



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

ОПУБЛИКОВАНО

Б. Н. 19 96 ж 90

000172  
ЭКЗ №

(19) **SU** (11) **900543**

**A**

**6** (5D) В 64 F 1/00; В 66 F 13/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 2924266/40-23

(22) 08.05.80

(72) Ю.В.Лускань и В.И.Барышников

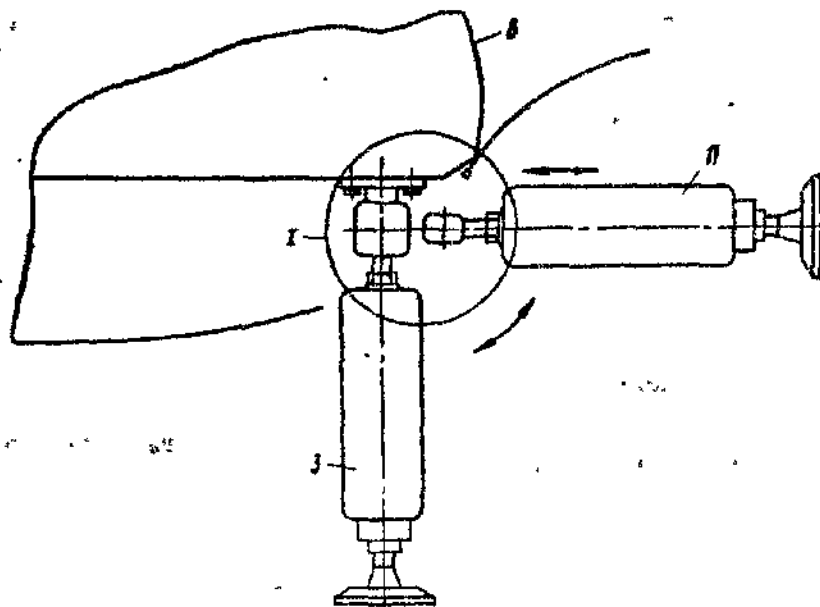
(53) 629.7.083 (088.8)

(56) 1. Техническое описание самолета АН-24, книга УП, с. 39-43, Машиностроение, 1968.

2. Авторское свидетельство СССР № 497216, кл. В 66 F 13/00, 1973.

(54) (57) **ОПОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДЪЕМНИКА, содержащее шаровую головку**

ку с хвостовиком и опорное гнездо с пазом для хвостовика в нижней стенке опорного гнезда, отличающееся тем, что, с целью обеспечения удобства монтажа, шаровая головка выполнена усеченной с боковых сторон, в боковой стенке опорного гнезда выполнен вырез под шаровую головку, соединенный с пазом под хвостовик, при этом ширина паза под хвостовик меньше ширины поперечного профиля шаровой головки.



Фиг. 1



000172  
**SU** (11) **900543** **A**

Изобретение относится к вспомогательному авиационному оборудованию, а именно к устройствам предназначенным для страховки самолетов от опрокидывания при загрузке-выгрузке грузов из грузовых кабин и может быть применено в других отраслях.

Известно опорное устройство домкрата для подъема стойки шасси при замке колес [1].

Домкрат имеет телескопический силовой гидроцилиндр, во внутренний шток которого ввернут установочный винт с качающейся сферической головкой. При замене колес домкрат устанавливают между колесами стойки шасси и выворачивают установочный винт до упора головки в сферическое опорное гнездо штока амортизатора, после чего выдвигаются телескопические штоки и производится подъем стойки шасси.

Недостатками опорного устройства являются:

1. Неудобная и ненадежная установка головки домкрата в опорное гнездо.

2. Большие затраты времени на установку домкрата.

Известно также опорное приспособление подъемного устройства [2], содержащее шаровую головку с опорным гнездом и корпус, в котором фиксация шаровой головки с поддерживаемым элементом достигается тем, что корпус шаровой головки выполнен полым, а в нем смонтирован подпружиненный фиксирующий шток, а также тем, что в опорном гнезде выполнены кольцевые канавки, а в шаровой головке размещены подвижные сухари, наружные поверхности которых контактируют с кольцевыми канавками, а внутренние - с фиксирующим штоком, при этом корпус выполнен с фигурным вырезом, в котором установлена приводная рукоятка, связанная со штоком.

Опорное приспособление имеет следующие недостатки:

1. Сложная не технологичная конструкция механизма фиксации шаровой головки в опорном гнезде.

