

Винахід відноситься до автомобілебудування і може бути використаний в самохідних транспортних засобах. Відомі барабанні гальма, які містять гальмівний барабан, розташовані в середині нього гальмівні колодки, розжимні елементи, розташовані на супорті, виконаному у вигляді гідроциліндра з поршнем (1).

Ці барабанні гальма є найбільш близькими до пропонуємих за технічною суттю та досяжному результату і вибрані в якості прототипу.

Недоліком відомих барабанних гальм є складність конструкції, в якій не використано можливість суміщення функцій гальмівного барабана з колісним диском.

В основу винаходу поставлене завдання спрощення конструкції барабанних гальм за рахунок більш досконалого конструктивного виконання їх елементів.

Поставлене завдання вирішується тим, що барабанні гальма містять гальмівний барабан, розташовані в середині нього гальмівні колодки, розжимні елементи, розташовані на супорті, виконаному у вигляді гідроциліндра з поршнем, зовнішня поверхня гальмівного барабана виконана у вигляді колісного диску з внутрішньою циліндричною поверхнею, на внутрішній поверхні колісного диску співвісно встановлений Т-подібний кронштейн, на супорті встановлені різноплечі поворотні підпружинені важелі з гальмівними колодками, в супорті виконаний циліндр у вигляді кільцевої канавки, а поршень виконаний в вигляді кільця.

Виконання барабана у вигляді колісного диску з внутрішньою циліндричною поверхнею дозволяє сумістити функцію гальмівного барабана з колісним диском, що спрощує конструкцію барабанних гальм.

Встановлення Т-подібного кронштейну на внутрішній поверхні колісного диску дозволяє конструктивно розташувати супорт з встановленими різноплечими поворотними підпружиненими важелями з гальмівними колодками.

Встановлення на супорті різноплечих поворотних підпружинених важелів з гальмівними колодками дозволяє збільшити ефективність передачі зусилля від поршня до гальмівних колодок. Виконання в супорті циліндра у вигляді кільцевої канавки, а поршня в вигляді кільця, дозволяє спростити конструкцію супорта.

Порівняльний аналіз з прототипом показує, що відмінність заключається у виконанні зовнішньої поверхні гальмівного барабана у вигляді колісного диску, встановленні на внутрішній поверхні співвісно Т-подібного кронштейну, встановленні на супорті різноплечих підпружинених важелів з гальмівними колодками, виконанні циліндра у вигляді кільцевої канавки, а поршня - у вигляді кільця.

Вище вказані відмінні ознаки спрощують конструкцію барабанних гальм за рахунок більш досконалого конструктивного виконання їх елементів.

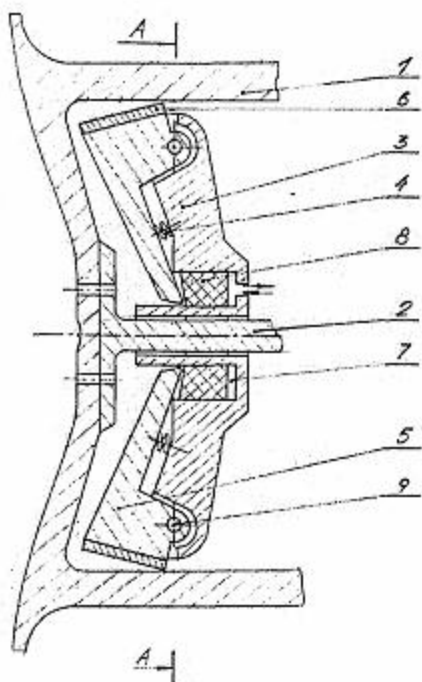
Суть винаходу пояснюється

на фіг.1- поздовжній розріз даних барабанних гальм,
на фіг.2 - розріз А-А.

Барабанні гальма містять колісний диск з внутрішньою циліндричною поверхнею 1, закріплений на ньому Т-подібний кронштейн 2 з коаксіально розташованим супортом 3, різноплечі підпружинені пружинами 4 важелі 5 з гальмівними колодками 6, циліндром у вигляді кільцевої канавки 7, поршнем в вигляді кільця 8. Важелі 5 з'єднані з супортом осями 9.

Барабанні гальма працюють наступним чином.

При подачі тиску в циліндр 7, поршень 8 передає зусилля важелям 5, які за рахунок обертання навколо осей 9, розтягуючи пружини 4 за кільцевою траєкторією, притискають гальмівні колодки 6 до внутрішньої циліндричної поверхні колісного диску 1. В разі припинення дії тиску на поршень 8, за рахунок енергії пружин 4 різноплечі підпружинені важелі 4 обертаються в зворотньому напрямку та припиняють контакт гальмівних колодок 6 з внутрішньою циліндричною поверхнею колісного диску 1.



Фиг. 1

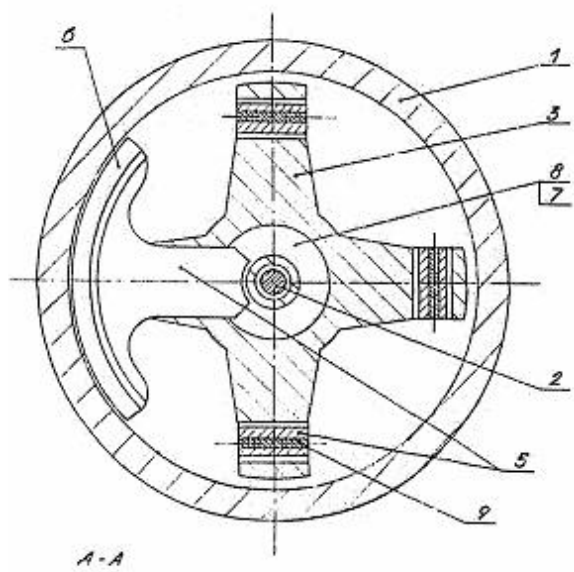


Fig. 2