

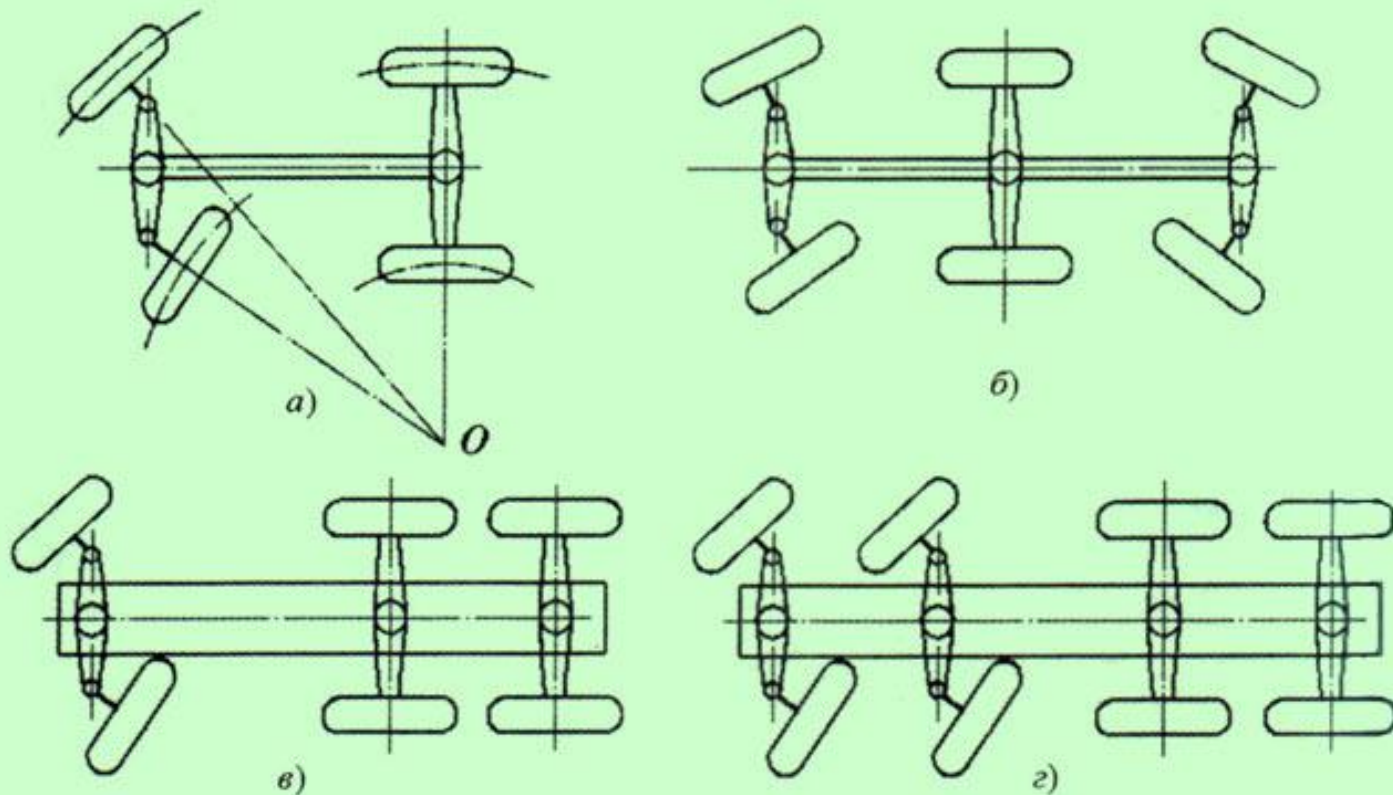
Трактор ва автомобилларнинг бошқариш механизмлари

Руль бошқармасы автомобил ёки
ғилдиракли тракторнинг ҳаракат
йўналишини олдинги ғилдирақлар
ёки яримрамани буриш билан
ўзгартиришга мўлжалланиб.
Ҳайдовчи танлаган йўналиш бўйича
ҳаракатланишини таъминлайди.

Руль бошқармасы руль механизми ва
руль юритмасидан ташкил топган.

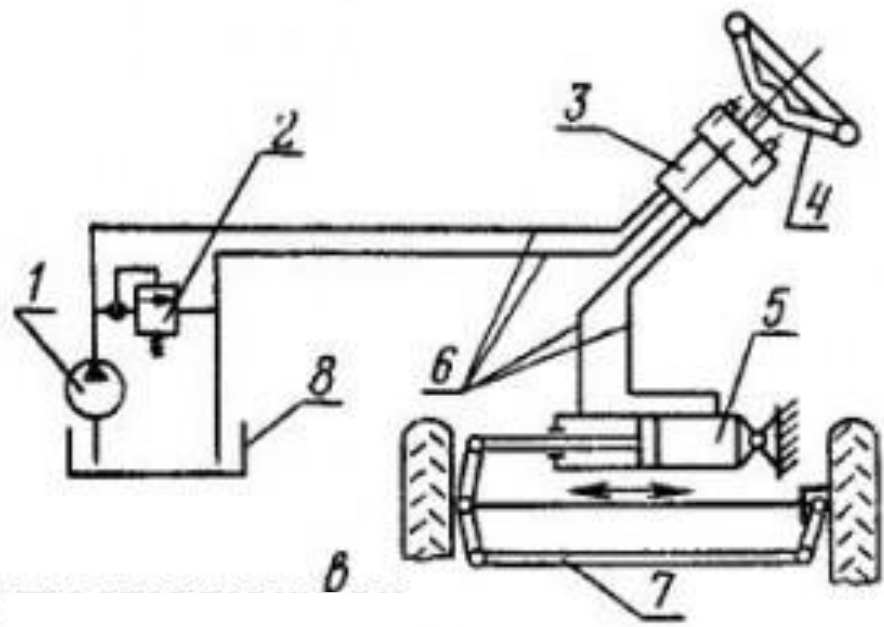
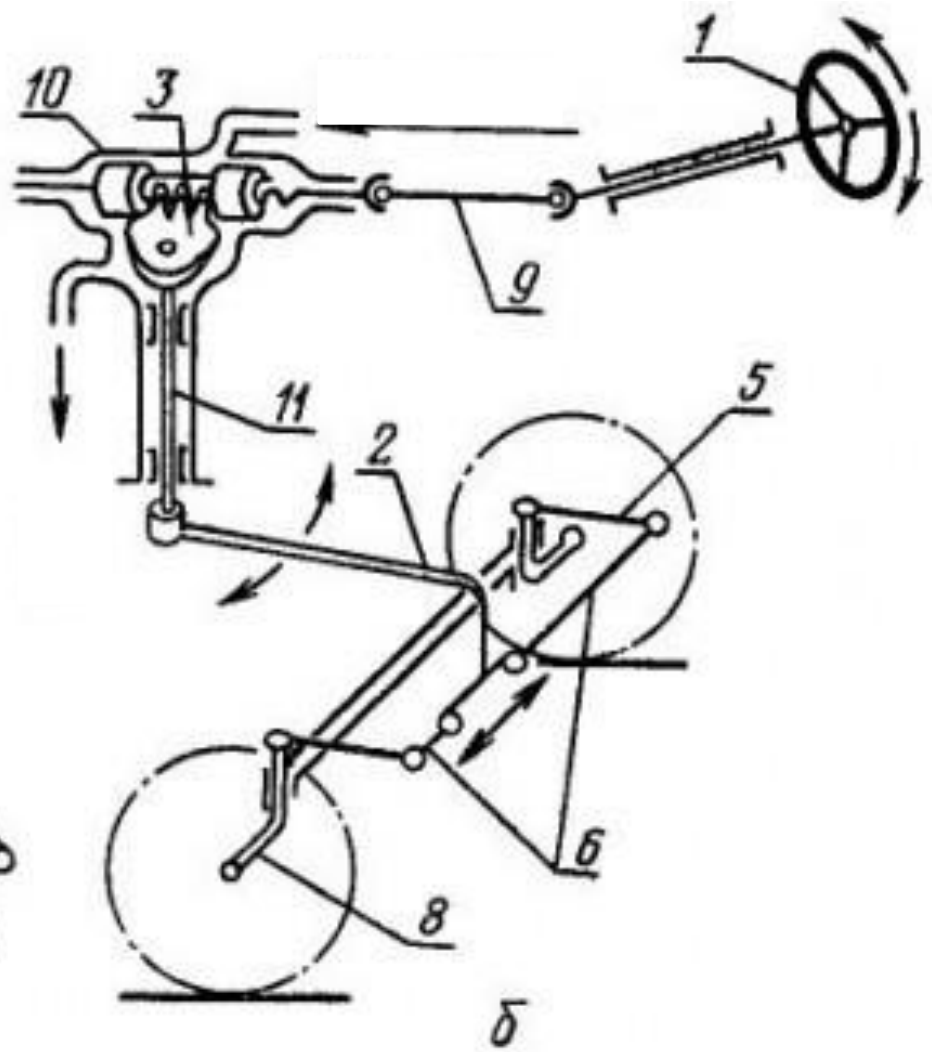
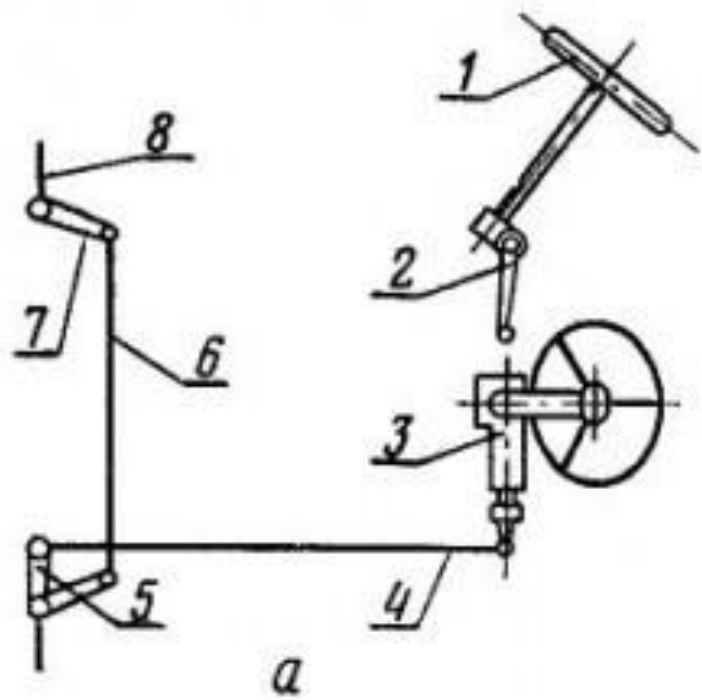
Рул механизми кучни ҳайдовчидан рул юритмасига узатади ва уни кучайтириб, рул чамбарагининг бурилишини осонлаштиради.

