NASTĘPNYM NUMERZE opublikujemy PLANY POLSKIEGO CZOLGU T K S

Adres redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14, pokój 115, tel. 45-12-31 wewn. 75.
Warunki prenumeraty: Cena prenumeraty krajowej: kwartalnie — 13,50, półrocznie — 27,—, rocznie — 54,—.
Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.
Prenumeratę na kraj dla czytelników indywidualnych przyjmują urzędy pocztowe oraz listonosze.

Czytelnicy indywidualni mogą dokonywać wpłat również na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” Warszawa, ul. Wronia 23. Wszystkie instytucje państwowe i społeczne mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie za pośrednictwem Oddziałów i Delegatur „Ruch”.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” Warszawa, ul. Wronia 23 konto PKO Nr 1-6-100024 tel. 20-46-88.

Egzemplarze zdezaktualizowane można nabyć w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch” — Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, konto PKO nr 114-6-700041 VII O/M Warszawa.

Druk. Wojsk. Zakł. Graf. W-wa. Zam. 1128. Nakład 33 000 egz. M-85.

WYDAJE:

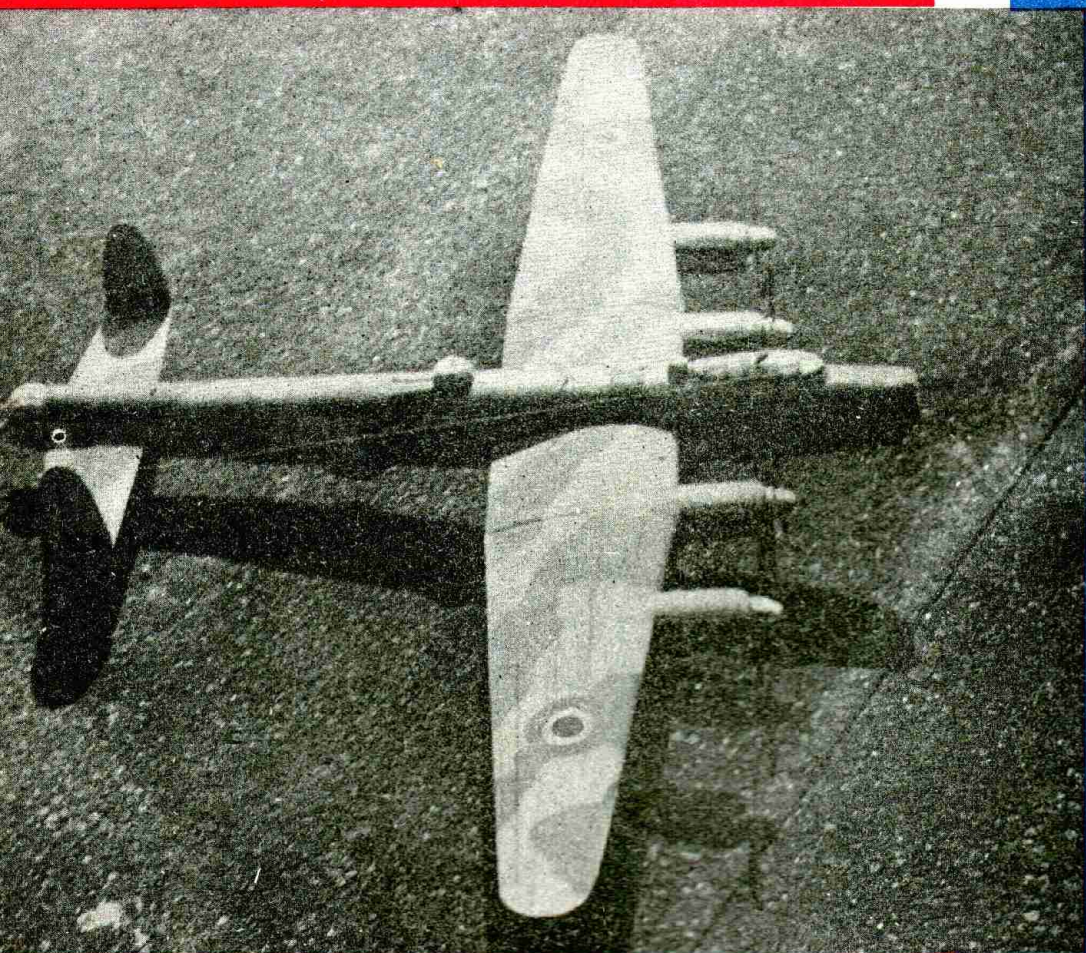
Zarząd Główny

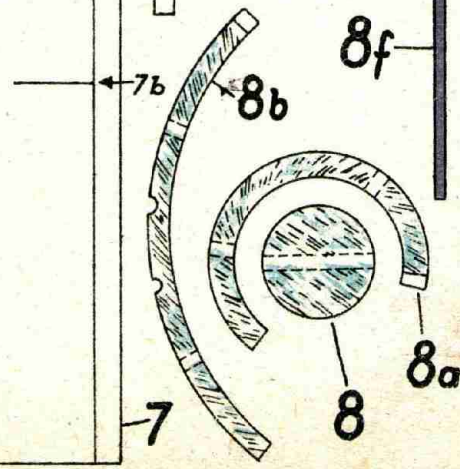
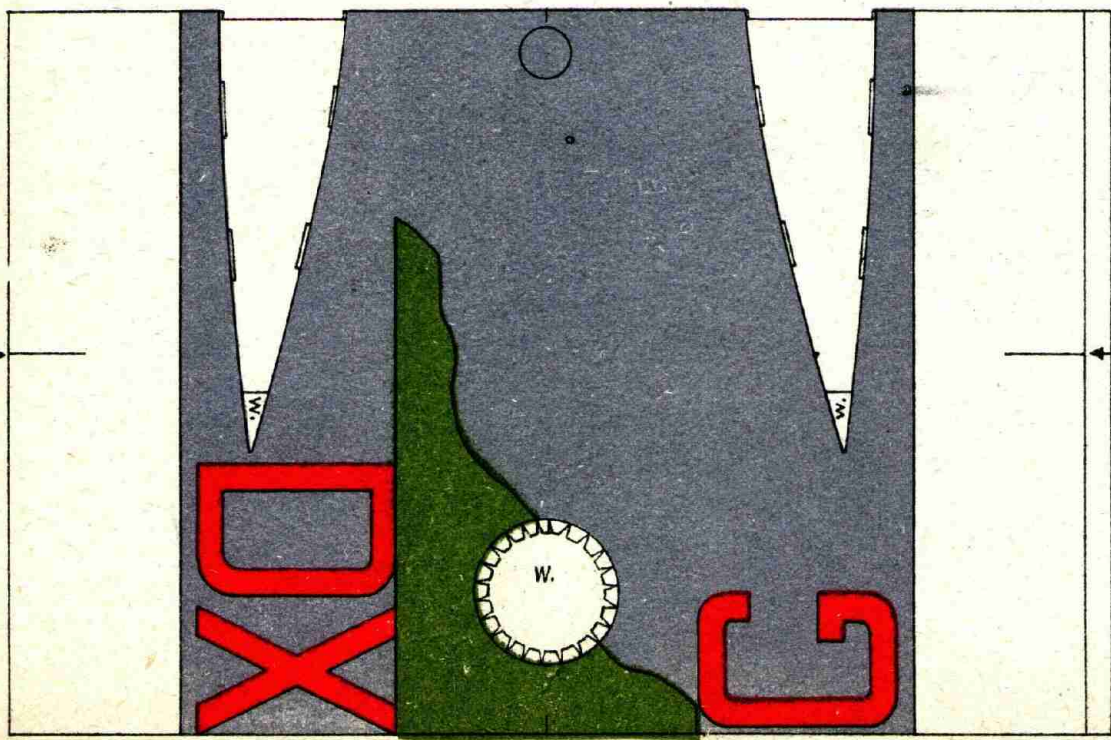
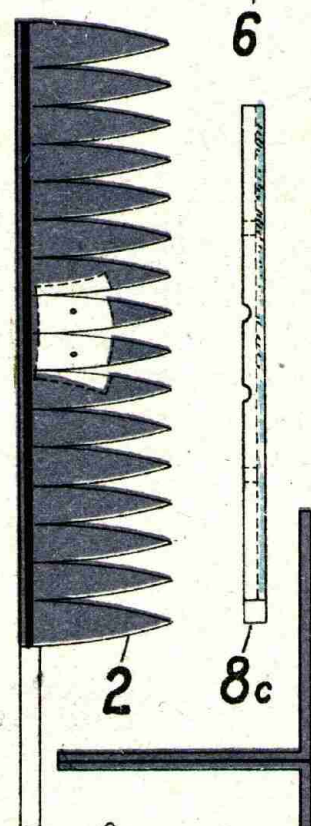
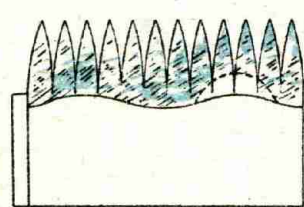
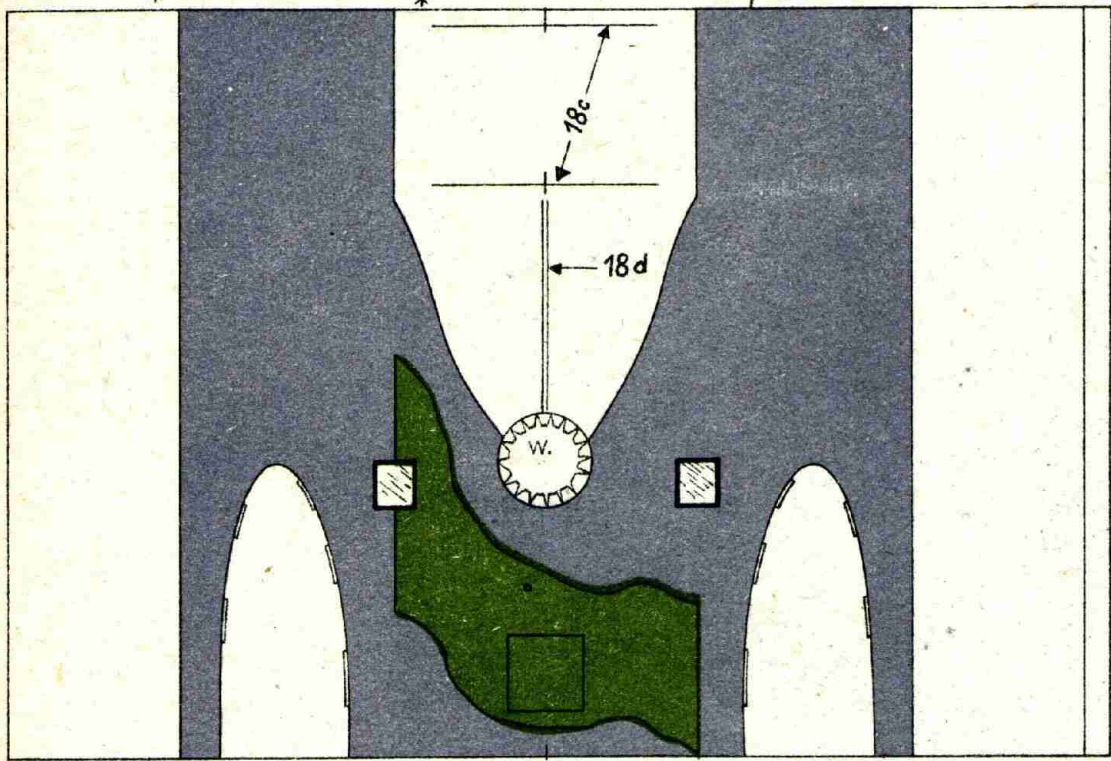
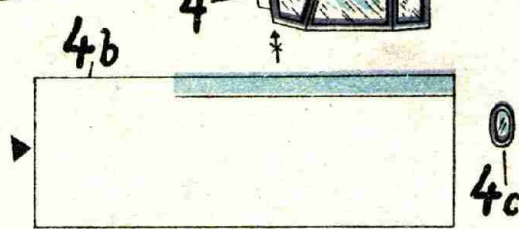
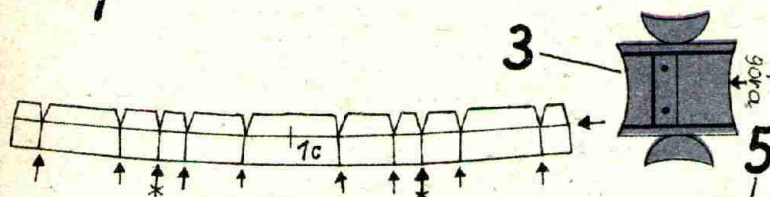
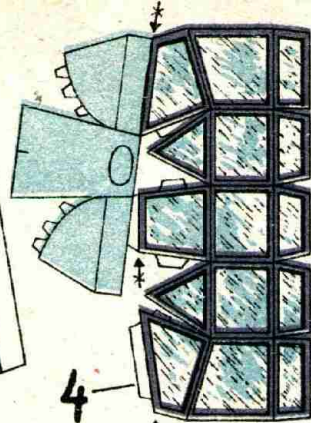
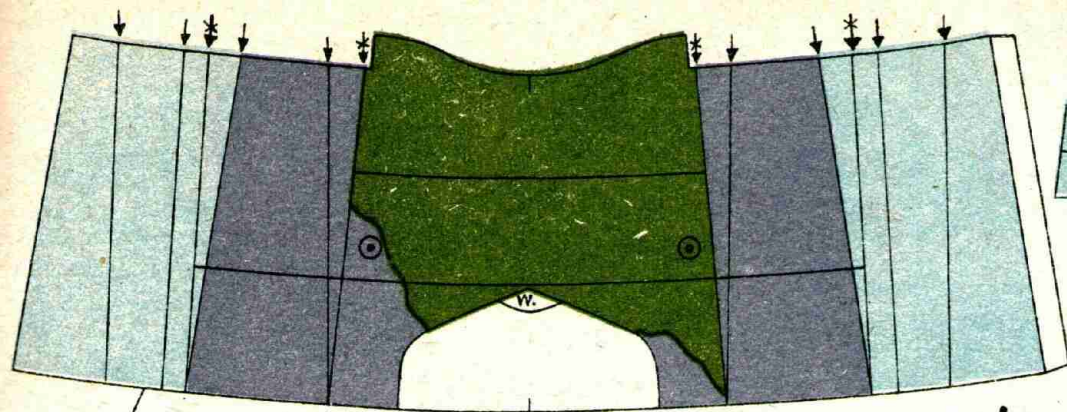
Ligi Obrony

