

# \*СТАРТЕР

Орындаған: Әлмұса Данияр

Бақытбек Шалқар

# \* Тарихы



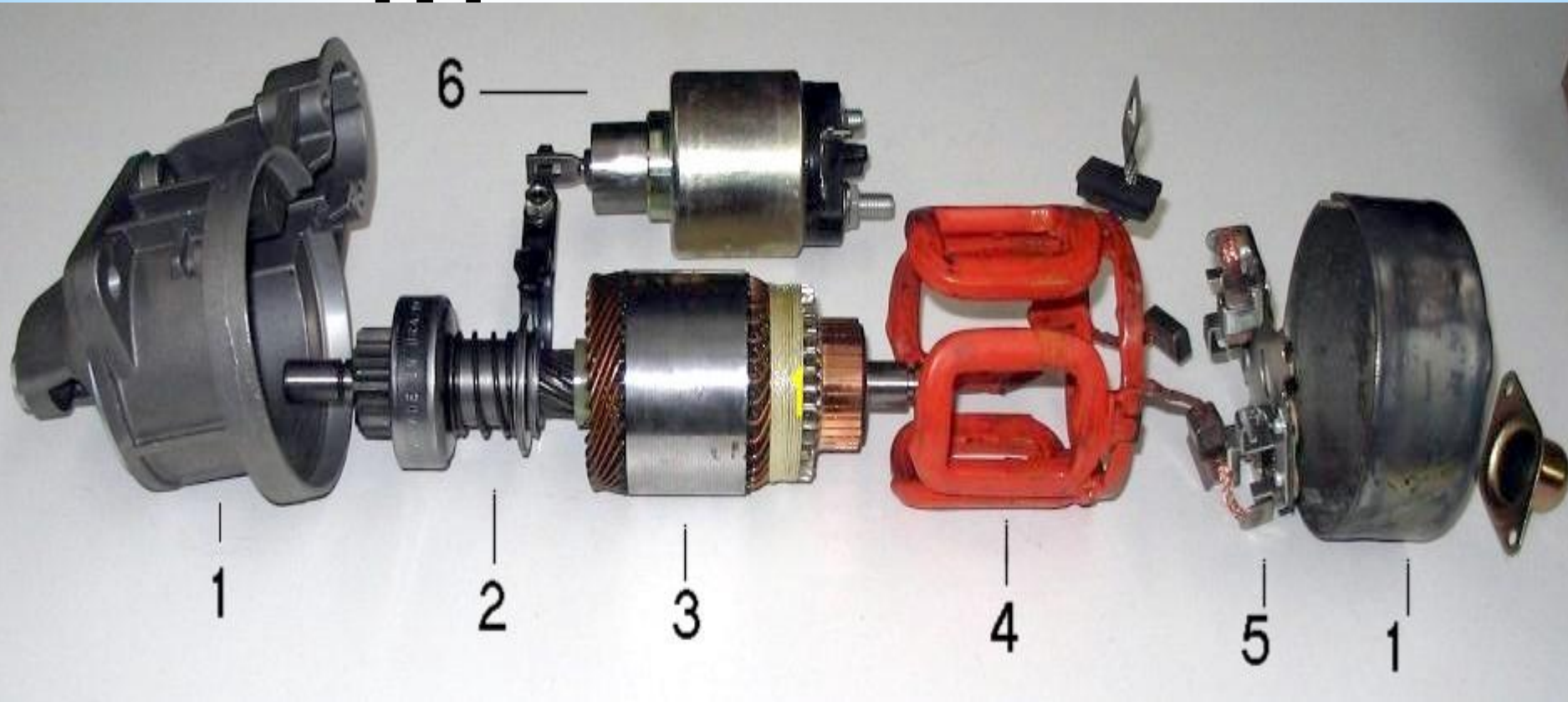
Чарльза  
Кеттеринга ең  
алғаш  
стартердің  
жобасын 1912  
жылы жасап  
сынаудан  
өткізді.

# \*Стартер



Стартер дегеніміз – жүргізгенде двигательдің иінді білігін бұру үшін пайдаланатын тұрақты токтың электр двигателі.

# \* Құрлысы



1- Алдыңғы қақпағы және артқы қақпағы, 2- Бендикс, 3- Ротор, 4- Стартердің обматкасы, 5- Щетка, 6- Реле, 7- Рычаг.