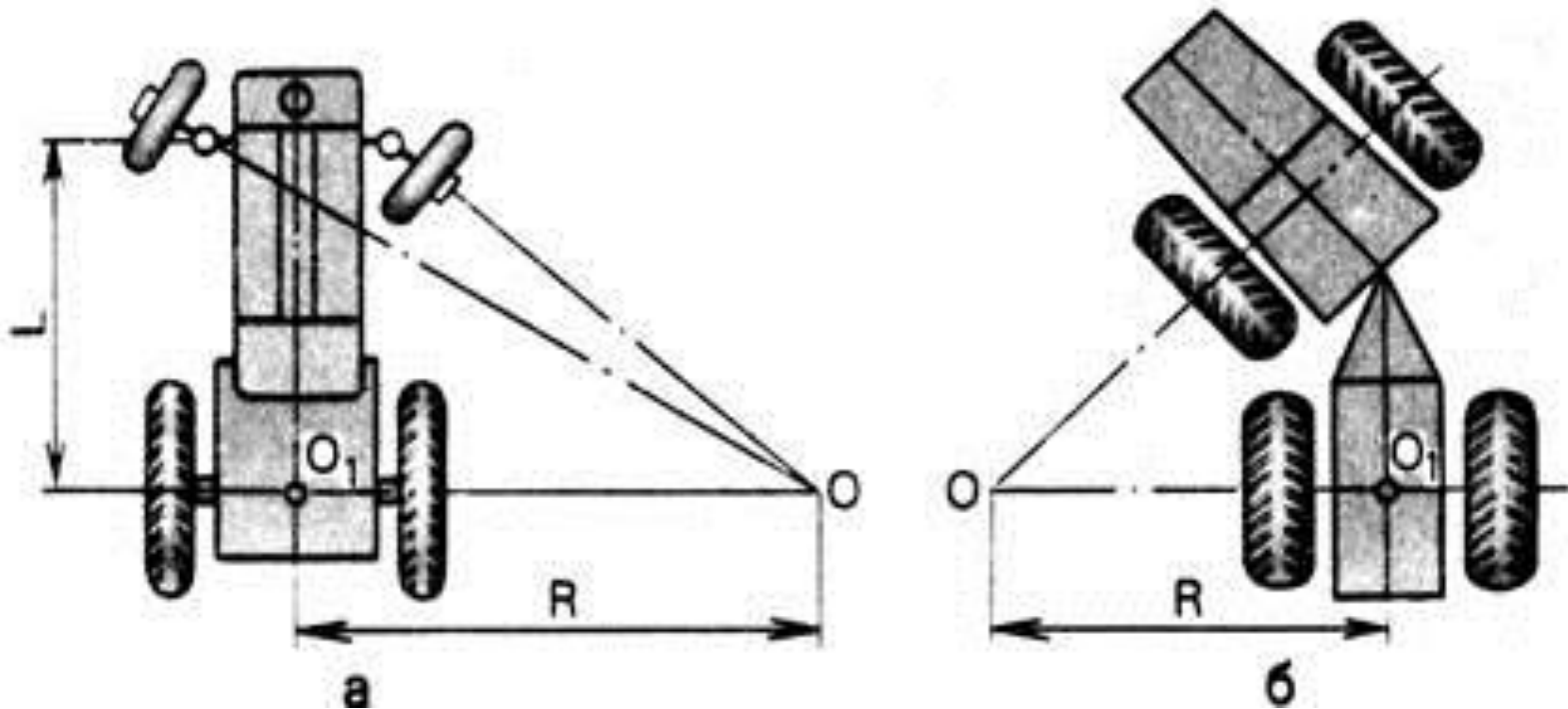
Рул механизми бир неча хил бўлиб червяк–ролик, червяк–сектор ва винт–гайка турига бўлинади.



Рул бошқармаси схемалари

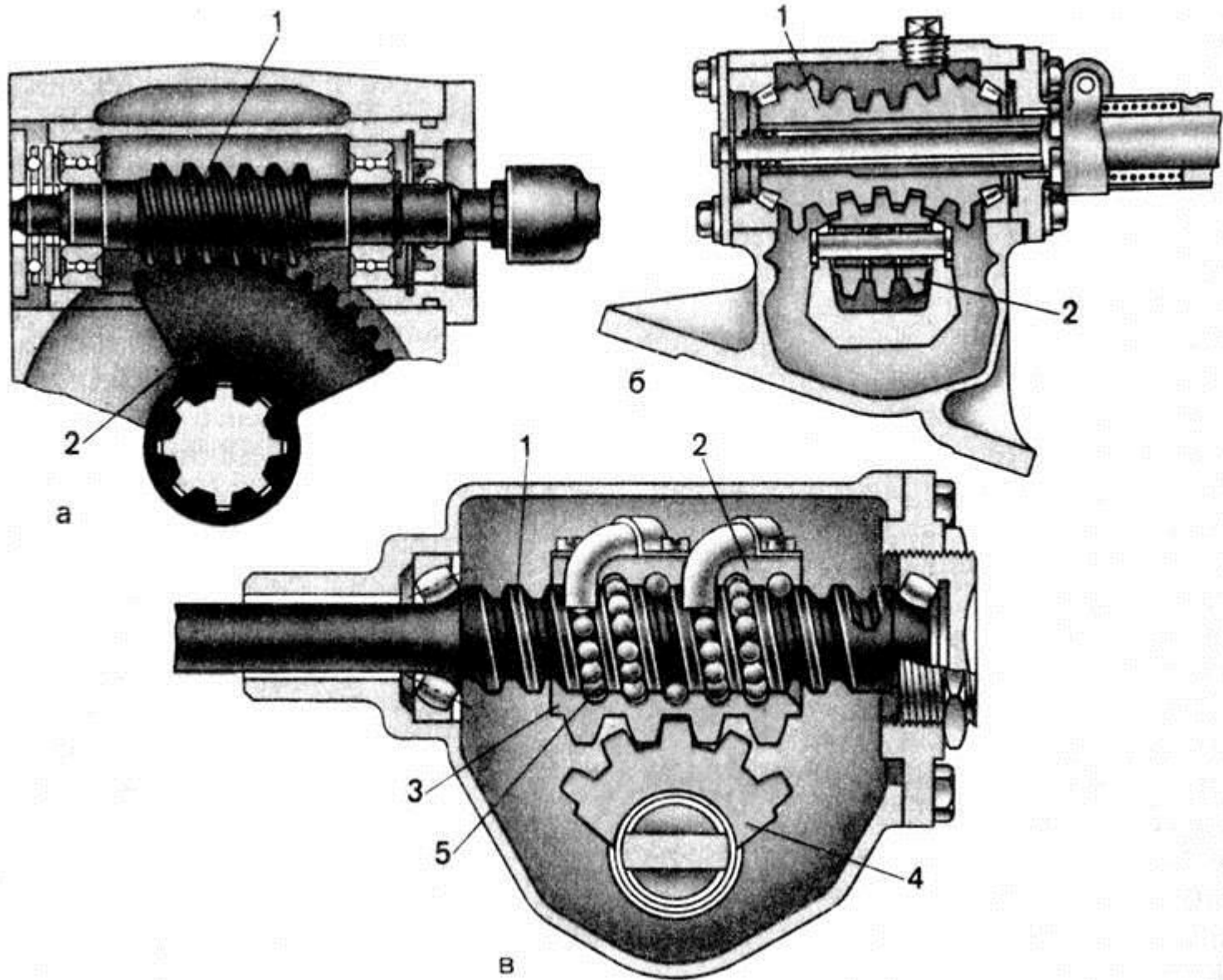
а,в-олд ғилдираклари бошқариладиган; б-олд ва орқа ғилдираклари бошқариладиган; г-икки қатор олд ғилдираклари бошқариладиган.



