



УКРАЇНА

(19) 12716 \_\_\_\_\_

(13) C1

(5D5 B 62 D 25/12; F 16 B

1/06

ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВО

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) МЕХАНІЗМ НАВІСКИ КАПОТА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

1

(20)94322216,05.07.93

(21)4774182/SU

(22)25.12.89 (24)28.02.97

(46)28.02.97. Бюл. N? 1

(56) Авторское свидетельство СССР  
Ns 1373614, кл. В 62 D 25/10, 1986 (прото-  
тип).

(72) Ратков Леонід Дмитрович

(73) Кременчуцький автомобільний завод  
(UA)

(57) Механизм навески капота транспортно-  
го средства, содержащий кронштейны, один  
из которых закреплен на внутренней сторо-  
не капота, а другой - на неподвижной части

транспортного средства, короткий и длин-  
ный рычаги, шарнирно связанные с кронш-  
тейнами, пружину, отличающийся тем,  
что пружина одним своим концом шарнирно  
соединена с кронштейном, закрепленным  
на внутренней стороне капота, а другим - с  
коротким рычагом в средней его части, не-  
подвижной частью является перегородка  
моторного отсека, расстояние между шар-  
нирами короткого рычага и капотом меньше  
расстояния между шарнирами длинного ры-  
чага и капотом, причем в рабочем закрытом  
положении капота ось пружины проходит  
через ось шарнира, соединяющего короткий  
рычаг с кронштейном, закрепленным на  
внутренней стороне капота.

Изобретение относится к транспорт-  
ным средствам и конкретно касается меха-  
низма навески капота.

Известен механизм навески капота гру-  
зового автомобиля, выполненный в виде ры-  
чажного многозвенника, снабженного  
уравновешивающей пружиной.

Недостаток этого механизма состоит в  
сложности конструкции и больших габаритных  
размерах.

Ближайшим к предлагаемому является  
механизм с шарнирным четырехзвенником,  
одно из звеньев которого образовано крон-  
штейном, закрепленным на неподвижной  
части конструкции, а противолежащее ему  
звено образовано кронштейном, закреп-  
ленным на откидной детали, и соединено с  
первым посредством двух рычагов. Указан-  
ный механизм снабжен уравновешивающей  
пружиной.

Недостаток механизма заключается в  
больших габаритах.

Цель изобретения - уменьшение габа-  
ритов.

Положительный эффект от использования  
предлагаемого механизма состоит в компакт-  
ности конструкции. Кроме того, вследствие  
того, что в закрытом положении капота иск-  
лючается серводействие пружины, сводится  
к минимуму фиксирующее усилие в замке  
капота и, таким образом, достигается воз-  
можность уменьшения металлоемкости  
замка и увеличения его долговечности.

Поставленная цель достигается тем, что  
пружина одним своим концом шарнирно со-  
единена с кронштейном, закрепленным на  
внутренней стороне капота, а другим - с  
коротким рычагом в средней его части, не-  
подвижной частью является перегородка  
моторного отсека, расстояние между шар-

УС

Ю

О

нирами короткого рычага и капотом меньше расстояния между шарнирами длинного рычага и капотом, причем в рабочем закрытом положении капота ось пружины проходит через ось шарнира, соединяющего короткий рычаг с кронштейном, закрепленным на внутренней стороне капота.

На фиг. 1 изображен механизм навески капота (пунктиром показано положение капота о открытом состоянии); на фиг. 2 - кинематическая схема механизма навески капота в закрытом положении; на фиг. 3 - кинематическая схема механизма навески капота в открытом положении.

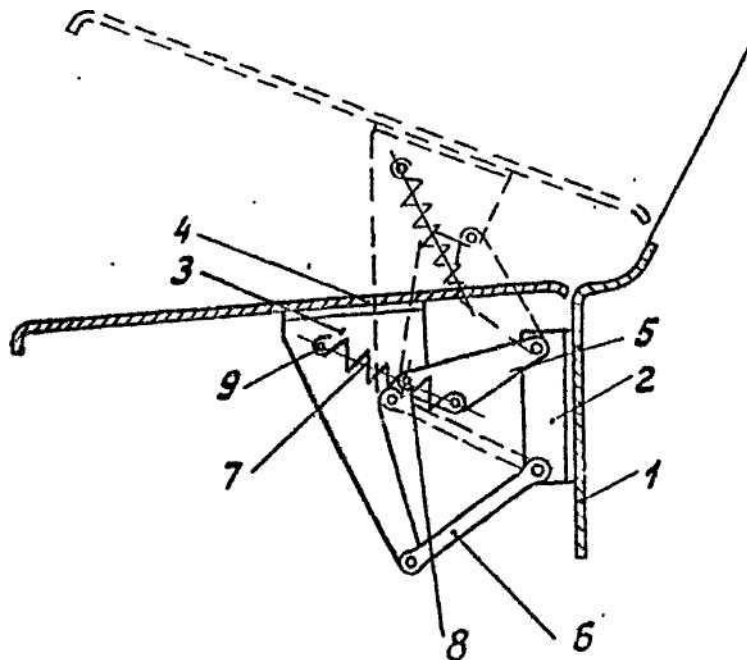
Механизм навески капота смонтирован на перегородке 1 моторного отделения транспортного средства. Он выполнен в виде неравностороннего шарнирного четырехзвенника, состоящего из кронштейна 2, установленного на перегородке 2, кронштейна 3, установленного на капоте 4, верхнего короткого рычага 5 и нижнего длинного рычага 6. Нижний рычаг 6 одним концом шарнирно соединен с кронштейном 2, а другим концом - с кронштейном 3. Верхний рычаг 5 выполнен в виде двуплечего рычага, шарнирно соединенного одним концом с кронштейном 2, а другим концом через шарнир 8 - с кронштейном 3. В средней части к двуплечему рычагу 5 крепится уравновешивающая пружина 7, которая посредством пальца 9 связана с кронштейном 3 капота. Соотношение плеч рычага 5 и точка 9 крепления пружины к кронштейну 3 выбраны таким образом, что в исходном положении при закрытом капоте линия действия пружины

