

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

(19) **BG**

(11) **1663 U1**

(51) Int.Cl.

A 47 C 17/00 (2012.01)



ОПИСАНИЕ КЪМ СВИДЕТЕЛСТВО
ЗА РЕГИСТРАЦИЯ
НА ПОЛЕЗЕН МОДЕЛ

ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО

- (21) Заявителски № 2228
(22) Заявено на 20.06.2012
(24) Начало на действие
на регистрацията от:

Приоритетни данни

- (31) (32) (33)

- (45) Отпечатано на 29.03.2013
(46) Публикувано в бюлетин № 3
на 29.03.2013
(56) Информационни източници:

(62) Разделена заявка от заяв. №

(66) Трансформирано от:

(73) Притежател(и):
“ТЕД БЕД” ЕАД, 4000 ПЛОВДИВ, БУЛ.
“ШЕСТИ СЕПТЕМВРИ” 222 А

(72) Изобретател(и):
Елин Тодоров
Пловдив

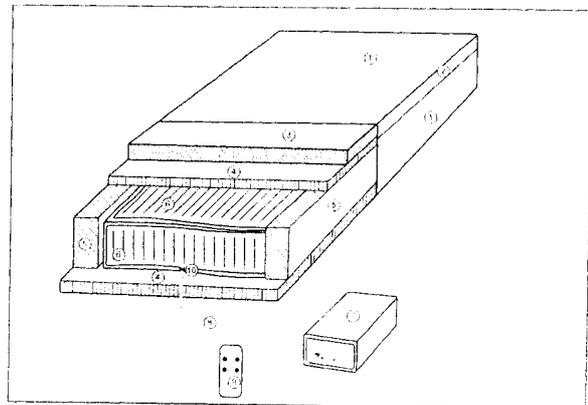
(74) Представител по индустриална
собственост:
Иван Николов Иванов, 1164 София,
ул. “Митрополит Кирил Видински” 6-8,
вх. 8, ет. 2, офис 2

(86) № и дата на РСТ заявка:

(87) № и дата на РСТ публикация:

(54) МАТРАК С ВГРАДЕНО НАДУВАЕМО
ЯДРО

(57) Полезният модел се отнася до матрак с вградено надуваемо ядро, който може да се използва в домашни условия, хотелиерството и в комплементарната медицина. Матрактът предотвратява риска от развитие на микроорганизми, притежава висока надеждност, комфорт, ергономичност, като дава възможност на потребителя чрез използване на дистанционно управление на помпата да променя твърдостта и комфорта му. Матрактът включва калъф (1) и разположени във вътрешността му отгоре и отдолу слоеве от свежи влакна и нетъкан текстил, прошити с качествена фигурална прошивка. Вътрешно под горната страна на калъфа е разположен слой мемори пяна (3), а под него и



BG 1663 U1

1663 U1

вътрешно над долната страна на калъфа са разположени по един слой висококачествена пенополиуретанова пяна, затворени от страни с бордове (2) пенополиуретанова пяна, между които е поместено надуваемото ядро (6) на матрака. Надуваемото ядро (6) е изработено от висококачествен естествен каучук с покритие от памук и е свързано към разположена извън матрака двукръгова помпа (7) с дистанционно управление (9).

4 претенции, 1 фигура

(54) МАТРАК С ВГРАДЕНО НАДУВАЕМО ЯДРО**Област на техниката**

Полезният модел се отнася до матрак с вградено надуваемо ядро, който намира приложение в бита, хотелиерството и комплементарната медицина.

Предшестващо състояние на техниката

Известни са много видове матраци, с различна конструкция и характеристики. От скоро на пазара се предлагат и различни по вид матраци с вградено надуваемо ядро. Повечето от тях са изработени от поливинилхлорид (PVC) с покритие от полиестер.

