

## **PRZEKŁADNIA ZĘBATKOWA**

Została wykonana z pięciu różnej wielkości kół zębatach, drewnianej sklejk, oraz śrub mocujących.

Wszystkie koła zębate mają wycięte zęby o takich samych wymiarach, aby umożliwiło to wzajemną współpracę. Koła zębate mogą mieć zęby proste, śrubowe i skośne, istnieją też koła zębate, które są stożkowe i także mogą mieć wtedy zęby proste lub skośne. Ja do mojego projektu wykonałem zęby stożkowe proste.

Do drewnianej sklejk koła zębate zostały przymocowane mosiężną śrubą wraz z metalowymi podkładkami, a na końcach śrub nakręcono nakrętki. Podkładki umieszczone zostały po obu stronach każdego koła zębatego, aby zmniejszyć powierzchnie tarcia koła zębatego o jego drewnianą podstawę.

Dodatkowo do każdego koła zębatego zamontowano mosiężny drut który służy za korbkę umożliwiającą wprowadzenie w ruch całej przekładni niezależnie której korbki u koła zębatego użyjemy. Poszczególne koła zębate zazębiają się o siebie i współpracując w ten sposób wpędzają się nawzajem w ruch.

Dla lepszego efektu wizualnego koła zostały ułożone od najmniejszego do największego, a na wewnętrznych częściach każdego koła zębatego naklejono odpowiedniej średnicy kółka z papieru kolorowego.

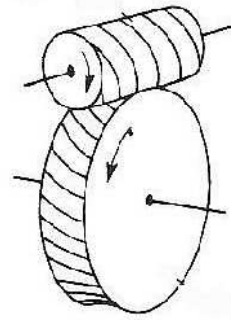
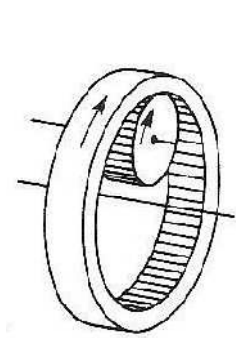
Ostre krawędzie drewnianej podstawy zostały zaokrąglone i wyszlifowane papierem ściernym.

## **OGÓLNE INFORMACJE O PRZEKŁADNI ZĘBATEJ**

1. Przekładnie zębate ze względu na kształt bryły na której wykonano zęby dzielimy na :

WALCOWE

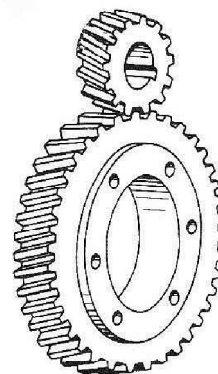
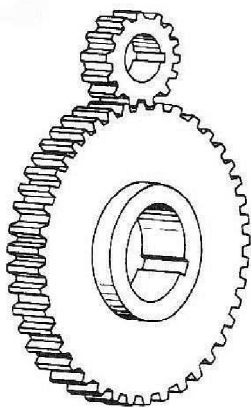
STOŻKOWE I INNE



2. Ze względu na kształt linii zębów :

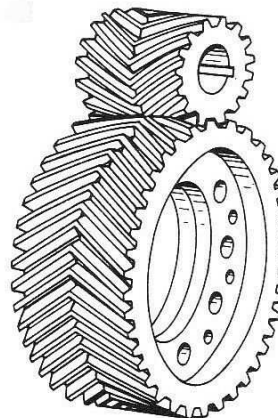
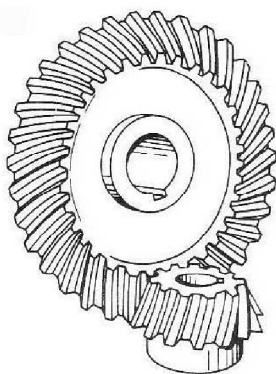
KOŁA O ZĘBACH PROSTYCH

ŚRUBOWYCH – SKOŚNYCH



ŁUKOWYCH

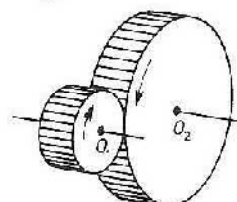
DASZKOWYCH-STRZAŁKOWYCH



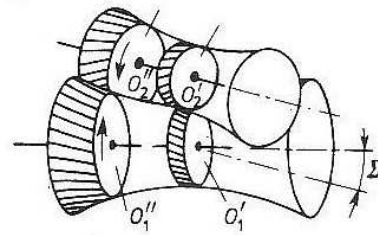
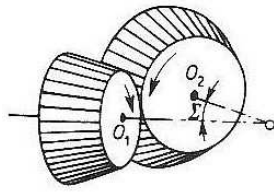
3. Ze względu na wzajemne

położenie osi:

