

Budowa skrzyni
manualnej.

Obsługa i zastosowanie skrzyni manualnej.

- ▶ Skrzynia manualna, znana pod inną nazwą jako mechaniczna czy też ręczna - jest to rodzaj skrzyni stosowany w pojazdach silnikowych. Posiada ona sprzęgło, które jest obsługiwane najczęściej za pomocą pedału. Daje to kierowcy kontrolę nad przenoszonym momentem na daną oś.



<https://autokult.pl>

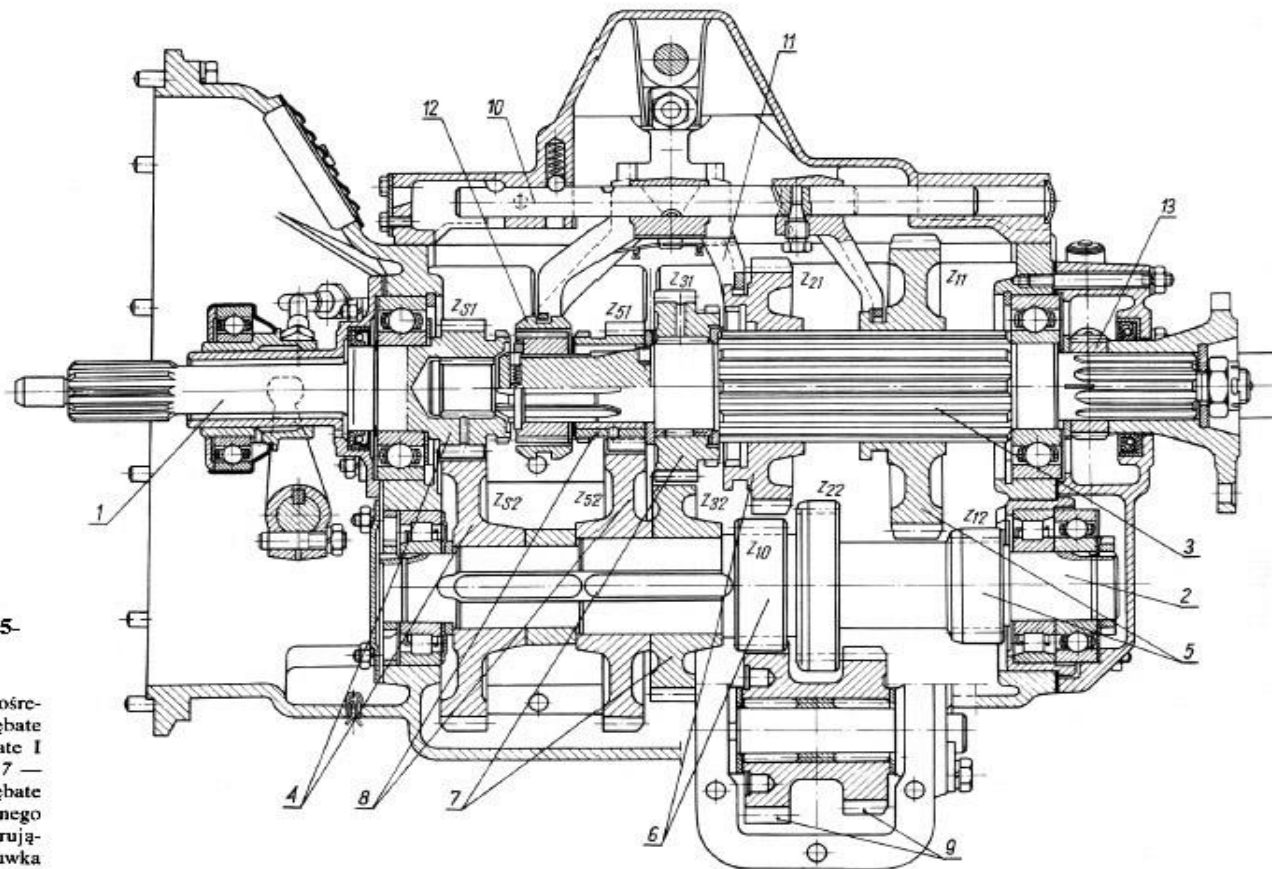
Budowa manualnej skrzyni biegów.

- ▶ Elementy składowe skrzyni to: koła zębate, wałek sprzęgła, wałek pośredni, synchronizatory, łożyska toczne, łożyska stożkowe, korpus skrzyni biegów.



