



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

237421

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 62 D 33/08

(22) Přihlášeno 22 04 81
(21) (PV 3030-81)
(32) (31)(33) Právo přednosti 13 06 80
(89) 154 260, DD (WP B 62 D/221 806)
(40) Zveřejněno 14 12 84
(45) Vydáno 15 08 86

(75)

Autor vynálezu

LINKELMANN NORBERT dipl. ing., BERLÍN, WETZEL WILHELM dipl. ing.,
LUDWIGSFELDE (NDR)

(54) Umístění torsních tyčí ve vyklápěcích řidičských
kabinách automobilů

Vynález se týká oblasti automobilové techniky. Cílem vynálezu je docílení velkého úhlu vyklápění kabiny řidiče automobilů použitím velkých péruticích délek torsních tyčí.

Úkol vynálezu spočívá v zabezpečení možnosti využití velkých délek torsních tyčí i při omezeném montážním prostoru bez možnosti využívání opěrných konzolí pro torsní tyče.

Vynález spočívá v tom, že konce torsních tyčí jsou umístěny v přímé blízkosti od osy otáčení kabiny řidiče.

Torsní tyče prochází vnitřní přepážkou sloupku ložiska ze strany rámu a ve vnější přepážce sloupku ložiska jsou uloženy silovým i geometrickým uzavíráním.

Konce torsních tyčí u vnější přepážky 10 sloupku ložiska ze strany rámu v podélném směru jsou umístěny s možností volného posunu.

Oblast použití vynálezu je zařízení k vyklápění kabin řidičů automobilů.

Область применения изобретения

Областью применения изобретения является автомобильная техника. Объектом применения являются стержневые рессоры для опрокидывания кабин водителей на автомобилях.

Характеристика известных технических решений

Известны опоры стержневых рессор на опрокидывающихся кабинах водителей, для которых используются изогнутые стержневые рессоры, а изогнутые части стержневых рессор служат для крепления к кабине водителя и к раме. Эти решения имеют тот недостаток, что пружинящая длина стержневых рессор ограничена расстоянием между лонжероном кабины водителя и лонжероном рамы противоположащей стороны, и возможный угол опрокидывания кабины водителя в результате этого также ограничен. Одновременно требуется относительно много упругого материала.

237421

Далее известны опоры стержневых рессор, у которых для достижения больших длин стержневых рессор стержневые пружины рессоры со стороны рамы присоединены через дополнительные опорные консоли, что требует повышенных затрат и сравнительно большего монтажного пространства. Названные решения описаны в DE-AS 1285900 и DE-OS 2261758.

Цель изобретения

Целью изобретения является достижение большего угла опрокидывания кабины водителей автомобилей путем применения больших пружинящих длин стержневых рессор и исключения ограничений движения стержневых рессор.

Изложение сущности изобретения

Техническая задача

Техническая задача изобретения заключается в создании возможности применения больших длин стержневых рессор и в ограниченном монтажном пространстве, без необходимости использования дополнительных опорных консолей для концов стержневых рессор.

Признаки изобретения

При перекрещивающемся расположении предпочтительно двух стержневых рессор для опрокидывания кабин водителей автомобилей концы этих стержневых рессор со стороны кабины водителя и со стороны рамы расположены в непосредственной близости от оси вращения кабины водителя и крепятся между опорным элементом со стороны кабины водителя и стойкой подшипника со стороны рамы.

Признаки изобретения заключаются в том, что стержневые

рессоры проходят через внутреннюю перемычку стойки подшипника со стороны рамы, а концы стержневых рессор вставлены в узел крепления во внешней перемычке стойки подшипника со стороны рамы с геометрическим и силовым замыканием.

Концы стержневых рессор у внешней перемычки стойки подшипника со стороны рамы расположены с возможностью свободного перемещения в продольном направлении, так что ограничение движения стержневых рессор отсутствует.

Благодаря использованию полной длины стержневых рессор достигается большой угол опрокидывания кабины водителя. Так как дополнительные монтажные элементы при этом не требуются, то достигается не требующая большого монтажного пространства, компактная конструкция.

