



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) **RU** (11) **20 006 (13) U1**
(51) МПК
A47B 96/00 (2000.01)

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21), (22) Заявка: **2001119365/20**, **12.07.2001**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
12.07.2001

(46) Опубликовано: **20.10.2001**

Адрес для переписки:

**117331, Москва, ул. М.Ульяновой, 14, кв.127,
Пат. пов. В.И.Ионов**

(71) Заявитель(и):

**Антонов Илья Маркович,
Антонов Артем Ильич**

(72) Автор(ы):

**Антонов И.М.,
Антонов А.И.**

(73) Патентообладатель(и):

**Антонов Илья Маркович,
Антонов Артем Ильич**

(54) ПОЛОЧКА

(57) Формула полезной модели

1. Полочка, содержащая основание, имеющее скругленные углы, бортик по периметру основания и элементы крепления к настенной поверхности, размещенные на одной стороне основания, отличающаяся тем, что основание выполнено тонкостенным, бортик выполнен с отбортовкой, образующей в месте перегиба ребро жесткости, а на стороне основания с элементами крепления отбортовка выполнена с продольными ребрами жесткости, при этом, по меньшей мере, одно из упомянутых продольных ребер жесткости в местах размещения элементов крепления имеет скругленные участки, выступающие за бортик, а элементы крепления выполнены в виде фигурных отверстий, через окантовку которых проходит, по меньшей мере, одно продольное ребро жесткости.

2. Полочка по п.1, отличающаяся тем, что толщина стенки основания постоянна и находится в пределах 0,5-7 мм, а отношение длины полочки к ее ширине выбирается из соотношения $2 < A/B < 7$.

3. Полочка по п.1, отличающаяся тем, что она снабжена радиальными ребрами жесткости, размещенными в зоне фигурных отверстий и пересекающих окантовку упомянутых фигурных отверстий и, по меньшей мере, одно продольное ребро жесткости.

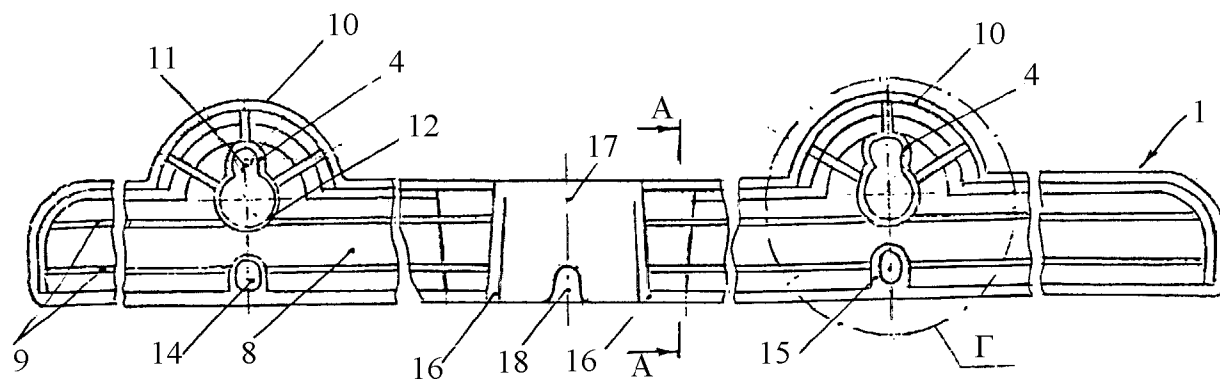
4. Полочка по п. 1, отличающаяся тем, что на отбортовке с продольными ребрами жесткости выполнены дополнительные отверстия для крепления, окантовка которых пересекает, по меньшей мере, одно продольное ребро жесткости.

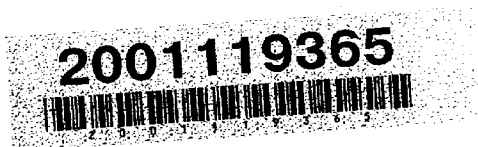
5. Полочка по п.1, отличающаяся тем, что основание выполнено посредством литья методом газодинамического удара.

6. Полочка по п.1, отличающаяся тем, что на отбортовке с продольными ребрами жесткости выполнены поперечные ребра жесткости в центральной части основания, пересекающие продольные ребра жесткости и соединенные между собой участком с

пазом для дополнительного крепежного элемента.

7. Полочка по п.1, отличающаяся тем, что она выполнена из экологически чистого термостойкого полимерного материала.





ПОЛОЧКА

Полезная модель относится к легкой промышленности, а именно к полочкам, предназначенным для крепления к настенной поверхности и размещения на них различных предметов, в частности она может быть использована в ванной комнате для умывальных принадлежностей.