Известен е и матрак вградено надуваемо ядро, при който над ядрото са поставени различни видове стелки от изолиран или прошит плат, като в повечето случаи това е плетен трикотажен плат от 100 % полиестер. Обикновено двете страни на този плат са свързани с цип, за да бъде обшивката-калъф, сваляема. Ядрото е снабдено с отвор със свързващ елемент за тръбичка, чрез които надуваемото ядро се свързва, при необходимост, с помпа.

Недостатък на този тип матрак е необходимостта от използване преди употреба на допълнителни съоръжения, външна помпа, а регулирането на твърдостта и комфорта на матрака става въз основа на усещането на потребителя и не е ефективно. Използването на стречов плат, който лесно се разтяга и деформира, влошава качеството, комфорта и външния вид на матрака.

Задача на полезния модел е да се създаде матрак с вградено надуваемо ядро, който да не използва допълнителни съоръжения за регулиране, да осигурява удобство, ергономичност и комфорт на потребителя, без риск от развитие на микроорганизми, да притежава висока надеждност и по-дълъг срок на експлоатация.

Техническа същност на полезния модел

Матракът с вградено надуваемо ядро включва калъф с фигурална прошивка, надуваемо ядро със свързващ елемент, тръбичка и помпа. Съгласно полезния модел, отвътре на горната и долна страна на който е разположен слой от свежи влакна и нетъкан текстил, прошит с качествена фигурална прошивка. Отстрани мат-

ракът е затворен с борд, изработен от висококачествен полиестерен плат тип 3D мрежа и прошит памучен сатениран плат. Вътрешно от горната страна на калъфа с фигурална прошивка, под слоя свежи влакна и нетъкан текстил, е разположен слой от мемори пяна. Под слоя мемори пяна и вътрешно на долната страна на калъфа с фигурална прошивка, над слоя свежи влакна и нетъкан текстил, са разположени по един слой висококачествена пенополиуретанова пяна. Двата слоя от пенополиуретанова пяна са затворени с бордове от пенополиуретанова пяна. Между слоевете пенополиуретанова пяна и бордовете пенополиуретанова пяна е поместено надуваемото ядро на матрака. То е изработено от висококачествен естествен каучук с покритие от памук. В надуваемото ядро е предвиден отвор със свързващ елемент за тръбичка, чрез която надуваемото ядро е свързано към разположена извън матрака двукръгова помпа с дистанционно управление.

За постигане на по-добър комфорт в непосредствена близост до надуваемото ядро е поставен силикагел. Силикагелът създава уникално предимство на матрака пред известните до момента надуваеми матраци, като осигурява високо ниво на абсорбция на влагата и потта, отделяни от човешкото тяло по време на сън, с което предотвратява риска от развитие на микроорганизми.

В един предпочитан вариант на изпълнение на матрака, висококачественият естествен каучук, от който е изработено надуваемото ядро е с покритие от памук само от едната страна.

Комбинираното действие на всички отделни елементи - слоевете пенополиуретанова пяна, слоя мемори пяна и надуваемото ядро имат синергитичен ефект, като увеличават комфорта и ортопедичното действие на матрака върху човешкото тяло. За предпочитане е слоя мемори пяна, слоевете от пенополиуретанова пяна и бордовете от пенополиуретанова пяна да са свързани чрез залепване. По този начин надуваемото ядро се предпазва от спукване или нараняване.

Матракът с вградено надуваемо ядро може да бъде със стандартни размери, приети в индустрията, или с размери вариращи от 0,72 x 1,86 m до 2,5 x 2,5 m.

Предимствата на матрака с вградено надуваемо ядро, съгласно полезния модел, са в

това, че предотвратява риска от развитие на микроорганизми, притежава висока надеждност, комфорт, ергономичност и по-дълъг срок на експлоатация, като дава възможност на потребителя чрез безжично дистанционно управление на помпата по всяко време да променя твърдостта и комфорта, в съответствие с непосредствените си възприятия и желания.

Пояснение на приложените фигури

На фигура 1 е представен поглед в перспектива с частичен разрез на матрака с вградено надуваемо ядро, съгласно полезния модел.

