



(19) KG (11) 1846 (13) C1  
(51) A47C 3/18 (2016.01)

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

### (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20150008.1

(22) 27.01.2015

(46) 30.04.2016, Бюл. № 4

(76) Бережной С. Н. (KG)

(56) SU № 1771673 A1, кл. A47C 3/026, 1992

(54) Стул

(57) Изобретение относится к оборудованию рабочих мест, в частности стульев, кресел с изменяемым положением сидений для устранения проблем, связанных с сидячим образом жизни.

Задачей изобретения является расширение функциональных качеств за счет исключения возможности деформации позвоночника.

Поставленная задача решается тем, что стул, содержащий опорную стойку, смонтированное на стойке посредством шарового шарнира сиденье, оснащен консольным кронштейном, подвеской и подпружиненной кареткой, при этом подвеска выполнена в виде корпуса и вала, установленного в опорах вертикально, сиденье закреплено на шаровом шарнире с возможностью качаний вокруг вертикальной оси, шаровой шарнир связан с валом подвески посредством консольного кронштейна с возможностью поворота в горизонтальной плоскости, а корпус подвески закреплен на каретке, установленной в направляющих с возможностью поступательного движения в горизонтальной плоскости под воздействием пользователя и возврата в исходное положение при снятии усилия.

1 н. п. ф., 2 фиг.

Изобретение относится к оборудованию рабочих мест, в частности, стульев, кресел с изменяемым положением сидений для устранения проблем, связанных с сидячим образом жизни.

Одним из самых нефизиологических и вредных видов нагрузки на позвоночник является положение, сидя с непременным изгибом спины и угла наклона таза. Такое продолжительное сидячее положение вредит здоровью и вызывает расстройство не только двигательного аппарата, но и организма в целом.

Известно кресло, содержащее смонтированную полую стойку, врачающееся сиденье с возможностью изменения высоты, спин-ку, установленную с возможностью наклона за счет самоторможения, подлокотники с возможностью изменения высоты (SU № 1546074 A1, кл. A47C 3/28, 1990).

Недостатком известного кресла является то, что изменения положений сиденья, спинки и подлокотников производится ступенчато, что создает неудобства в процессе эксплуатации кресла, и требует индивидуального подхода к каждому пользователю в зависимости от трудовой деятельности и антропологических данных.

Известен также стул, взятый за прототип, содержащий стойку, смонтированное на стойке посредством шарового шарнира сиденье, торцовый кулачок, соединенный с приводом (SU № 1771673 A1, кл. A47C 3/026, 1992).

Известный стул относится к устройствам для выполнения массажных процедур с помощью сложных наклонных движений и выбирирующих колебаний сиденья для снижения утомляемости и тренировки мышц.

Однако, применяемый метод вибротерапии не позволяет пользователю задействовать мышцы позвоночника на различных уровнях, что приводит к неравномерному распределению давле-

ния на межпозвоночные диски и способствует возникновению заболеваний типа остеохондроза и грыж позвоночного пространства.

Задачей изобретения является расширение функциональных качеств устройства за счет исключения возможности деформации позвоночника.

Задача решается тем, что стул, содержащий опорную стойку, смонтированное на стойке посредством шарового шарнира сиденье, согласно изобретению, оснащен консольным кронштейном, подвеской и подпружиненной кареткой, при этом подвеска выполнена в виде корпуса и вала, установленного в опорах вертикально, сиденье закреплено на шаровом шарнире с возможностью качаний вокруг вертикальной оси, шаровой шарнир связан с валом подвески посредством консольного кронштейна с возможностью поворота в горизонтальной плоскости, а корпус подвески закреплен на каретке, установленной в направляющих с возможностью поступательного движения в горизонтальной плоскости под воздействием пользователя и возврата в исходное положение при снятии усилия.

Сущность изобретения поясняется чертежами, где на фиг. 1 изображен общий вид стула; на фиг. 2 разрез по А-А на фиг. 1.

