

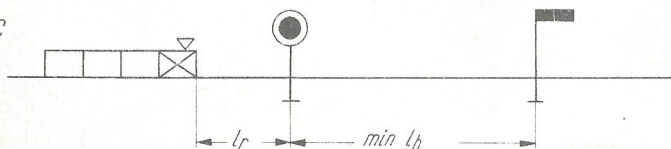
a

| Sygnat             | Semafor dwu-ramienny | Semafor jedno-ramienny |
|--------------------|----------------------|------------------------|
| $V_0$<br>stój      |                      |                        |
| $V_1$<br>max dozw. |                      |                        |
| $V_2$<br>40 km/h   |                      |                        |

b

| Semafor wskazuje sygnat | Tarcza trzy-stawna | Tarcza dwu-stawna |
|-------------------------|--------------------|-------------------|
| $V_0$<br>stój           |                    |                   |
| $V_1$<br>max dozw.      |                    |                   |
| $V_2$<br>40 km/h        |                    |                   |

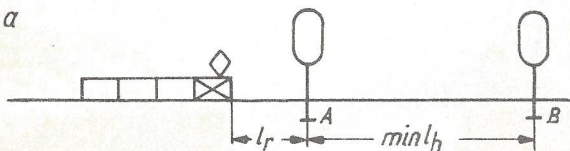
c



Rys. 3.1. Sygnały sygnalizatorów mechanicznych

a — semaforów,  
b — tarcz ostrzegawczych,  
c — rozstawienie sygnalizatorów

a



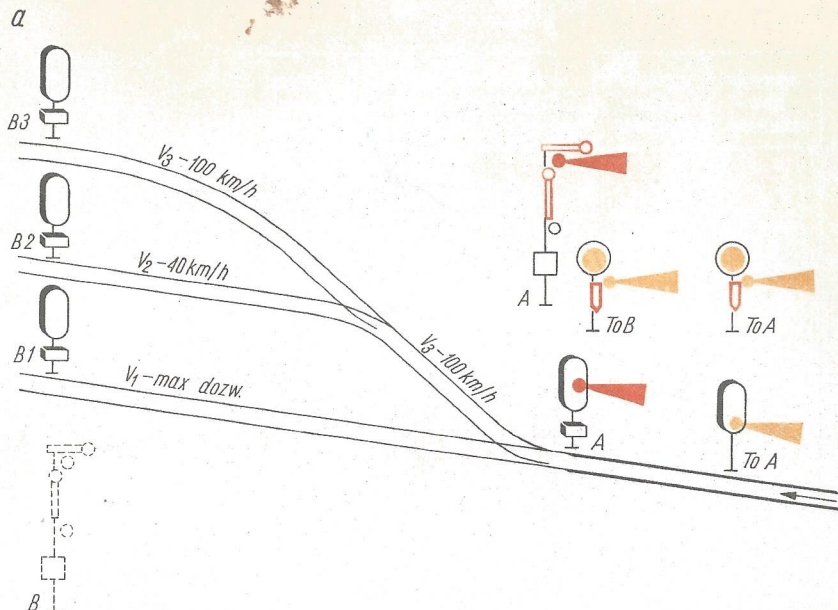
b

| Sygnalizator A<br>Sygnalizator B | $V_0$<br>„Stój” | $V_1$<br>max dozw. | $V_2$<br>40 km/h<br>lub<br>$V_4$<br>60 km/h | $V_3$<br>100 km/h |
|----------------------------------|-----------------|--------------------|---|-------------------|
| $V_0$<br>„Stój”                  |                 |                    |   |                   |
| $V_1$<br>max dozw.               |                 |                    |   |                   |
| $V_2$<br>40 km/h                 |                 |                    |   |                   |
| $V_3$<br>100 km/h                |                 |                    |   |                   |
| $V_4$<br>60 km/h                 |                 |                    |   |                   |

Rys. 3.2. Sygnały sygnalizatorów świetlnych

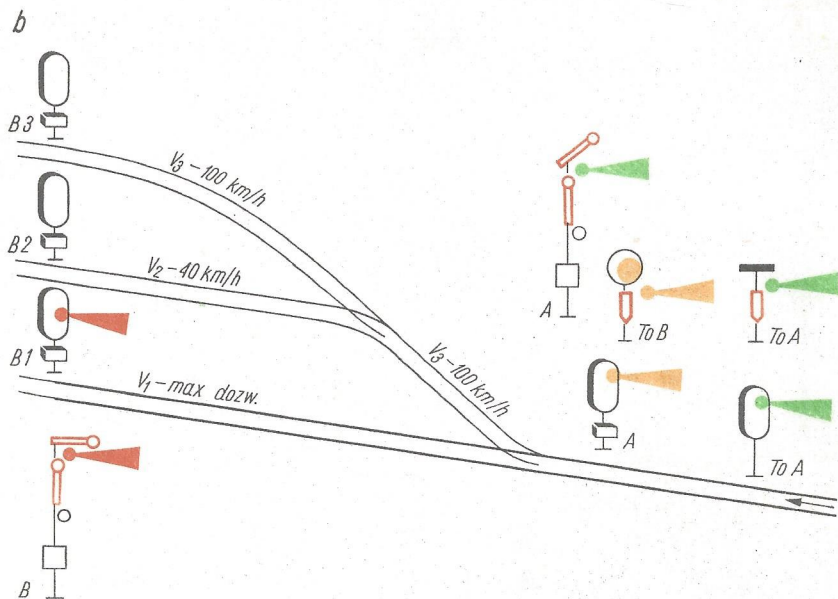
a — rozstawienie sygnalizatorów,  
b — tabela obrazów sygnałowych dla pociągów

Uwaga — kółko z czterema barwnymi kreskami usytuowanymi promiennie oznacza światło pulsujące (migające)



Rys. 3.3. Sygnały podawane przez sygnalizatory świetlne i mechaniczne dla przyjętego przykładowo układu torowego