Kraju

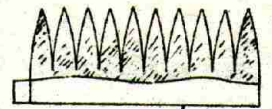
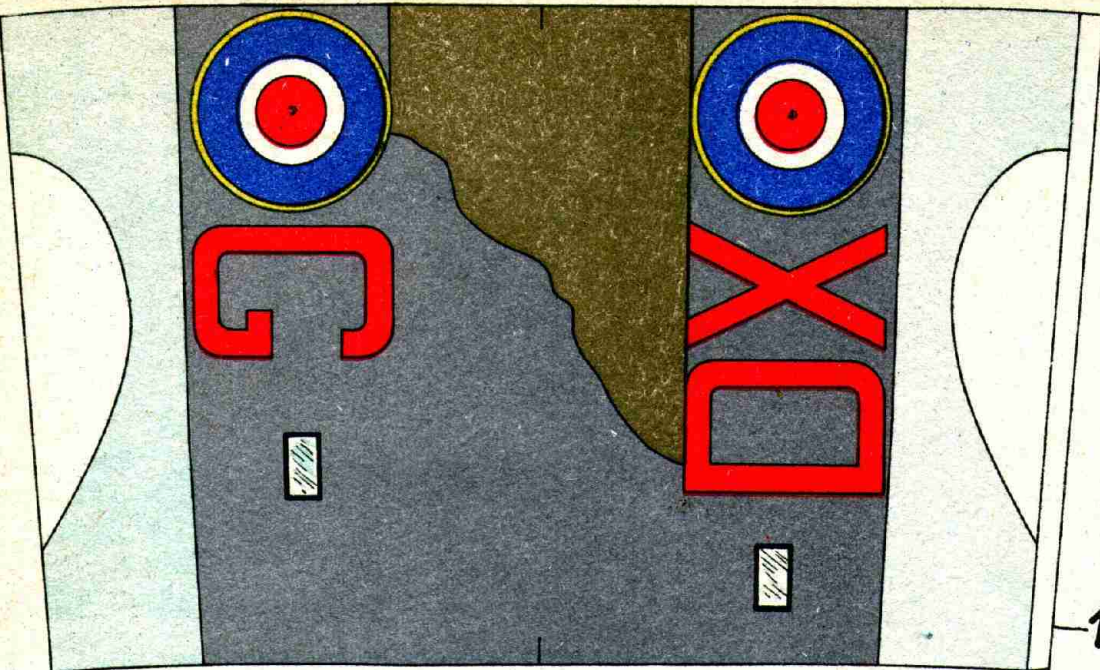
Okladkę projektował