Стул содержит сиденье 1, спинку 2 и стойку 3, имеющую основание 4, опорную пластину 5 и резьбовой шток 6.

Сиденье 1 закреплено на шаровом шарнире 7, включающем шаровую опору 8, вкладыш 9 и корпус 10.

Шаровая опора 8 посредством консольного кронштейна 11 закреплена на подвеске 12, содержащей корпус 13 и вал 14, установленный на двух радиальных подшипниках 15 и упорном подшипнике 16.

На опорной пластине 5 установлена каретка 17, содержащая каркас 18 пары роликов 19, охватывающих направляющие 20.

Между кареткой 17 и опорной пластиной 5 закреплена пружина 21, обеспечивающая возврат каретки 17 в исходное положение.

Стул используется следующим образом.

Перед началом работы при помощи резьбовой пары стойки 3 осуществляется подгонка высоты сиденья 1 под физиологические параметры пользователя.

В это время составные части стула, обеспечивающие все перемещения сиденья, находятся в нейтральном положении.

Все изменения положения сиденья осуществляются под воздействием пользователя и возвращаются в исходное положение после снятия усилия.

Посадка на стул должна имитировать посадку как на «коне». При этом угол между бедрами и туловищем составляет около  $135^{\circ}$ , а угол между бедрами около  $90^{\circ}$ .

Наиболее физиологически комфортным и полезным способом сидения является правильное положение таза, который держит спину в равновесии и обеспечивает свободное движение спинномозговой жидкости. При этом верхняя часть тела свободна, осанка правильная без напряжения мышц, спина занимает нейтральное положение, осевая нагрузка равномерно распределена по всему позвоночнику.

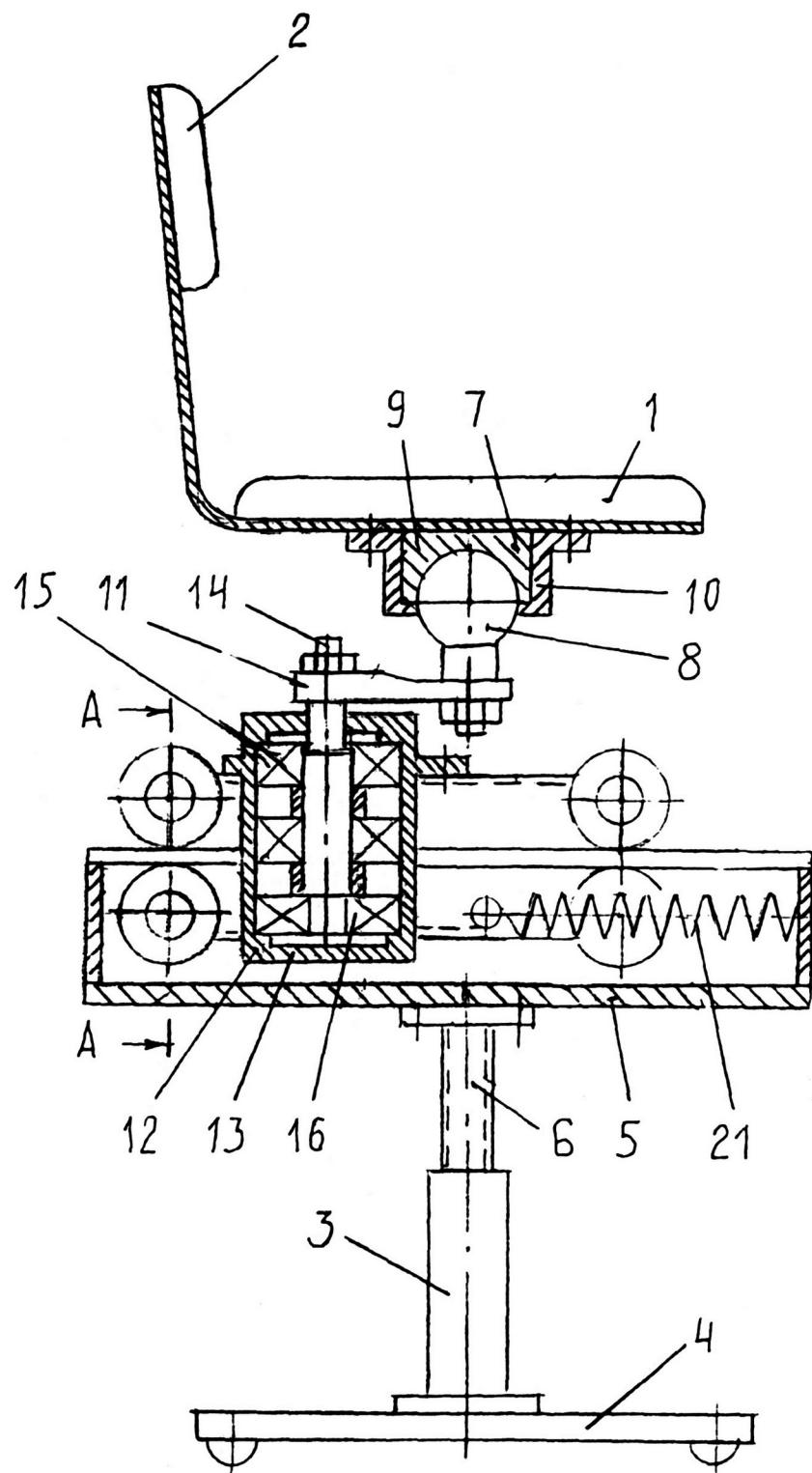
На стуле легко и удобно сидеть в течение всего дня и не чувствовать усталости.

