

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

A47C 13/00 (2025.08); A61H 1/00 (2025.08)

(21)(22) Заявка: 2025104613, 28.02.2025

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
28.02.2025Дата регистрации:
28.08.2025

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 28.02.2025

(45) Опубликовано: 28.08.2025 Бюл. № 25

Адрес для переписки:

143900, Московская обл., г. Балашиха, ул.
Твардовского, 10, кв. 127, Баев Александр
Викторович

(72) Автор(ы):

Баев Александр Викторович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Баев Александр Викторович (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 227252 U1, 12.07.2024. RU 105135
U1, 10.06.2011. RU 87333 U1, 10.10.2009. RU
65736 U1, 27.08.2007. RU 50847 U1, 27.01.2006.
RU 202826 U1, 09.03.2001. SU 1687246 A1,
30.10.1991. CN 219440577 U, 10.08.2023.

(54) ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СТУЛА В ТРЕНАЖЁР

(57) Реферат:

Полезная модель относится к мебели промышленности и может быть применена для профилактики и коррекции органических проявлений хронического синдрома перенапряжения опорно-двигательного аппарата и связанных с ним застойных явлений в области малого таза. Технический результат - повышение работоспособности в различных сферах профессиональной и учебной деятельности, связанных с пониженной двигательной активностью, а также повышение качества жизни широких слоев населения. Приспособление для преобразования стула в тренажёр, содержащее

вертикальную стойку, интегрированное в конструкцию стула в нижней части основания стула, отличающееся тем, что, с целью преобразования стула в тренажёр, стойка выполнена в виде насадки с нижним концом в виде сегмента сферы с упором в пол, при этом конструкция стула расположена над поверхностью пола. Это позволяет преобразовать стул в тренажёр без внесения изменений в конструкцию стула и использовать стул как по его прямому назначению - в качестве средства для сидения, так и для использования в качестве тренажёра.

Полезная модель относится к мебельной промышленности и может быть применена для профилактики и коррекции органических проявлений хронического синдрома перенапряжения опорно-двигательного аппарата и связанных с ним застойных явлений в области малого таза. Применение приспособления позволит повысить работоспособность в различных видах профессиональной и учебной деятельности, связанных с пониженной двигательной активностью, а также повысить качество жизни широких слоев населения.

Известно кресло лечебно-профилактическое, состоящее из сиденья с подвижной спинкой, механизмами подъема и подлокотниками, подставкой для ног, подголовника, спинка снабжена подмышечными ложементами, в подлокотниках установлены встроенные механизмы привода спинки, приводимые в действие рукоятками с фиксаторами, а сиденье имеет верхний шарнир для возможности наклона и вращения (см. патент на полезную модель RU 59409, кл. A61G 5/00, 27.12.2006).

Данное кресло позволяет использовать динамические напряжения на позвоночник для усиления декомпрессионного эффекта для профилактики и при лечении различных заболеваний спины и может использоваться в медицинских учреждениях, домашних условиях и в качестве офисной мебели. Однако данное кресло имеет сложную конструкцию, что сужает возможность его использования в качестве тренажёра в домашних условиях и в качестве офисной мебели.

Известно также сиденье мебели для сидения, содержащее балансировочный элемент и опорную часть сиденья с закрепленной на ней стойкой с шарниром, посредством которого опорная часть соединена с балансировочным элементом, с возможностью вертикального перемещения стойки внутрь под опорную часть (см. патент на полезную модель RU 98874, кл. A47C 7/02, A61H 1/00, 10.11.2010).

Данное сиденье мебели для сидения позволяет развивать позвоночные суставы, различные группы мышц спины и брюшного пресса. Однако данное сиденье мебели для сидения в составе стула сложно в изготовлении, так как требует внесения изменений в конструкцию стандартного стула, что также усложняет возможность его использования в качестве тренажёра для использования в быту или в офисах для проведения тренировок или для профилактического лечения.

Наиболее близким к полезной модели по технической сущности и достигаемому результату является устройство для преобразования стула в тренажёр, содержащее опору, с нижним концом в виде сегмента сферы, отличающееся тем, что, с целью преобразования стула в тренажёр, устройство интегрировано в конструкцию стула, при этом устройство расположено в нижней части основания стула над поверхностью пола, а опора выполнена раздвижной с возможностью выдвижения и вертикального перемещения упора нижнего подвижного конца опоры в пол, (см. патент на полезную модель RU 227252, кл. A47C 13/00, A47C 1/06, A61H 1/00), которое принято за прототип.