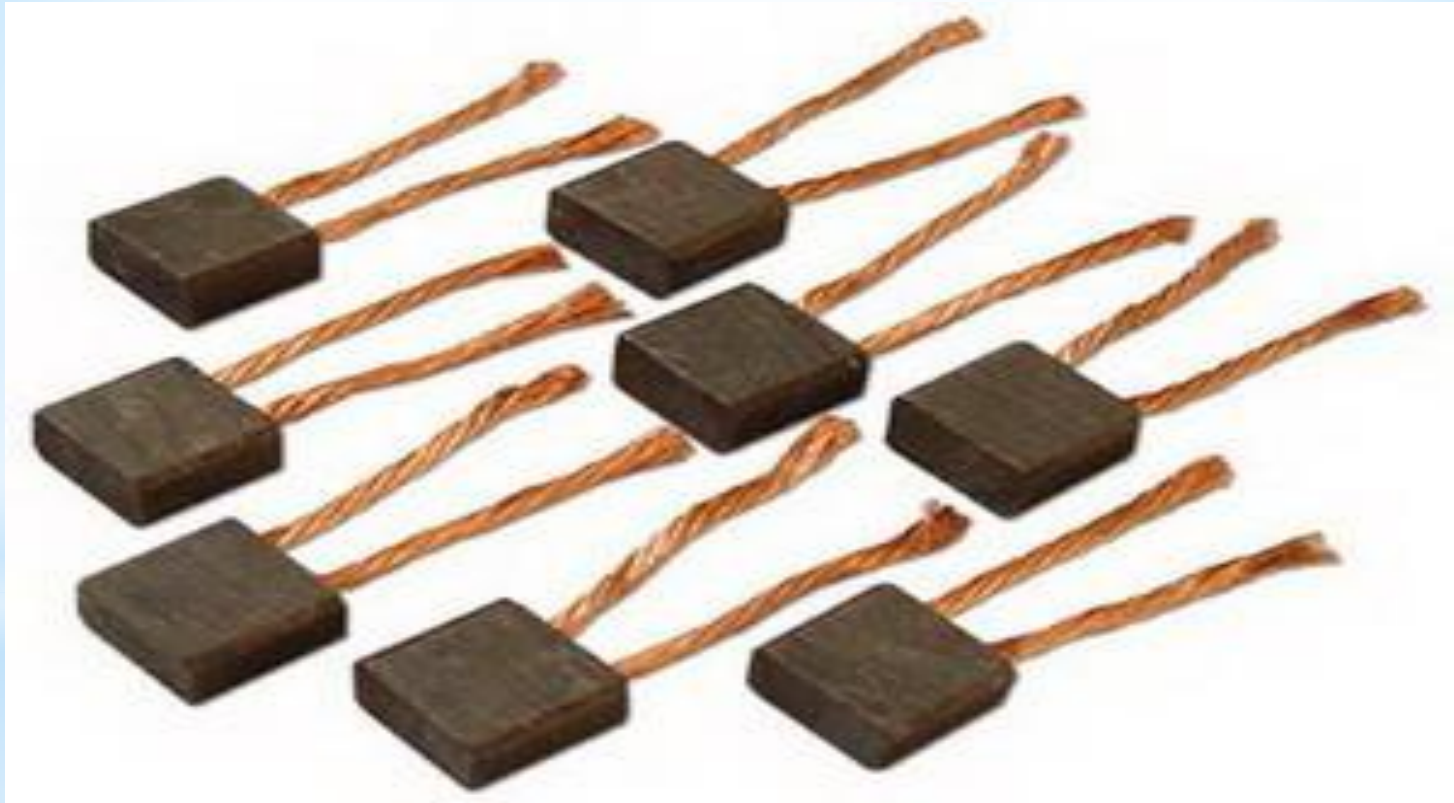
**\* Құрлысына жекелеп ақпарат беру**

## \* Алдыңғы және артқы қақпақтары



Роторды ұстап тұрады. Стартерді қозғалтқашқа орнату үшін. Алюминийден жасалады.

# \* Щетка



Ротордың тулкасына ток береді соның әсерінен ротор айналады.

# \* Бендикс



Бендикс маховикті айналдыру  
қызметін атқарады



# \* Ротор



Үштілді орам орнатылған болат вал.  
Оның табақшалары болаттан жасалады.

# \* Стартердің обматкасы



Обматка магниттен тұрады оның көмегімен магниттік индукция пайда болады да ротор айналады.

# \* Якор тягового реле



Бұл рычагты итеріп береді  
рычаг бендиксті итереді.



# \* Рычаг



Рычаг бендиксті итереді сол арқылы маховик айналады.



# \* Стартердің ақауларын жөндеу жолдары

1. Щетканың желінуі. Желінген щетканы ауыстыру.
2. Валдың желінуі. Егер вал желінген жағдайда валды жондырып қайта салады.
3. Сымдар үзілген жағдайда олар балқып жанады, сондықтан оларды балқыған сымдарды алып жаңартып салынады
4. . Орамдардың бір -бірімен жабысып қалуы. Орамдары бір-біріне жабысып балқыған болса, онда сымдардың орындарын жаңартып саламыз

**Назарларыңызға рахмет**