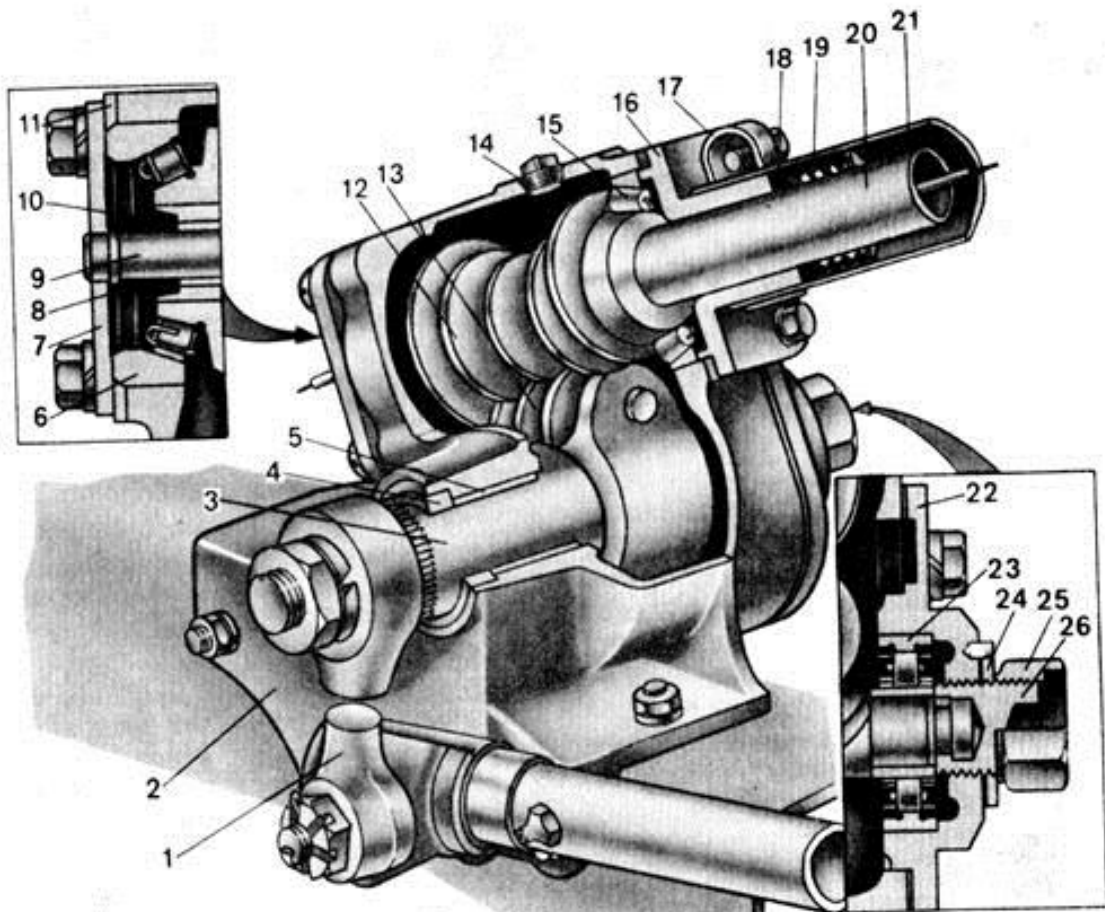


Рул бошқармалар схемалар

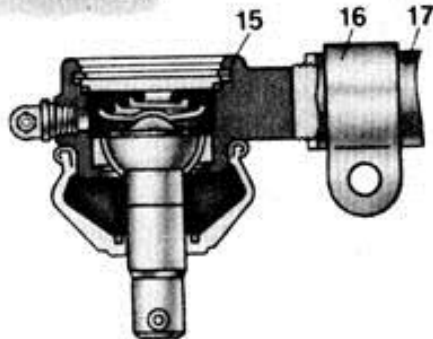
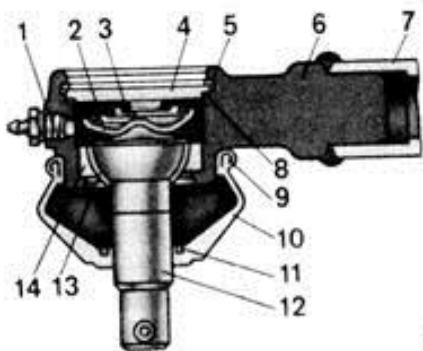
а-олд ғилдираклари бошқариладиган; б-шарнирли боғланган ярим рамалар ўрнатилган тракторларни бурилиши.



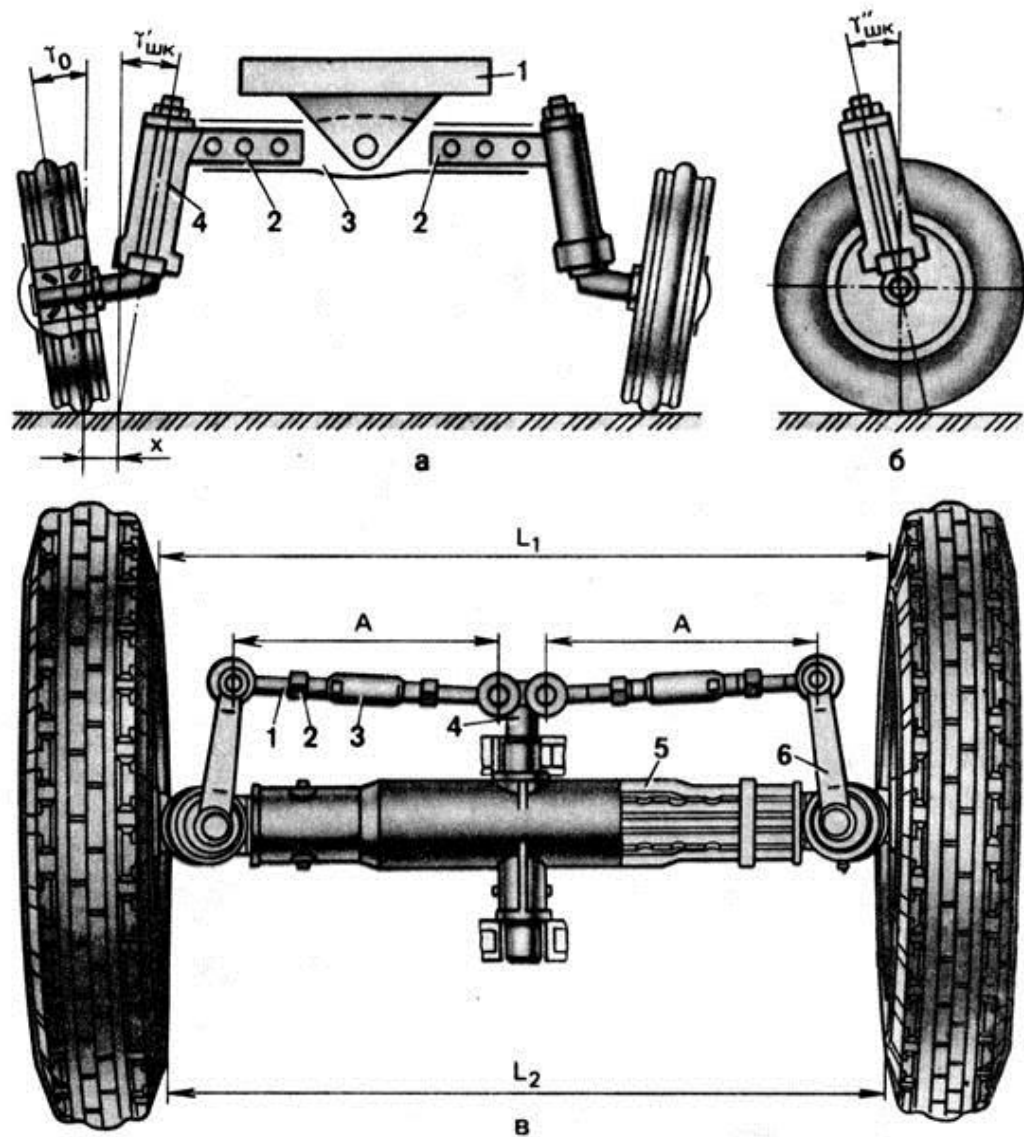
Рул механизимлар схемаси



a



6



Бошқарувчи ғилдиракларни ўрнатиш бурчаклари
 а- α -оғиш бурчаги; γ кун-шкворенни кўндаланг бурчаги; γ бўл-шкворенни
 бўйлама бурчаги; б-яқинлашув ўлчами

Автомобил ва тракторлар ҳаракат тезлигини камайтириш, уларни тўхтатиш ва қўзғалмас ҳолатда тутиш учун уларга тормоз тизими ўрнатилади.

