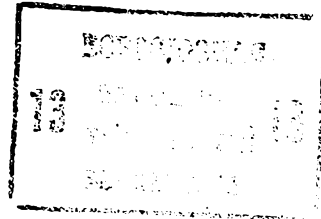




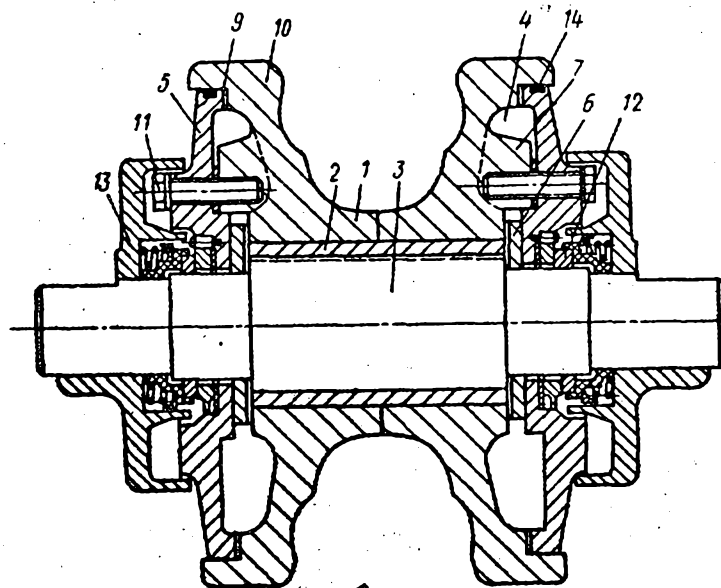
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3577068/27-11  
 (22) 08.04.83  
 (46) 30.01.85. Бюл. № 4  
 (72) В.И. Врагов, Л.П. Давыдов,  
 П.Ф. Богучарский, В.И. Сысолятин  
 и Б.А. Мартынов  
 (71) Донецкий экскаваторный завод  
 (53) 629.114.2.032.12.722(988.8)  
 (56) 1. Авторское свидетельство СССР  
 № 232038, кл. В 62 D 55/14, 1966.  
 2. Авторское свидетельство СССР  
 № 931570, кл. В 62 D 55/14, 1980  
 (прототип).  
 (54)(57) ОПОРНЫЙ КАТОК ДЛЯ ГУСЕНИЧ-  
 НЫХ МАШИН, содержащий подшипниковый  
 узел, соединенный с масляной ванной,

выполненной в торцевой части катка и закрытой крышкой, прикрепленной к катку, и уплотнение подшипникового узла, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности и технологичности обслуживания, крышка выполнена съемной, прикреплена к катку с помощью болтов, каток выполнен с размещенными внутри масляной ванны приливами, имеющими резьбовые отверстия для установки болтов, и со вторым уплотнением, размещенным по периметру крышки, а соединительные каналы между масляной ванной и подшипниковым узлом выполнены в промежутках между приливами.



Фиг. 1

Изобретение относится к транспортному машиностроению, преимущественно к базовым гусеничным двигателям экскаваторов.

Известен опорный каток для гусеничных машин, содержащий подшипниковый узел и масляную ванну, соединенную каналом с подшипниковым узлом [1].

Однако количество масла в таком катке ограничено размерами масляной ванны, размещенной в ступице катка.

Известен также опорный каток для гусеничных машин, содержащий подшипниковый узел, соединенный с масляной ванной, выполненной в торцевой части катка и закрытой крышкой, жестко прикрепленной к катку, и уплотнение подшипникового узла [2].

Количество масла в этом катке гораздо больше, чем в масляной ванне, выполненной в ступице, так как для хранения масла используется вытчка в торцевой части катка, наглухо закрытая крышкой. Однако жесткость катка, а следовательно, надежность не высокие, так как крышка не используется для повышения жесткости.

Цель изобретения — повышение надежности и технологичности обслуживания.