Известна полочка, содержащая основание, имеющее скругленные углы, бортик по периметру основания и элементы крепления к настенной поверхности, размещенные на одной стороне основания (SU № 25937, МКПО 6-07, опубл. 15.09.1989).

Недостатком такой полочки является то, что она, имея большие размеры, не обеспечивает требуемую жесткость и приводит к пространственной деформации изделия. Жесткость длинномерных несущих конструкций достигается либо за счет увеличения ее толщины, либо за счет увеличения количества ребер жесткости, что увеличивает вес изделия и его стоимость.

Задачей, на решение которой направлена настоящая полезная модель, является разработка конструкции полочки, высокой жесткости обладающей небольшим весом с обеспечением высокой жесткости и большими размерами. Кроме этого конструкция полочки технологична, обладает малой материалоемкостью и, как следствие, низкой себестоимостью.

Технический результат заключается в выполнении полочки тонкостенного одинакового профиля по всей ее длине, высокой жесткостью за счет рационального сочетания толщины профиля и размеров полочки.

Для достижения указанного технического результата при решении технической задачи в известной полочке, содержащей основание, имеющее скругленные углы, бортик по периметру основания и элементы крепления к настенной поверхности, размещенные на одной стороне основания, основание выполнено тонкостенным, бортик выполнен с отбортовкой, образующей в месте перегиба ребро жесткости, а на стороне основания с элементами крепления отбортовка выполнена с продольными ребрами жесткости, при этом, по меньшей мере, одно из упомянутых продольных ребер жесткости в местах размещения элементов крепления имеет скругленные участки, выступающие за бортик, а элементы крепления выполнены в виде фигурных отверстий, через окантовку которых проходит, по меньшей мере, одно продольное ребро жесткости.

2001119 365

При этом толщина стенки основания полочки постоянна и находится в пределах 0,5-7 мм, а отношение длины полочки к ее ширине выбирается из соотношения $2 < A/B < 7$.

Основание полочки может быть снабжено радиальными ребрами жесткости, размещенными в зоне фигурных отверстий и пересекающих окантовку упомянутых фигурных отверстий и, по меньшей мере, одно продольное ребро жесткости.

На отбортовке с продольными ребрами жесткости могут быть выполнены дополнительные отверстия для крепления, окантовка которых пересекает, по меньшей мере, одно продольное ребро жесткости.

Полочка выполняется посредством литья методом газодинамического удара.

Кроме этого, на отбортовке с продольными ребрами жесткости могут быть выполнены поперечные ребра жесткости в центральной части основания, пересекающие продольные ребра жесткости и соединенные между собой участком с пазом для дополнительного крепежного элемента.

Кроме этого, полочка выполняется из экологически чистого термостойкого полимерного материала.

Указанные признаки полезной модели являются существенными и взаимосвязанными между собой причинно-следственной связью с образованием совокупности существенных признаков, достаточных для достижения технического результата.

Сущность полезной модели поясняется чертежами, где
на фиг. 1 показан вид снизу с частичным вырезом,
на фиг. 2 – вид сверху на часть полочки,
на фиг. 3 – вид сзади с частичным вырезом,
на фиг. 4 - сечение А-А фиг. 3,
на фиг. 5 - сечение Б-Б фиг. 2,
на фиг. 6 – вид Г фиг. 3 увеличено.

Полезная модель поясняется конкретным примером выполнения, который, однако, не является единственно возможным, но наглядно демонстрирует возможность достижения данной совокупностью существенных признаков заданного технического результата.

Предложенная полочка содержит основание 1, имеющее скругленные углы 2, бортик 3 по периметру основания 1 и элементы 4 крепления к настенной поверхности, размещенные на одной стороне основания 1. Основание 1 выполнено тон-

2001119365

костенным, а бортик 3 выполнен с отбортовкой 5, образующей в месте перегиба ребро 6 жесткости. На стороне 7 основания 1 с элементами 4 крепления отбортовка 8 выполнена с продольными ребрами 9 жесткости. По меньшей мере, одно из упомянутых продольных ребер 9 жесткости в местах размещения элементов 4 крепления имеет скругленные участки 10, выступающие за бортик 3. Элементы 4 крепления выполнены в виде фигурных отверстий 11, через окантовку 12 которых проходит, по меньшей мере, одно продольное ребро 9 жесткости.

Толщина стенки основания 1 полочки выполняется постоянной и находится в пределах 0,5 - 7 мм, а отношение длины полочки к ее ширине выбирается из соотношения $2 < A/B < 7$. Указанные размеры получены экспериментальным путем и позволяют получить изделие небольшой материалоемкости при обеспечении требуемой для него жесткости.

Основание 1 полочки выполняется с радиальными ребрами 13 жесткости, размещенными в зоне фигурных отверстий 11 и пересекающих окантовку 12 упомянутых фигурных отверстий 11 и, по меньшей мере, одно продольное ребро 9 жесткости.

