



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240427

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
F 16 F 1/26

- (22) Přihlášeno 02 04 82
(21) (PV 2395-82)
(32) (31)(33) Právo přednosti od 06 05 81
(WP F 16 F/229 751) DD
(89) 159628, DD
(40) Zveřejněno 16 01 85
(45) Vydáno 15 12 86

(75)
Autor vynálezu

EGER LOTHAR, LUDWIGSFELDE; WERNITZ HORST, POTSDAM (DD)

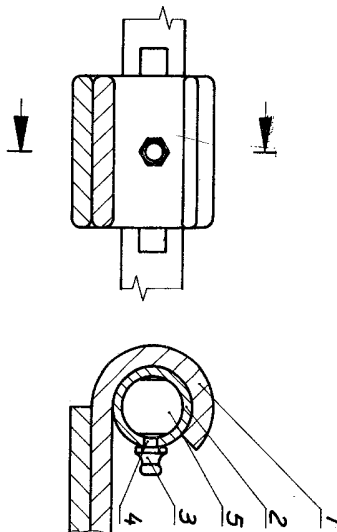
(54) Opěra pera s přívodem maziva

Cílem řešení je zlepšení přívodu maziva do opěr listových per a snížení spotřeby při výrobě čepů závěsů per.

Úkolem řešení je vytvoření opěry pera, u níž přívod maziva je řešen racionálněji z technického hlediska - kratší cestou mazání.

Podstata spočívá v tom, že v plně nebo částečně zakulaceném závěsu je tvrdá vložka opěry pera, přičemž v částečně zakulacené části závěsu je uložena maznice; v závěsu s plným zakulacením se provádí ve středu nebo s posunem od středu výřez pro instalaci maznice.

Dodatečně může být umístěna opěrná vložka mezi vložkou opěry pera a závěsem, přičemž otvory v obou vložkách musí přibližně souhlasit po obvodu.



Преимущественной областью применения изобретения является производство транспортных средств. Объектами применения являются листовые рессоры дорожных и рельсовых транспортных средств, а также мобильные рабочие машины. Изобретение может найти применение и в стационарных установках, использующих листовые рессоры.

Характеристика известных технических решений

Известны пальцы ушек опор рессор, изготовление которых требует больших технологических затрат, у которых подвод смазки осуществляется через относительно длинное отверстие, просверленное по оси кронштейна. Чаще всего это осевое отверстие переходит в радиальное отверстие, через которое смазка попадает на поверхность опоры, как это описано в патенте DE 921912, фиг. I.

240427

Недостатком такого решения, наряду с высокими технологическими затратами, является плохой подвод смазки, обусловленный узким, длинным с поворотом каналом смазки. После небольшого пробега смазка затвердевает в этих каналах и последующий подвод смазки уже не обеспечивается.

Описанные решения находят применение преимущественно в листовых рессорах с закатанными ушками опор.

Цель изобретения

Целью изобретения является улучшение и упрощение подвода смазки к опорам листовой рессоры. Целью изобретения является также уменьшение технологических затрат при изготовлении пальцев ушек рессор.

Сущность изобретения

Техническая задача

Техническая задача изобретения заключается в создании опоры листовой рессоры, в которой подвод смазки выполнен технически более целесообразно по более короткому пути.

Задачей изобретения является также повышение прочности пальцев ушек листовых опор, за счет отказа от осевого отверстия для подвода смазки.

Признаки изобретения

Признаки изобретения заключаются в том, что в полностью или не полностью закатанном ушке расположена прочная, жесткая втулка. На этой втулке, в секторе неполной закатки ушка, установлена масленка. В полностью закатанном ушке делается вырез, открывающий часть поверхности втулки для установки масленки.

Вырез в ушке располагают либо в середине, либо он может быть вынесен к торцам ушка. У незакатанных ушек может дополни-

тельно устанавливаться упорная втулка между ушком и втулкой опоры рессоры. Втулка опоры рессоры и упорная втулка имеют отверстия для установки масленки, которые расположены с примерным совпадением по контуру.

Смазка попадает по кратчайшему прямому пути на смазываемые поверхности, при подаче ее через масленку в опору. Отпадает необходимость в каналах под смазку в пальцах. Тем самым может быть уменьшено их сечение.

Пример осуществления изобретения

Более подробно изобретение объясняется на нижеследующем примере. На рисунках фиг. 1 - фиг. 4 показаны различные конструктивные варианты закатанного ушка 1 с запрессованной или закрепленной другим способом жесткой втулкой опоры 2, отверстием 3, масленкой 4 во втулке опоры 2, а также пальцем ушка рессоры 5.

Фигура 1 показывает закатанное обычным образом ушко 1, причем угол закатки составляет 240° .