Цель достигается тем, что в опорном катке для гусеничных машин, содержащем подшипниковый узел, соединенный с масляной ванной, выполненной в торцевой части катка и закрытой крышкой, прикрепленной к катку, и уплотнение подшипникового узла, крышка выполнена съемной, прикреплена к катку с помощью болтов, каток выполнен с размещенными внутри масляной ванны приливами, имеющими резьбовые отверстия для установки болтов, и со вторым уплотнением, размещенным по периметру крышки, а соединительные каналы между масляной ванной и подшипниковым узлом выполнены в промежутках между приливами.

На фиг. 1 изображен опорный каток, разрез по оси; на фиг. 2 — вид на каток при снятой крышке со стороны торца.

Опорный каток для гусеничных машин содержит корпус 1 катка, подшипниковый узел 2, ступенчатую ось 3, масляную ванну 4, закрытую крышкой 5. Между торцовыми поверхностями корпуса 1 и крышки 5 на валу размещена установочная шайба 6. В торцевой части катка выполнены выступы 7, между которыми образованы каналы 8 для подвода масла к трущимся поверхностям. Крышка 5, закрывающая масляную ванну 4, плотно устанавливается в расточках 9 обода 10 катка на выступах 7, чем увеличивается жесткость обода катка. Крышка 5 закрепляется на выступах с помощью болтов 11, благодаря чему обеспечивается фиксация катка от осевых перемещений на ступенчатой оси 3. За крышкой 5 на оси 3 размещено уплотнение 12 и крышка 13, которая защищает весь узел уплотнения от механических воздействий и попадания инородных тел. По периметру крышки 5 установлено второе уплотнение 14.

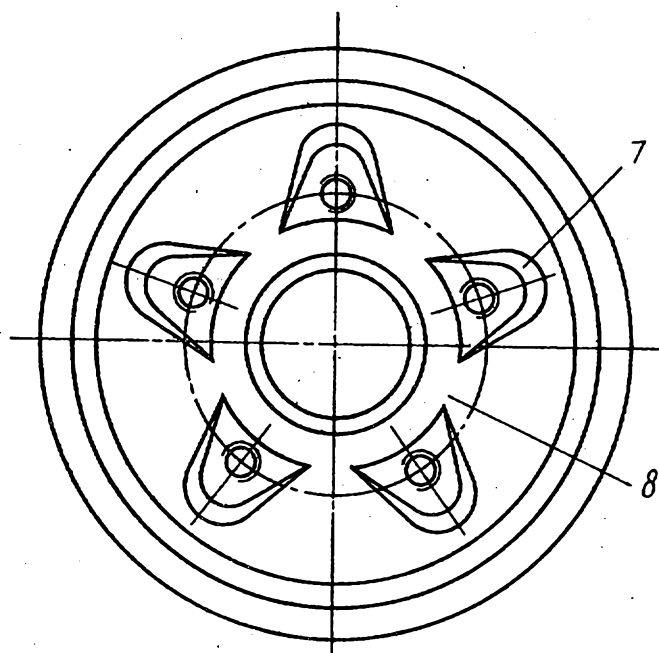
Увеличение жесткости катка достигается тем, что образуется коробчатая форма, в которой обод корпуса 1 катка опирается на два несущих диска, одним из которых является диск катка, а другим — крышка 5 масляной ванны 4.

Каток работает следующим образом.

При вращении катка смазочные средства, находящиеся в ванне 4, поднимаются выступами 7 вверх и по подводящим каналам 8 стекают в зону трения. Крышка 5 через установочную шайбу 6 фиксирует корпус 1 на оси 3 от осевых перемещений.

Для сохранения требуемых осевых зазоров между ступенчатой осью 3 и корпусом 1, при ремонте установочные шайбы заменяются новыми, увеличенными по толщине на величину износа крышки 5 и торцов подшипникового узла 2 и ступенчатой оси 3.

Такая конструкция катка обеспечивает повышенную его жесткость при уменьшении веса за счет того, что крышка масляной ванны создает дополнительную опору для обода катка. Кроме того, благодаря созданию возможности съема крышки улучшаются условия технологичности обслуживания.



Фиг. 2

Составитель Л. Демидов  
Редактор М. Бандура    Техред Т. Маточка    Корректор О. Былак  
Заказ 10393/13    Тираж 601    Подписное  
ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4