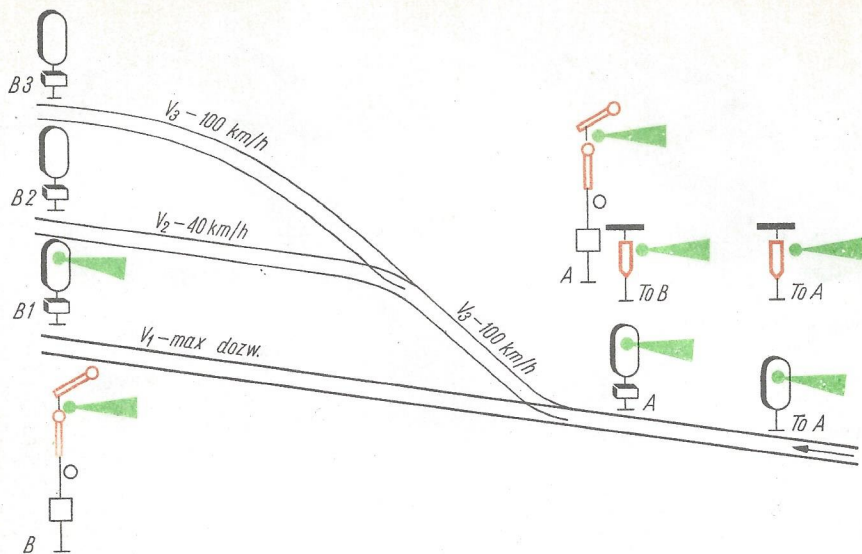
a — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Stój”



b — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z największą dozwoloną prędkością, następny sygnalizator wskazuje sygnał „Stój”

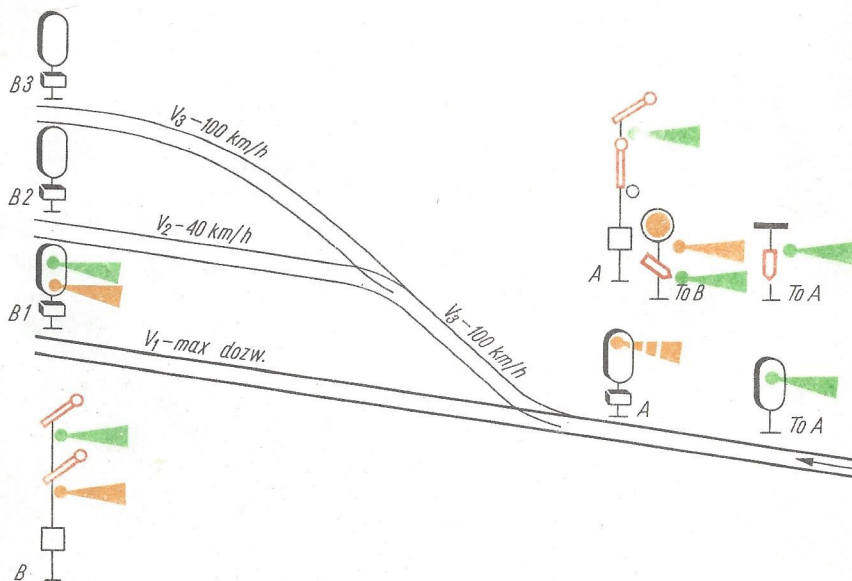


c



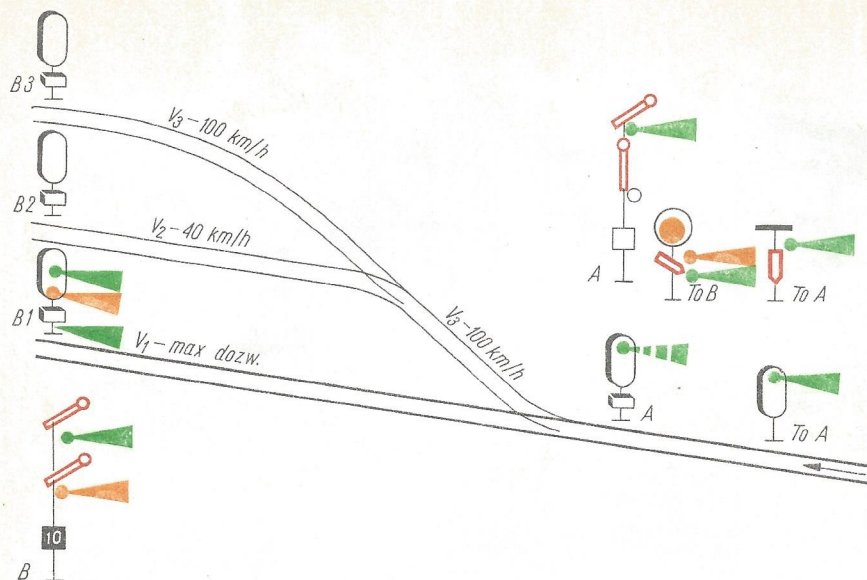
c — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z największą dozwoloną prędkością przy tym i następnym sygnalizatorze”.

d



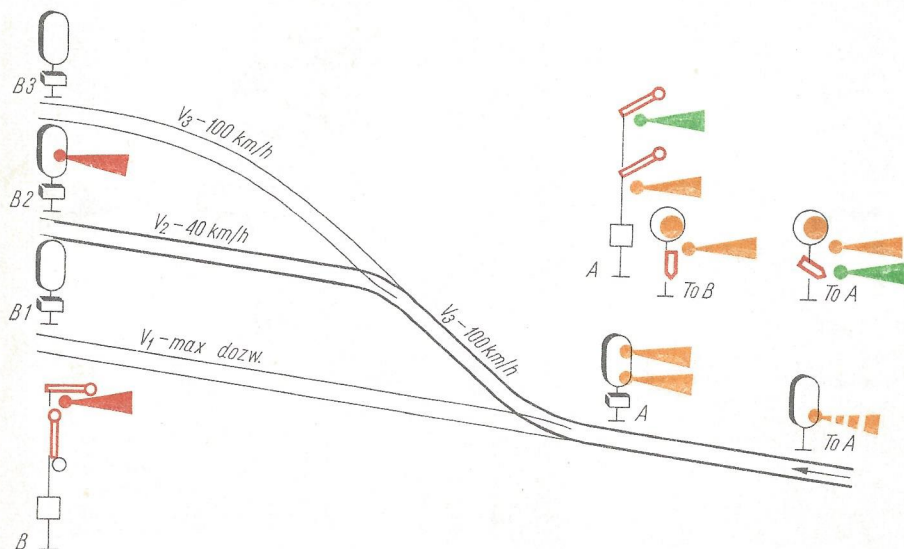
d — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z największą dozwoloną prędkością, a przy następnym sygnalizatorze z prędkością nie przekraczającą 40 km/h lub 60 km/h”,