B. Kuszka

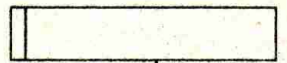




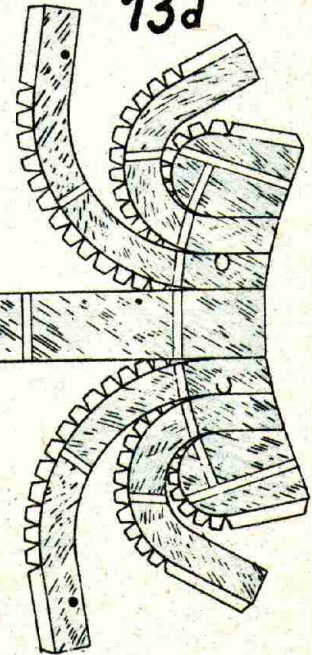
ARKUSZ 2



15



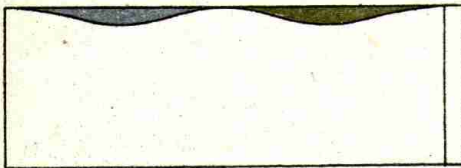
13d



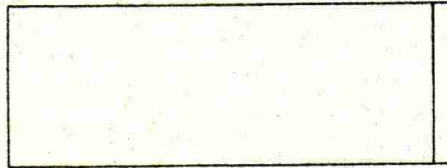
10



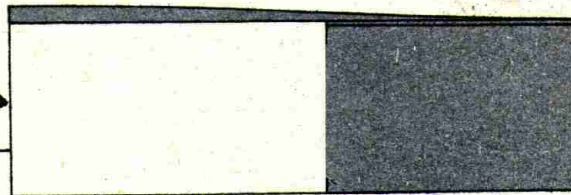
13



8I

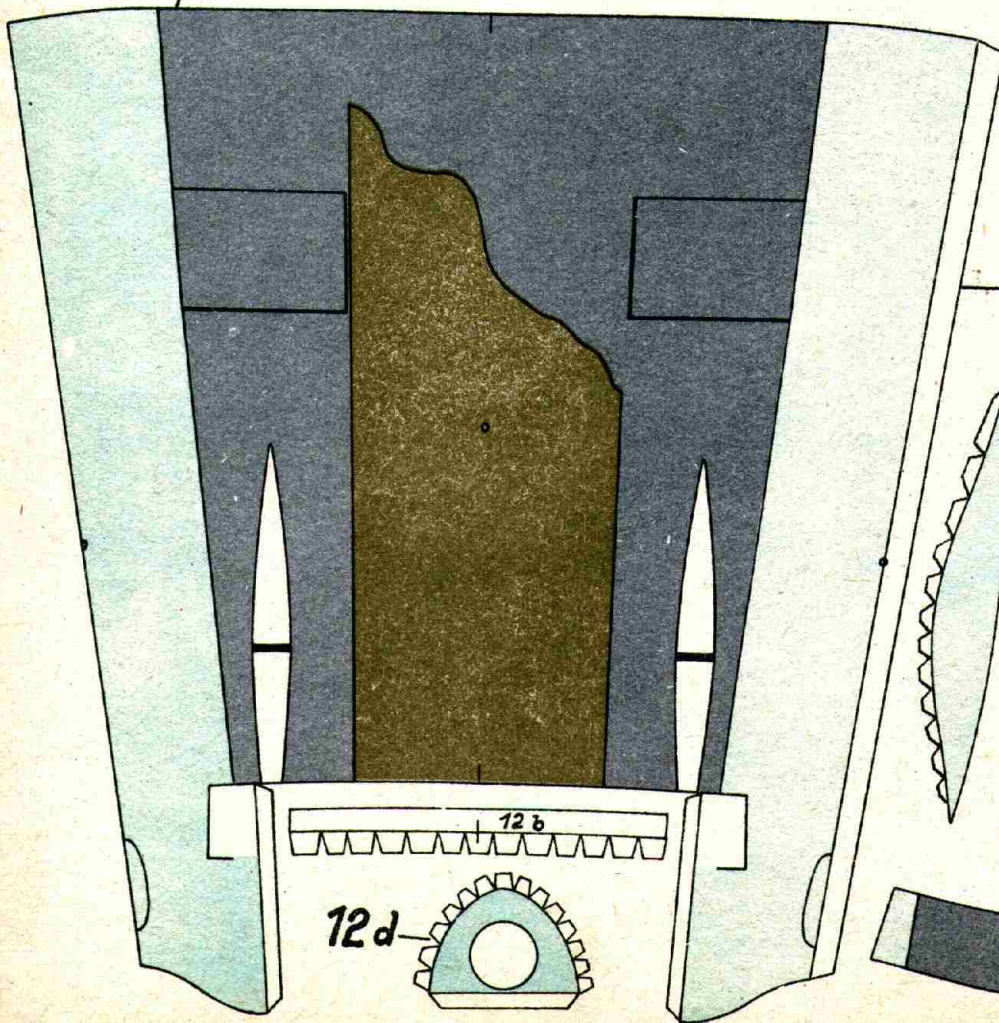


8II



16

12



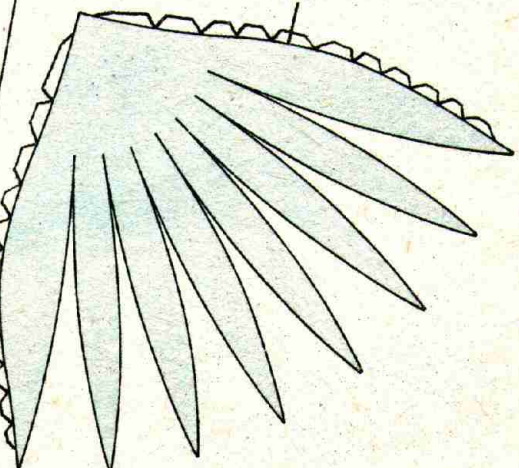
13c



13b

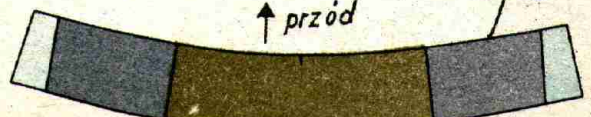
12

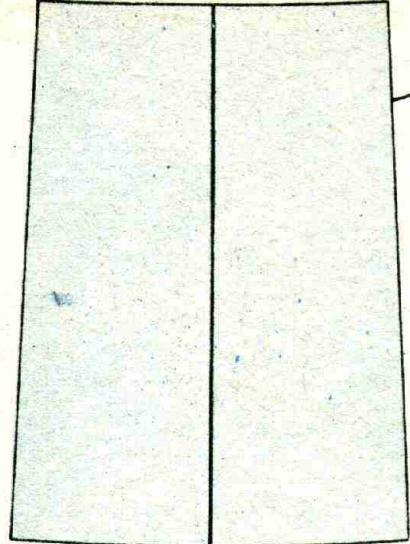
11



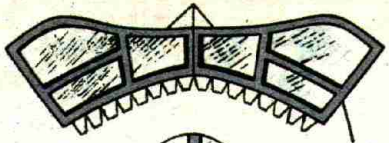
12e

↑ przód





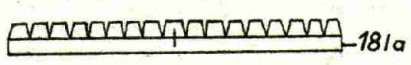
17I



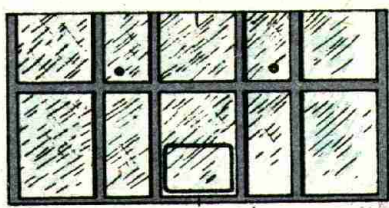
18I



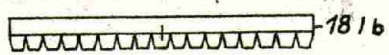
18III



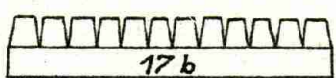
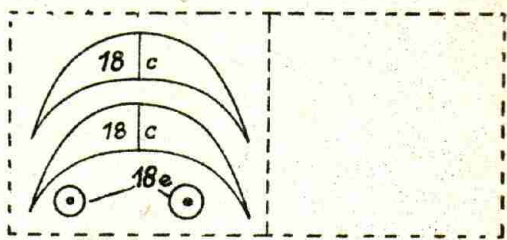
18Ia



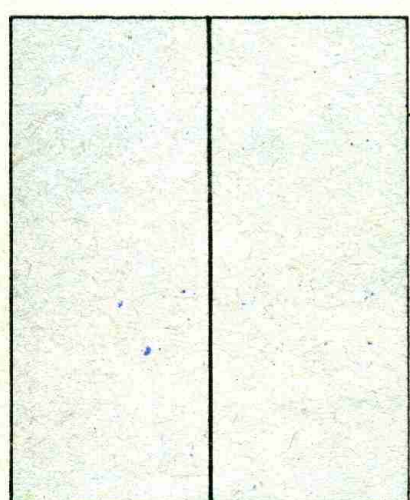
18I



18Ib

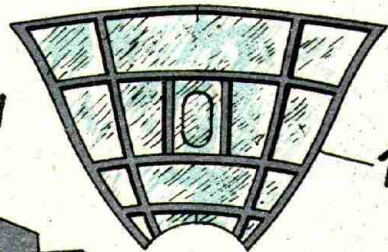
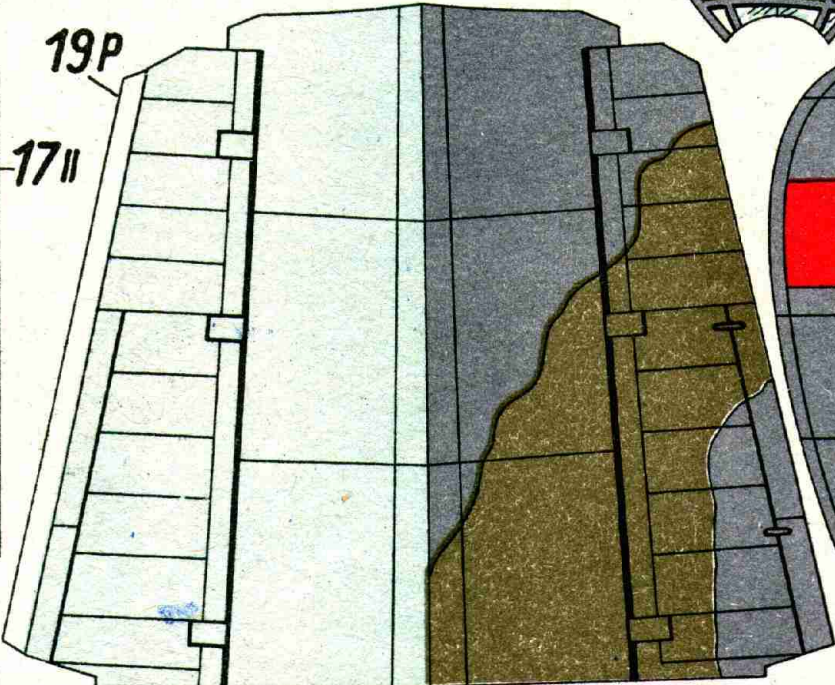


