



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1407769** **A 1**

(5D) 4 В 24 В 31/06, 31/12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

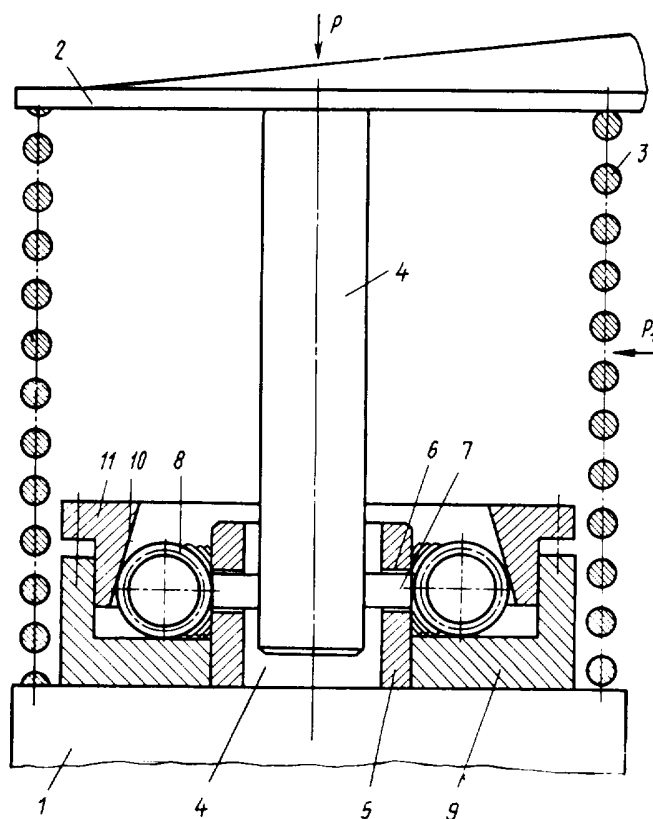
ВСЕСОЮЗНАЯ
13 П
ТФ
СВЯЗЬМОДЕКА

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4172040/25-08
(22) 04.01.87
(46) 07.07.88. Бюл. № 25
(75) Н. Н. Рахманов
(53) 621.9.048.6(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 673433, кл. В 24 В 31/06, 1978.
(54) УПРУГАЯ ПОДВЕСКА УСТРОЙСТВА
ДЛЯ ВИБРАЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ
(57) Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в устройствах для вибрационной обработки, предназначенных для очистки шлифования и упрочнения деталей машин. Целью изобретения является повышение надежности работы подвески за счет увеличения ее на-

грузочной способности в поперечном направлении. Подвеска содержит неподвижное основание 1, подвижную часть 2 и установленную между ними винтовую пружину 3 для гашения вертикальных колебаний. В корпусе 9 с фланцем 11 и втулкой 5 смонтировано средство для гашения поперечных горизонтальных колебаний, состоящее из радиально расположенного упругого элемента, штока 4 и направляющей для штока 4 втулки 5. Выполнение радиально расположенного упругого элемента в виде кольцевой спиральной пружины 8 позволяет повысить сопротивление подвески воздействию поперечных сил. 1 з.п. ф-лы, 1 ил.



(19) **SU** (11) **1407769** **A 1**

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в устройствах для вибрационной обработки, предназначенных для очистки, шлифования или упрочнения деталей машин.

Цель изобретения — повышение надежности работы подвески за счет увеличения ее нагрузочной способности в поперечном направлении.

На чертеже изображена упругая подвеска, общий вид, продольный разрез.

Упругая подвеска устройства для вибрационной обработки содержит неподвижное основание 1, подвижную часть 2 вибромашины, винтовую пружину 3, шток 4, жестко соединенный с подвижной частью 2 и пропущенный через отверстие втулки 5, в стенках которой выполнены радиальные отверстия 6, в которых установлены подвижные толкатели 7 с возможностью контакта со штоком 4 и с кольцевой спиральной пружиной 8, расположенной в полости корпуса 9 с возможностью контакта с конической поверхностью 10 отверстия подвижного фланца 11, соединенного болтами (показаны осевые линии) с корпусом 9.

Упругая подвеска работает следующим образом.

При действии вертикальной нагрузки P происходит осевое перемещение штока 4 и сжатие пружины 3. За счет работы на деформацию пружины поглощается энергия вертикальной нагрузки. При действии поперечной силы P_1 происходит горизонтальное перемещение штока 4 и соответствующих толкателей 7, осуществляющих деформацию пружины 8 с накоплением в ней потенциальной энергии. За счет работы на деформацию пружины 8 поглощается энергия поперечной нагрузки P_1 . Наличие средства для гашения горизонтальных попереч-

ных колебаний кольцевой спиральной металлической пружины повышает нагрузочную способность устройства в целом. Возможность регулирования восстанавливающей силы пружины путем осевого перемещения фланца 11 при завинчивании болтов крепления его к корпусу 9 улучшает эксплуатационные качества упругой подвески вибромашины по сравнению с известными.

10

Формула изобретения

1. Упругая подвеска устройства для вибрационной обработки, содержащая корпус, амортизатор для гашения вертикальных колебаний и средство для гашения поперечных колебаний, состоящее из закрепленного одним концом на подвижной части устройства штока, радиально расположенного в корпусе упругого элемента, связанного с корпусом средства для фиксации упругого элемента и направляющей для штока, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности работы подвески путем увеличения ее нагрузочной способности в поперечном направлении, средство для фиксации упругого элемента выполнено в виде фланца с центральным коническим отверстием, а упругий элемент — в виде спиральной кольцевой пружины и размещен между центральным отверстием фланца и направляющей для штока, при этом последняя выполнена в виде закрепленной на неподвижной части устройства втулки с радиально расположенными в ней толкателями, смонтированными с возможностью взаимодействия со штоком и пружиной.

2. Подвеска по п. 1, отличающаяся тем, что фланец установлен в корпусе с возможностью регулируемого смещения по вертикали.

Составитель А. Букатов

Редактор Л. Зайцева
Заказ 3256-18

Техред И. Верес
Тираж 678

Корректор Л. Патай
Подписное

ВНИИИИ Госуправления комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Изобретение по авторскому предприятию, г. Ужгород, ул. Проектная, 4