e



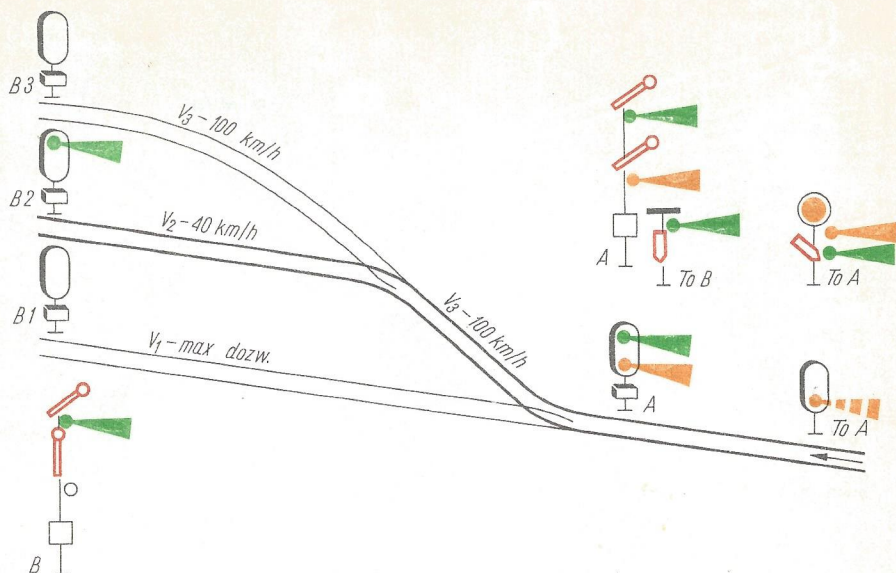
e — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z największą dozwoloną prędkością, a przy następnym sygnalizatorze z prędkością nie przekraczającą 100 km/h”,

f



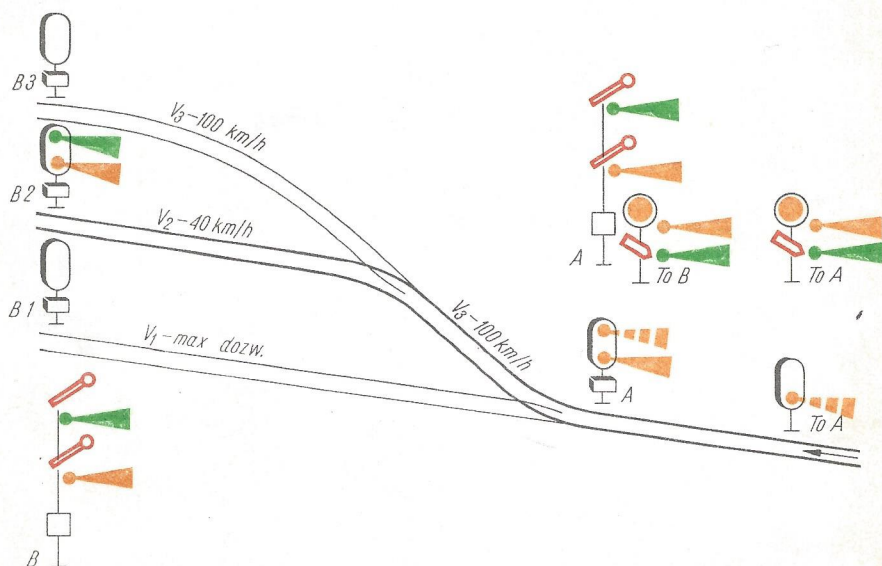
f — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z prędkością nie przekraczającą 40 km/h, a następny sygnalizator wskazuje sygnał „Stój”,

g



g — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z prędkością nie przekraczającą 40 km/h, a przy następnym sygnalizatorze z największą dozwoloną prędkością”,

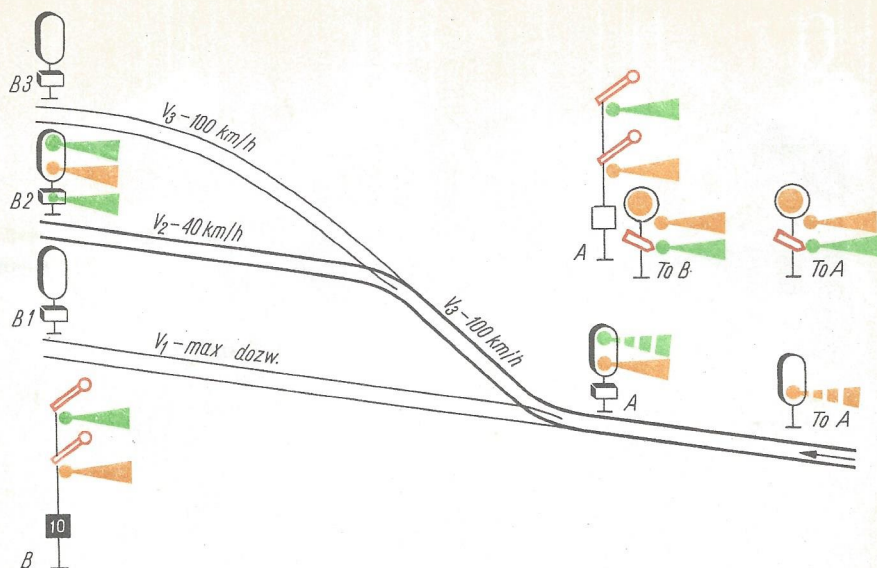
h



h — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z prędkością nie przekraczającą 40 km/h, a przy następnym sygnalizatorze z prędkością nie przekraczającą 40 km/h lub 60 km/h”,