Тормоз тизимларининг қуйидаги турлари бўлади:

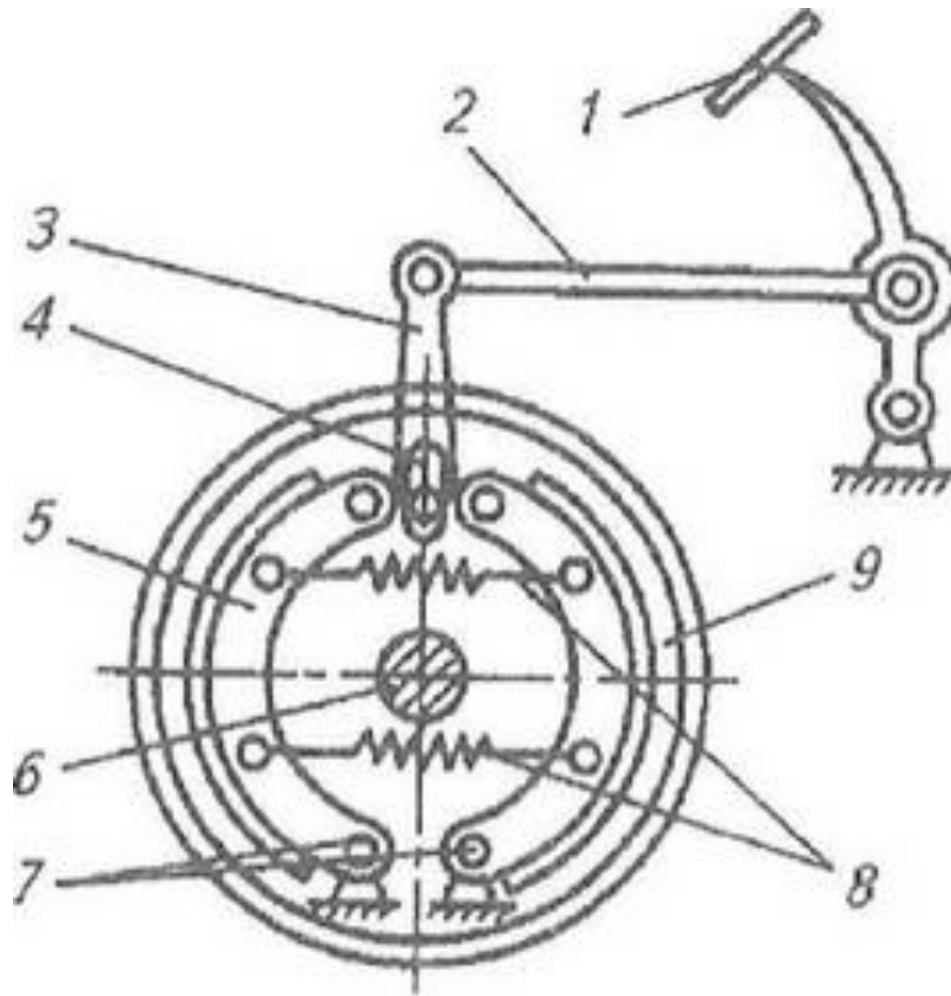
1. иш тормоз системаси – бу машинанинг ҳаракат йўналишини камайтириш ва уни раван тўхтатиш учун хизмат қилади:
2. тўхтатиб туриш тормоз тизим – машинани қияликда қўзғалмай туришини таъминлайди:
3. ёрдамчи тормоз тизими – тракторни кескин буришда ишлатилади.

Тормоз тизими тормоз механизми ва унинг юритмасидан ташкил топади.

Тормоз механизми трактор ёки автомобил ҳаракатига қарши сунъий қаршилик вужудга келтириш учун хизмат қилади. Фрикцион тормозлар анча кенг тарқалган бўлиб, улар қўзғалмас ва айланувчи деталлар орасидаги ишқаланиш кучи эвазига тормозлашни бажаради. Фрикцион тормозлар барабанли, шкивли ва дискли турларга ажралади. Барабанли тормозда ишқаланиш кучи ички, цилиндрик айланиш сиртида, шкивли тормозда ташқи сиртда, дискли тормозда эса айланувчи дискининг ён сиртларида ҳосил бўлади.

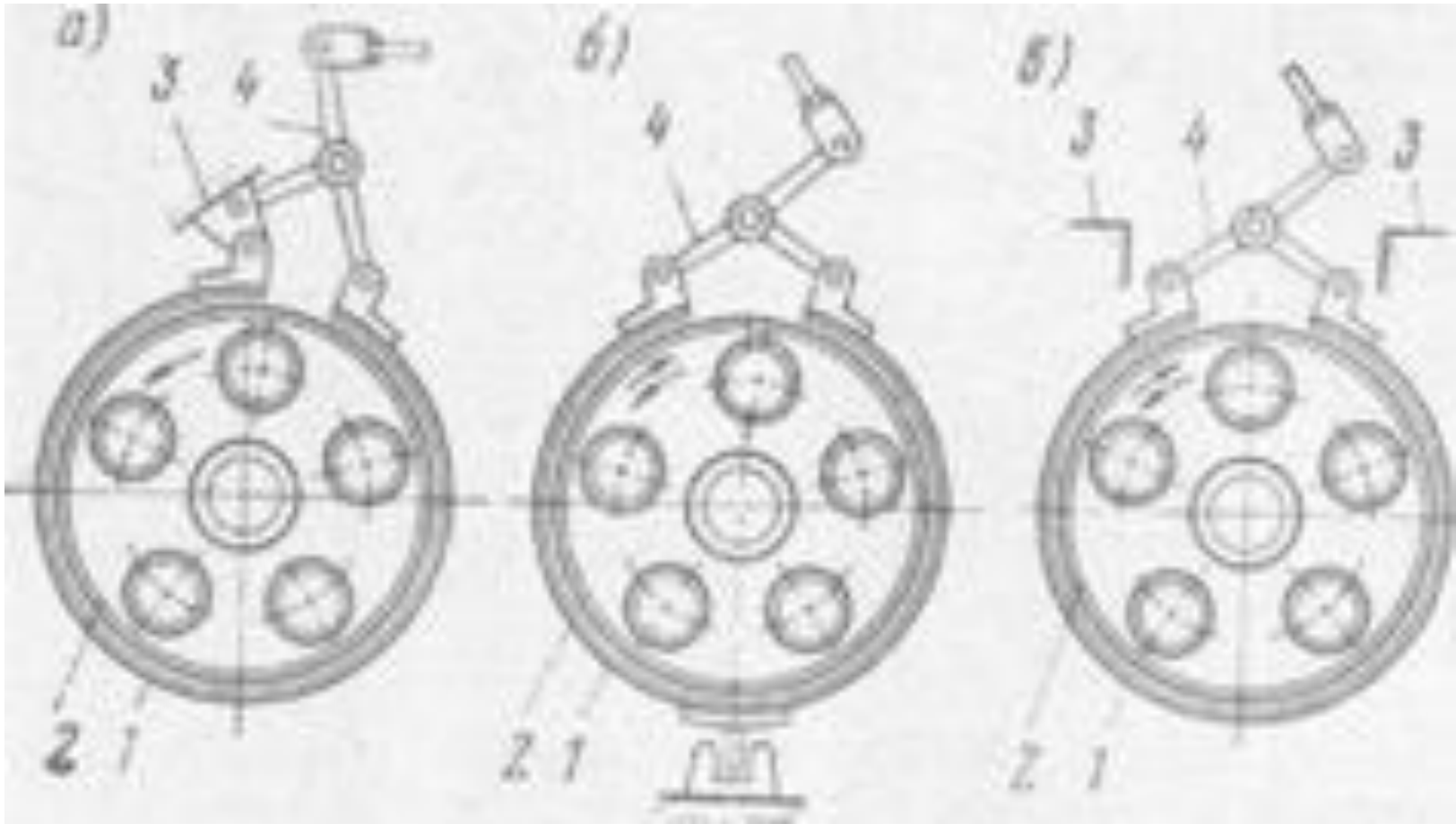
Ўрнатиш жойига қараб тормозлар ғилдирак тормозлари ва марказий (трансмиссион) тормозларга бўлинади. Ғилдирак тормозлари ғилдирак гупчагига, марказий тормозлар эса трансмиссия валларидан бирига таъсир этади.

Тормозлар юритмаси энергияни тормоз механизмларига узатиш ва тормозлашда уларни бошқаришга мўлжалланган. Ишлаш принципига қараб тормоз юритмалари механик, пневматик, гидравлик ва электрик турларга бўлинади.