17b

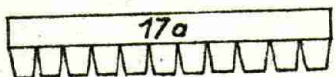


17II

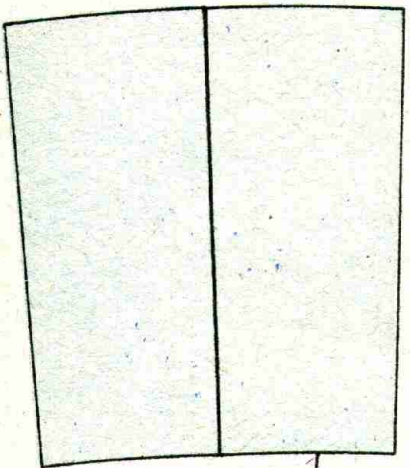
19P



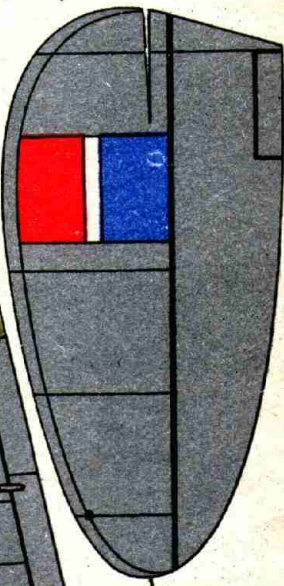
18IV



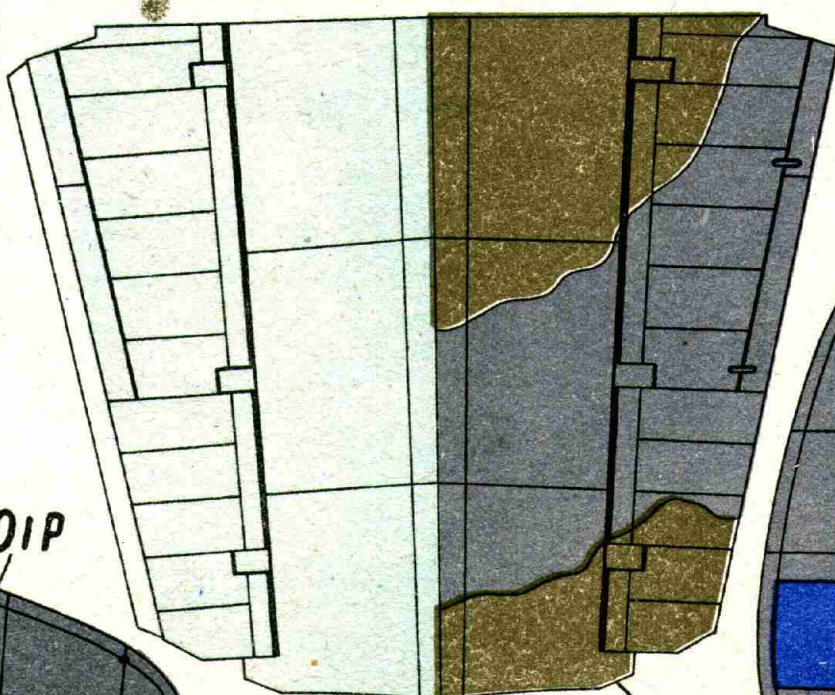
17a



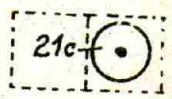
17III



20IP

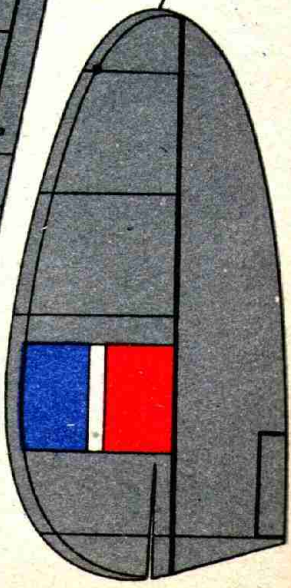


19L

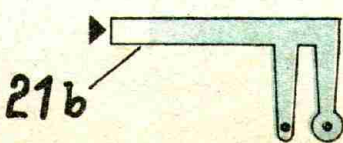
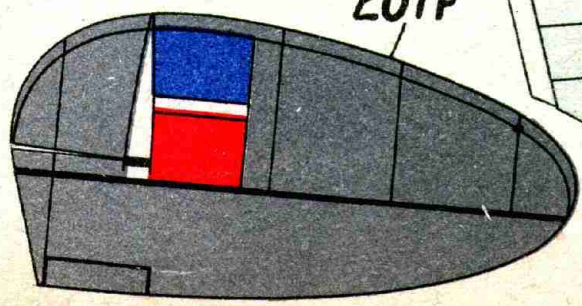