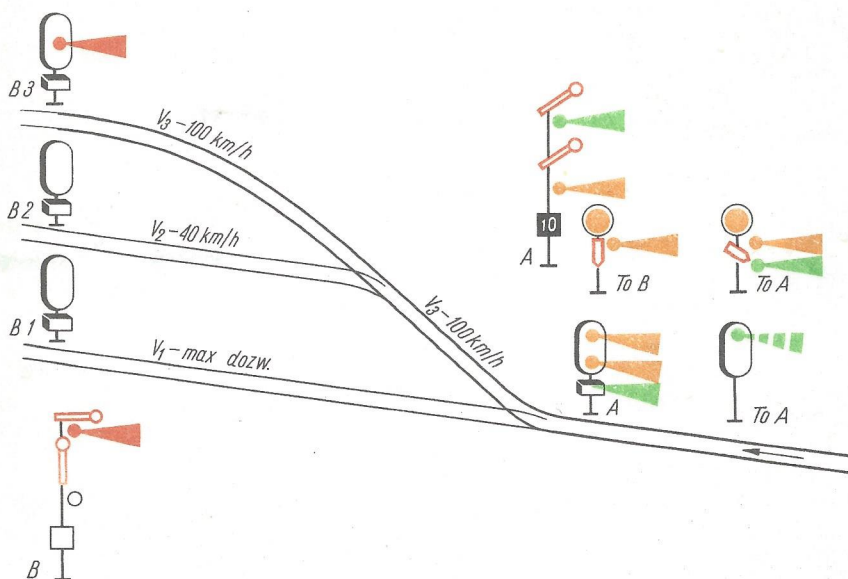


i

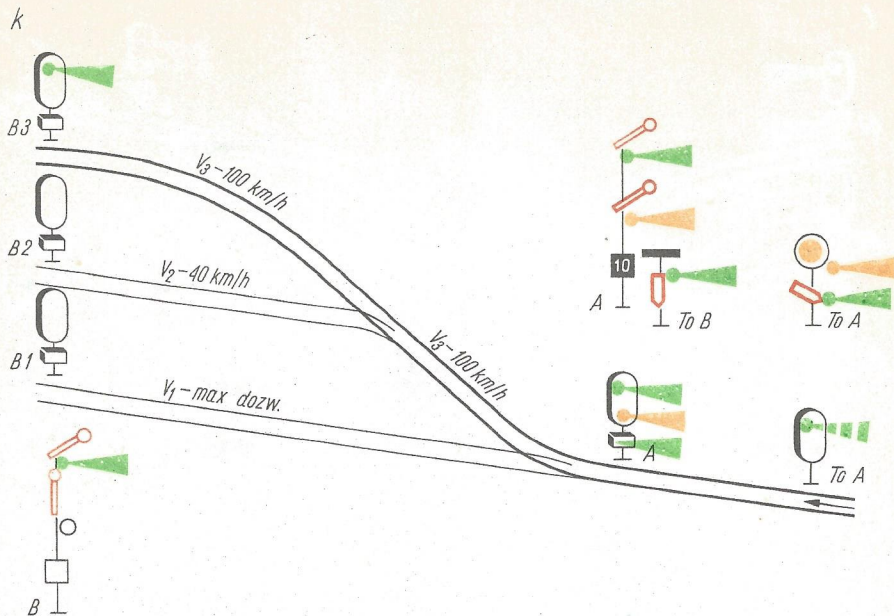


i — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z prędkością nie przekraczającą 40 km/h, a przy następnym sygnalizatorze z prędkością nie przekraczającą 100 km/h”.

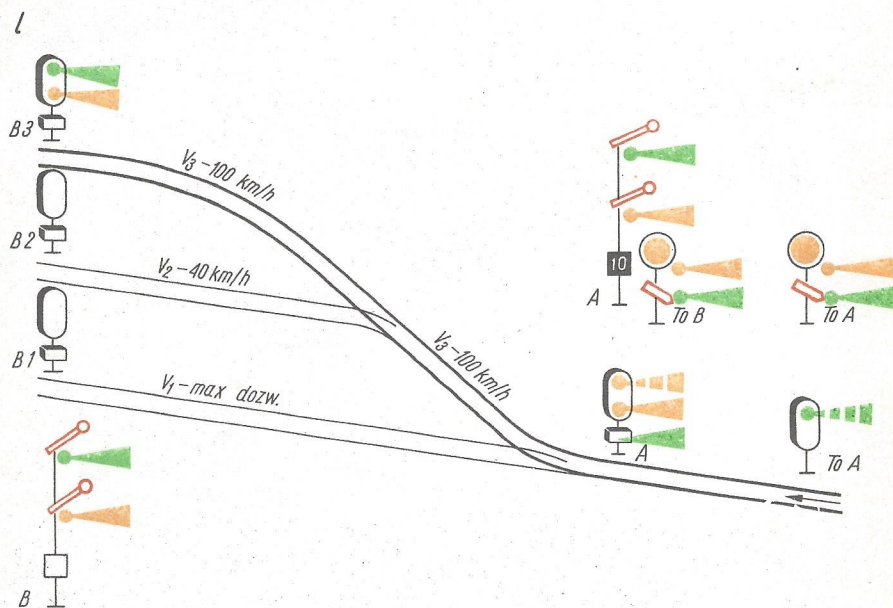
j



j — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z prędkością nie przekraczającą 100 km/h, następny sygnalizator wskazuje sygnał „Stój”.



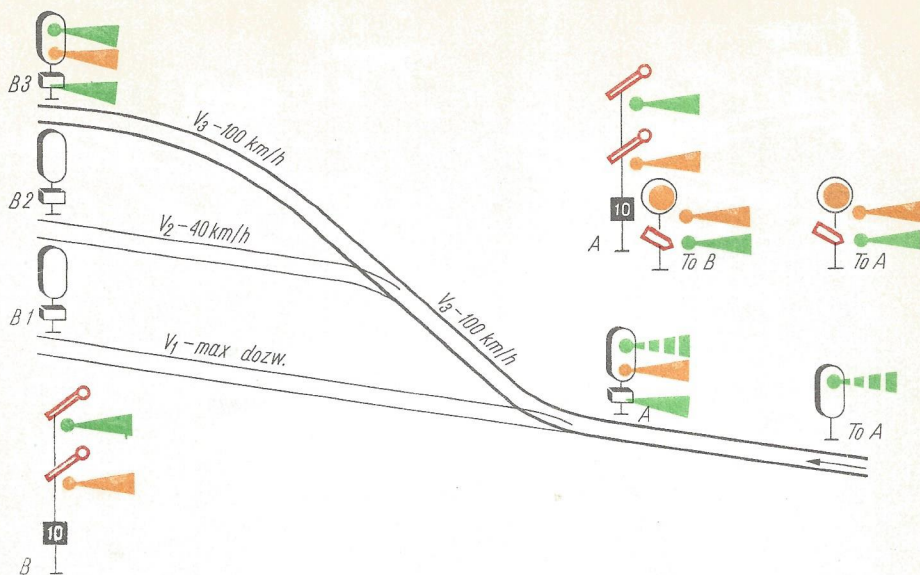
*k* — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z prędkością nie przekraczającą 100 km/h, a przy następnym sygnalizatorze — z największą dozwoloną prędkością”,