Пример осуществления изобретения

На прилагаемом к примеру осуществления изобретения чертеже показано расположение стержневых рессор между кабиной водителя и рамой в опорных элементах.

Под лонжеронами к кабине водителя I смонтирован опорный элемент 2, через область которого проходит ось вращения 3 кабины водителя I. Стойка подшипника 4, которая по оси вращения 3 соединена с опорным элементом 2, через консоль 5 обеспечивает связь с рамой 6. Для предотвращения значительного изгиба стержневые рессоры 7 со стороны кабины водителя по оси вращения 3 крепятся в крепежном блоке 8 опорного элемента 2.

Для обеспечения возможности использования экстремально длинной стержневой рессоры в соответствии с монтажными условиями стержневые рессоры 7 проходят через внутреннюю перемычку 9 и крепятся во внешней перемычке 10.

Стержневые рессоры 7 предварительно монтируются с уже со-

бранными частями, а именно, с опорным элементом 2 со стойкой подшипника 4, простым вставлением стержневых пружин 7 в крепежный блок 8 и во внешнюю перемычку 10, а затем привинчиваются к кабине водителя I.

Между местами непосредственного крепления стержневых рессор, как, например, крепежный блок 8 и внешняя перемычка 10, и стержневыми рессорами 7 в продольном направлении связи нет, в результате чего отсутствует ограничение движения стержневых рессор.

При такой комплектной конструкции стержневые рессоры 7 без применения дополнительных монтажных элементов непосредственно соединены с опорными местами.

Формула изобретения

Расположение стержневых рессор на опрокидываемых кабинах водителей автомобилей, которые предпочтительно со стороны кабины водителя и со стороны рамы крепятся в непосредственной близости от оси вращения кабины водителя между опорным элементом со стороны кабины водителя и стойкой подпидника со стороны рамы, отличающееся тем, что стержневые рессоры проходят через внутреннюю перемычку (9) стойки подпидника (4) со стороны рамы, во внешней перемычке (10) расположены с геометрическим и силовым замыканием, в продольном направлении вставлены с возможностью свободного перемещения.

Приложение: чертежи на I странице

Аннотация

Расположение стержневых рессор на опрокидываемых кабинах водителей автомобилей

Изобретение относится к области автомобильной техники. Целью изобретения является достижение большого угла опрокидывания кабины водителей автомобилей путем применения больших пружинящих длин стержневых рессор.

Задача изобретения заключается в обеспечении возможности использования больших длин стержневых рессор также и при ограниченном монтажном пространстве без необходимости использования при этом опорных консолей для концов стержневых рессор.

Сущность изобретения заключается в том, что концы стержневых рессор расположены в непосредственной близости от оси вращения 3 кабины водителя I.

Стержневые рессоры 7 проходят через внутреннюю перемычку 9 стойки подшипника 4 со стороны рамы, а во внешней перемычке 10 стойки подшипника 4 вставлены с силовым и геометрическим замыканием.

Концы стержневых рессор у внешней перемычки 10 стойки подшипника 4 со стороны рамы в продольном направлении расположены с возможностью свободного перемещения.

Областью применения изобретения являются устройства для опрокидывания кабин водителей автомобилей.

- Фиг. I -

237421

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Umístění torsních tyčí na vyklápěcích řidičských kabinách automobilů, které se ze strany kabiny řidiče a ze strany rámu přednostně upevňují v přímé blízkosti od osy otáčení kabiny mezi opěrným prvkem, ze strany kabiny řidiče a stojatým kozlíkem ložiska ze strany rámu, vyznačuje se tím, že torsní tyče (7) procházejí vnitřní přepážkou (9) sloupku ložiska (4) ze strany rámu, ve vnější přepážce (10) jsou umístěny s geometrickým a silovým uzavíráním, v podélném směru jsou uloženy s možností volného posunu.

Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Úřadem pro vynálezeectví a patentnictví, Berlín, DD.

1 výkres

237421