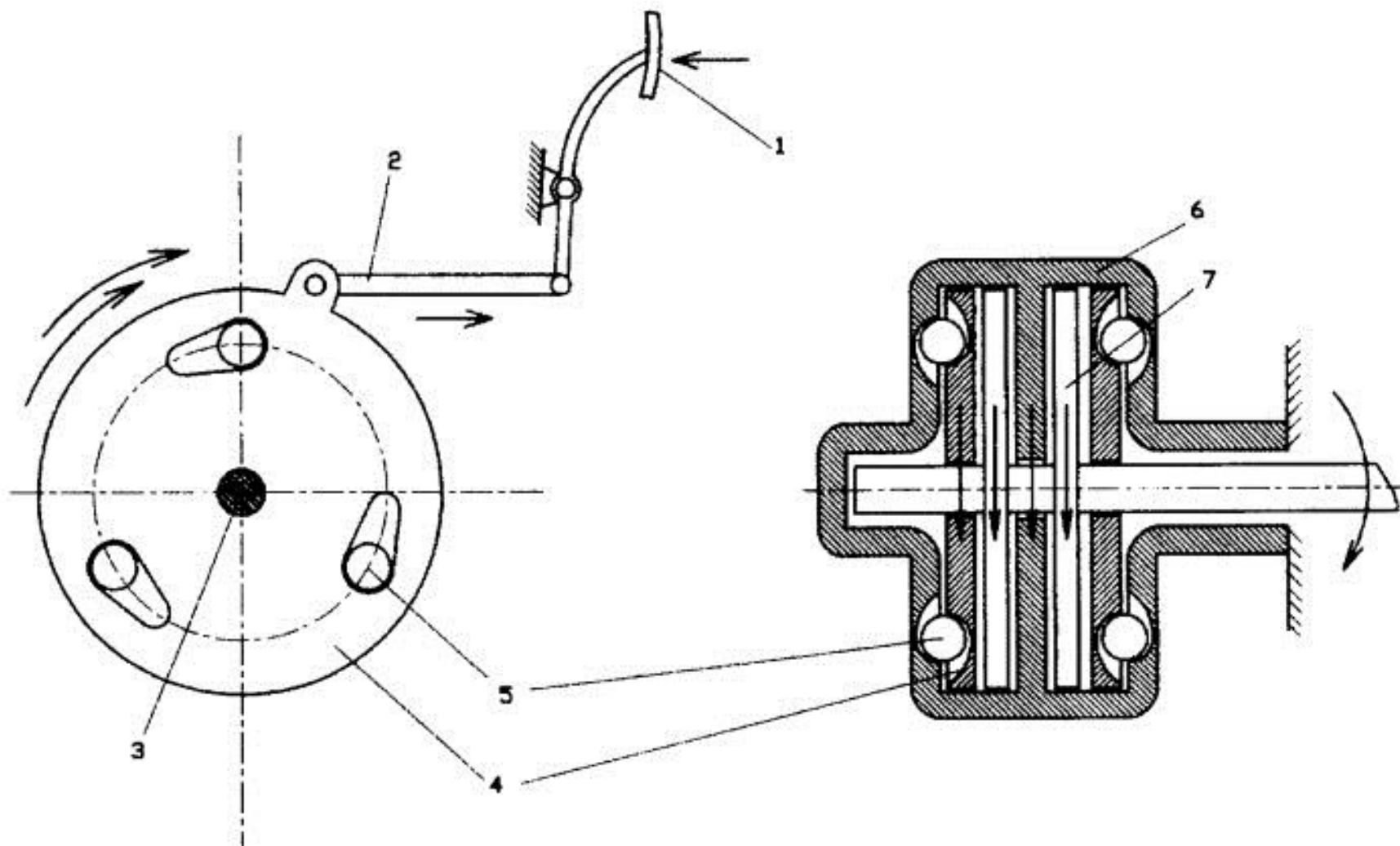
Механик юритмали барабанли тормоз механизм схемаси

1-бошқариш педали; 2-тортиқи; 3-бошқариш ричаги; 4-колodкаларни керувчи курилма; 5-тормоз колodкалари; 6-вал; 7-колodкаларни пастки таянчлари; 8-колodкаларни бир бирига сиқиб турувчи пружиналар.