Примери за изпълнение на полезния модел

Матракът с вградено надуваемо ядро, съгласно полезния модел, се илюстрира със следното примерно изпълнение.

Пример 1

Матракът с вградено надуваемо ядро, показан на фиг. 1, е с размери: ширина 0,9 m и дължина 2 m. Той включва калъф 1 от памучен сатениран плат с фигурална прошивка. Отвътре на горната и долна страна на калъфа 1 е разположен слой от свежи влакна и нетъкан текстил прошити с качествена и трайна фигурална прошивка. Отстрани матракът е затворен с борд 2, изработен от висококачествен полиестерен плат тип 3D мрежа и прошит памучен сатениран плат. Вътрешно от горната страна на калъфа 1 с фигурална прошивка под слоя свежи влакна и нетъкан текстил, е разположен слой от мемори пяна 3, с дебелина 0,05 m, ширина 0,8 m и дължина 2 m. Под слоя мемори пяна 3 и вътрешно на долната страна на калъфа с фигурална прошивка, над слоя свежи влакна и нетъкан текстил, са разположени по един слой висококачествена пенополиуретанова пяна 4 с дебелина 0,03 m, ширина 0,8 m и дължина 2 m. Двата слоя от пенополиуретанова пяна 4 са затворени с бордове 5 от пенополиуретанова пяна с дебелина 0,07 m, ширина 0,14 m и дължина 2 m и 0,68 m. Между слоевете пенополиуретанова пяна 4 и бордовете пенополиуретанова пяна 5 е поместено надуваемото ядро 6 на матрака с размери: ширина 0,66 m, дължина 1,86 m и височина 0,15 m. Надуваемото ядро 6 е изработено от висококачествен естествен каучук с покритие от 100 % памук. В надуваемото ядро 6 е

предвиден отвор 10 със свързващ елемент за полиетиленова тръбичка 8, чрез която надуваемото ядро 6 е свързано към разположена извън матрака двукръгова помпа 7 с дистанционно управление 9, чрез използването на която се променя твърдостта на матрака. Двукръгова помпа 7 се захранва с ток, преминаващ през токоизправител с мощност 12 V. Дистанционното управление се захранва с батерии тип ААА.

10 Двукръговата помпа 7 е поставена, в основата на леглото в кутия от иглолистен дървесен материал, покрита/облечена с висококачествен плат-дамаска.

Отделните елементи на всеки от слоевете 15 пенополиуретанова пяна 4, слоя мемори пяна 3 и бордовете от пенополиуретанова пяна 5 са свързани чрез залепване, както следва: слой мемори пяна 3 с горния слой от пенополиуретанова пяна 4, горният слой със страничните бордове 20 пенополиуретанова пяна 5 и долният слой пенополиуретанова пяна 4 също със страничните бордове пенополиуретанова пяна 5 по ширина и дължина.

Матракът с надуваемо ядро се предлага 25 за ползване с надутото ядро със средна твърдост, което позволява да бъде тестван и пробван от потребителя веднага. Преобладаваща в матрака е частта на надуваемото ядро.

Претенции

30 1. Матрак с вградено надуваемо ядро, включващ калъф с фигурална прошивка, надуваемо ядро с отвор със свързващ елемент, тръбичка и помпа, характеризиращ се с това, че от-
35 вътре на горната и долна страна на калъфа (1) е разположен слой от свежи влакна и нетъкан текстил, прошит с качествена фигурална прошивка, отстрани матракът е затворен с борд (2), изработен от висококачествен полиестерен
40 плат тип 3D мрежа и прошит памучен сатениран плат, а вътрешно на горната страна на калъфа (1) с фигурална прошивка (1), под слоя свежи влакна и нетъкан текстил, е разположен слой от мемори пяна (3), като под него и вътрешно на дол-
45 ната страна на калъфа с фигурална прошивка, над слоя свежи влакна и нетъкан текстил, са разположени по един слой висококачествена пенополиуретанова пяна (4), затворени странично с бордове (5) от пенополиуретанова пяна, между
50 слоевете пенополиуретанова пяна (4) и бордове-