На отбортовке 8 с продольными ребрами 9 жесткости выполнены дополнительные отверстия 14 для крепления, окантовка 15 которых пересекает, по меньшей мере, одно продольное ребро 9 жесткости. Доступ с внутренней стороны полочки к дополнительным отверстиям 14 более свободен, что позволяет более точно определить горизонтальность при креплении.

На отбортовке 8 с продольными ребрами 9 жесткости выполнены поперечные ребра 16 жесткости в центральной части основания, пересекающие продольные ребра 9 жесткости и соединенные между собой участком 17 с пазом 18 для дополнительного крепежного элемента.

Полочка выполнена из экологически чистого термостойкого полимерного материала, что позволяет размещать ее как в жилом помещении, так и вне его.

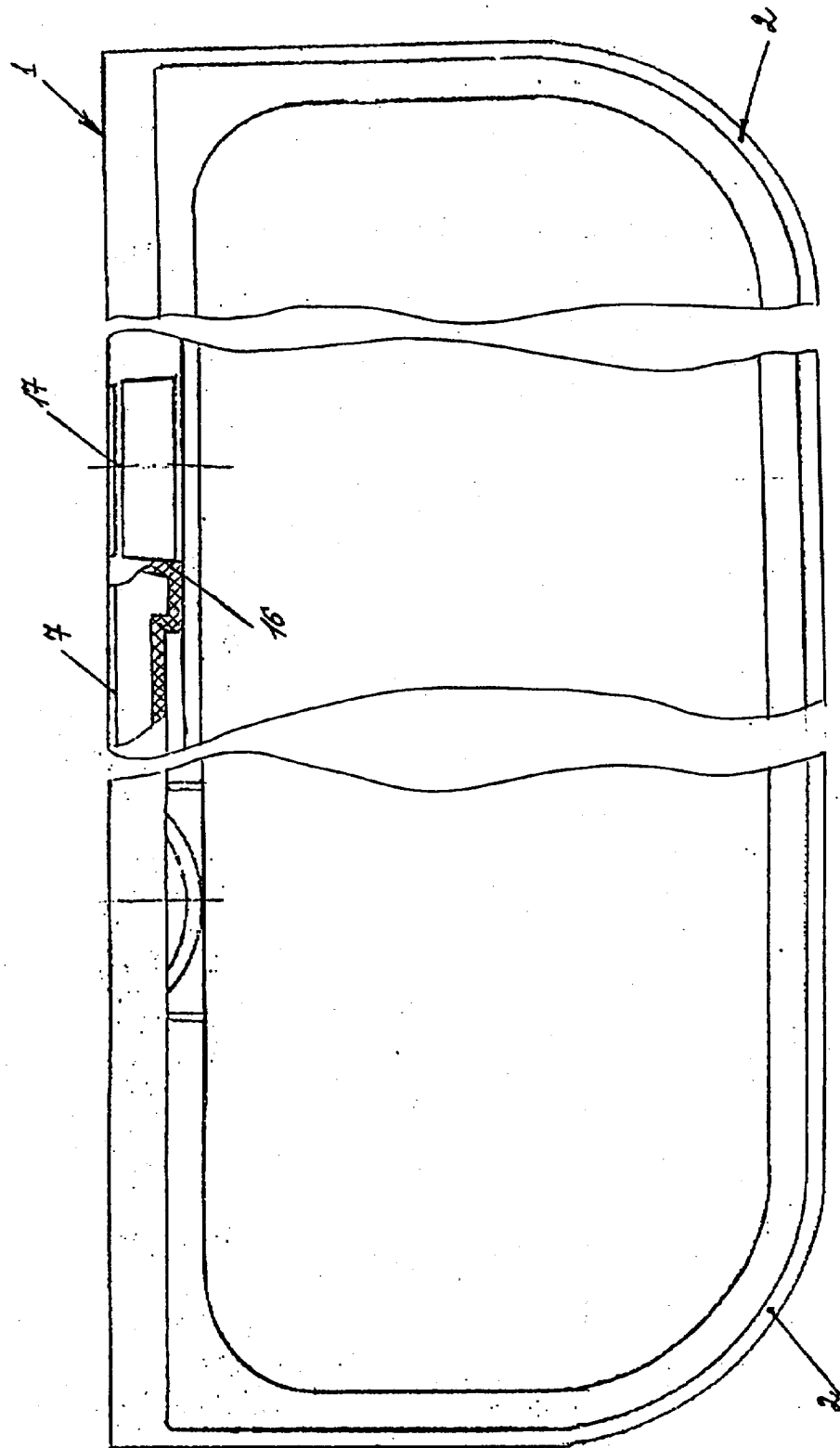
Полочка выполняется тонкостенной отлитой методом газодинамического удара (Gas dynamic shock process), разработанного И.М.Антоновым, существо которого раскрыто в заявке № 2001108883, с приоритетом от 05.04.2001. Указанный метод позволяет получить тонкостенное изделие, в частности полочку, обладающую при достаточно высокой жесткости небольшой материалоемкостью, что снижает стоимость изделия. Кроме этого изделие, изготовленное по данному методу, имеет хорошее качество поверхности, а, следовательно, и внешний вид.