21c

20III

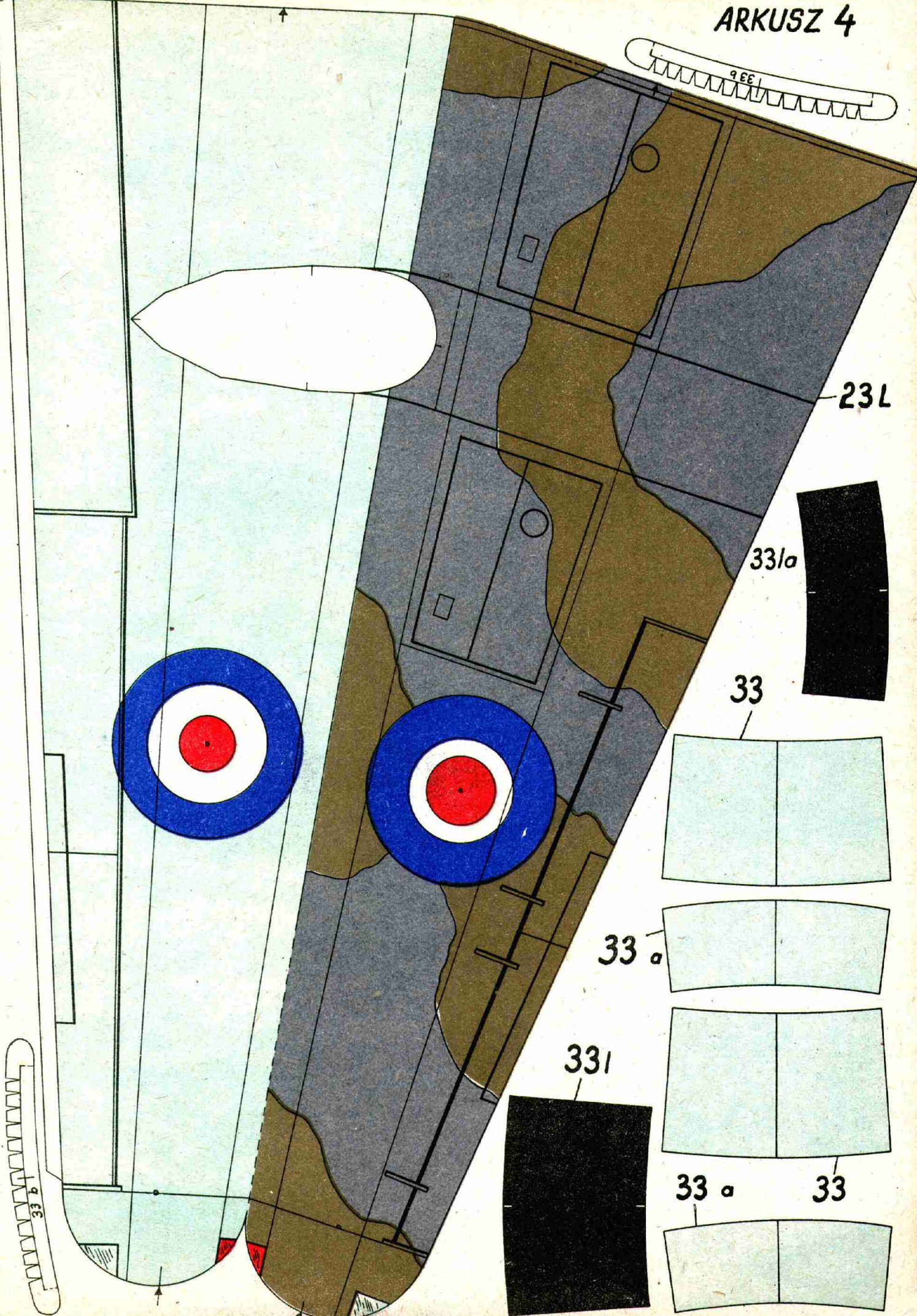


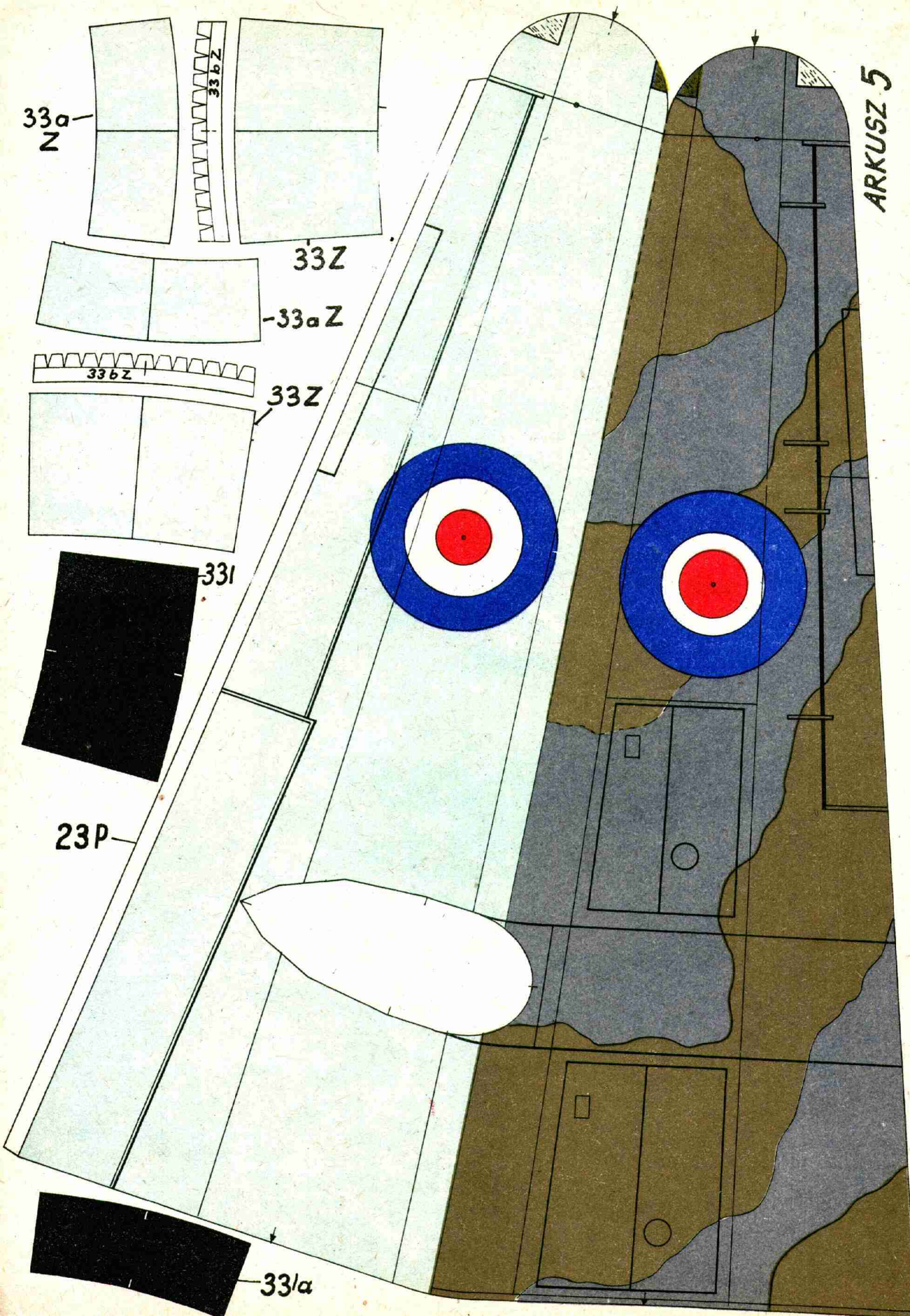
20IP

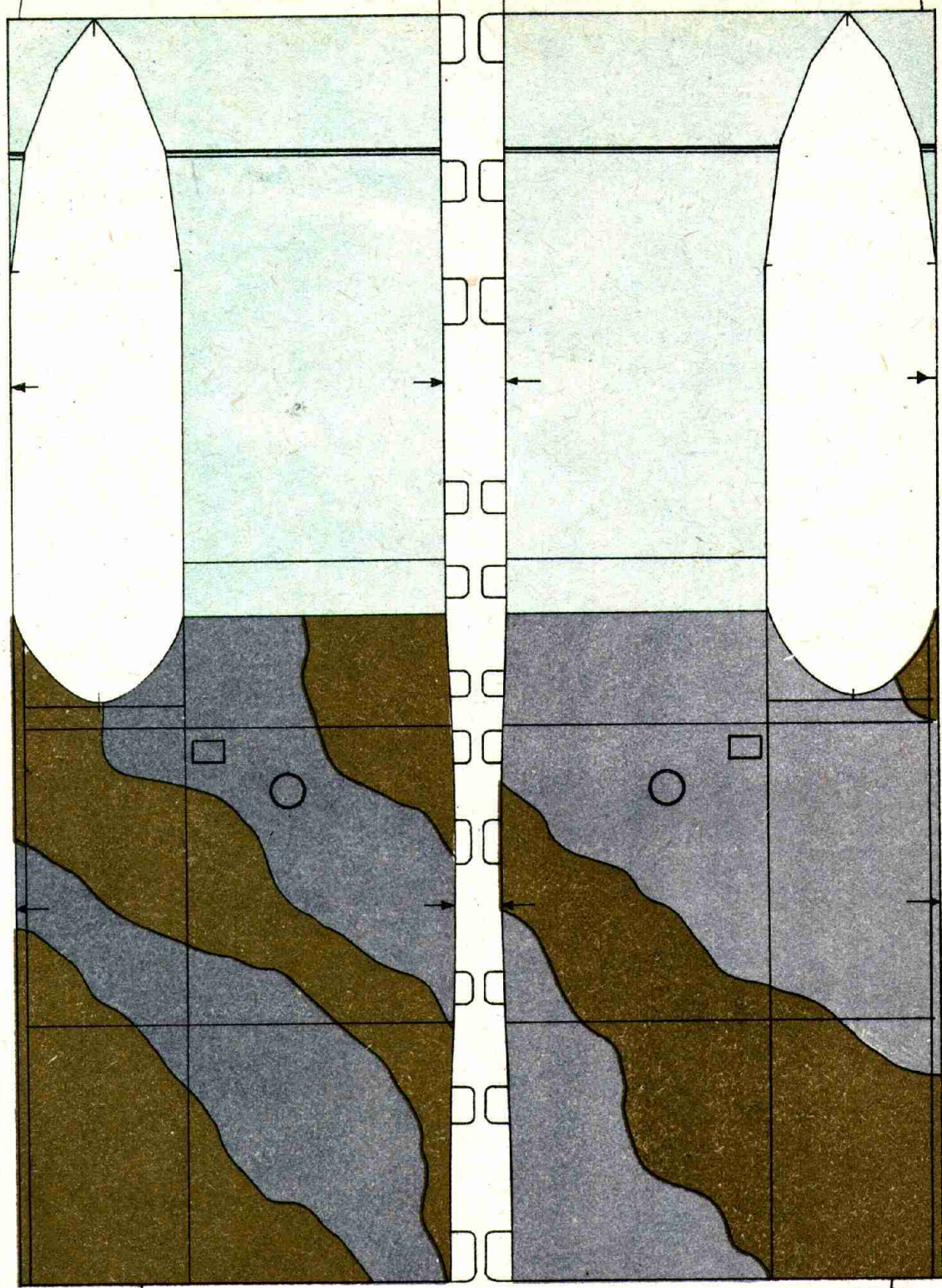
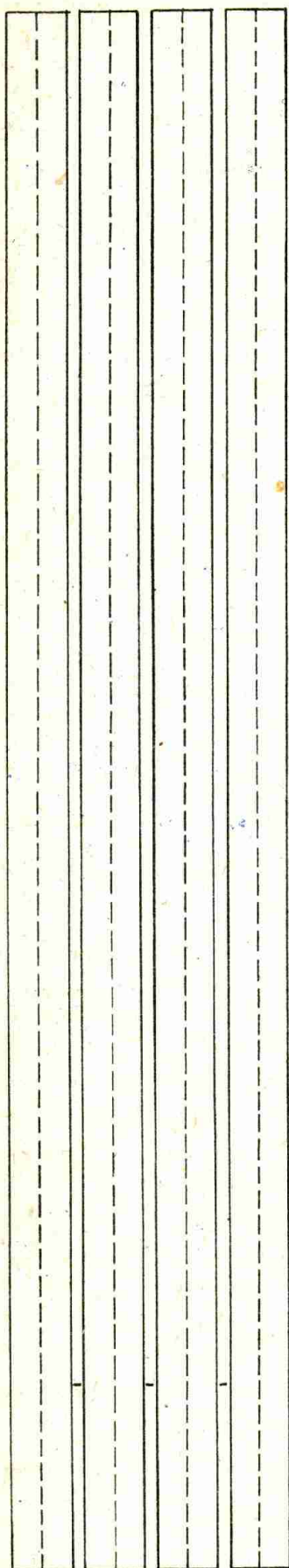