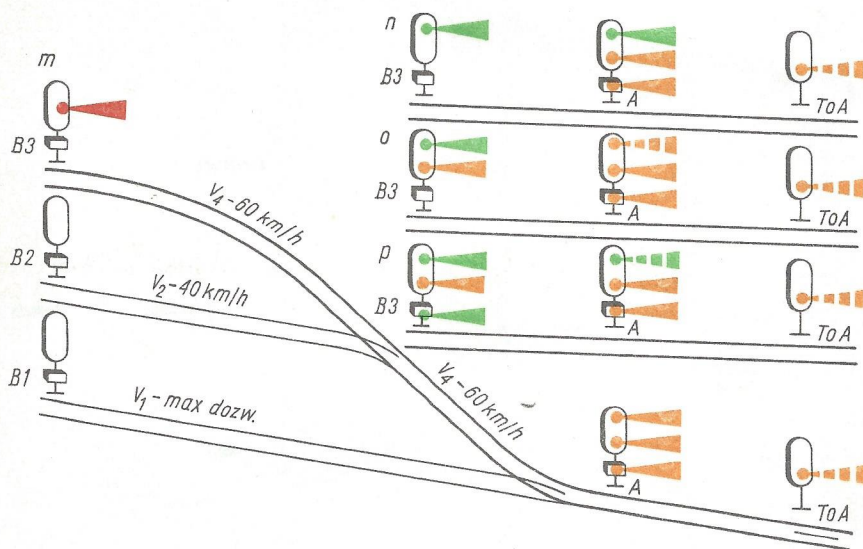
*l* — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z prędkością nie przekraczającą 100 km/h, a przy następnym sygnalizatorze z prędkością nie przekraczającą 40 km/h lub 60 km/h”,



$t$

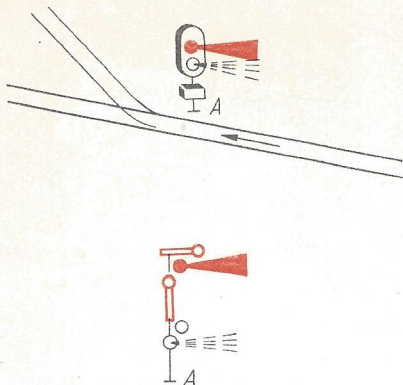


$t$  — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z prędkością nie przekraczającą 100 km/h przy tym i następnym sygnalizatorze”.

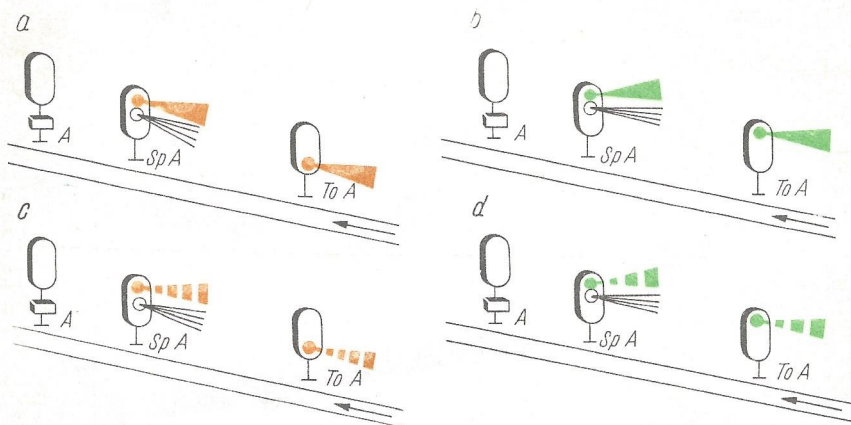


$m$  — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z prędkością nie przekraczającą 60 km/h, następny sygnalizator wskazuje „Stój”,  
 $n$  — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z prędkością nie przekraczającą 60 km/h, a przy następnym sygnalizatorze z największą dozwoloną prędkością”,  
 $o$  — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z prędkością nie przekraczającą 60 km/h, a przy następnym sygnalizatorze z prędkością nie przekraczającą 40 lub 60 km/h”,  
 $p$  — sygnalizator świetlny A wskazuje sygnał „Jazda z prędkością nie przekraczającą 60 km/h, a przy następnym sygnalizatorze z prędkością nie przekraczającą 100 km/h”



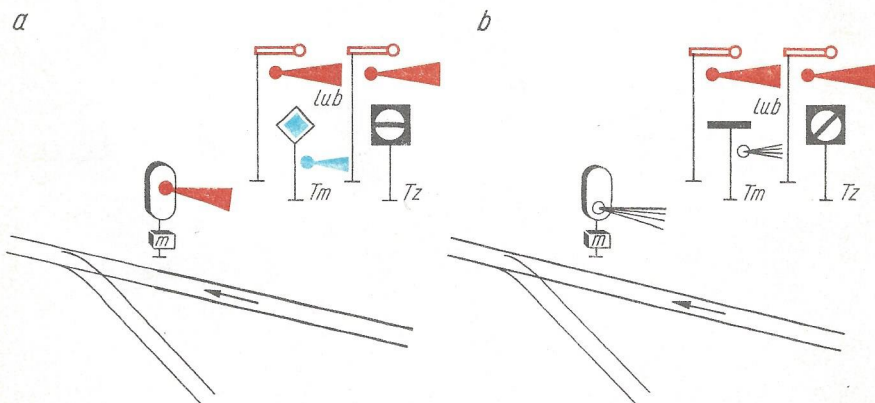


Rys. 3.4. Sygnał zastępczy „Sz



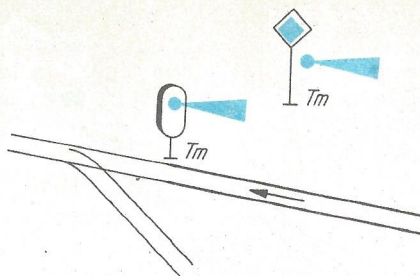
Rys. 3.6. Sygnały powtarzające

a — semafor wskazuje sygnał „Stój”, b — „Jazda przy semaforze z największą dozwoloną prędkością”, c — „Jazda przy semaforze z prędkością nie przekraczającą 40 km/h lub 60 km/h”, d — „Jazda przy semaforze z prędkością nie przekraczającą 100 km/h”