2001/19365

Отверстия 11 для крепления полочки к несущей поверхности выполнены фигурными с прорезью для фиксации положения полочки относительно несущей поверхности.

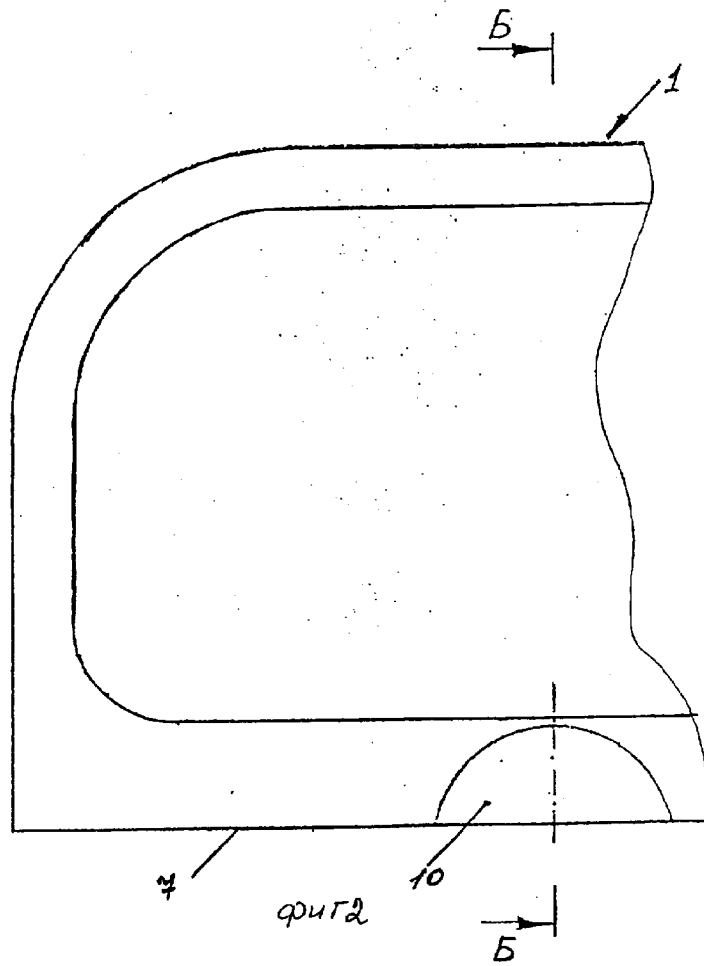
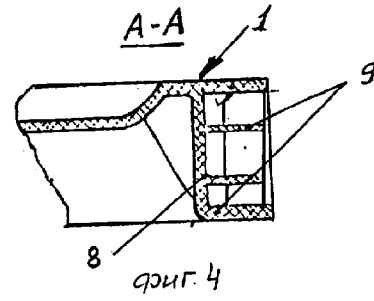
Полезная модель соответствует условию патентоспособности «промышленная применимость», поскольку ее реализация возможна при использовании существующих средств производства с применением известных технологических операций.

2001119365



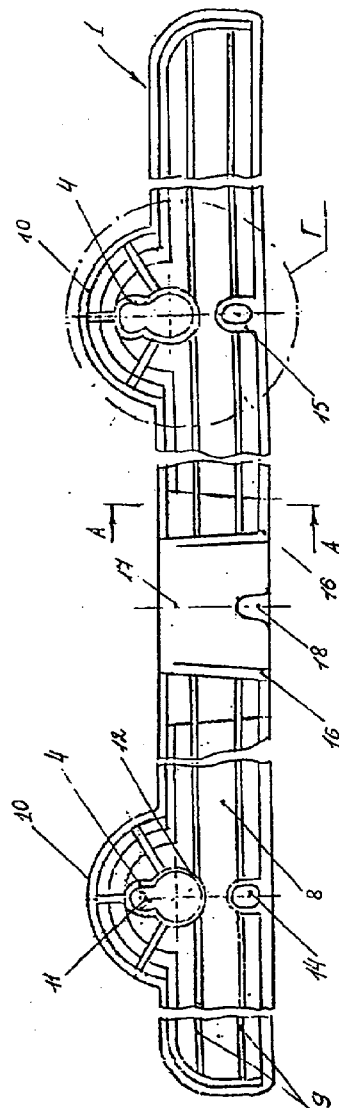
сирт. 1

2001119365



2001119365

8/4
пр. 3



Фиг. 3

200119365