Данное устройство позволяет преобразовывать стандартный стул в тренажёр, без внесения изменений в конструкцию стула. В состоянии тренажёра, за счет выдвинутого конца опоры в виде сегмента сферы, возникает возможность наклона стула в любую сторону, что вызывает рефлекторную компенсаторную реакцию пользователя на отклонение стула и возможное падение. Необходимость компенсировать наклоны стула побуждает пользователя к движениям, направленным для поддержания вертикального положения, создавая при этом динамические напряжения на мышцы опорно-двигательного аппарата, позвоночника и малого таза. Данная динамическая нагрузка на мышцы опорно-двигательного приводит к улучшению осанки, тренирует мышечный корсет, улучшает сердечное, мозговое, спинномозговое и тазовое

кровообращение и в конечном итоге благотворно сказывается на физическом состоянии пользователя.

Однако данное устройство для преобразования стула в тренажёр сложно в изготовлении, для реализации функции подъема предполагает использование механического, электрического или пневматического привода, что удорожает производство данного устройства и требует значительных финансовых затрат, а это в свою очередь увеличит конечную стоимость устройства и отразится на доступности устройства для массового потребителя.

Техническим результатом полезной модели является создание приспособления, позволяющего преобразовывать стандартный стул в тренажёр, без использования механического, электрического, пневматического или иного привода.

Сущность предлагаемого приспособления заключается в том, что, с целью преобразования стула в тренажёр, приспособление для преобразования стула в тренажёр, содержащее вертикальную стойку, интегрировано в конструкцию стула в нижней части основания стула, при этом в отличие от прототипа, с целью преобразования стула в тренажёр, стойка выполнена в виде насадки с нижним концом в виде сегмента сферы с упором в пол, при этом конструкция стула расположена над поверхностью пола.

В основу полезной модели поставлена задача усовершенствования устройства для преобразования стула в тренажёр.

Указанная задача решается, а технический результат достигается за счет того, что приспособление для преобразования стула в тренажёр интегрировано в стандартный стул, в нижнюю часть его основания, без внесения изменений в конструкцию стула. При этом в отличие от прототипа, в котором опора выполнена раздвижной, с возможностью выдвижения и вертикального перемещения упора нижнего подвижного конца опоры в пол, стойка приспособления выполнена в виде нераздвижной насадки с нижним концом в виде сегмента сферы с упором в пол, при этом конструкция стула расположена над поверхностью пола.

Применение приспособления для преобразования стула в тренажёр позволяет упростить конструкцию устройства для преобразования стула в тренажёр, отказавшись от использования раздвижной опоры и при использовании обеспечивает эффект рефлекторной компенсаторной реакции на колебание стула, конструкция которого расположена на стойке с нижним концом в виде сферической поверхности над поверхностью пола.

На фиг. 1-5 показаны примеры осуществления заявляемого технического решения и его использования.

Фиг. 1 - стандартный стул.

Фиг. 2 - стул, оснащенный приспособлением для преобразования стула в тренажёр со стойкой в виде сегмента сферы.

Фиг. 3 - стойка с нижним концом в виде сегмента сферы.

Фиг. 4 - стойка с нижним концом в виде шаровой опоры.

Фиг. 5 - стойка в виде насадки с нижним концом в виде шарнирной опоры.

Предлагаемое приспособление фиг. 3 состоит из стойки 3 с нижним концом в виде сегмента сферы 2 и узлом крепления стойки к нижней поверхности конструкции стула 4.

Приспособление для преобразования стула в тренажёр работает следующим образом.

При исходном состоянии стул опорными элементами конструкции - колесами опирается на поверхность пола - фиг. 1. При креплении приспособления фиг. 3 к нижней части конструкции стула 1 конструкция стула опирается на стойку 3 с нижним концом

в виде элемента сферы 2 и приподнимается над поверхностью пола фиг. 2. В результате возникает возможность наклона стула в любую сторону, что вызывает рефлекторную компенсаторную реакцию пользователя на отклонение стула и возможное падение.

