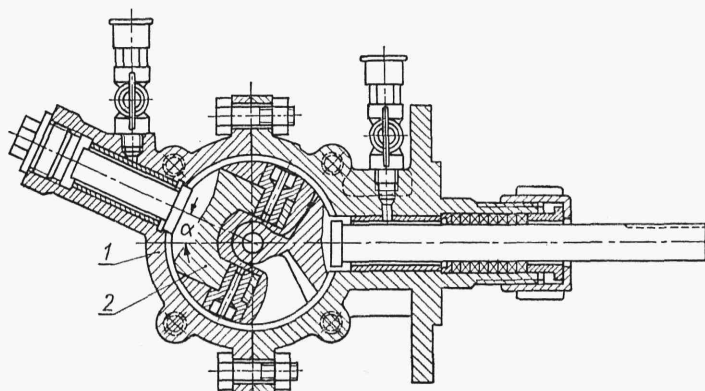


W ten sposób między wałeczkami a kadłubem powstaje przestrzeń o zmieniającej się objętości w czasie obrotu rotora. Wałeczki 2 w czasie obrotu zabierają swobodnie poruszające się wałeczki 4, które tocząc się po zewnętrznej ścianie kadłuba tworzą szczelne komory o zmieniającej się objętości, powodując w ten sposób przetłaczanie cieczy ze strony ssawnej do tłocznej.

Pompy wyporowe o obiegowym ruchu tłoka stosuje się do cieczy gęstych, mających właściwości smarne, bez zanieczyszczeń stałych, przy wydajności Q do $6 \text{ m}^3/\text{h}$, przy wysokości podnoszenia do $H = 50 \text{ m}$.

8.4. Pompy wyporowe o kulistym kształcie organu roboczego

Na rys. 8.8 przedstawiono ciekawą konstrukcję pompy typu *Cardax*, stosowanej do cieczy gęstych, jak mydło, lój, smary stałe bez zanieczyszczeń stałych, o dobrych właściwościach smarnych. Kadłub pompy 1 ma kształt wydrążonej kuli, w której wewnątrz obracają się tłoki 2 o kształcie wycinków kuli złączonych ze sobą za pomocą przegubu Cardana. Osie tłoków tworzą ze sobą pewien kąt α , dzięki czemu w czasie obrotu, między tłokami o zmieniającej się objętości, występuje przetłaczanie cieczy.



Rys. 8.8. Pompa wyporowa o kulistym kształcie tłoków typu Cardax; 1 — kadłub dzielony pompy, 2 — tłoki o kształcie wycinków kuli, 3 — napęd pompy

Pompy tego typu są budowane w sześciu wielkościach o wydajnościach $Q = 1 \div 60 \text{ m}^3/\text{h}$, wysokościach podnoszenia $H = 30 \div 80 \text{ m}$ i prędkości obrotowej $n = 300 \div 1500 \text{ obr}/\text{min}$.

Ze względu na szczupłość miejsca nie przedstawiono w tym rozdziale wszystkich pozostałych pomp wyporowych, np. o ruchu precesyjnym organu roboczego i innych.