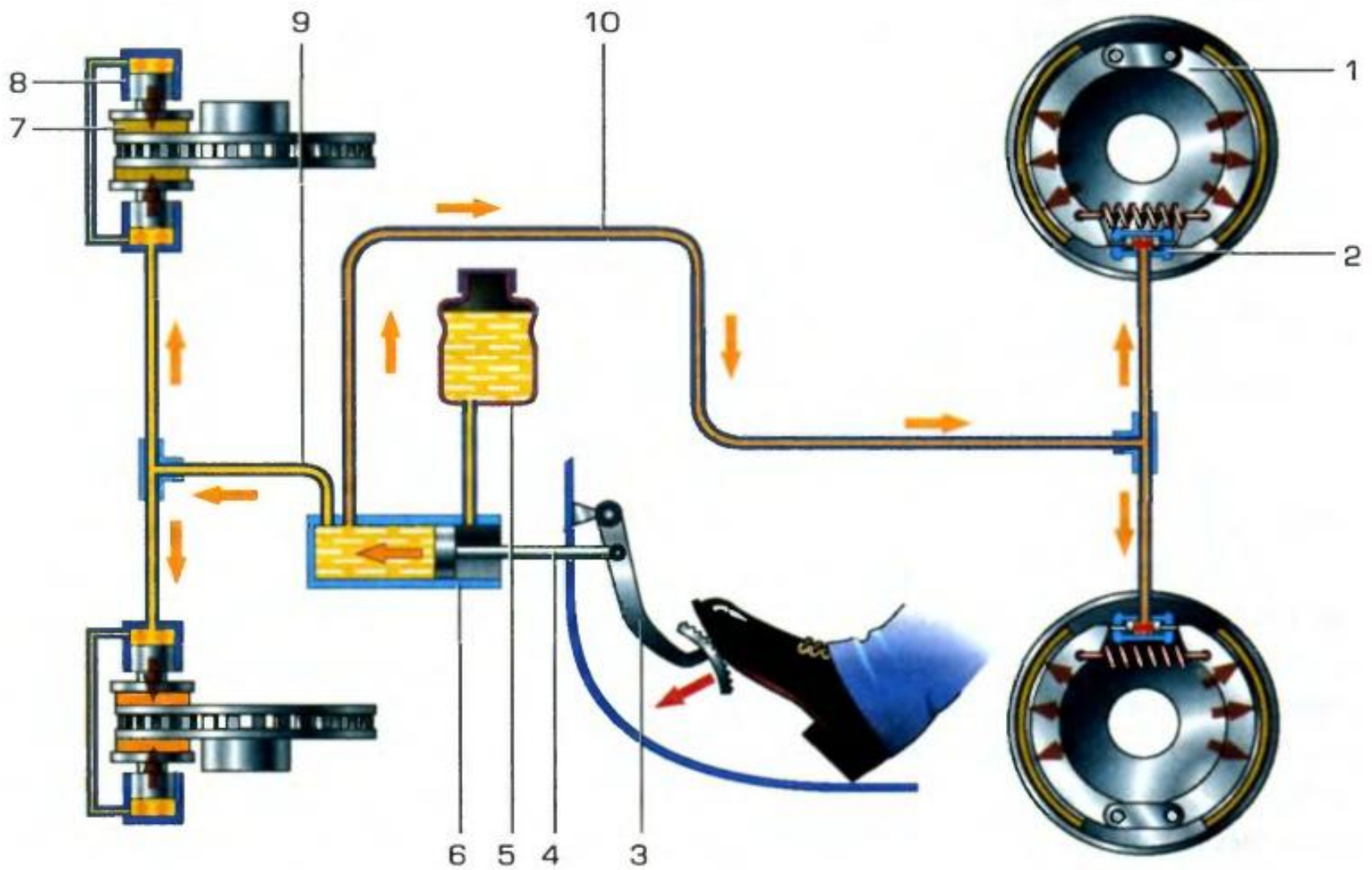
Тасмали тормозлар схемалари

а-бир тамонли; б-икки тамонли; в-дифференциал турдаги

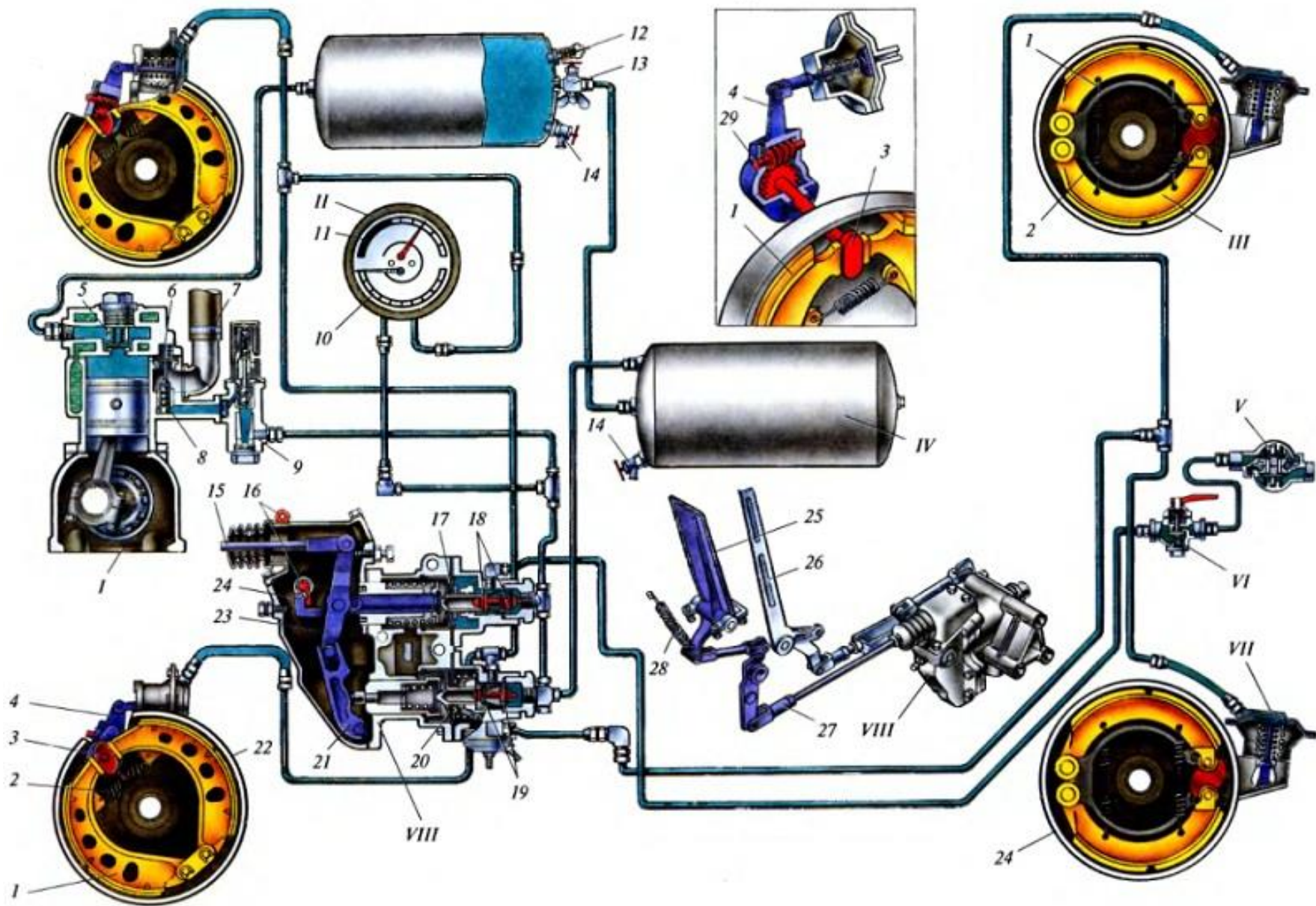


Дискли тормоз

1-тормоз педали; 2-тортқи; 3-тўхтатиш керка бўлган вал;