21b

ARKUSZ 4





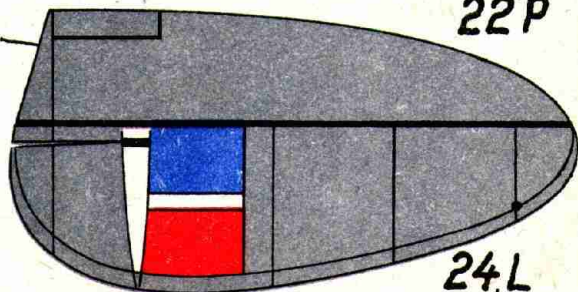
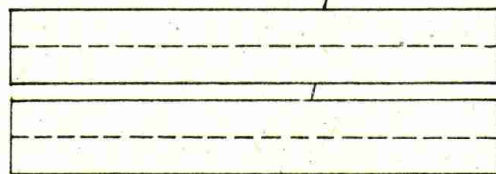


22L
23_a x 4

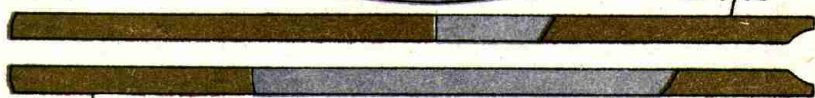
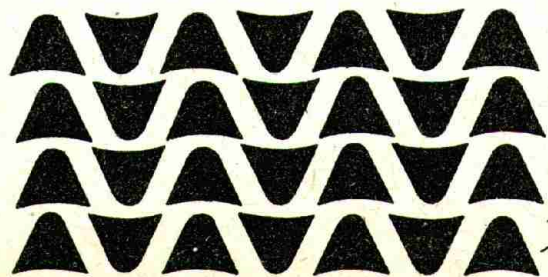
22_a x 2