<https://autokult.pl>

Schemat skrzyni manualnej.

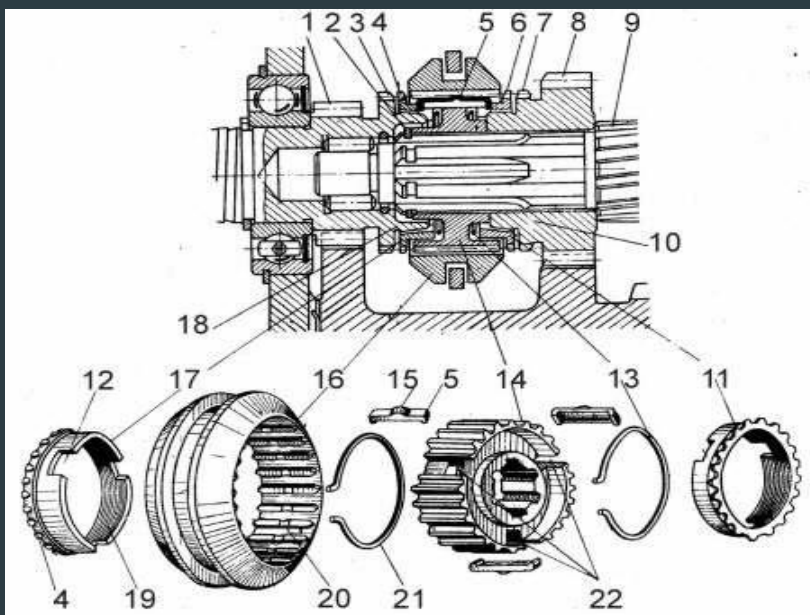


Schemat budowy przykładowej 5-stopniowej skrzyni biegów

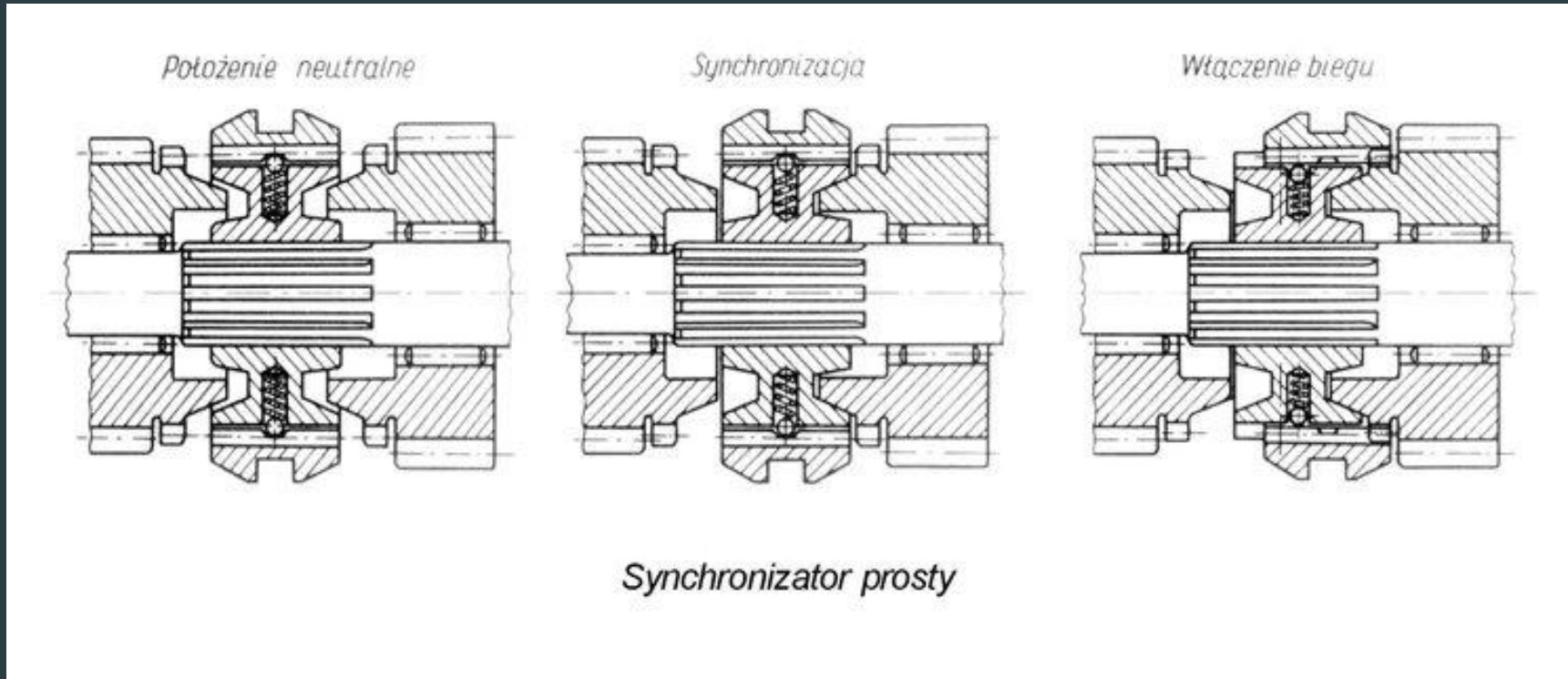
1 — wałek sprzęgłowy, 2 — wałek pośredni, 3 — wałek główny, 4 — koła zębate zazębienia stałego, 5 — koła zębate I biegu, 6 — koła zębate II biegu, 7 — koła zębate III biegu, 8 — koła zębate V biegu, 9 — koła zębate wstecznego biegu, 10 — wodzik mechanizmu sterującego, 11 — widelki, 12 — przesuwka sprzęgła zębatego, 13 — napęd szybkościomierza