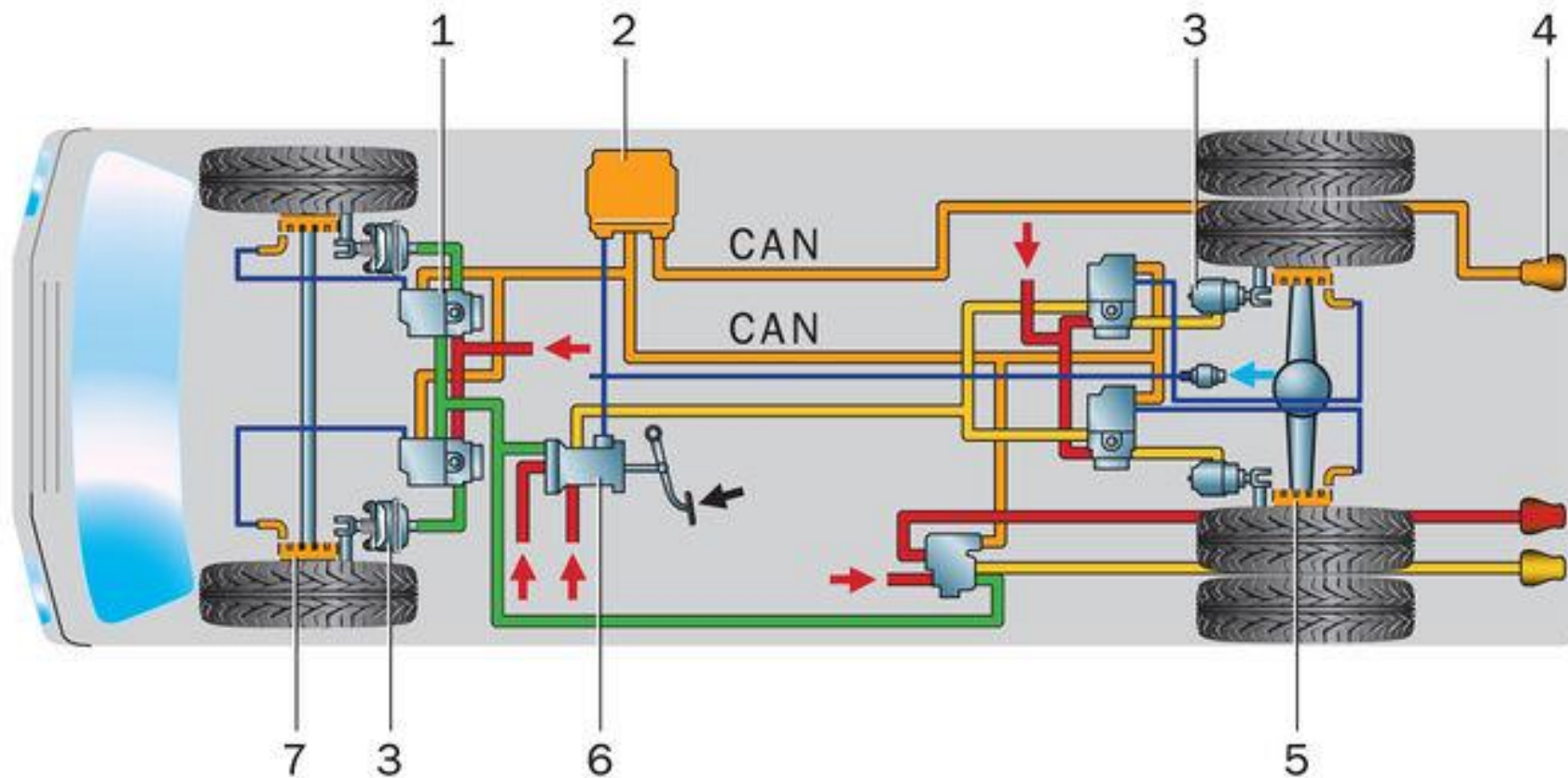


Гидравлик юритмали тормоз тизимини ишлаш схемаси

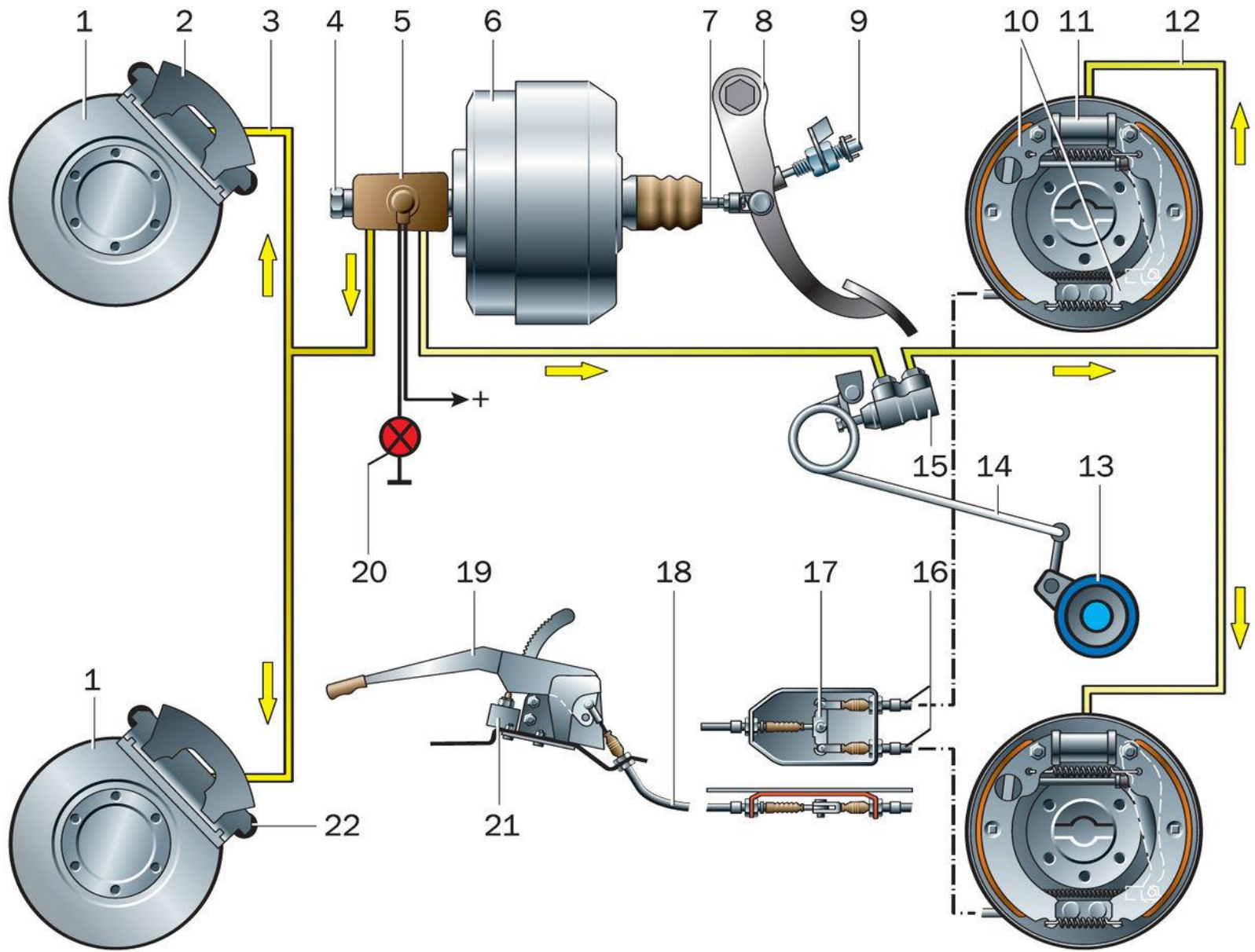


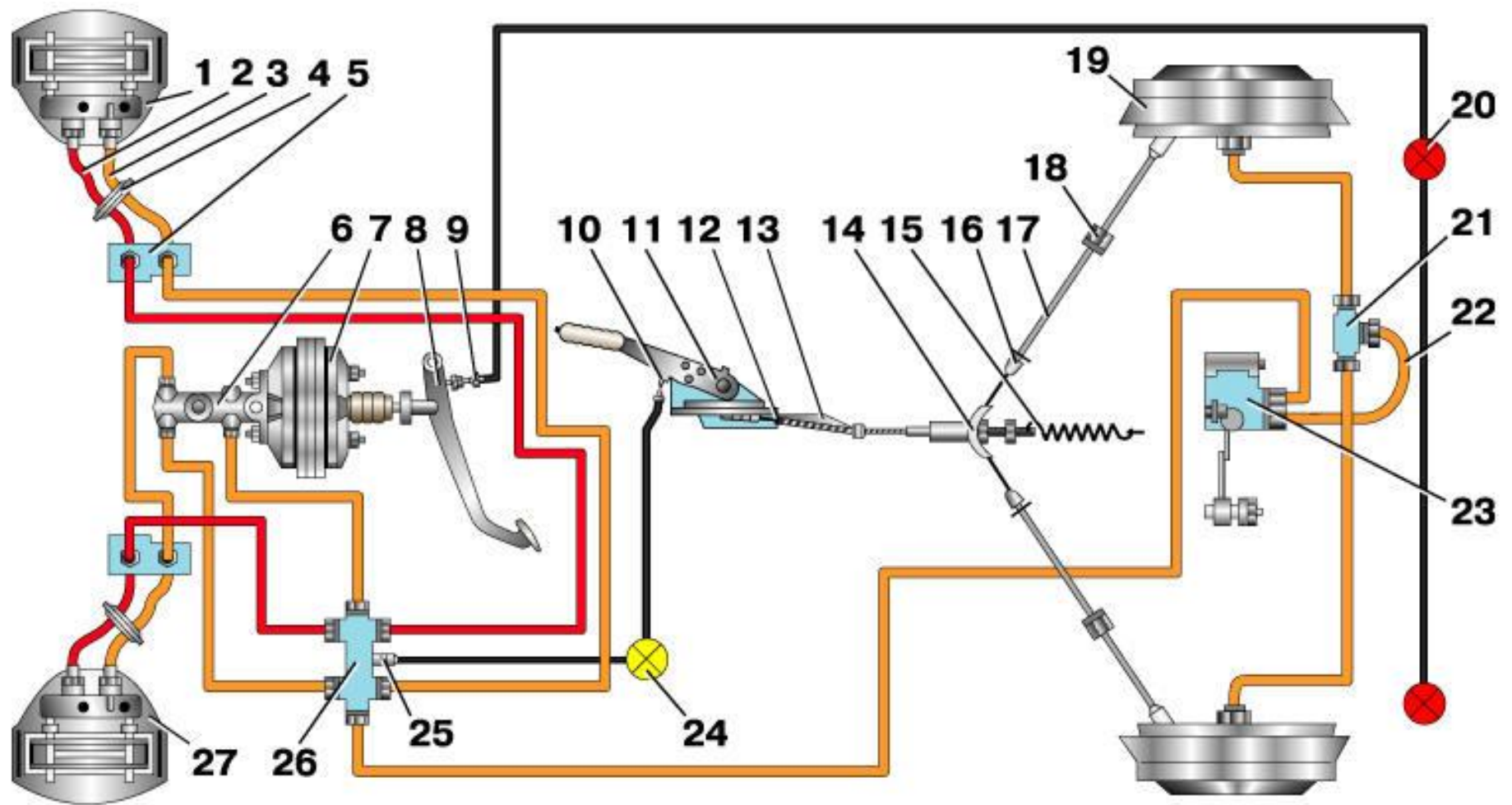
Пневматик юритмали тормоз тизимини ишлаш схемаси

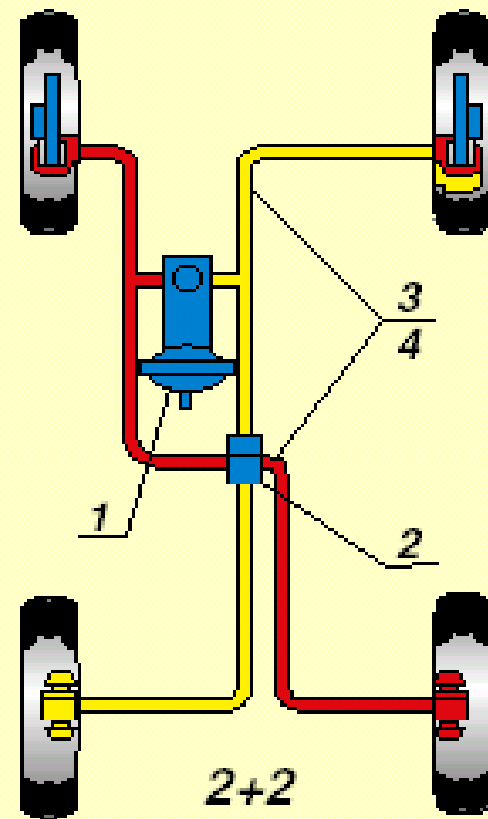
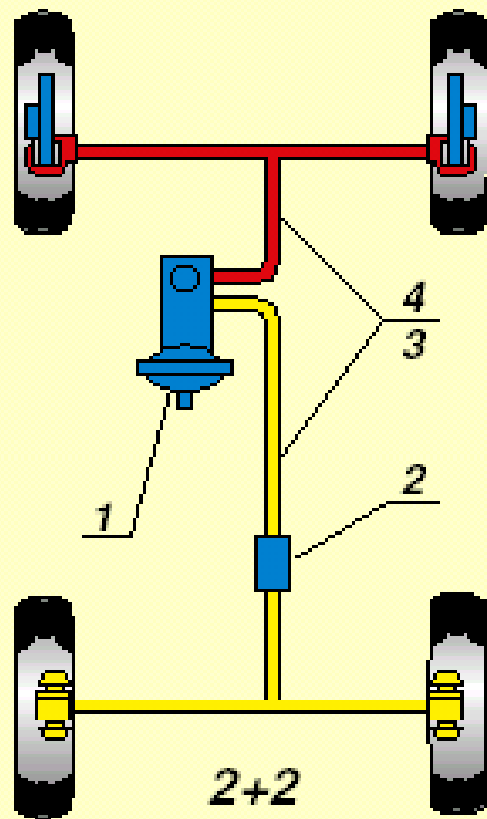
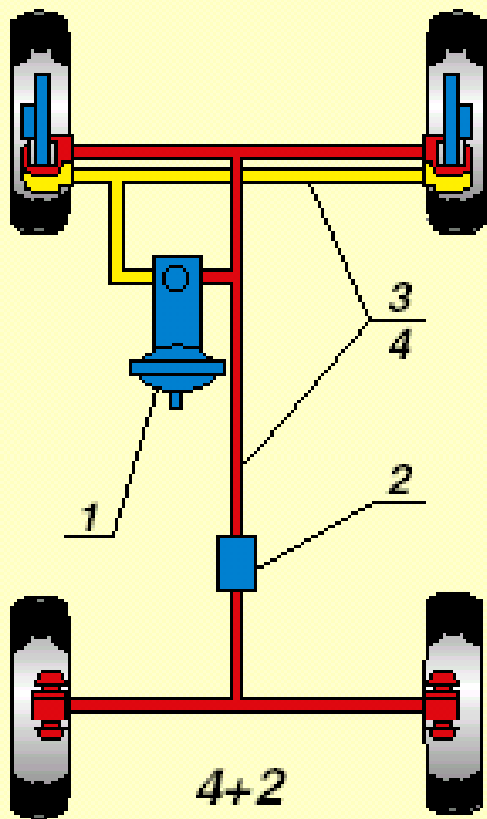
Электрониневматик тормоз тизими