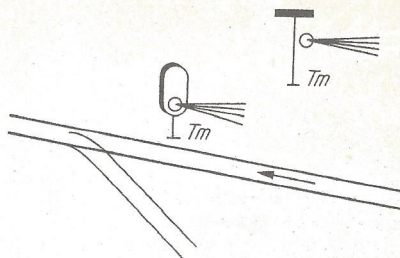


Rys. 3.7. Sygnały manewrowe na semaforach świetlnych i sygnalizatorach mechanicznych

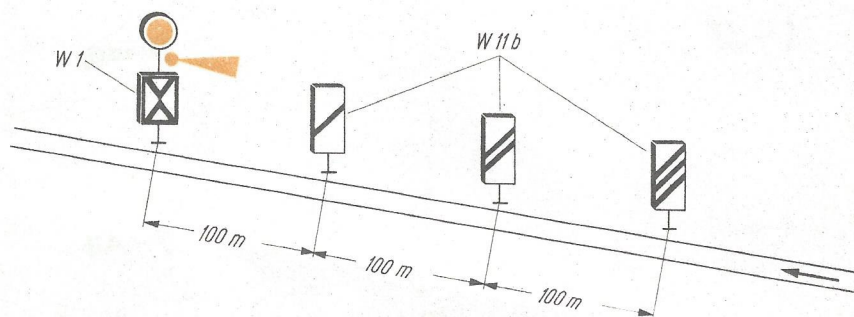
a



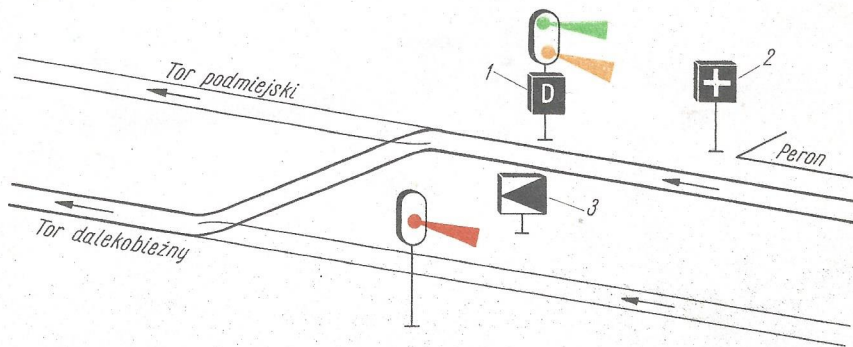
b



Rys. 3.8. Sygnały manewrowe na tarczach manewrowych  
a — „Jazda manewrowa zabroniona”, b — „Jazda manewrowa dozwolona”