Do czego służą synchronizatory w manualnej skrzyni biegów?

- ▶ Synchronizator zapobiega uruchomieniu sprzęgła zębatego przed wcześniejszym wyrównaniem się prędkości obrotowych elementów sprzęganych.
- ▶ Wyróżniamy takie rodzaje synchronizatorów jak: proste, blokujące, progresywne.

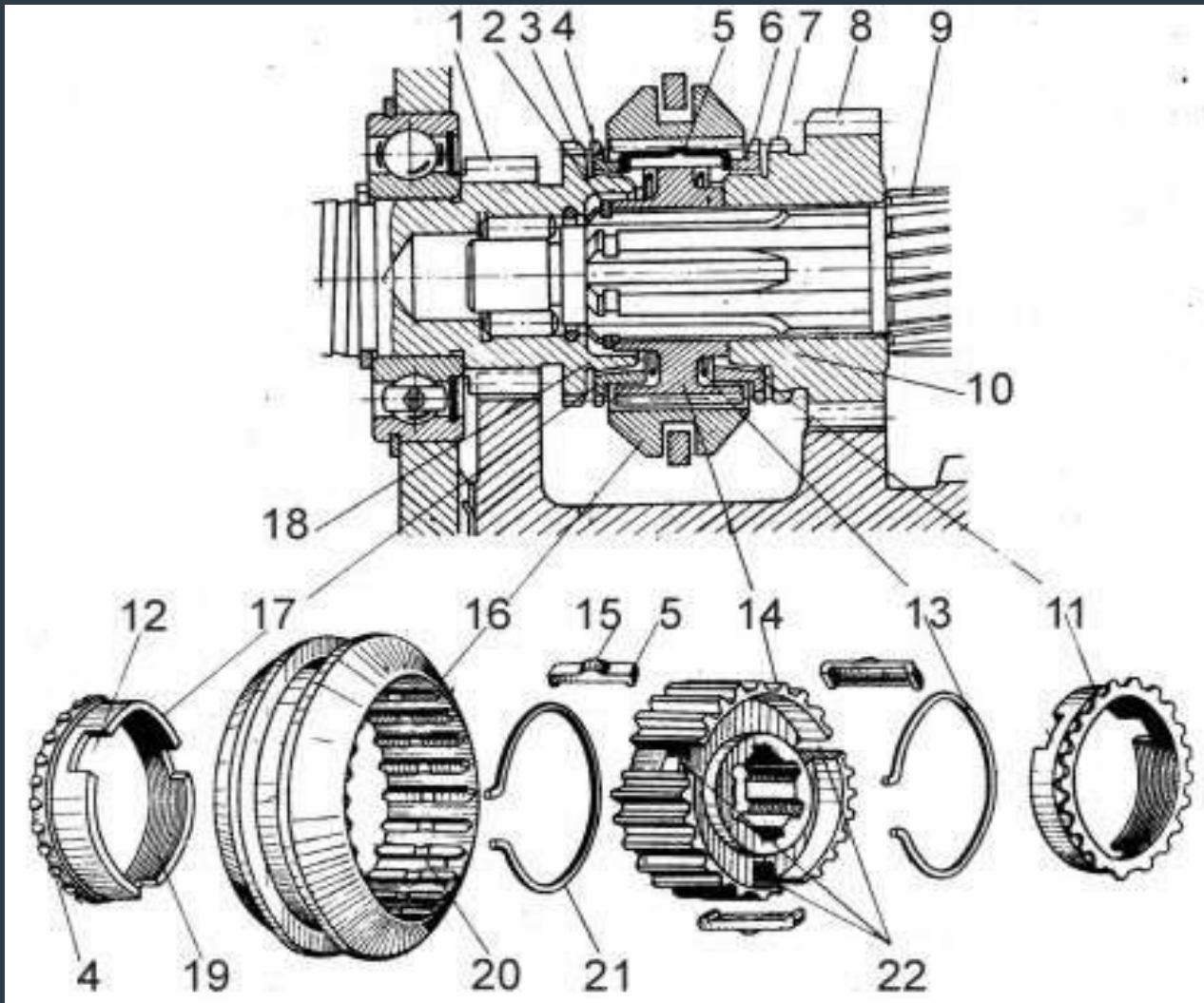


Schemat synchronizatora prostego.

