



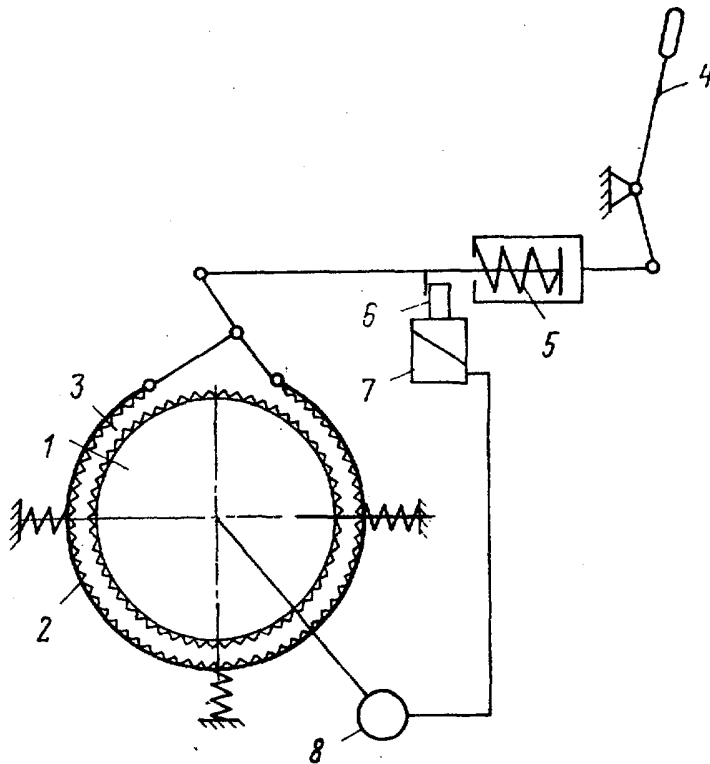
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3738637/27-11  
(22) 16.05.84  
(46) 30.10.85. Бюл. № 40  
(72) Н. В. Богдан, А. С. Поварехо, Е. А. Романчик и А. Н. Шиманович  
(71) Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт  
(53) 629.113.59(088.8)  
(56) Трактор Т-150К./Под ред. Б. П. Кашубы и И. А. Коваля. М.: Колос, 1976.  
(54) (57) ЛЕНТОЧНЫЙ ЗАПАСНОЙ СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА, содержащий ленту, тормозной барабан, привод управления, отличающийся

тем, что, с целью повышения эффективности торможения транспортного средства на стоянке при обеспечении малых величин приводного усилия и радиальных размеров, тормоз снабжен дополнительной лентой с внутренним мелкозубчатым венцом, связанной с органом управления посредством упругого элемента, фиксатором упругого элемента, связанным с электромагнитом, управляемым от датчика скорости, установленного на тормозном барабане, причем часть тормозного барабана, взаимодействующая с дополнительной лентой, выполнена с наружным мелкозубчатым венцом.



Фиг. 1

Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности к тормозным системам транспортных средств.

Цель изобретения — повышение эффективности торможения транспортного средства на стоянке при обеспечении малых величин приводного усилия и радиальных размеров тормоза.

На фиг. 1 представлен ленточный запасной стояночный тормоз, вид сбоку; на фиг. 2 — то же, поперечный разрез.

Ленточный запасной стояночный тормоз транспортного средства содержит тормозной барабан 1, ленту 2, дополнительную ленту 3 с внутренним мелкозубчатым венцом. Обе ленты 2 и 3 соединены с одним и тем же органом 4 управления, причем связь ленты 2 и органа 4 управления выполнена по известной схеме, а лента 3 связана с органом 4 управления посредством упругого элемента 5 (пружины). Для удержания упругого элемента 5 установлен фиксатор 6, связанный с электромагнитом 7, а тот в свою очередь соединен с датчиком 8 скорости (тахогенератором), установленным на тормозном барабане 1. Часть тормозного барабана 1, вступающая во взаимодействие с дополнительной лентой 3, выполнена с наружным мелкозубчатым венцом.

Ленточный запасной стояночный тормоз работает следующим образом.

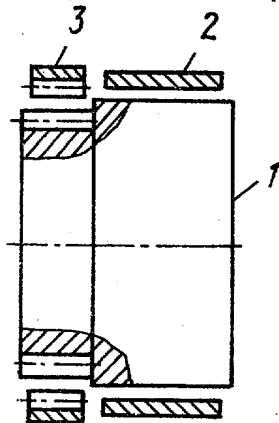
При движении транспортного средства орган 4 управления находится в исходном положении и ленты 2 и 3 не взаимодействуют с тормозным барабаном 1, который свободно вращается. Датчик 8 скорости вырабатывает сигнал, под действием которого электромагнит 7 удерживает фиксатор в верхнем положении, а последний в свою очередь удерживает упругий элемент 5 в исходном (крайнем левом) положении. В случае необходимости использования ленточного запасного стояночного тормоза оператор воздействует на орган 4 управления тормоза. При этом лента 2 взаимодействует с тормозным бара-

баном 1, а упругий элемент 5 начинает деформироваться, так как его левый конец удерживается при помощи фиксатора 6. После того, как лента 2 полностью затормозит транспортное средство, а следовательно, остановится тормозной барабан 1, датчик 8 скорости перестанет вырабатывать сигнал, оказывающий воздействие на электромагнит 7, который вследствие этого переместит фиксатор 6 в нижнее положение, и последний перестанет удерживать упругий элемент 5 в деформированном состоянии. Под действием сил упругости пружины 5, созданных за счет перемещения органа 4 управления, дополнительная лента 3 вступит во взаимодействие с мелкозубчатым венцом тормозного барабана 1 и тем самым обеспечит надежное затормаживание тормозного барабана 1, а значит и транспортного средства.

Оттормаживание происходит следующим образом. Оператор возвращает орган 4 управления в исходное положение и, следовательно, упругий элемент 5 также возвращается в крайнее левое положение, так как фиксатор 6 находится в нижнем положении, а обе ленты 2 и 3 при этом отходят под действием оттяжных пружин от тормозного барабана 1. С началом движения датчик 8 скорости вырабатывает сигнал, поступающий на электромагнит 7. Под действием этого сигнала электромагнит 7 перемещает фиксатор 6 в верхнее положение, при котором последний удерживает упругий элемент 5 в исходном (крайнем левом) положении. Тормоз готов к работе.

При использовании данного тормозного механизма на стоянке при перемещении органа 4 управления происходит замыкание обеих лент 2 и 3 одновременно, поскольку датчик 8 скорости не вырабатывает сигнал (тормозной барабан неподвижен), а следовательно, фиксатор 6 находится в нижнем положении и не оказывает воздействия на упругий элемент 5.

Оттормаживание осуществляется аналогично предыдущему случаю.



Фиг. 2