На фиг. 2 - 4 представлены варианты, у которых осуществлена почти полная закатка.

Для лучшего распределения смазки палец ушка рессоры 5 имеет лыски 6, или же втулка опоры имеет на внутренней поверхности канавки 7.

На фиг. 5 показан конструктивный вариант с полной закаткой ушка и с вырезом 8 под масленку 4, форма которого может быть круглой, овальной, эллиптической или же прямоугольной, либо квадратной с закругленными углами.

Конструктивные варианты закатанных ушек 1, изображенных на фиг. 1 - 5, также пригодны для опоры рессоры, изображенной на фигуре 4, с упорной втулкой 9, в которой втулка опоры рессоры 2 с отверстием 3 запрессована или укреплена другим способом. Во втулке опоры рессоры 9 имеется отверстие 10

под масленку 4. Отверстие 3 во втулке опоры рессоры 2 необходимо выполнять таким образом, чтобы оно примерно совпадало с отверстием 10 упорной втулки 9 по контуру.

Формула изобретения

1. Опора рессоры с подводом смазки для листовых рессор, с пальцем в ушке рессоры, отличающаяся тем, что в не полностью закатанном ушке (1) между ушком (1) и пальцем ушка (5), расположена жесткая втулка опоры рессоры (2) с отверстием (4), на которой, в зоне неполной закатки ушка (1), находится масленка (3).
2. Опора рессоры с подводом смазки, согласно пункту 1, отличающаяся тем, что в полностью закатанном ушке (1) сделаны вырезы (8), расположенные в середине или не в середине, с одной или двух сторон и создающие возможность установки с внешней стороны втулки опоры рессоры (2) масленки (3).
3. Опора рессоры с подводом смазки, согласно пунктам 1 и 2, отличающаяся тем, что в не полностью закатанном ушке (1) установлена дополнительная упорная втулка (9) втулки опоры рессоры (2) и выполнены отверстие 4 во втулке опоры рессоры (2), а также отверстие (10) в упорной втулке (9), которые предназначены для размещения масленки (3), примерно совпадающие по контуру.

Приложение: рисунки на 3 листах.

Аннотация

Изобретение касается главным образом опор листовых рессор транспортных средств.

Целью изобретения является улучшение подвода смазки в опорах листовых рессор и снижение расходов при изготовлении пальцев ушек рессор.

Задачей изобретения является создание опоры рессоры, у которой подвод смазки решен рациональнее с технической точки зрения - по более короткому пути смазки.

Сущность изобретения заключается в том, что в полностью или не полностью закатанном ушке расположена жесткая втулка опоры рессоры, причем в неполностью закатанной части ушка расположена масленка; в ушке с полной закаткой делается в середине или со смещением от середины вырез для установки масленки.

Дополнительно может быть установлена упорная втулка между втулкой опоры рессоры и ушком, причем отверстия в обеих втулках должны приблизительно совпадать по контуру.

Областью применения изобретения являются преимущественно средства дорожного и рельсового транспорта.

Фиг. I.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Opěra pera s přívodem maziva pro listová pera, s čepem v závěru pera, vyznačující se tím, že v částečně zakulaceném závěsu (1) mezi závěsem (1) a čepem závěsu (5) je umístěna tvrdá vložka opěry pera (2) s otvorem (4), na kterém v prostoru částečného zakulacení závěsu (1) je maznice (3).

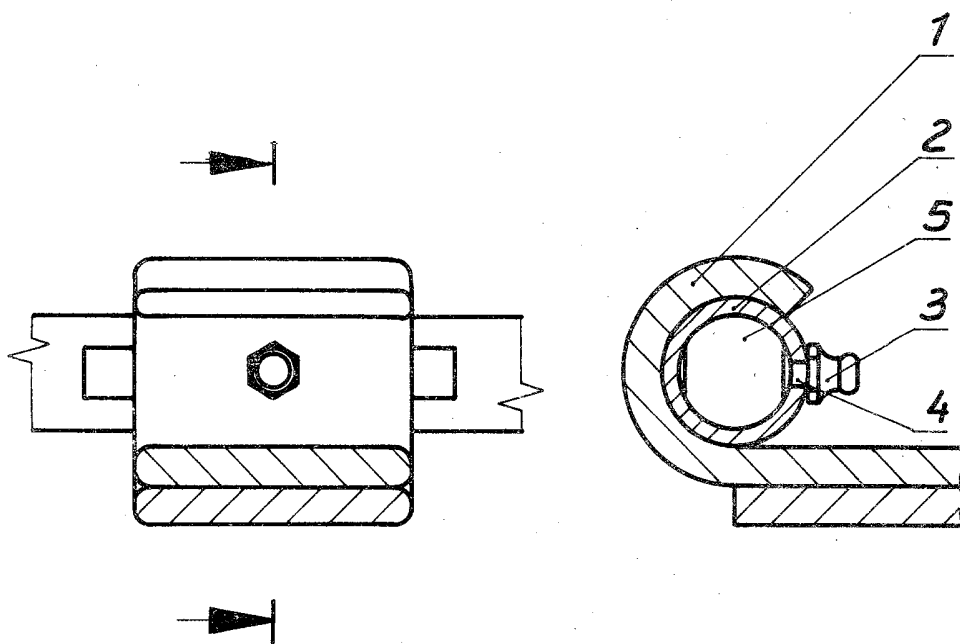
2. Opěra pera s přívodem maziva podle bodu 1, vyznačující se tím, že v plně zakulaceném závěsu (1) jsou provedeny výřezy (8), umístěné ve středu nebo mimo střed, z jedné nebo obou stran a umožňují instalaci z vnější strany vložky opěry pera (2) maznice (3).