20IL

22P



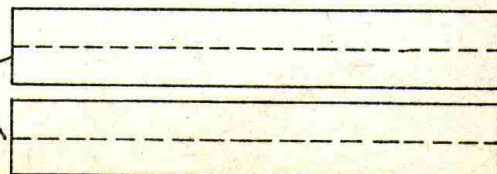
24L

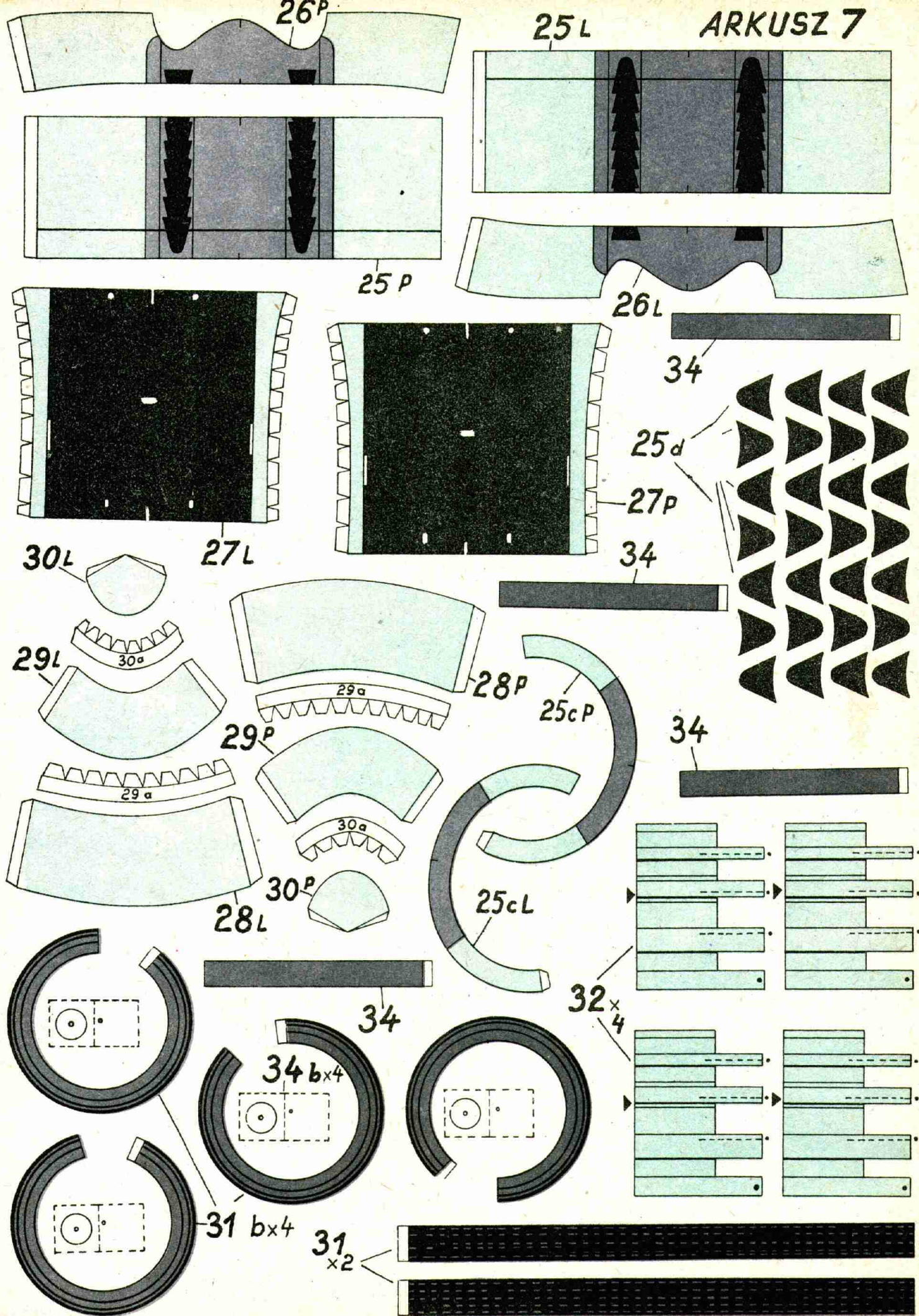


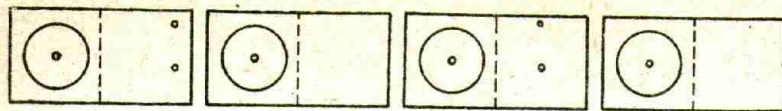
24P

22_a x 2

37d

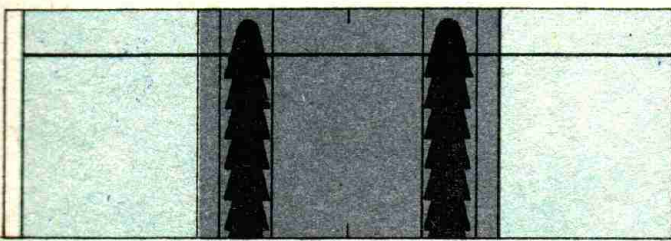
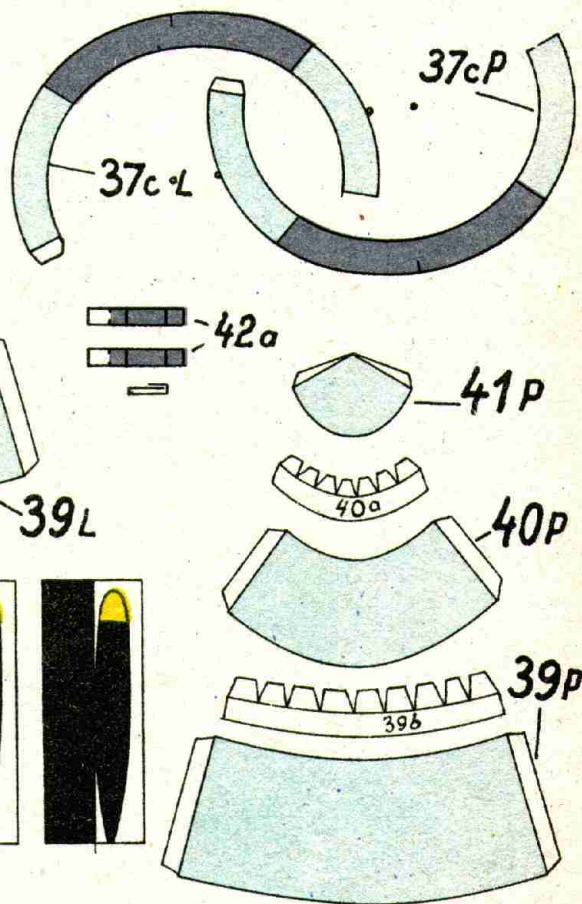
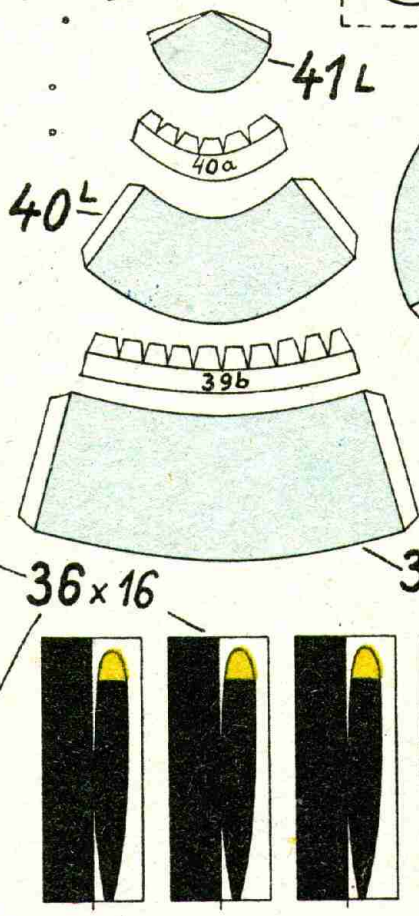
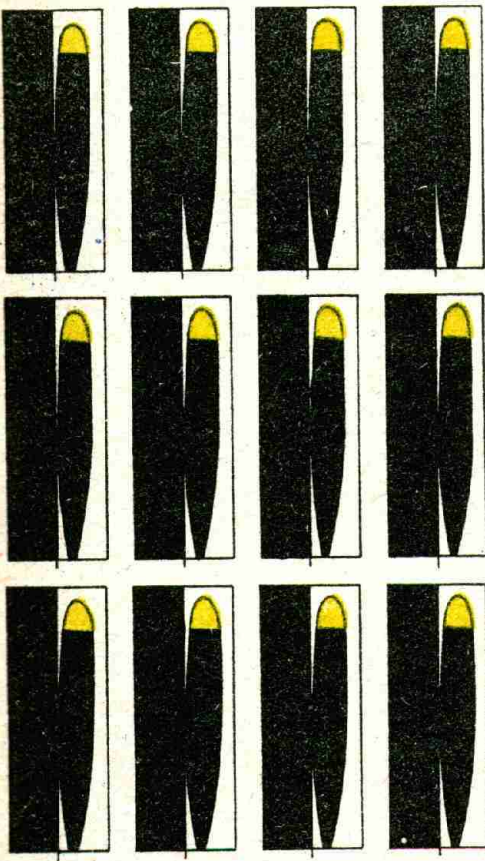
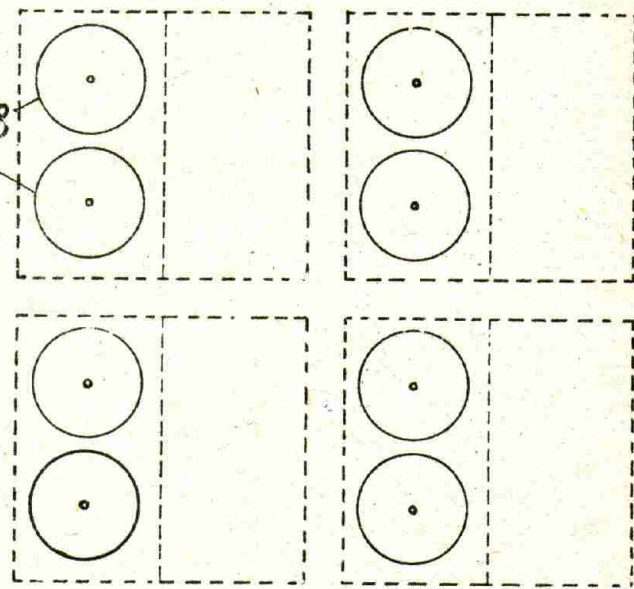
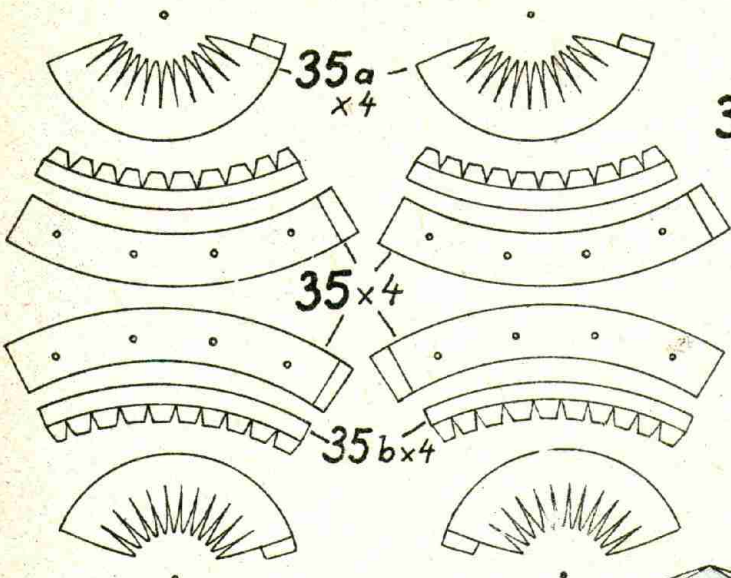




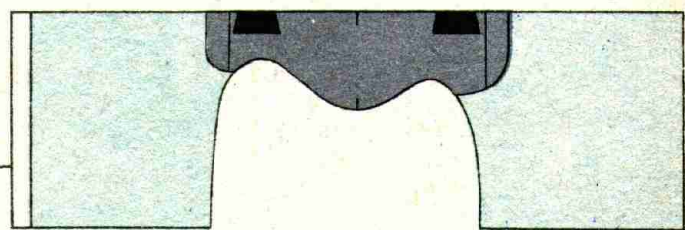


34cx4

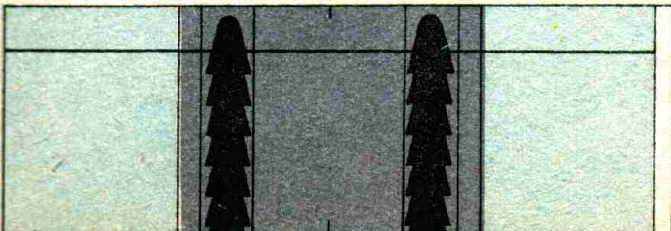
ARKUSZ 8



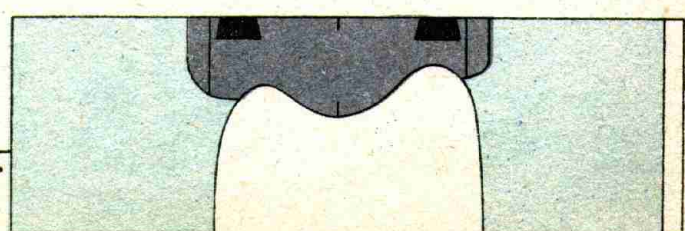
37P



38P



37L



38L