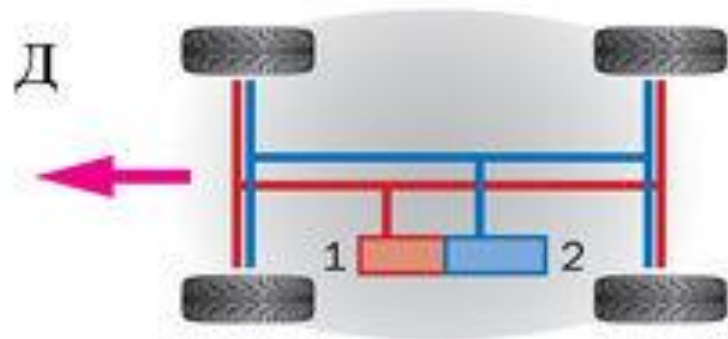
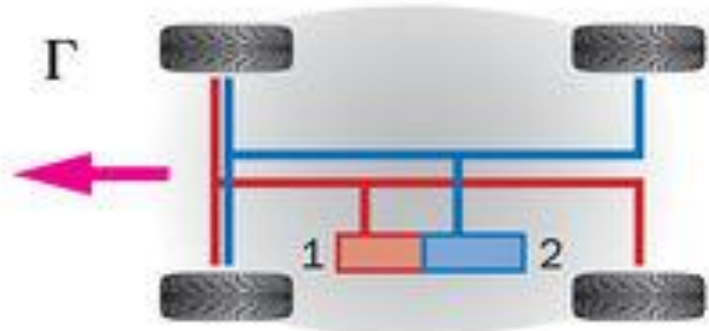
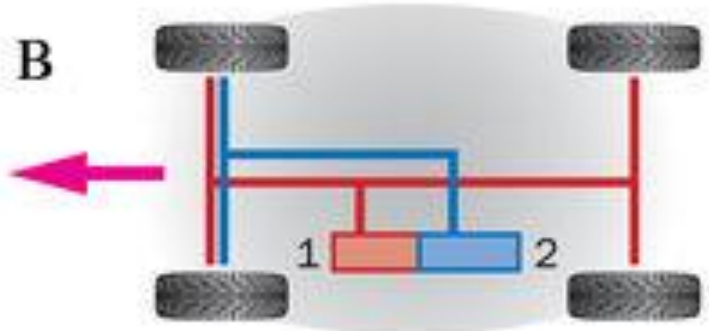
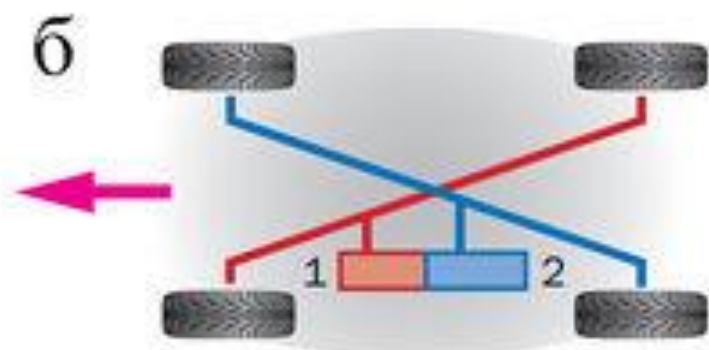
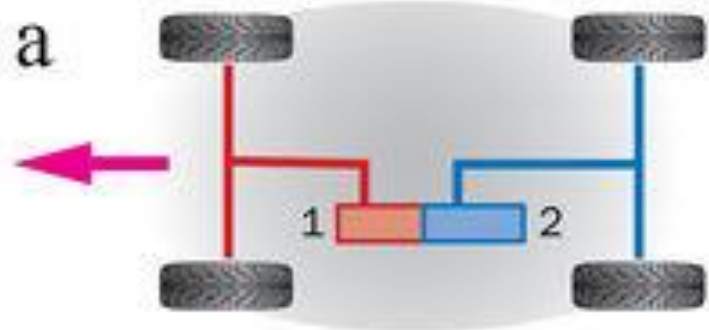


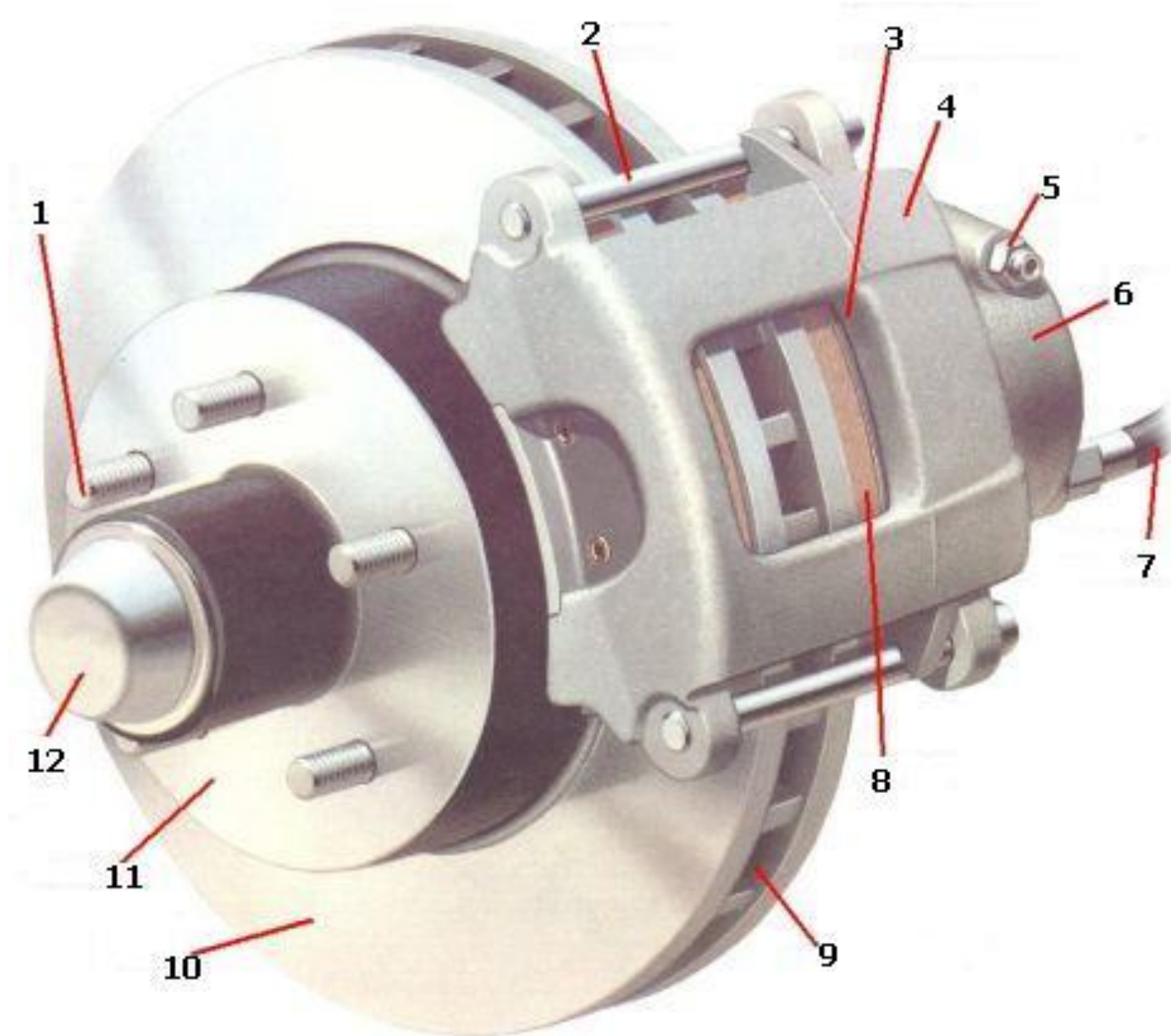
- 1 — ЭПП хаво босм датчиги;
- 2 — Бошқариш блоки;
- 3 — тормоз камераси;
- 4 — электрик ЭПП;
- 5 — датчик АБС/ПБС;
- 6 — комбинциялашган электрониневматик тормоз крани;
- 7 — датчик АБС











Дискли тормоз тизимини ўрнатиш схемаси