Спина становится активной, уменьшаются боли в нижней части спины. Исчезают напряжения мышц и боли в области плеч, улучшается циркуляция жидкости, дыхание становится глубже, уровень кислорода повышается.

### **Формула изобретения**

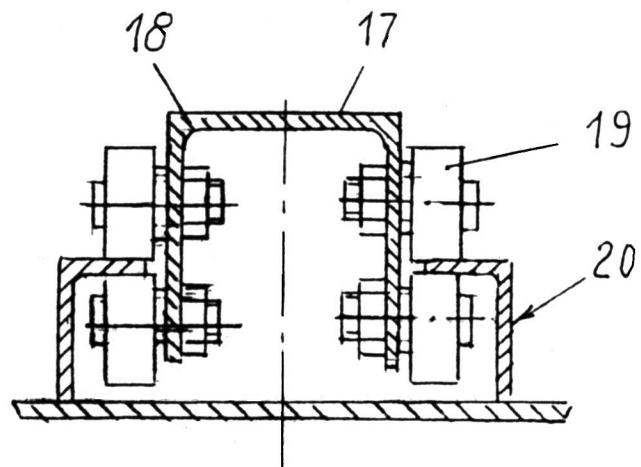
Стул, содержащий опорную стойку, смонтированное на стойке посредством шарового шарнира сиденье, отличающийся тем, что оснащен консольным кронштейном, подвеской и подпружиненной кареткой, при этом подвеска выполнена в виде корпуса и вала, установленного в опорах вертикально, сиденье закреплено на шаровом шарнире с возможностью качаний вокруг вертикальной оси, шаровой шарнир связан с валом подвески посредством консольного кронштейна с возможностью поворота в горизонтальной плоскости, а корпус подвески закреплен на каретке, установленной в направляющих с возможностью поступательного движения в горизонтальной плоскости под воздействием пользователя и возврата в исходное положение при снятии усилия.

Стул



Фиг. 1

Стул

*A-A*

Фиг. 2

Выпущено отделом подготовки материалов

---

Государственная служба интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики,  
720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03