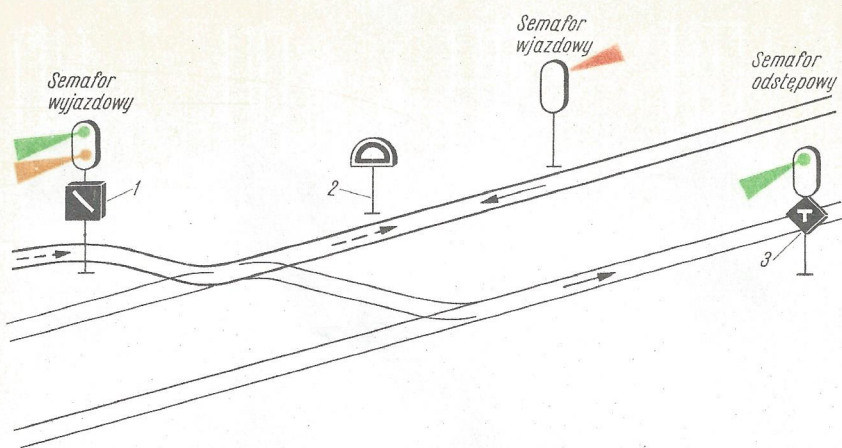


Rys. 3.11. Wskaźniki z tarczą ostrzegawczą

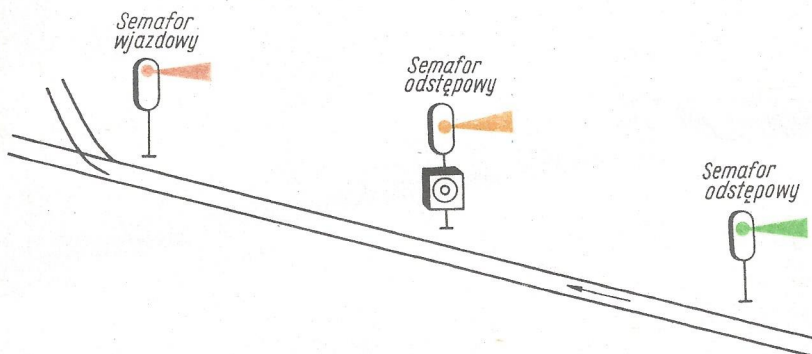


Rys. 3.12. Wskaźniki  
1 — W2 lub W26, 2 — W4, 3 — W15

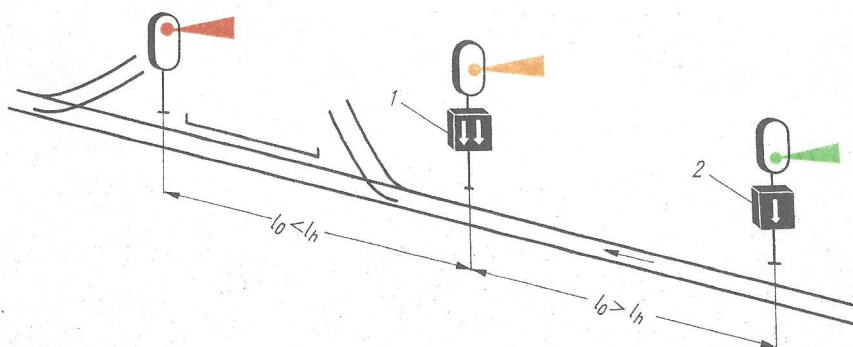




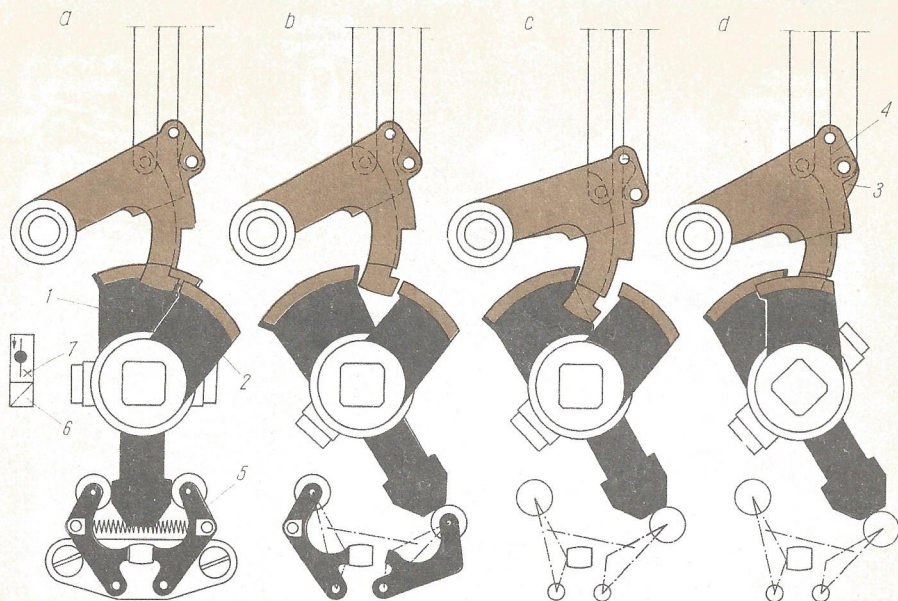
Rys. 3.13. Wskaźniki  
1 — W24, 2 — W5, 3 — W22



Rys. 3.14. Wskaźniki W18

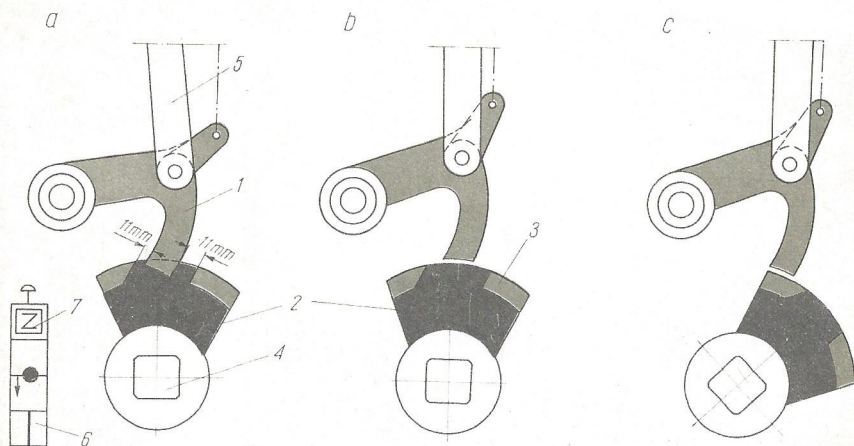


Rys. 3.15. Wskaźniki  
1 — W20, 2 — W19



Rys. 4.24. Zawórka przebiegowo-sygnałowa

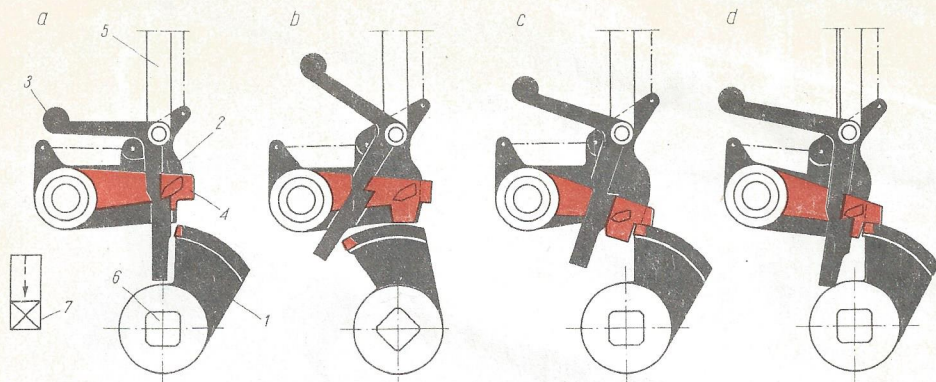
a — blok odblokowany — położenie zasadnicze, b — dźwignia sygnałowa przełożona, c — dźwignia sygnałowa cofnięta, d — blok zablokowany  
1 — segment sygnałowy, 2 — hak zamykający (zawórka sygnałowa), 3 — wahadełko, 4 — klamka zamykająca (zawórka przeciwwrotna), 5 — symbol zawórki



Rys. 4.30. Zawórka przebiegowa zamykająca drążek przebiegowy w położeniu zasadniczym

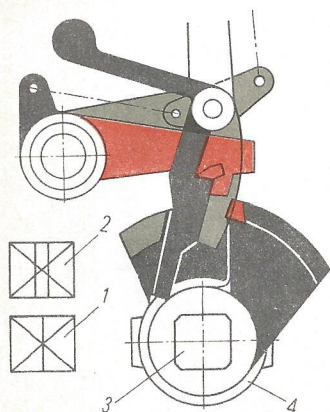
a — blok zablokowany, b — blok odblokowany, c — drążek przebiegowy przełożony  
1 — hak zamykający, 2 — segment przebiegowy, 3 — wieniec zamykający, 4 — wałek blokujący, 5 — pręt ryglowy bloku, 6 — symbol zawórki pojedynczej, 7 — symbol zastawki pomocniczej bez opórki (Z) i zastawki czasowej □