Необходимость компенсировать наклоны стула побуждает пользователя к движениям, направленным для поддержания вертикального положения, создавая при этом динамические напряжения на мышцы опорно-двигательного аппарата, позвоночника и малого таза. Данная динамическая нагрузка на мышцы опорно-двигательного приводит к улучшению осанки, тренирует мышечный корсет, улучшает сердечное, мозговое, спинномозговое и тазовое кровообращение и в конечном итоге благотворно сказывается на физическом состоянии пользователя.

Заявляемое приспособление может использоваться как в быту или в офисах для профилактики болезней спины, опорно-двигательного аппарата и застойных явлений в области малого таза, так и в лечебных учреждениях при проведении реабилитации и восстановительном лечении при заболеваниях спины и опорно-двигательного аппарата.

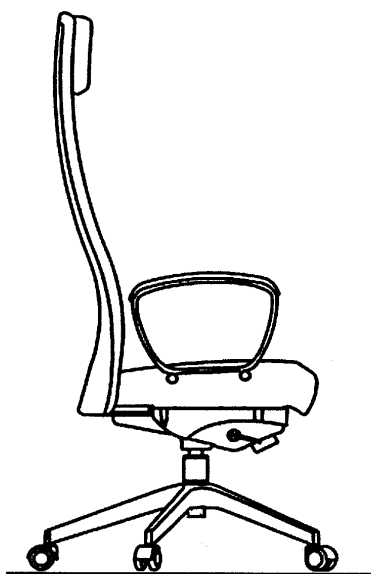
Как видно из изложения описания предлагаемое решение простое по конструкции, позволяет выполнять основную функцию стула - средство для сидения, а также позволяет использовать стул в качестве тренажёра. Устройство надежно в эксплуатации и способно обеспечить длительный срок работы, а также может быть изготовлено с помощью известных в технике средств. Следовательно, оно обладает промышленной применимостью.

(57) Формула полезной модели

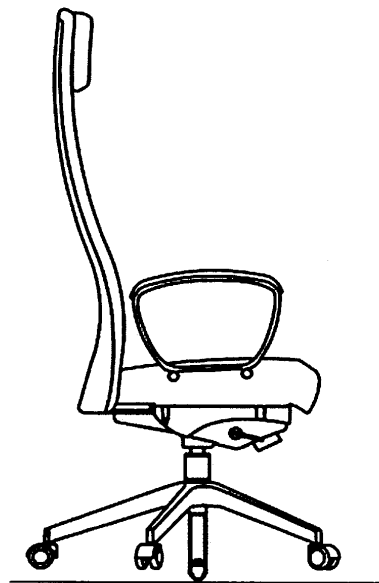
1. Приспособление для преобразования стула в тренажёр, интегрированное в конструкцию стула в нижней части основания стула и содержащее вертикальную стойку, отличающееся тем, что стойка выполнена в виде нераздвижной насадки с нижним концом в виде сегмента сферы с упором в пол, при этом конструкция стула расположена над поверхностью пола.

2. Приспособление для преобразования стула в тренажёр по п. 1, отличающееся тем, что стойка выполнена в виде нераздвижной насадки с нижним концом в виде шаровой опоры с упором в пол, при этом конструкция стула расположена над поверхностью пола.

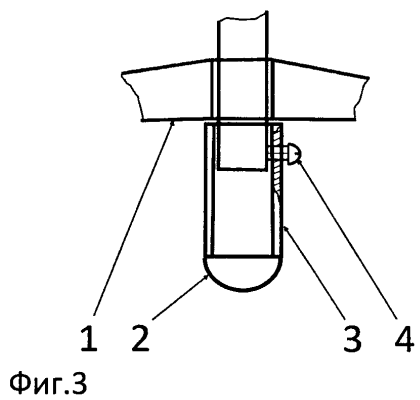
3. Приспособление для преобразования стула в тренажёр по п. 1, отличающееся тем, что стойка выполнена в виде нераздвижной насадки с нижним концом в виде шарнирной опоры с упором в пол, при этом конструкция стула расположена над поверхностью пола.



Фиг.1



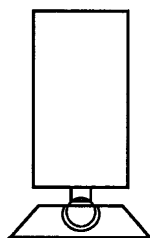
Фиг.2



Фиг.3



Фиг.4



Фиг.5