3. Opěra pera s přívodem maziva podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že v částečně zakulaceném závěsu (1) je uložena přídavná opěrná vložka (9) vložky opěry pera (2) a provedeny otvory (4) ve vložce opěry pera (2) a také otvory (10) ve vložce (9), které jsou určeny k umístění maznice (3), částečně souhlasící s obvodem.

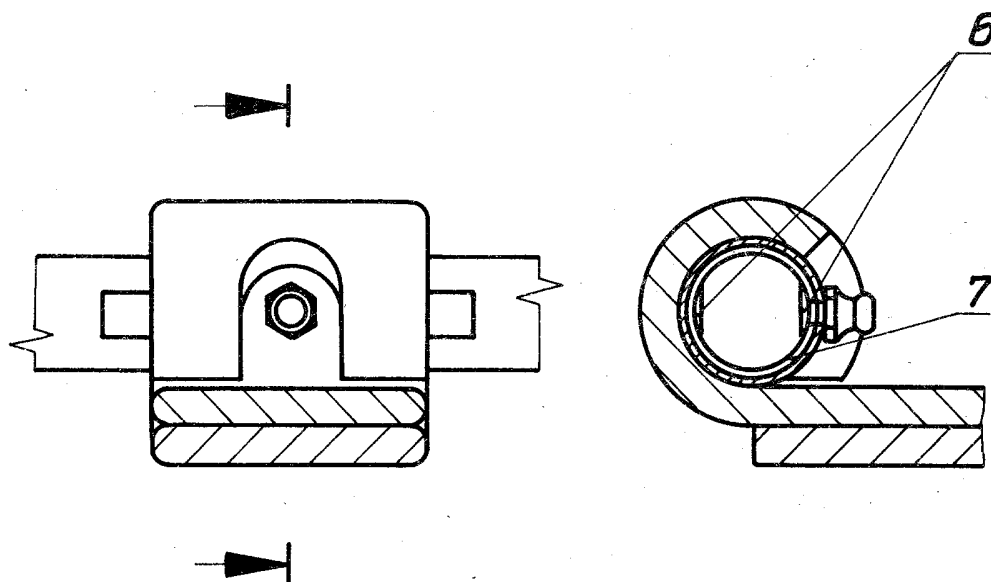
Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Úřadem pro vynálezectví a patentnictví Berlín, DD.

3 výkresy

240427

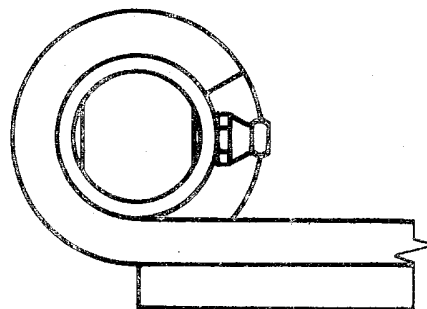
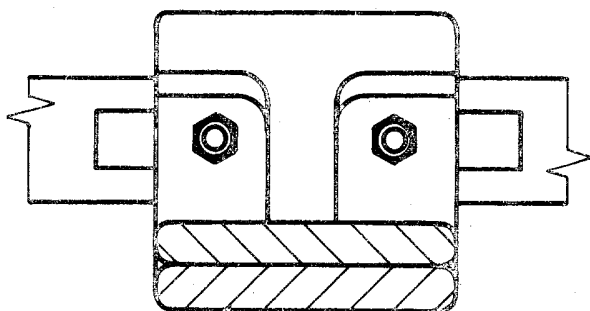