Przekładnie równoległe

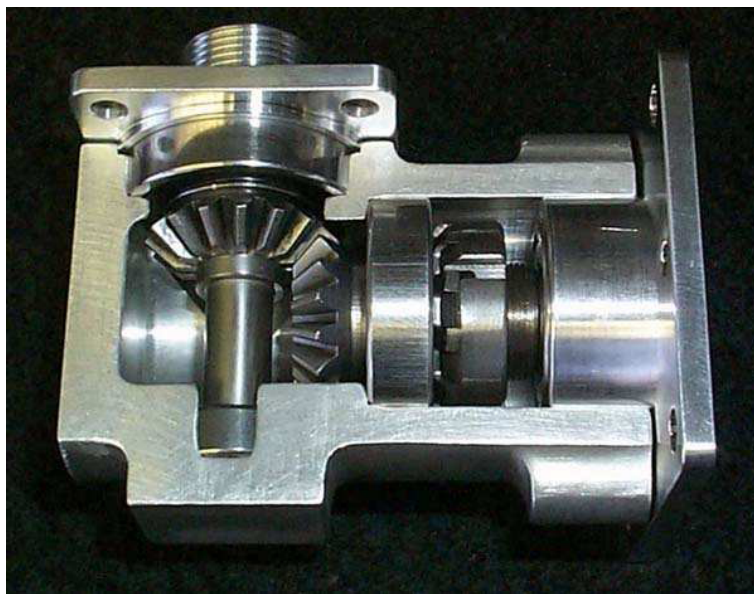


## Przekładnie kątowe

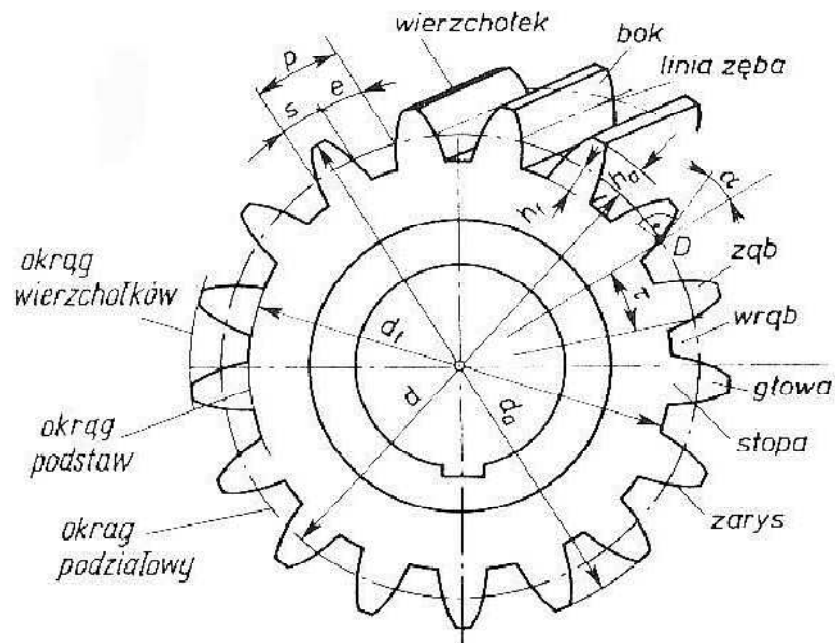


## Przekładnie ślimakowe

### PRZYKŁADY:



## BUDOWA KOŁA ZĘBATEGO :



## ZASTOSOWANIE PRZEKŁADNI KÓŁ ZĘBATYCH

- Zegarki
- Sprzęt AGD
- Pojazdy i samoloty
- Przekładnie w turbinach i napędach głównych statków

### • **Zęby proste:**

- + proste wykonanie
- - głośniejsza praca

### • **Zęby skośne:**

- + cicha praca,
- + większa niż przy zębach prostych nośność,
- - występuje siła wzdłużna.