2. Плохая эксплуатабельность, присущая открытым механизмам (затирание, замерзание) в результате попадания влаги и грязи.

3. Большие габариты и вес.

4. Неудобство монтажа подъемного устройства (в вертикальном положении) в опорное гнездо.

Целью изобретения является упрощение конструкции опорного устройства при обеспечении быстрой стыковки и надежной фиксации без отдельного механизма фиксации шаровой головки в опорном гнезде.

Поставленная цель достигается тем, что в опорном устройстве для подъемника, содержащем шаровую головку с пазом для хвостовика в нижней стенке опорного гнезда, шаровая головка выполнена усеченной с боковых сторон, в боковой стенке опорного гнезда выполнен вырез под шаровую головку, соединенный с пазом под хвостовик, при этом ширина паза под хвостовик меньше ширины поперечного профиля шаровой головки.

Изобретение поясняется чертежами, где: на фиг. 1 - изображена схема установки подъемника на изделия; на фиг. 2 - узел 1 на фиг. 1; на фиг. 3 - вид по стрелке А фиг. 2.

Опорное устройство для подъемника состоит из шаровой головки 1 с хвостовиком 2, закрепленных на подъемнике 3, и опорного гнезда 4, содержащего корпус 5 с внутренней сферической поверхностью 6 и вырезом 7 под шаровую головку, закрепленного на поднимаемом изделии 8 с помощью фланца 9.

Сферическая поверхность шаровой головки 1 усечена с боковых сторон, а вырез 7 под шаровую головку выполнен в боковой стенке корпуса 5, при этом в корпусе 5 выполнен паз 10, сообщенный с вырезом 7, причем ширина Б паза 10 меньше ширины В шаровой головки 1, но больше размера Г хвостовика 2.

Монтажное положение подъемника 3 обозначено позицией 11 (см. фиг. 1 и 2).

Опорное устройство для подъемника работает следующим образом.

Подъемник 3 с шаровой головкой 1 установить в монтажное положение 11 соосно вырезу 7 корпуса 5 опорного гнезда 4 и переместить подъемник до упора шаровой головки во внутреннюю сферическую поверхность 6 опорного гнезда.

Повернуть подъемник с шаровой головкой вниз в рабочее положение, при этом хвостовик 2 проходит по пазу 10.

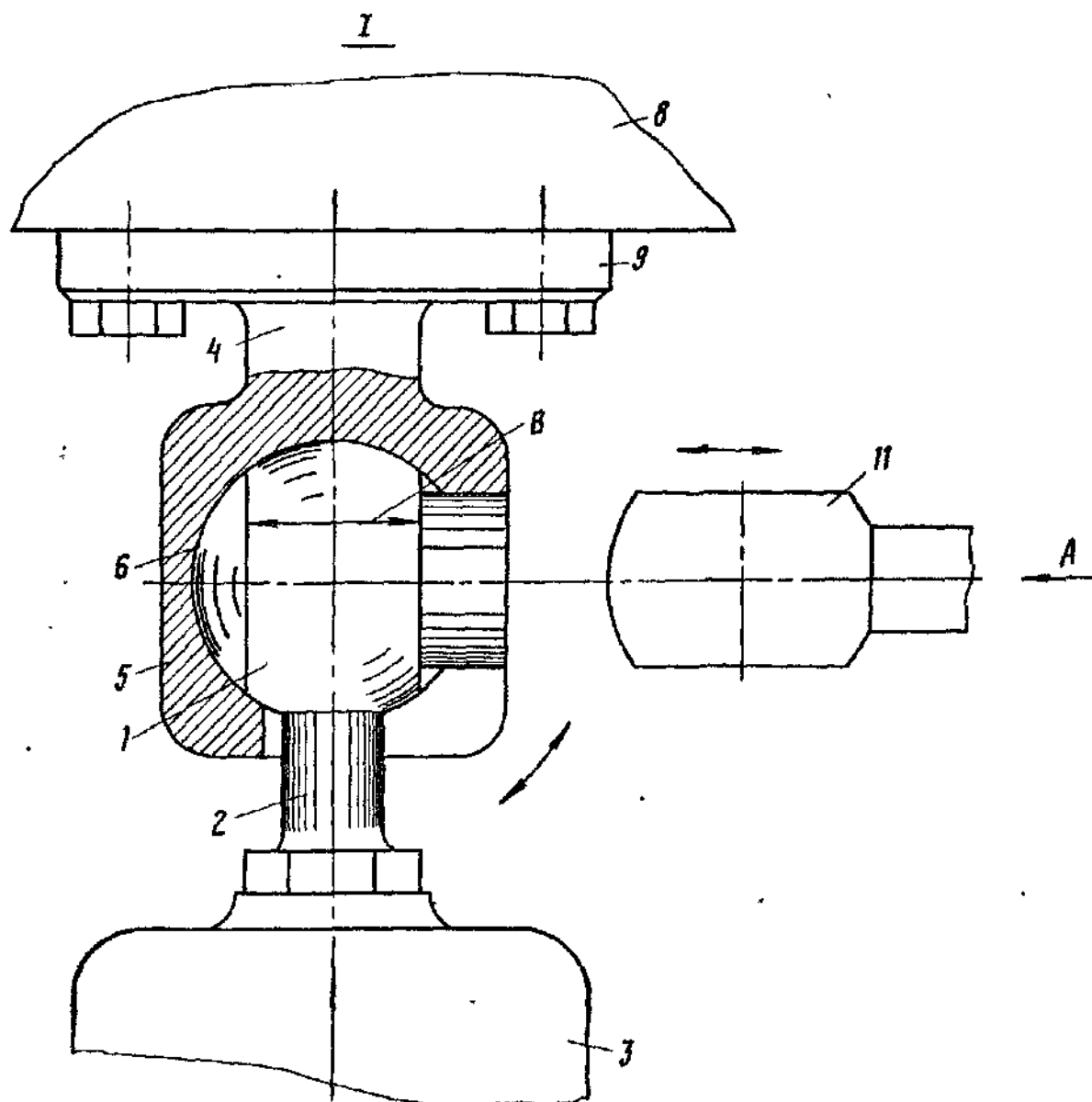
Подъемник под действием собственного веса удерживается в корпусе 5 опорного гнезда, так как наименьшая ширина В шаровой головки больше ширины Б паза 10.