obr. 1

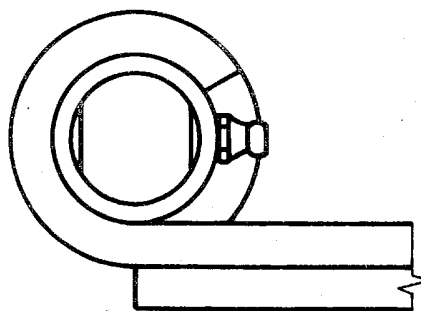
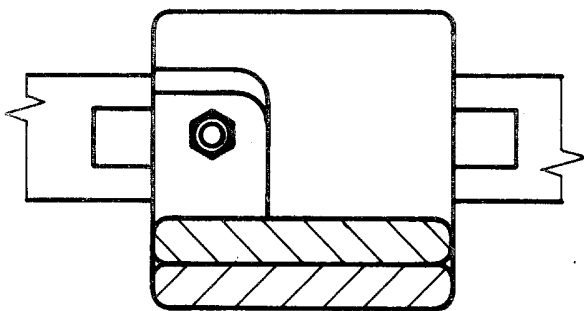


obr. 2

240427

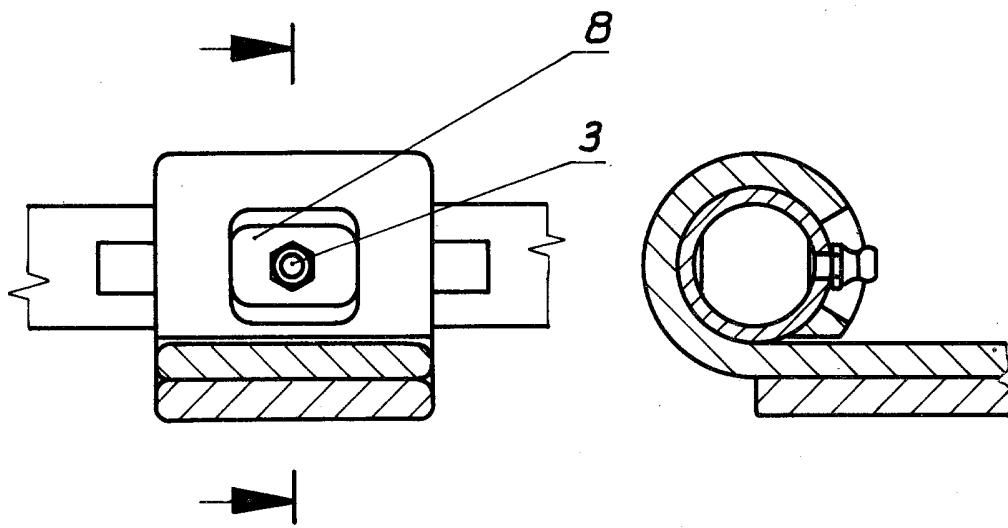


obr. 3

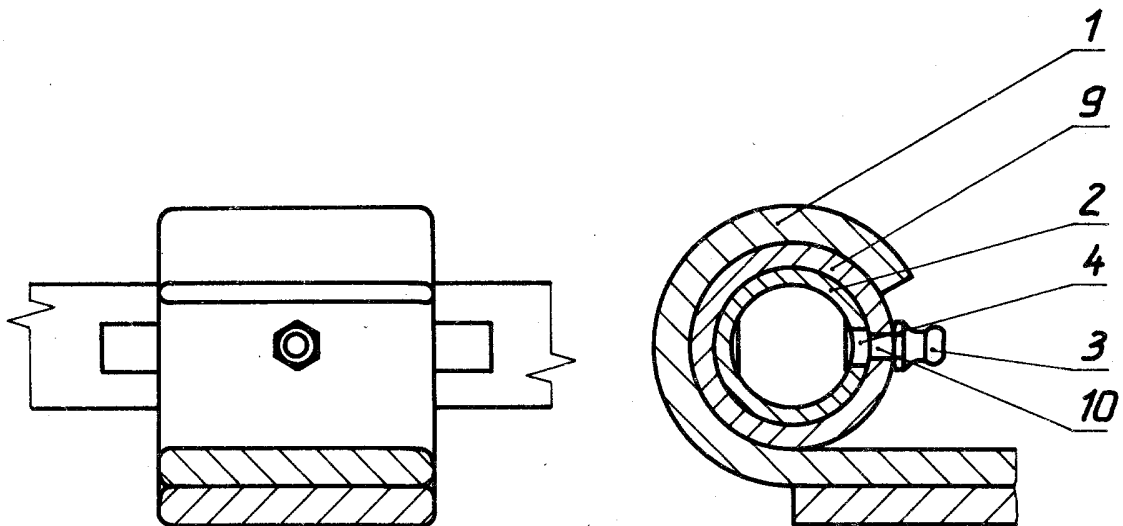


obr. 4

240427



obr. 5



obr. 6