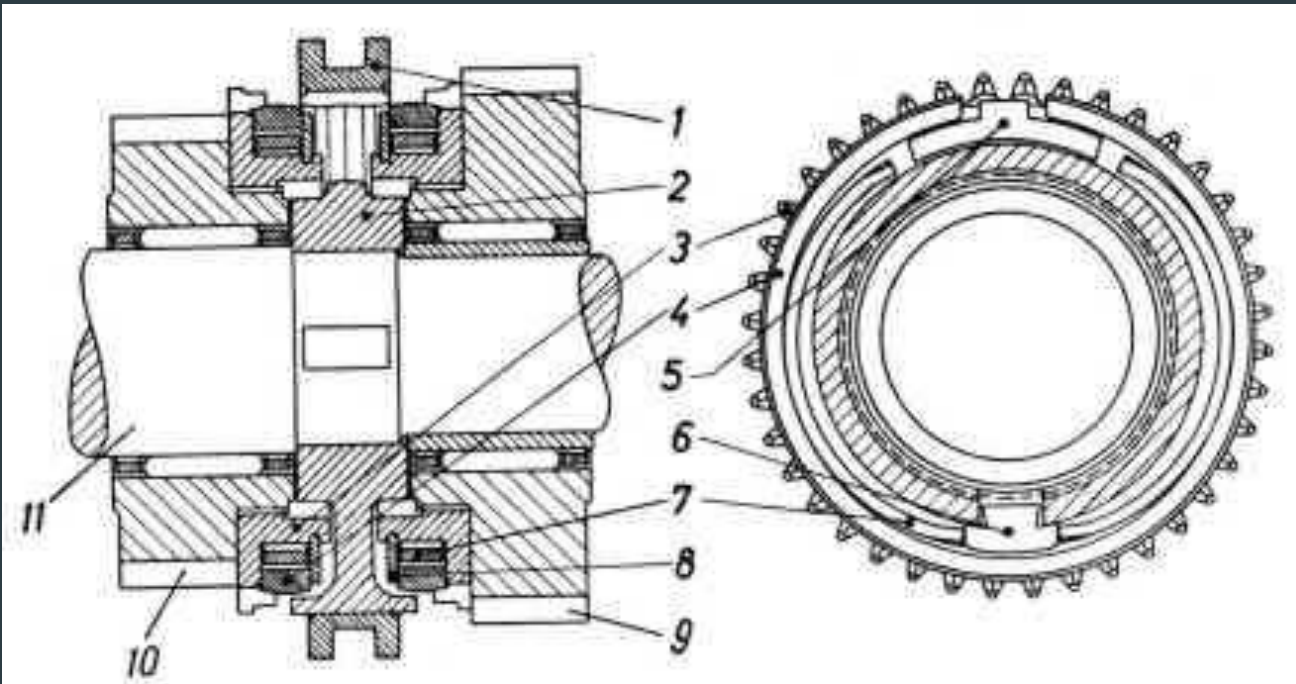


<https://autokult.pl>

Schemat synchronizatora blokującego.



Schemat synchronizatora progresywnego.



<http://zssplus.pl>

Dziękuję za uwagę.

- ▶ Prezentację przygotował Patryk Krajewski
- ▶ Prezentacja została opracowana na podstawie stron: <https://autokult.pl>,
<http://zssplus.pl>, <https://automator.pl>,