проходит через ось шарнира 8 двуплечего рычага 5. При этом пружина находится в растянутом состоянии. В закрытом положении капот фиксируется замком (не показан).

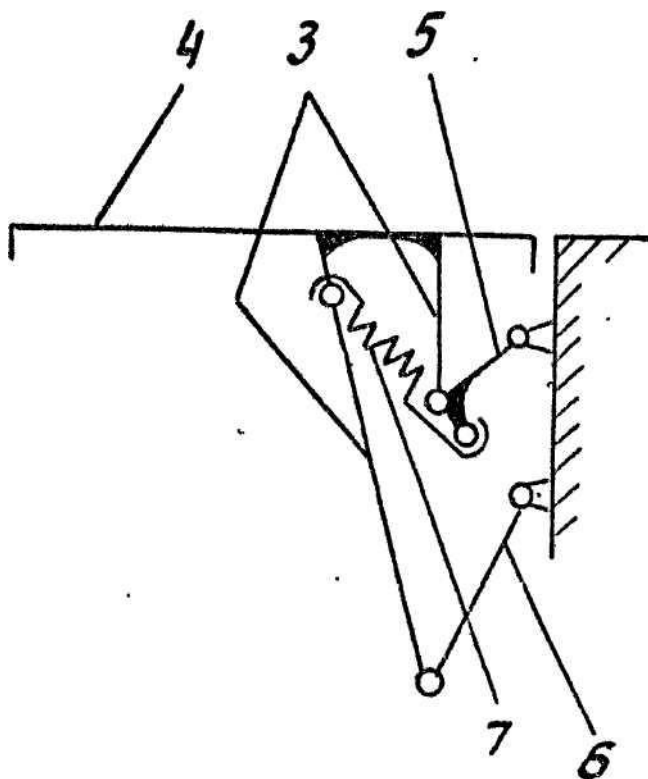
Механизм работает следующим образом.

Так как в исходном положении при закрытом капоте 4 линия действия пружины 7 проходит через ось шарнира 8 двуплечего рычага 5, пружина не оказывает серводействия на капот. В дальнейшем, при открывании капота, рычаги 5 и 6 поворачиваются вокруг шарниров, связывающих их с кронштейном 2, плечо действия силы пружины 7 постепенно увеличивается и, таким образом, увеличивается ее серводействие. Пружина 7 работает на растяжение. Сила  $P_i$  (фиг. 3) от нижнего конца пружины 7 приложена непосредственно к рычагу 5. Усилие от верхнего конца пружины приложено к кронштейну 3 капота и направлено вниз. В месте сочленения кронштейна 3 с рычагом 5 это усилие трансформируется в силу  $P_g$ , воздействующую на рычаг 5. Таким образом, при открывании капота на рычаг 5 действует пара сил, создающих момент, направленный по часовой стрелке. Этот момент и удерживает капот в открытом положении. В закрытом положении капота усилие от пружины 7 проходит через шарнир, связывающий рычаг 5 с кронштейном 3 капота, следовательно момент отсутствует.

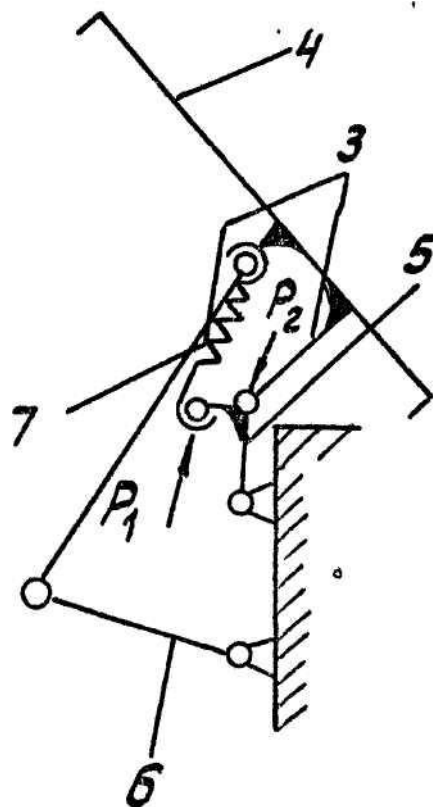
Благодаря этому замок капота не испытывает никаких нагрузок от пружины 7, что повышает его надежность.



Фиг. 1



(рис. 2



Фиг. 3

Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор Л. Філь

Замовлення 4079

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,  
254655, ГСП, КиТв-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101