При подъеме изделия подъемник имеет возможность отклоняться от вертикальной оси на определенный угол,

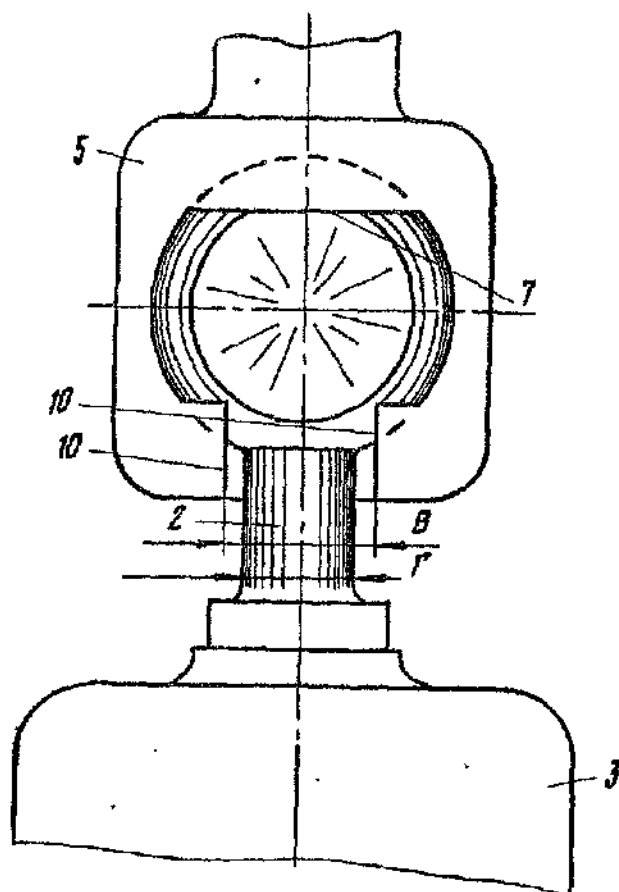
так как ширина В паза 10 больше размера Г хвостовика 2.

Демонтаж подъемника 3 производится в обратном порядке: поворотом в монтажное положение и расстыковкой шаровой головки 1 с опорным гнездом 4 через вырез 7 корпуса 5.

Данное устройство значительно облегчает монтаж подъемника.



фиг. 2

Вид А

Фиг. 3

Составитель Е. Малахов

Редактор С. Бер

Техред М. Надь

Корректор В. Гирняк

Заказ 2184/ДСП

Тираж 327

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