1663 U1

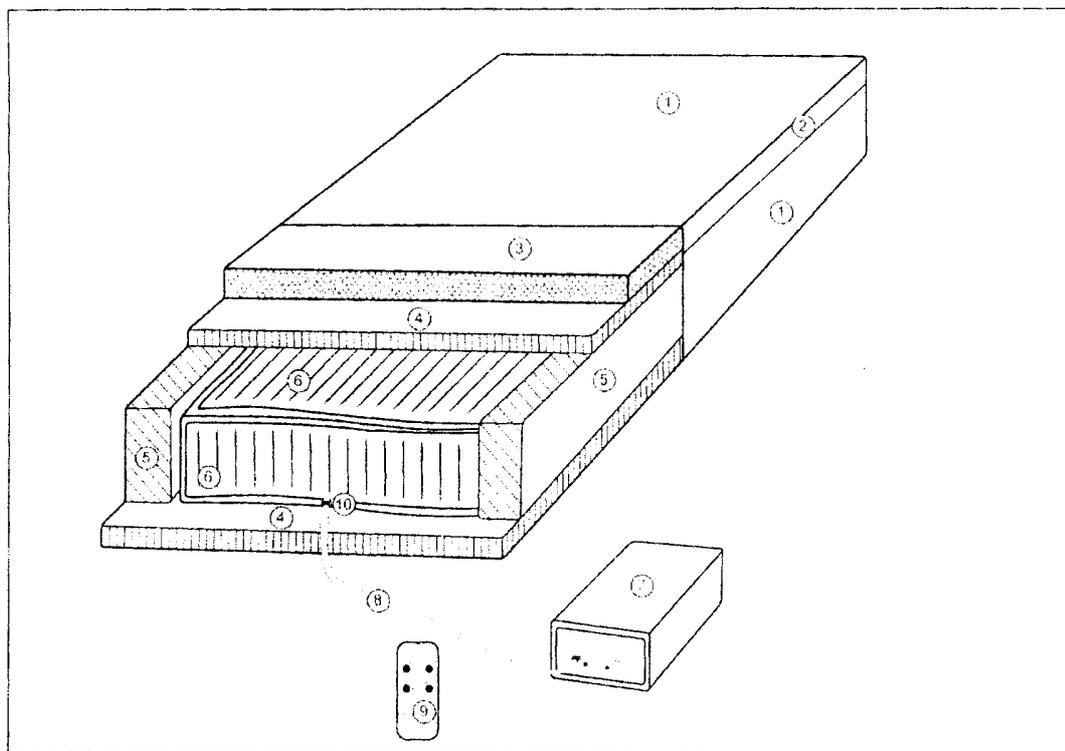
те пенополиуретанова пяна (5) е поместено надуваемото ядро (6), изработено от висококачествен естествен каучук с покритие от памук, а помпата (7), с която ядрото (6) е свързано през отвора със свързващ елемент (10) и тръбичката (8), е кръгова помпа с дистанционно управление (9).

2. Матрак съгласно претенция 1, характеризира се с това, че в непосредствена близост до надуваемото ядро (6) е поставен силикагел.

3. Матрак съгласно претенции 1 и 2, характеризира се с това, че надуваемото ядро (6) е с покритие от памук само от едната страна.

4. Матрак съгласно претенции 1, 2 и 3, характеризира се с това, че слой мемори пяна (3), слоевете пенополиуретанова пяна (4) и бордовете пенополиуретанова пяна (5) са свързани чрез залепване.

Приложение: 1 фигура



ФИГ. 1

Издание на Патентното ведомство на Република България
1797 София, бул. "Д-р Г. М. Димитров" 52-Б

Експерт: И. Христова