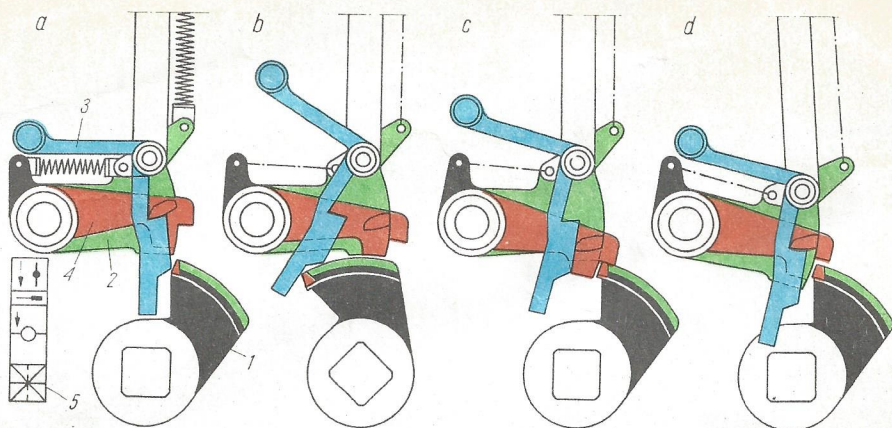
Rys. 4.32. Zawórka przeciwwtórna

a — pręt ryglowy w pozycji górnej — położenie zasadnicze, b — dźwignia sygnałowa przełożona, c — dźwignia sygnałowa cofnięta, d — pręt ryglowy w pozycji obniżonej  
1 — segment sygnałowy, 2 — hak blokowy, 3 — wahadełko, 4 — klamka zamykająca, 5 — pręt ryglowy, 6 — wałek blokowy, 7 — symbol zawórki



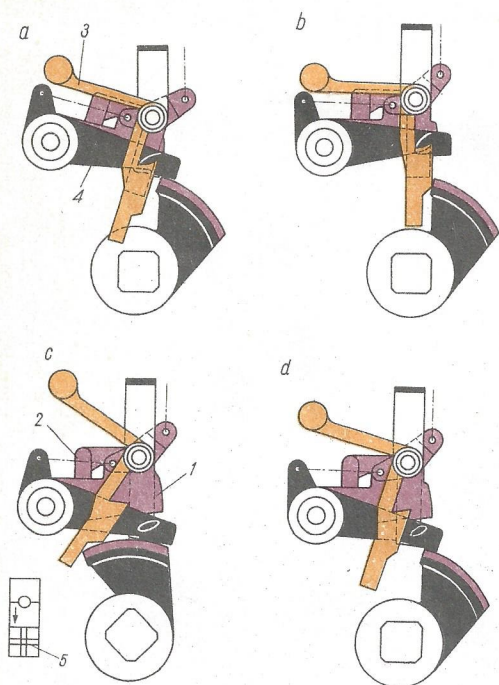
Rys. 4.33. Zawórka przebiegowa zamykająca drążek przebiegowy w położeniu zasadniczym w połączeniu z zawórką przeciwwtórna

1 — symbol zawórki pojedynczej, 2 — symbol zawórki grupowej, 3 — wałek blokowy pełny, 4 — wałek blokowy wydrążony



Rys. 4.36. Zawórka początkowa

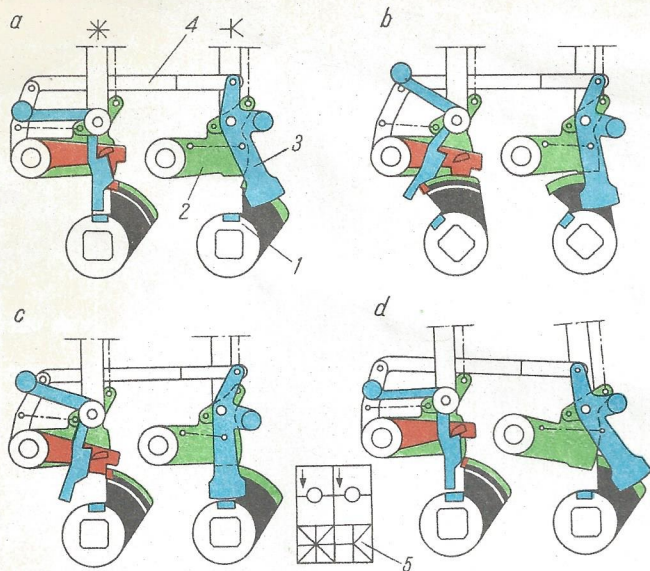
*a* — blok odblokowany — położenie zasadnicze, *b* — dźwignia sygnałowa przelożona, *c* — dźwignia sygnałowa cofnięta, *d* — blok zablokowany  
 1 — segment sygnałowy, 2 — hak zamykający (zawórka sygnałowa), 3 — wahadełko (zawórka przyciskowa), 4 — kłamka zamykająca (zawórka przeciwwrotna), 5 — nosek zawórki przyciskowej, 6 — symbol zawórki



Rys. 4.37. Zawórka końcowa

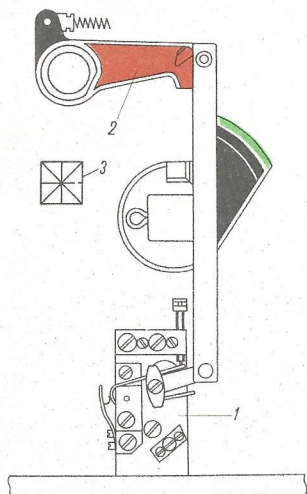
*a* — blok zablokowany — położenie zasadnicze, *b* — blok odblokowany, *c* — dźwignia sygnałowa przelożona, *d* — dźwignia sygnałowa cofnięta  
 1 — hak blokowy, 2 — wahadełko zastawcze (zawórka przyciskowa), 3 — wahadełko kontrolne, 4 — kłamka, 5 — symbol zawórki





Rys. 4.39. Zawórka początkowa bez zawórki przyciskowej połączona z zawórką pozwolenia

a — blok początkowy i blok pozwolenia odblokowane — zawórka początkowa w położeniu zasadniczym, zawórka pozwolenia w położeniu zasadniczym dla stacji B z rys. 152, b — dźwignia sygnałowa przełożona, c — dźwignia sygnałowa cofnięta, d — blok początkowy odblokowany, a blok pozwolenia zablokowany — zawórka początkowa w położeniu zasadniczym, zawórka pozwolenia w położeniu zasadniczym dla stacji A z rys. 152  
1 — segment sygnałowy, 2 — hak zamykający (zawórka sygnałowa), 3 — wahadełko (zawórka przyciskowa), 4 — pręt łączący, 5 — symbol zawórki pozwolenia



Rys. 4.41 Zestyk zawórki początkowej

1 — zestyk, 2 — klamka zamykająca, 3 — symbol zawórki początkowej z zestykiem